

园区智能体

API 参考

文档版本

12

发布日期

2022-03-16



版权所有 © 华为技术有限公司 2022。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

目录

1 使用前必读	1
1.1 概述	1
1.2 终端节点	1
1.3 约束限制	2
1.4 基本概念	2
2 API 概览	4
3 如何调用 API	7
3.1 构造请求	7
3.2 认证鉴权	11
3.3 返回结果	12
4 边缘服务 API	15
4.1 边缘人脸提取	15
4.1.1 创建边缘人脸提取作业	15
4.1.2 查询作业列表	29
4.1.3 查询单个作业	32
4.1.4 删除作业	34
4.2 边缘人流量统计	35
4.2.1 创建边缘人流量统计作业	35
4.2.2 查询作业列表	44
4.2.3 查询单个作业	45
4.2.4 删除作业	47
4.3 边缘入侵检测	48
4.3.1 创建边缘入侵检测作业	48
4.3.2 查询作业列表	58
4.3.3 查询单个作业	60
4.3.4 删除作业	62
4.4 边缘关键岗位检测	63
4.4.1 创建边缘关键岗位检测作业	63
4.4.2 查询作业列表	71
4.4.3 查询单个作业	73
4.4.4 删除作业	75
4.5 边缘遗留物检测	76

4.5.1 创建边缘遗留物检测作业.....	76
4.5.2 查询作业列表.....	83
4.5.3 查询单个作业.....	85
4.5.4 删除作业.....	86
4.6 边缘高密度人群统计.....	88
4.6.1 创建边缘高密度人群统计检测作业.....	88
4.6.2 查询作业列表.....	96
4.6.3 查询单个作业.....	97
4.6.4 删除作业.....	99
4.7 边缘工服工帽检测.....	100
4.7.1 创建边缘工服工帽检测作业.....	100
4.7.2 查询作业列表.....	108
4.7.3 查询单个作业.....	109
4.7.4 删除作业.....	111
4.8 边缘烟火检测.....	112
4.8.1 创建边缘烟火检测作业.....	112
4.8.2 查询作业列表.....	120
4.8.3 查询单个作业.....	121
4.8.4 删除作业.....	123
4.9 边缘打架检测.....	124
4.9.1 创建边缘打架检测作业.....	124
4.9.2 查询作业列表.....	131
4.9.3 查询单个作业.....	133
4.9.4 删除作业.....	135
4.10 边缘共享单车检测.....	136
4.10.1 创建边缘共享单车检测作业.....	136
4.10.2 查询作业列表.....	144
4.10.3 查询单个作业.....	146
4.10.4 删除作业.....	148
4.11 边缘个体事件行为检测.....	149
4.11.1 创建边缘个体事件行为检测作业.....	149
4.11.2 查询作业列表.....	156
4.11.3 查询单个作业.....	158
4.11.4 删除作业.....	160
4.12 边缘个体动作检测.....	161
4.12.1 创建边缘个体动作检测作业.....	161
4.12.2 查询作业列表.....	169
4.12.3 查询单个作业.....	171
4.12.4 删除作业.....	173
4.13 边缘垃圾桶满溢检测.....	174
4.13.1 创建边缘垃圾桶满溢检测作业.....	174
4.13.2 查询作业列表.....	181

4.13.3 查询单个作业.....	183
4.13.4 删除作业.....	184
4.14 边缘戴口罩检测.....	186
4.14.1 创建边缘戴口罩检测作业.....	186
4.14.2 查询作业列表.....	192
4.14.3 查询单个作业.....	194
4.14.4 删除作业.....	196
4.15 边缘交通流量.....	197
4.15.1 创建边缘交通流量作业.....	197
4.15.2 查询作业列表.....	203
4.15.3 查询单个作业.....	205
4.15.4 删除作业.....	206
4.16 边缘异常停车.....	207
4.16.1 创建边缘异常停车作业.....	208
4.16.2 查询作业列表.....	215
4.16.3 查询单个作业.....	217
4.16.4 删除作业.....	219
4.17 边缘特殊车辆检测.....	220
4.17.1 创建边缘特殊车辆检测作业.....	220
4.17.2 查询作业列表.....	226
4.17.3 查询单个作业.....	228
4.17.4 删除作业.....	230
4.18 边缘拥堵检测.....	231
4.18.1 创建边缘拥堵检测作业.....	231
4.18.2 查询作业列表.....	237
4.18.3 查询单个作业.....	239
4.18.4 删除作业.....	241
4.19 边缘视频车辆.....	242
4.19.1 创建视频车辆.....	242
4.19.2 查询作业列表.....	250
4.19.3 查询单个作业.....	252
4.19.4 删除作业.....	254
4.20 边缘消防通道占用检测.....	255
4.20.1 创建消防通道占用检测.....	255
4.20.2 查询作业列表.....	263
4.20.3 查询单个作业.....	265
4.20.4 删除作业.....	266
4.21 边缘非机动车检测.....	268
4.21.1 创建边缘非机动车检测作业.....	268
4.21.2 查询作业列表.....	276
4.21.3 查询单个作业.....	278
4.21.4 删除作业.....	280

4.22 边缘垃圾桶异常检测.....	281
4.22.1 创建边缘垃圾桶异常检测作业.....	281
4.22.2 查询作业列表.....	288
4.22.3 查询单个作业.....	290
4.22.4 删除作业.....	292
4.23 边缘排队状态分析.....	293
4.23.1 创建边缘排队状态分析作业.....	293
4.23.2 查询作业列表.....	301
4.23.3 查询单个作业.....	302
4.23.4 删除作业.....	304
4.24 边缘疑似活物检测.....	305
4.24.1 创建边缘疑似活物检测作业.....	305
4.24.2 查询作业列表.....	312
4.24.3 查询单个作业.....	314
4.24.4 删除作业.....	316
4.25 边缘高速流量统计及事件检测.....	317
4.25.1 创建边缘高速流量统计及事件检测作业.....	317
4.25.2 查询作业列表.....	334
4.25.3 查询单个作业.....	336
4.25.4 删除作业.....	338
4.26 边缘城管事件-占道经营检测.....	339
4.26.1 创建边缘城管事件-占道经营检测作业.....	339
4.26.2 查询作业列表.....	346
4.26.3 查询单个作业.....	348
4.26.4 删除作业.....	350
4.27 边缘城管事件-垃圾检测.....	351
4.27.1 创建边缘城管事件-垃圾检测作业.....	351
4.27.2 查询作业列表.....	359
4.27.3 查询单个作业.....	361
4.27.4 删除作业.....	362
5 云上服务 API.....	364
5.1 云上人脸提取.....	364
5.1.1 创建云上人脸提取作业.....	364
5.1.2 查询作业列表.....	372
5.1.3 查询单个作业.....	374
5.1.4 删除作业.....	376
5.2 云上人流量统计.....	377
5.2.1 创建云上人流量统计作业.....	377
5.2.2 查询作业列表.....	386
5.2.3 查询单个作业.....	388
5.2.4 删除作业.....	390
5.3 云上入侵检测.....	391

5.3.1 创建云上入侵检测作业.....	391
5.3.2 查询作业列表.....	398
5.3.3 查询单个作业.....	400
5.3.4 删除作业.....	402
5.4 云上关键岗位检测.....	403
5.4.1 创建云上关键岗位检测作业.....	403
5.4.2 查询作业列表.....	410
5.4.3 查询单个作业.....	411
5.4.4 删除作业.....	413
5.5 云上高密度人群统计.....	414
5.5.1 创建云上高密度人群统计作业.....	414
5.5.2 查询作业列表.....	420
5.5.3 查询单个作业.....	422
5.5.4 删除作业.....	424
5.6 云上遗留物检测.....	425
5.6.1 创建云上遗留物检测作业.....	425
5.6.2 查询作业列表.....	430
5.6.3 查询单个作业.....	432
5.6.4 删除作业.....	434
5.7 云上工服工帽检测.....	435
5.7.1 创建云上工服工帽检测作业.....	435
5.7.2 查询作业列表.....	440
5.7.3 查询单个作业.....	442
5.7.4 删除作业.....	444
5.8 云上烟火检测.....	445
5.8.1 创建云上烟火检测作业.....	445
5.8.2 查询作业列表.....	450
5.8.3 查询单个作业.....	452
5.8.4 删除作业.....	454
5.9 云上共享单车检测.....	455
5.9.1 创建云上共享单车检测作业.....	455
5.9.2 查询作业列表.....	461
5.9.3 查询单个作业.....	463
5.9.4 删除作业.....	465
5.10 云上个体事件行为检测.....	466
5.10.1 创建云上个体事件行为检测作业.....	466
5.10.2 查询作业列表.....	471
5.10.3 查询单个作业.....	473
5.10.4 删除作业.....	475
5.11 云上个体动作检测.....	476
5.11.1 创建云上个体动作检测作业.....	476
5.11.2 查询作业列表.....	482

5.11.3 查询单个作业.....	484
5.11.4 删除作业.....	486
5.12 云上戴口罩检测.....	487
5.12.1 创建云上戴口罩检测作业.....	487
5.12.2 查询作业列表.....	491
5.12.3 查询单个作业.....	493
5.12.4 删除作业.....	495
5.13 云上交通视频车辆.....	496
5.13.1 创建云上视频车辆作业.....	496
5.13.2 查询作业列表.....	502
5.13.3 查询单个作业.....	504
5.13.4 删除作业.....	506
5.14 云上垃圾桶异常检测.....	507
5.14.1 创建云上垃圾桶异常检测作业.....	507
5.14.2 查询作业列表.....	512
5.14.3 查询单个作业.....	514
5.14.4 删除作业.....	516
5.15 云上疑似活物检测.....	517
5.15.1 创建云上疑似活物检测作业.....	517
5.15.2 查询作业列表.....	522
5.15.3 查询单个作业.....	524
5.15.4 删除作业.....	525
5.16 云上城管事件-占道经营检测.....	527
5.16.1 创建云上城管事件-占道经营检测作业.....	527
5.16.2 查询作业列表.....	532
5.16.3 查询单个作业.....	534
5.16.4 删除作业.....	536
5.17 云上城管事件-垃圾检测.....	537
5.17.1 创建云上城管事件-垃圾检测作业.....	537
5.17.2 查询作业列表.....	543
5.17.3 查询单个作业.....	545
5.17.4 删除作业.....	547
5.18 云上打架检测.....	548
5.18.1 创建云上打架检测作业.....	548
5.18.2 查询作业列表.....	552
5.18.3 查询单个作业.....	554
5.18.4 删除作业.....	556
5.19 云上消防通道占用.....	557
5.19.1 创建云上消防通道占用作业.....	557
5.19.2 查询作业列表.....	563
5.19.3 查询单个作业.....	565
5.19.4 删除作业.....	567

5.20 云上排队状态分析.....	568
5.20.1 创建云上排队状态分析作业.....	568
5.20.2 查询作业列表.....	574
5.20.3 查询单个作业.....	575
5.20.4 删除作业.....	577
6 公共参数.....	579
6.1 任务输入/输出参数.....	579
6.2 作业查询/详情参数.....	585
6.3 算法公共参数.....	588
6.4 边缘运行池参数.....	590
7 附录.....	592
7.1 状态码.....	592
7.2 错误码.....	594
7.3 获取项目 ID/帐号名/AK/SK.....	597
A 修订记录.....	599

1 使用前必读

1.1 概述

欢迎使用园区智能体服务CampusGo，园区智能体依靠AI技术将人工智能应用于工业园区、住宅园区、商业园区的管理，通过视频分析、数据挖掘等技术，在园区多种场景下为用户提供快捷高效的视频分析能力。

1.2 终端节点

终端节点（Endpoint）即调用API的**请求地址**，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以从[地区和终端节点](#)中查询所有服务的终端节点。

园区智能体服务的终端节点如表1-1所示，请您根据业务需要选择对应区域的终端节点。

表 1-1 园区智能体 Endpoint

区域名称	区域	终端节点（Endpoint）	协议类型
华北-北京一	cn-north-1	iva.cn-north-1.myhuaweicloud.com	HTTPS
华北-北京四	cn-north-4	iva.cn-north-4.myhuaweicloud.com	HTTPS
华东-上海一	cn-east-1	iva.cn-east-1.myhuaweicloud.com	HTTPS
华东-上海二	cn-east-2	iva.cn-east-2.myhuaweicloud.com	HTTPS
华南-广州	cn-south-1	iva.cn-south-1.myhuaweicloud.com	HTTPS

1.3 约束限制

受技术与成本多种因素制约，园区智能体服务存在一些约束限制。其中系统级约束限制，是所有子服务的约束。除系统级约束限制外，各子服务还有独立的约束限制。

系统级约束限制

- 边缘服务支持RTSP流、VCN输入，云上服务支持输入为VIS（视频接入服务）视频流或OBS视频文件。
- 输入为OBS文件时支持扩展名为avi、wmv、mpg、mpeg、mp4、mov、m4v、mkv的视频文件。
- 不支持OBS桶上经过KMS加密后的视频。
- 单个视频大小不能超过4GB。
- 支持常见的帧率（fps）：12、24、25、30。
- 支持H.264、H.265、MPEG2、MPEG4、VC1、VP8、VP9编码格式视频的GPU解码。
- 支持最大分辨率4096×2160（4K），推荐使用分辨率1920*1080（1080P）。

1.4 基本概念

- 帐号
用户注册时的帐号，帐号对其所拥有的资源及云服务具有完全的访问权限，可以重置用户密码、分配用户权限等。由于帐号是付费主体，为了确保帐号安全，建议您不要直接使用帐号进行日常管理工作，而是创建IAM用户并使用IAM用户进行日常管理工作。
- IAM用户
由帐号在IAM中创建的用户，是云服务的使用人员，具有身份凭证（密码和访问密钥）。
在[我的凭证](#)下，您可以查看帐号ID和用户ID。通常在调用API的鉴权过程中，您需要用到帐号、用户和密码等信息。
- 区域
指云资源所在的物理位置，同一区域内可用区间内网互通，不同区域间内网不互通。通过在不同地区创建云资源，可以将应用程序设计的更接近特定客户的要求，或满足不同地区的法律或其他要求。
- 可用区
一个可用区是一个或多个物理数据中心的集合，有独立的风火水电，AZ内逻辑上再将计算、网络、存储等资源划分成多个集群。一个Region中的多个AZ间通过高速光纤相连，以满足用户跨AZ构建高可用性系统的需求。
- 项目
区域默认对应一个项目，这个项目由系统预置，用来隔离物理区域间的资源（计算资源、存储资源和网络资源），以默认项目为单位进行授权，用户可以访问您帐号中该区域的所有资源。如果您希望进行更加精细的权限控制，可以在区域默认的项目中创建子项目，并在子项目中购买资源，然后以子项目为单位进行授权，使得用户仅能访问特定子项目中资源，使得资源的权限控制更加精确。

同样在[我的凭证](#)，您可以查看项目ID。

2 API 概览

表 2-1 边缘算法 API 列表

API	说明
边缘人脸提取	该服务提供了人脸检测功能，可检测视频中的人脸并输出图片。
边缘人流量统计	该服务提供了人流量统计功能，可检测视频中穿过自定义线与区域的人流量，以及视频帧中的热点分布信息。
边缘入侵检测	该服务提供了区域入侵、过线入侵功能。通过视频检测到有人或车触发入侵，会上报告警。
边缘关键岗位检测	当通过视频检测到用户设置的区域中人数小于用户指定的数量，并持续超过告警时间阈值时，该服务会上报告警。
边缘遗留物检测	该服务提供了遗留物检测功能。通过视频检测到遗留物时，会上报告警信息。
边缘高密度人群统计	该服务对视频中的高密度人群总数进行统计，人数超过阈值时进行告警，并输出告警时的视频原图和告警信息。
边缘工服工帽检测	该服务提供了工服和工帽的检测功能。根据用户配置进行工服工帽检测，通过视频检测到有人未穿工服或未戴工帽，会上报事件信息。
边缘烟火检测	该服务提供了烟火检测功能。当检测到视频中出现烟或者火时，会上报告警信息。
边缘打架检测	该服务对视频中的打架行为进行检测并告警，输出告警原图。
边缘共享单车检测	该服务提供了共享单车的检测功能。根据用户配置进行共享单车检测，当检测到视频中有共享单车停放在违规区域，会上报事件信息。
边缘个体事件行为检测	通过视频检测到用户设置的区域中有人吸烟、有人打手机等动作，该服务会上报告警。
边缘个体动作检测	通过视频检测到用户设置的区域中有人出现翻越、摔倒、挥手或者弯腰等动作，该服务会上报告警事件。

API	说明
边缘戴口罩检测	该服务提供了未戴口罩检测功能。通过视频检测到用户设置的区域中有未戴口罩人员进入，则上报告警。
边缘交通流量	该服务提供了过线车流量统计功能。给定流量统计的输出间隔，得到车流量信息。
边缘异常停车检测	该服务提供了异常停车事件监测、告警功能。通过视频检测到用户指定的检测区域内有车辆停车时间超过阈值时，上报异常停车事件。
边缘特殊车辆检测	该服务提供了特殊车辆检测、告警功能。通过视频检测到用户指定的检测区域中出现特殊车辆时，上报特殊车辆的坐标及车牌信息。特殊车辆包括中巴、罐车、大货车和大客车。
边缘拥堵检测	该服务提供了道路拥堵指数统计功能。给定统计时间间隔，定时输出拥堵指数，告警拥堵事件。
边缘视频车辆	该服务对于给定的视频，能输出视频里的车辆信息，并能根据指定的区域，准确输出车牌信息。
边缘消防通道占用	该服务提供了消防通道占用检测功能。通过视频检测到有堆物或车辆占用消防通道行为时，会上报告警。
边缘垃圾桶异常检测	该服务主要用于明厨亮灶工程中，垃圾桶盖子必须是合上的，通过视频检测到垃圾桶盖子打开时，会上报告警信息。
边缘排队状态分析	该服务提供了排队状态分析功能。通过视频检测到有出队事件时，会上报告警信息。
边缘疑似活物检测	该服务主要用于明厨亮灶工程中，通过视频检测到厨房中有老鼠、蟑螂、猫和狗等小型疑似活物时，会上报告警信息。
边缘高速流量统计及事件检测	该服务对于给定的高速视频，提供了流量监测、车速监测、违停事件检测及拥堵检测等功能。
边缘城管事件-占道经营检测	该服务提供了占道经营检测功能，在目标检测区域内，对出店经营、无照游商等占道经营行为进行检测、告警。当检测到告警行为时，会上报告警信息。
边缘城管事件-垃圾检测	该服务提供了垃圾检测功能，对生活垃圾（包括塑料袋、剩菜残羹等）进行检测，在检测到静止的生活垃圾时，会上报告警信息。适用于固定的摄像头场景。

表 2-2 云上算法 API 列表

API	说明
云上人脸提取	该服务提供了人脸检测功能，可检测视频中的人脸并输出图片。
云上人流量统计	该服务提供了人流量统计功能，可检测视频中穿过自定义线与区域的人流量，以及视频帧中的热点分布信息。

API	说明
云上入侵检测	该服务提供了区域入侵、过线入侵功能。通过视频检测到有人或车触发入侵，会上报告警。
云上关键岗位检测	当通过视频检测到用户设置的区域中人数小于用户指定的数量，并持续超过告警时间阈值时，该服务会上报告警。
云上高密度人群统计	该服务对视频中的高密度人群总数进行统计，人数超过阈值时进行告警，并输出告警时的视频原图和告警信息。
云上遗留物检测	该服务提供了遗留物检测功能。通过视频检测到遗留物时，会上报告警信息。
云上工服工帽检测	该服务提供了工服和工帽的检测功能。根据用户配置进行工服工帽检测，通过视频检测到有人未穿工服或未戴工帽，会上报事件信息。
云上烟火检测	该服务提供了烟火检测功能。当检测到视频中出现烟或者火时，会上报告警信息。
云上共享单车检测	该服务提供了共享单车的检测功能。根据用户配置进行共享单车检测，当检测到视频中有共享单车停放在违规区域，会上报事件信息。
云上个体事件行为检测	通过视频检测到用户设置的区域中有人吸烟、有人打手机等动作，该服务会上报告警。
云上个体动作检测	通过视频检测到用户设置的区域中有人出现翻越、摔倒、挥手或者弯腰等动作，该服务会上报告警事件。
云上戴口罩检测	该服务提供了未戴口罩检测功能。通过视频检测到用户设置的区域中有未戴口罩人员进入，则上报告警。
云上交通视频车辆	该服务对于给定的视频，能输出视频里的车辆信息，并能根据指定的区域，准确输出车牌信息。
云上垃圾桶异常检测	该服务主要用于明厨亮灶工程中，垃圾桶盖子必须是合上的，通过视频检测到垃圾桶盖子打开时，会上报告警信息。
云上疑似活物检测	该服务主要用于明厨亮灶工程中，通过视频检测到厨房中有老鼠、蟑螂、猫和狗等小型疑似活物时，会上报告警信息。
云上城管事件-占道经营检测	该服务提供了占道经营检测功能，在目标检测区域内，对出店经营、无照游商等占道经营行为进行检测、告警。当检测到告警行为时，会上报告警信息。
云上打架检测	该服务用于对视频中的打架行为进行检测并告警，输出告警原图。
云上消防通道占用	该服务提供了消防通道占用检测功能。通过视频检测到有堆物或车辆占用消防通道行为时，会上报告警。
云上排队状态分析	该服务提供了排队状态分析功能。通过视频检测到有出队事件时，会上报告警信息。

3 如何调用 API

3.1 构造请求

本节介绍REST API请求的组成，并以调用IAM服务的**获取用户Token**接口来说明如何调用API，该API获取用户的Token，Token可以用于调用其他API时鉴权。

可以通过视频教程了解如何构造请求调用API：<https://bbs.huaweicloud.com/videos/102987>。

请求 URI

请求URI由如下部分组成。

{URI-scheme} :// {Endpoint} / {resource-path} ? {query-string}

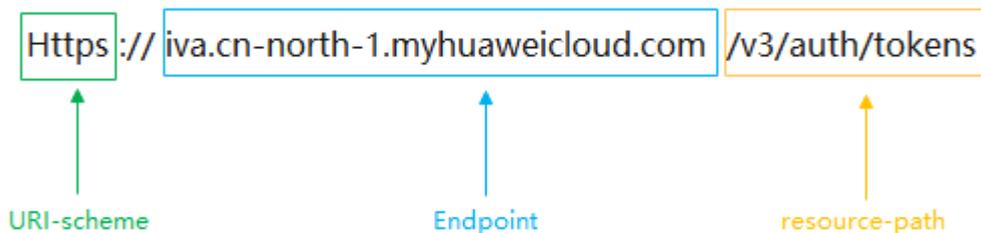
表 3-1 请求 URI

参数	说明
URI-scheme	传输请求的协议，当前所有API均采用HTTPS协议。
Endpoint	承载REST服务端点的服务器域名或IP，不同服务在不同区域时，对应Endpoint不同，可以从 终端节点 中获取。 例如园区智能体服务在“华北-北京一”区域的Endpoint为“iva.cn-north-1.myhuaweicloud.com”。
resource-path	资源路径，即API访问路径。从具体API的URI模块获取，例如“获取用户Token”API的resource-path为“/v3/auth/tokens”。
query-string	查询参数，可选，查询参数前面需要带一个“？”，形式为“参数名=参数取值”，例如“limit=10”，表示查询不超过10条数据。

例如您需要获取“华北-北京一”区域的Token，则需使用“华北-北京一”区域的Endpoint（iva.cn-north-1.myhuaweicloud.com），并在**获取用户Token**的URI部分找到resource-path（/v3/auth/tokens），拼接起来如下所示。

<https://iva.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens>

图 3-1 URI 示意图



说明

为查看方便，服务每个具体API的URI，只给出resource-path部分，并将请求方法写在一起。这是因为URI-scheme都是HTTPS，而Endpoint在同一个区域也相同，所以简洁起见将这两部分省略。

请求方法

HTTP请求方法（也称为操作或动词），它告诉服务你正在请求什么类型的操作。

表 3-2 HTTP 方法

方法	说明
GET	请求服务器返回指定资源。
PUT	请求服务器更新指定资源。
POST	请求服务器新增资源或执行特殊操作。
DELETE	请求服务器删除指定资源，如删除对象等。
HEAD	请求服务器资源头部。
PATCH	请求服务器更新资源的部分内容。 当资源不存在的时候，PATCH可能会去创建一个新的资源。

在获取用户Token的URI部分，您可以看到其请求方法为“POST”，则其请求为：
POST https://iva.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens

请求消息头

附加请求头字段，如指定的URI和HTTP方法所要求的字段。例如定义消息体类型的请求头“Content-Type”，请求鉴权信息等。

需要添加到请求中的公共消息头如表3-3所示。

表 3-3 公共请求消息头

参数名	说明	是否必选	示例
Content-type	消息体的类型（格式），默认取值为“application/json”。	是	application/json
Content-Length	请求body长度，单位为Byte。	POST/PUT请求必填。GET不能包含。	3495
X-Project-Id	project id，用于不同project取token。	否	e9993fc787d94b6c886cbaa340f9c0f4
X-Auth-Token	用户Token，也就是调用获取用户Token接口的响应值，该接口是唯一不需要认证的接口。	否 使用Token认证时必选。	-
X-Sdk-Date	请求的发生时间，格式为(YYYYMMDD'T'HHMMSS'Z')。取值为当前系统的GMT时间。	否 如果使用ak/sk做接口认证的时候，那么此字段必须设置；如果使用PKI token的时候，不必设置。	20190307T101459Z
Authorization	签名认证信息。 该值来源于请求签名结果，使用AK/SK进行加密签名的时候需要。 类型：字符串 默认值：无	否 使用AK/SK认证时必选。	SDK-HMAC-SHA256 Credential=ZIRRKMT WPTQFQ11WKNKB/ 20150907//ec2/ sdk_request, SignedHeaders=content-type;host;x-sdk-date, Signature=55741b610f3c9fa3ae40b5a8021ebf7ebc2a28a603fc62d25cb3bfe6608e1994
Host	请求的服务器信息，从服务API的URL中获取。 值为hostname[:port]。 端口缺省时使用默认的端口，https的默认端口为443。	否 使用AK/SK认证时必选。	code.test.com or code.test.com:443

说明

公有云API同时支持使用AK/SK认证，AK/SK认证是使用SDK对请求进行签名，签名过程会自动往请求中添加Authorization（签名认证信息）和X-Sdk-Date（请求发送的时间）请求头。AK/SK认证的详细说明请参见[API签名指南](#)。

对于获取用户Token接口，由于不需要认证，所以只添加“Content-Type”即可，添加消息头后的请求如下所示。

```
POST https://iva.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

请求消息体

请求消息体通常以结构化格式发出，与请求消息头中Content-type对应，传递除请求消息头之外的内容。若请求消息体中参数支持中文，则中文字符必须为UTF-8编码。

每个接口的请求消息体内容不同，也并不是每个接口都需要有请求消息体（或者说消息体为空），GET、DELETE操作类型的接口就不需要消息体，消息体具体内容需要根据具体接口而定。

对于[获取用户Token](#)接口，您可以从接口的请求部分看到所需的请求参数及参数说明。将消息体加入后的请求如下所示。

加粗的斜体字段需要根据实际值填写，其中`username`为用户名，`domainname`为用户所属的帐号名称，`*****`为用户登录密码，`cn-north-1`为project的name，获取方法请参见[获取用户名、帐号名和项目name](#)。

说明

scope参数定义了Token的作用范围，取值为project或domain，示例中取值为project，表示获取的Token仅能访问指定project下的资源，取值为domainname时，表示获取的token可以访问指定帐号下所有资源，scope参数的详细说明，请参见[获取用户Token](#)接口。

```
POST https://iva.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type:application/json
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": ["password"],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username", //替换为实际用户名
          "password": "*****",//替换为实际的用户密码
          "domain": {
            "name": "domiannname" //替换为实际帐号名
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "cn-north-1" //替换为实际的project name，获取作用范围为指定project的Token
      }
    }
  }
}
```

到这里为止这个请求需要的内容就具备齐全了，您可以使用curl、Postman或直接编写代码等方式发送请求调用API，Postman建议使用7.24.0版本。

对于[获取用户Token](#)接口，返回的响应消息头中“x-subject-token”的值，就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

3.2 认证鉴权

调用接口有如下两种认证方式，您可以选择其中一种进行认证鉴权。

- Token认证：通过Token认证通用请求。
- AK/SK认证：通过AK（Access Key ID）/SK（Secret Access Key）加密调用请求。

Token 认证

📖 说明

Token的有效期为24小时，需要使用同一个Token鉴权时，可以缓存起来，避免频繁调用。

Token在计算机系统中代表令牌（临时）的意思，拥有Token就代表拥有某种权限。Token认证就是在调用API的时候将Token加到请求消息头，从而通过身份认证，获得操作API的权限。

Token可通过调用**获取用户Token**接口获取，调用本服务API需要project级别的Token，即调用**获取用户Token**接口时，请求body中“**auth.scope**”的取值需要选择“project”，请求示例如下。

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": ["password"],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username", //替换为实际用户名
          "password": "*****", //替换为实际的用户密码
          "domain": {
            "name": "domiannname" //替换为实际帐号名
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "cn-north-1" //替换为实际的project name，获取作用范围为指定project的Token
      }
    }
  }
}
```

获取Token后，再调用其他接口时，您需要在请求消息头中添加“X-Auth-Token”，其值即为获取到的Token。例如Token值为“ABCDEFJ....”，则调用接口时将“X-Auth-Token: ABCDEFJ....”加到请求消息头即可，如下所示。

```
GET https://iva.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ....
```

您还可以通过这个视频教程了解如何使用Token认证：<https://bbs.huaweicloud.com/videos/101333>。

AK/SK 认证

📖 说明

AK/SK签名认证方式仅支持消息体大小12MB以内，12MB以上的请求请使用Token认证。

AK/SK认证就是使用AK/SK对请求进行签名，在请求时将签名信息添加到消息头，从而通过身份认证。

- AK(Access Key ID): 访问密钥ID。与私有访问密钥关联的唯一标识符；访问密钥ID和私有访问密钥一起使用，对请求进行加密签名。
- SK(Secret Access Key): 与访问密钥ID结合使用的密钥，对请求进行加密签名，可标识发送方，并防止请求被修改。

使用AK/SK认证时，您可以基于签名算法使用AK/SK对请求进行签名，也可以使用专门的签名SDK对请求进行签名。详细的签名方法和SDK使用方法请参见[API签名指南](#)。

须知

签名SDK只提供签名功能，与服务提供的SDK不同，使用时请注意。

3.3 返回结果

请求发送以后，您会收到响应，包含：状态码、响应消息头和响应消息体。

状态码

状态码是一组从1xx到5xx的数字代码，状态码表示了请求响应的状态，完整的状态码列表请参见[状态码](#)。

对于[获取用户Token](#)接口，如果调用后返回状态码为“201”，则表示请求成功。

响应消息头

对应请求消息头，响应同样也有消息头，如“Content-type”。

表 3-4 公共响应消息头

消息头名称	描述	是否必选
Content-Type	用于指明发送给接收者的实体正文的媒体类型。 类型：字符串。 默认值：application/json; charset=UTF-8	是
X-request-id	此字段携带请求ID号，以便任务跟踪。 类型：字符串。request_id-timestamp-hostname（request_id在服务器端生成UUID，timestamp为当前时间戳，hostname为处理当前接口的服务器名称）。 默认值：无。	否
X-ratelimit	此字段携带总计流控请求数。 类型：整型。 默认值：无。	否

消息头名称	描述	是否必选
X-ratelimit-used	此字段携带剩下请求数。 类型：整型。 默认值：无。	否
X-ratelimit-window	此字段携带流控单位。 类型：字符串。单位按照分钟、小时、天。 默认值：小时。	否

对于[获取用户Token](#)接口，返回如下图所示的消息头。

其中“x-subject-token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

图 3-2 获取用户 Token 响应消息头

```

connection → keep-alive

content-type → application/json

date → Tue, 12 Feb 2019 06:52:13 GMT

server → Web Server

strict-transport-security → max-age=31536000; includeSubdomains;

transfer-encoding → chunked

via → proxy A

x-content-type-options → nosniff

x-download-options → noopen

x-frame-options → SAMEORIGIN

x-iam-trace-id → 218d45ab-d674-4995-af3a-2d0255ba41b5

x-subject-token
→ MIIYXQYJKoZIhvcNAQcCoIIYJCCEoCAQExDTALBglghkgBQZQEAgEwgharBgkqhkiG9w0BBwGgghacBIIIWmHsidG9rZW4iOnsiXzlwMTktMDItMTNUMC
fj3KJs6YgKnpVNRbW2eZ5eb78SZOkqjACGklqO1wi4JlGzrpd18LGXK5tdfdq4lqHCYb8P4NaYONYejeAgzJVeFYtLWT1GSO0zxKZmlQHQj82HBqHdgIZO9fuEbL5dMhdavj+33wEI
xHRCE9I87o+k9-
j+CMZSEB7bUGd5Uj6eRASXI1jipPEGA270g1FruooL6jqgIFkNPQuFSOU8+uSsttVwRtNfsC+qTp22Rkd5MCqFGQ8LcuUxC3a+9CMBnOintWW7oeRUVhVpxk8pxiX1wTEboX-
RzT6MUUbpvGw-oPNFYxJECKnoH3HRozv0vN--n5d6Nbxg==

x-xss-protection → 1; mode=block;
    
```

响应消息体

响应消息体通常以结构化格式返回，与响应消息头中Content-type对应，传递除响应消息头之外的内容。

对于[获取用户Token](#)接口，返回如下消息体。为篇幅起见，这里只展示部分内容。

```

{
  "token": {
    "expires_at": "2019-02-13T06:52:13.855000Z",
    "methods": [
      "password"
    ],
    "catalog": [
      {
        "endpoints": [
          {
            "method": "POST",
            "url": "/api/v1/auth/login",
            "description": "登录接口"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
    
```

```
.....  
    "region_id": "cn-north-1",
```

当接口调用出错时，可根据返回的错误码及错误信息说明进行问题定位，如下所示。

```
{  
  "error_msg": "The API does not exist or has not been publish in the environment",  
  "error_code": "IVA.0101",  
  "request_id": "8ec47b9ec686af9976bed342d5cd5e06"  
}
```

其中，`error_code`表示错误码，`error_msg`表示错误描述信息，具体请参见[错误码](#)。

4 边缘服务 API

4.1 边缘人脸提取

4.1.1 创建边缘人脸提取作业

功能介绍

该API用于分析检测视频流中的人脸并输出图片。

📖 说明

- 支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。
- 视频中人脸大小不低于90*90像素。
- 通过DIS通道输出原图时，请使用DIS高级通道，避免因通道带宽过小而丢失原图数据。
- 作业运行中请勿改变视频分辨率；若确有需要，请重新下发作业。
- 如果输出方式选择Localpath，在创建边缘运行池时需填写主机挂载路径。该路径要求真实存在于边缘节点，路径需与算法作业Localpath输出方式的挂载源路径一致。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-face-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（摄像头输入+DIS/Localpath/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-face-edge/tasks
{
  "name":"face_edge",
  "description":"face detection task test",
  "service_version":"3.0",
  "input":{
    "type":"edgcamera",
    "data":[
      {
        "index":0,
        "id":"6233039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b"
      }
    ]
  },
  "output":{
    "dis":{
      "stream_name":"dis-face",
      "data_category":[
        "FacelImage",
        "OriginImage"
      ]
    },
    "localpath":{
      "mount_source_path":"/tmp/",
      "data_category":[
        "FacelImage",
        "OriginImage"
      ]
    },
    "webhook":{
      "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers":{
        "content-type":"application/json"
      },
      "data_category":[
        "FacelImage",
        "OriginImage"
      ]
    }
  },
  "edge_pool_id":"e9bf9ebe497d4c9bb2e65d1f99fe1ff9",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "service_config":{
    "common":{
      "detection_max_size":800,
      "detection_min_size":120,
      "origin_image_send_sw":0,
      "face_first_send_threshold":0,
      "face_must_send_sw":0,
      "face_repeat_send_sw":1,
      "face_repeat_send_mode":"PERIOD",
      "face_repeat_send_step":1,
      "face_repeat_send_interval":1,
      "image_compression_ratio":90,
      "target_roi": "\\\"polygons\\\":[{\\\"data\\\":[[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]\"
    }
  }
}
```

- 请求样例2（edgerestful输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-face-edge/tasks
{
  "name": "face_edge",
  "description": "face detection task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [

```

```
{
  "index": 0,
  "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
  "certificate_check": false,
  "rtsp_path_in_response": "data/url"
}
],
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "face-edge",
    "data_category": [
      "FacelImage",
      "OriginImage"
    ]
  }
},
"webhook": {
  "url": "https://apigw.huawei.com/api/mqs/message/sit",
  "headers": {
    "content-type": "application/json"
  },
  "data_category": [
    "FacelImage",
    "OriginImage"
  ]
}
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "detection_max_size": 800,
    "detection_min_size": 120,
    "origin_image_send_sw": 0,
    "image_compression_ratio": 90,
    "frame_skip_number": 0,
    "local_file_save_time": 1,
    "face_first_send_threshold": 0.5,
    "face_must_send_sw": 0,
    "face_repeat_send_sw": 0,
    "face_repeat_send_mode": "QUALITY_STEP",
    "face_repeat_send_step": 1.2,
    "face_repeat_send_interval": 1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}"
  }
}
}
```

- 请求样例3（VCN输入+DIS/Webhook输出）

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-face-edge/tasks

```
{
  "name": "face_edge",
  "description": "face detection task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLWymvH77AkDBaPS+BKXdFu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsvv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    }
  },
  "data": [
    {
      "index": 0,
      "stream_type": 1,
      "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6"
    }
  ]
}
```

```

},
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "face-edge",
    "data_category": [
      "FacelImage",
      "OriginImage"
    ]
  },
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.huawei.com/api/mqs/message/sit",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    },
    "data_category": [
      "FacelImage",
      "OriginImage"
    ]
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "detection_max_size": 800,
    "detection_min_size": 120,
    "origin_image_send_sw": 0,
    "image_compression_ratio": 90,
    "frame_skip_number": 0,
    "local_file_save_time": 1,
    "face_first_send_threshold": 0.5,
    "face_must_send_sw": 0,
    "face_repeat_send_sw": 0,
    "face_repeat_send_mode": "QUALITY_STEP",
    "face_repeat_send_step": 1.2,
    "face_repeat_send_interval": 1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}"
  }
}
}

```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）、中文组成，长度范围为[1，100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。

参数	是否必选	类型	说明
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none">• DIS：将结果输出到您指定的DIS通道，输出JSON格式信息，包括提取的人脸图和原始图片的Base64编码。• Webhook：将结果输出到Webhook URL，输出JSON格式信息，包括提取的人脸图和原始图片。Webhook URL地址为用户指定的URL地址，例如用户指定URL地址为：“https://www.face.com”，则算法服务会把提取的人脸图和原始图以POST请求的方式发送到上述URL。• Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”，输出人脸图片和JSON结构化信息。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	否	Object	服务算法配置，字段结构参见 service_config参数说明 。

- service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
detection_max_size	否	Int	对应控制台的界面参数“检测目标最大像素值”。 表示发送人脸图片长宽的最大像素，取值范围[90, 1000]，默认值：800。 如果该参数设置得过小，人脸提取的准确率会受到影响。
detection_min_size	否	Int	对应控制台的界面参数“检测目标最小像素值”。 表示发送人脸图长宽的最小像素，取值范围[90, 1000]，默认值：120。 如果该参数设置得过大，人脸提取的准确率会受到影响； 如果该参数设置得过小，则可能提取到分辨率较低的人脸图。
origin_image_send_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“发送原图开关”。 表示是否发送人脸原始图，取值范围： <ul style="list-style-type: none">• 0：表示不发送原图。• 1：表示发送原图。 默认值：0。
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“原图压缩比”。 表示原始图的图片压缩比（人脸图不受影响），取值范围为[20, 100]。 数值越低，原始图越模糊。 默认值：90，表示图片压缩比为90%。 注意：该参数不对人脸图生效。
frame_skip_number	否	Int	对应控制台的界面参数“跳帧数”。 表示每分析视频1帧画面后，所跳过的帧数。例如设置为2，表示每处理1帧跳过2帧。取值范围[0, 10]，默认值0。 该参数值越大，算法的性能消耗就越低，但会影响人脸提取的效果。

字段	是否必选	类型	说明
local_file_save_time	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“本地存储时间”。</p> <p>表示本地文件保存时间，单位为天，超期会被自动删除。输出类型为 Localpath（即将作业的运行结果保存在边缘节点本地）时生效，取值范围[1, 180]，默认值为1（天）。</p>
face_first_send_threshold	否	Float	<p>对应控制台的界面参数“人脸首次发送时间”。</p> <p>表示从检测出人脸到发送人脸图之间的计时，单位为s，取值范围[0, 360]，默认值0。</p> <p>从人脸被检测跟踪开始计时，至该参数所设置的时间结束，算法会选择期间满足发送条件且质量最好的人脸图进行发送。</p> <ul style="list-style-type: none">• 如果到达所设置的时间，目标都没有出现满足发送条件的人脸图，则时间顺延，直到出现满足发送条件的人脸图，或者直到目标消失，才停止计时。• 如果目标在计时过程中（含顺延时间）消失，则从期间满足发送条件的提取结果中，选择质量最好的一张人脸图进行发送；但如果该目标的全部提取结果均不满足发送条件，则根据“face_must_send_sw”参数的取值，分两种情况：<ol style="list-style-type: none">a. 如果“face_must_send_sw”设为 0，则不发送该目标的人脸图；b. 如果“face_must_send_sw”设为 1，尽管该目标没有符合满足发送条件的人脸图，但还是会从提取结果中选择一张质量“相对较好”的人脸图进行发送。

字段	是否必选	类型	说明
face_must_send_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“人脸必须发送开关”。</p> <p>表示检测出行人后是否必须发送一张人脸：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0：表示非必须发送。 • 1：表示必须发送。 <p>默认值0。</p> <p>当本参数设为1时，即使行人在跟踪范围内都没有满足发送条件的人脸，也会发送一张人脸。</p>
face_repeat_send_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“人脸重复发送开关”。</p> <p>表示是否重复发送同一位行人的多张人脸图。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0：表示不重复发送。 • 1：表示重复发送。 <p>默认值0。</p> <p>本参数设为1后，需配合“face_repeat_send_mode”参数及“face_repeat_send_step”/“face_repeat_send_interval”参数共同使用，从而选择以质量递增或者周期发送的模式，来发送同一个人的多张人脸图。</p> <p>用户可通过输出结果中的“detection_id”来检测是否同一个人。</p>
face_repeat_send_mode	否	String	<p>对应控制台的界面参数“人脸重复发送模式”。</p> <p>表示对同一位行人多张脸图的发送模式，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> • QUALITY_STEP：按质量递增的模式发送，需配合“face_repeat_send_step”参数使用。对同一位行人，当新检测到的脸图质量高于已发送脸图质量一定程度时，会再次发送。 • PERIOD：按时间周期的模式发送，需配合“face_repeat_send_interval”参数使用。对同一位行人，选取每个时间周期内质量最优人脸进行发送。 <p>默认值为QUALITY_STEP。</p>

字段	是否必选	类型	说明
face_repeat_send_step	否	Float	<p>对应控制台的界面参数“人脸重复发送质量倍数”。</p> <p>表示人脸图重复发送的质量递增倍数。</p> <p>对同一位行人，当新检测到的人脸图质量大于已发送人脸图一定程度时，触发再次发送一张人脸图，取值范围[1.0, 10.0]。</p> <p>默认值为1.2，表示新人脸图的质量必须大于已发送人脸图质量的1.2倍时，才会再次发送。</p>
face_repeat_send_interval	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“人脸重复发送周期”。</p> <p>表示重复发送人脸图的周期时间。对同一位行人，在每个周期（该参数确定具体时间）结束时，选取该周期内质量最好的人脸图发送一次。单位为s，取值范围[0,360]，默认值为1。</p>
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见target_roi（目标区域）。</p> <p>例如： <pre>{ "polygons": [{ "data": [[84,389], [1840,349], [1824,526], [78,526]] }] }</pre> </p> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。</p>

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "fd66974ae7334649a37257242c5fa4c3"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

提取结果

1. 输出的JSON字符串主要包含两类信息：人脸图和原始图。
 - 输出类型支持配置 **data_category** 参数，取值范围为 [FacelImage, OriginImage]，分别表示是否发送人脸图和原始图（发送原始图片前，需要将 **origin_image_send_sw** 参数设置为1）。
 - 支持输出JSON字符串到指定的DIS。
 - 支持输出JSON字符串和图片到localpath（边缘节点本地路径），具体请参见 [存储路径的创建规则](#)。
 - 支持输出JSON字符串到用户填写的webhook请求头指定的URL。
2. 输出结果示例：

- 人脸图的JSON示例

输出人脸图的JSON字符串到DIS：

```
{
  "event_type": 65536,
  "task_id": "a066974ae7334649a37257242c5fa4c3",
  "stream_id": "001",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "E87B6D7C-4FFD-11EA-AD9D-34B354BC6688",
  "data": {
    "node_id": "8a188f57-1ac4-4ded-a485-972830ef8c97",
    "face_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9217",
    "detection_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
    "origin_image_id": "0DD1BF0A-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
    "origin_image_path": "001/originimage/20181121/pic/2.jpg",
    "origin_json_path": "001/originimage/20181121/json/2.txt",
    "bounding_box": {
      "x": 32,
      "y": 379,
      "w": 49,
      "h": 65
    }
  }
},
"image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wBDAAIBAQE..."
}
```

输出人脸图的JSON字符串到localpath：

```
{
  "event_type": 65536,
  "task_id": "a066974ae7334649a37257242c5fa4c3",
  "stream_id": "001",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "E87B6D7C-4FFD-11EA-AD9D-34B354BC6688",
  "data": {
    "node_id": "8a188f57-1ac4-4ded-a485-972830ef8c97",
    "face_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9217",
    "detection_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
    "image_path": "001/faceimage/20181121/pic/1.jpg",
    "origin_image_id": "0DD1BF0A-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
    "origin_image_path": "001/originimage/20181121/pic/2.jpg",
    "origin_json_path": "001/originimage/20181121/json/2.txt",
    "bounding_box": {
      "x": 32,
      "y": 379,
      "w": 49,
      "h": 65
    }
  }
}
```

输出人脸图的JSON字符串到webhook指定的URL：

```
{
  "event_type": 65536,
```

```
"task_id": "a066974ae7334649a37257242c5fa4c3",
"stream_id": "001",
"timestamp": 1527603463,
"message_id": "E87B6D7C-4FFD-11EA-AD9D-34B354BC6688",
"data": {
  "node_id": "8a188f57-1ac4-4ded-a485-972830ef8c97",
  "face_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9217",
  "detection_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "origin_image_id": "0DD1BF0A-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "origin_image_path": "001/originimage/20181121/pic/2.jpg",
  "origin_json_path": "001/originimage/20181121/json/2.txt",
  "bounding_box": {
    "x": 32,
    "y": 379,
    "w": 49,
    "h": 65
  }
},
"image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wBDAAIBAQE..."
}
```

– 原始图的JSON示例

输出原始图的JSON到DIS:

```
{
  "event_type": 65537,
  "task_id": "a066974ae7334649a37257242c5fa4c3",
  "stream_id": "001",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "E87B6D7C-4FFD-11EA-AD9D-34B354BC6688",
  "data": {
    "node_id": "8a188f57-1ac4-4ded-a485-972830ef8c97",
    "origin_image_id": "0DD1BF0A-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  },
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wBDAAIBAQE..."
}
```

输出原始图的JSON到localpath:

```
{
  "event_type": 65537,
  "task_id": "a066974ae7334649a37257242c5fa4c3",
  "stream_id": "001",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "E87B6D7C-4FFD-11EA-AD9D-34B354BC6688",
  "data": {
    "node_id": "8a188f57-1ac4-4ded-a485-972830ef8c97",
    "origin_image_id": "0DD1BF0A-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
    "image_path": "001/originimage/20181121/pic/1.jpg"
  }
}
```

输出原始图的JSON到webhook指定的URL:

```
{
  "event_type": 65537,
  "task_id": "a066974ae7334649a37257242c5fa4c3",
  "stream_id": "001",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "E87B6D7C-4FFD-11EA-AD9D-34B354BC6688",
  "data": {
    "node_id": "8a188f57-1ac4-4ded-a485-972830ef8c97",
    "origin_image_id": "0DD1BF0A-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  },
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wBDAAIBAQE..."
}
```

3. 人脸图的JSON字段说明:

– JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头ID。
event_type	Uint64	快速标识人脸提取算法的输出消息类型。人脸图json消息固定为65536，对应16进制为 0x 0000 0000 0001 0000。
task_id	String	作业ID。
timestamp	Uint64	图片解码时间的时间戳。
message_id	String	本条数据的UUID。
image_base64	String	人脸图Base64编码结果，输出类型为DIS、webhook时携带此字段。
data	Object	人脸图业务输入内容。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
node_id	String	边缘节点编号。
face_id	String	人脸图UUID。
detection_id	String	人脸的检测ID，相同的detection_id表示同一个人脸。由于遮挡等原因，会存在人的跟踪路线丢失而ID发生变化的情况，所以该字段不建议作为检测自然人的唯一标识，仅作为辅助手段使用。
image_path	String	人脸图本地存储路径，仅当输出类型为LOCALPATH时携带此字段。 <ul style="list-style-type: none"> 该路径（image_path）生成规则为“{stream_id}/faceimage/{当前日期}/pic/*.jpg”，文件名从“1.jpg”开始依次编号。 人脸图片绝对路径={用户输入的挂载路径}+{image_path}。
origin_image_id	String	人脸原始图UUID。如果“origin_image_send_sw”参数设为0，即不输出原始图，则该字段为“00000000-0000-0000-0000-000000000000”。

字段	类型	说明
origin_image_path	String	<p>原始图本地存储路径。当原始图输出类型为Localpath并开启“发送原图开关”时，该字段才有信息，否则，字段内容为空。</p> <ul style="list-style-type: none"> 该路径（origin_image_path）生成规则为“{stream_id}/originimage/{当前日期}/pic/*.jpg”，文件名从“1.jpg”开始依次编号。 原始图绝对路径={用户输入挂载路径}+{origin_image_path}。
origin_json_path	String	<p>原始图JSON结构化信息本地存储路径。当原始图输出类型为Localpath并开启“发送原图开关”时，该字段才有信息，否则，字段内容为空。</p> <ul style="list-style-type: none"> 该路径（origin_json_path）生成规则为“{stream_id}/originimage/{当前日期}/json/*.txt”，文件名从“1.txt”开始依次编号。 原始图JSON结构化信息绝对路径={用户输入挂载路径}+{origin_json_path}。
bounding_box	Object	人脸图在原始图中的位置信息。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

4. 原始图的JSON字段说明：

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头编号。
event_type	UInt64	快速标识人脸提取算法的输出消息类型。原始图json消息固定为65537，对应16进制为 0x 0000 0000 0001 0001。

字段	类型	说明
task_id	String	作业ID。
timestamp	Uint64	图片解码时间的时间戳。
message_id	String	本条数据的UUID。
image_base64	String	原始图Base64编码结果，输出类型为DIS、webhook时携带此字段。
data	Object	原始图业务输入内容。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
node_id	String	边缘节点编号。
origin_image_id	String	人脸原始图UUID。
image_path	String	原始图信息本地存储路径，仅当输出类型为LOCALPATH时携带此字段。 <ul style="list-style-type: none"> 该路径（image_path）生成规则为“{stream_id}/originimage/{当前日期}/pic/*.jpg”，文件名从“1.jpg”开始依次编号。 原始图绝对路径={用户输入挂载路径}+{image_path}。

- 输出类型为LOCALPATH时，会根据用户的选择，将人脸图或者原始图存储在边缘节点上，图片和JSON结构化信息分开存储。具体存储路径按照如下规则创建：
 - 人脸图JSON结构数据
文件绝对路径={用户输入的挂载路径}/{stream_id}/faceimage/{当前日期}/json/*.txt
 - 人脸图
文件绝对路径={用户输入的挂载路径}/{stream_id}/faceimage/{当前日期}/pic/*.jpg
 - 原始图JSON结构数据
文件绝对路径={用户输入的挂载路径}/{stream_id}/originimage/{当前日期}/json/*.txt
 - 原始图
文件绝对路径={用户输入的挂载路径}/{stream_id}/originimage/{当前日期}/pic/*.jpg

📖 说明

- 文件名从1.txt或者1.jpg开始依次编号，人脸图或者原始图的JSON结构数据，与图片文件名相互对应。文件按照天存储，可以通过输入参数local_file_save_time对保存的天数进行控制，超期的文件将被自动删除。
- 当使用同一个摄像头下发多个视觉作业的时候，需要确保每一个作业的挂载路径不一样，否则不同任务的数据会写到同一个文件夹下，造成数据冲突。
- 当选择Localpath作为输出类型时，并且设置了发送原始图，挂载点路径需要有足够多的硬盘空间来保存原始图，否则会把挂载点的磁盘空间耗尽。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.1.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘人脸提取的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-face-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-face-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例

```
{
  "count":2,
  "tasks":[
    {
      "id":"a066974ae7334649a37257242c5fa4c3",
      "name":"人脸提取-T4M-edge-0",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"face detection task test",
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"e9bf9ebe497d4c9bb2e65d1f99fe1ff9",
      "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-10T07:41:59Z",
      "updated_at":"2020-09-10T07:42:04Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"edgcamera",
        "data":[
          {
            "id":"5213039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "webhook":{
          "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
          "headers":{
            "content-type":"application/json"
          },
          "data_category":[
            "FacelImage",
            "OriginImage"
          ]
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "detection_max_size":800,
          "detection_min_size":120,
          "origin_image_send_sw":0,
          "face_first_send_threshold":0,
          "face_must_send_sw":0,
          "face_repeat_send_sw":1,
          "face_repeat_send_mode":"PERIOD",
          "face_repeat_send_step":1,
          "face_repeat_send_interval":1,
          "target_roi": "{ \"polygons\": [ { \"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]] } ] }",
          "image_compression_ratio":90
        }
      }
    }
  ],
  {
    "id":"8d7c029b01c64abf9630f40b7dbfb067",
    "name":"人脸提取-T4M-edge-0",
    "creator":"user_test",
    "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
    "description":"face detection task test",
    "service_version":"3.0",
```

```

"edge_pool_id":"e9bf9ebe497d4c9bb2e65d1f99fe1ff9",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"created_at":"2020-09-10T06:56:56Z",
"updated_at":"2020-09-10T07:01:43Z",
"state":"RUNNING",
"input":{
  "type":"edgcamera",
  "data":[
    {
      "id":"5213039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b"
    }
  ]
},
"output":{
  "webhook":{
    "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
    "headers":{
      "content-type":"application/json"
    },
    "data_category":[
      "FacelImage",
      "OriginImage"
    ]
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "detection_max_size":800,
    "detection_min_size":120,
    "origin_image_send_sw":0,
    "face_first_send_threshold":0,
    "face_must_send_sw":0,
    "face_repeat_send_sw":1,
    "face_repeat_send_mode":"PERIOD",
    "face_repeat_send_step":1,
    "face_repeat_send_interval":1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}",
    "image_compression_ratio":90
  }
}
}
]

```

● 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。

返回值	说明
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.1.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-face-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-face-edge/tasks/8d7c029b01c64abf9630f40b7dbfb067
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id": "8d7c029b01c64abf9630f40b7dbfb067",
  "name": "人脸提取-T4M-edge-0",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "face detection task test",
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "e9bf9ebe497d4c9bb2e65d1f99fe1ff9",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-10T06:56:56Z",
  "updated_at": "2020-09-10T07:01:43Z",
```

```

"state": "RUNNING",
"input": {
  "type": "edgcamera",
  "data": [{
    "id": "5213039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b"
  }]
},
"output": {
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    },
    "data_category": [
      "FacelImage",
      "OriginImage"
    ]
  }
},
"service_config": {
  "common": {
    "detection_max_size": 800,
    "detection_min_size": 120,
    "origin_image_send_sw": 0,
    "face_first_send_threshold": 0.0,
    "face_must_send_sw": 0,
    "face_repeat_send_sw": 1,
    "face_repeat_send_mode": "PERIOD",
    "face_repeat_send_step": 1,
    "face_repeat_send_interval": 1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}",
    "image_compression_ratio": 90
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。

返回值	说明
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.1.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-face-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-face-edge/tasks/8d7c029b01c64abf9630f40b7dbfb067
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常

边缘作业的删除是异步删除，返回202。

- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.2 边缘人流量统计

4.2.1 创建边缘人流量统计作业

功能介绍

该API用于在边缘节点上分析RTSP视频流，检测穿过自定义线与区域的人流量，以及视频帧中的热点分布信息。

📖 说明

- 目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-flowcount-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（摄像头输入+DIS输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-flowcount-edge/tasks

- 请求样例（VCN输入+WEBHOOK输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-flowcount-edge/tasks
{
  "name":"flowcount-task",
  "description":"flowcount task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn":{
      "ip":"172.100.119.6",
      "password":"CQeNfcRLWymVh77AkDBaPS+BKXdfu/
1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port":"4675",
      "username":"testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "stream_type": 1,
        "device_id":"07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version":"3.0",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id":"9358ac0425b24a07b3258cfa2f0f0d6",
  "service_config":{
    "common":{
      "line_count_interval":2,
      "region_count_interval":2,
      "line_detection_sw":1,
      "region_detection_sw":1,

      "target_roi":{"lines":[{"data":[[560,680],[1185,506]],"properties":{"side1_name":
"\Side1","\side2_name":"Side2"}},{"polygons":[{"data":[[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]]}],
      "heatmap_detection_sw":0,
      "heatmap_detection_interval":60,
      "heatmap_point_interval":4
    }
  }
}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1，100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。

参数	是否必选	类型	说明
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> • DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 • Webhook：将结果输出到Webhook URL。 • Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 service_config参数说明 。

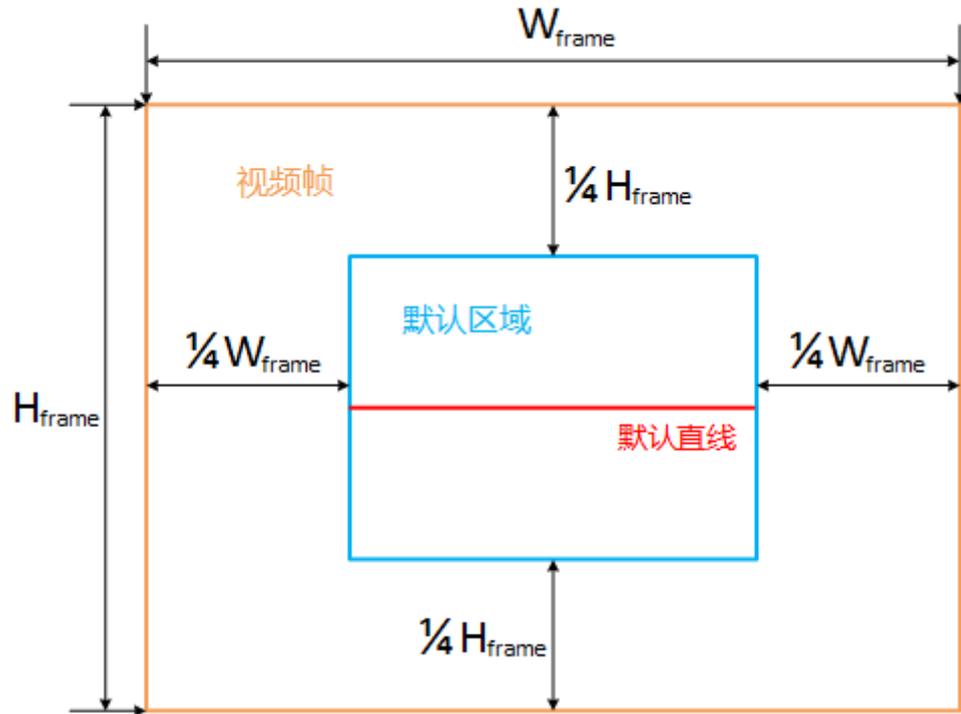
- [service_config](#)中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
line_count_interval	否	Int	过线人流量统计周期，单位为秒，统计的是一段时间的人流量结果。取值范围为(0, 86400]，默认值为2。
region_count_interval	否	Int	区域人流量统计周期，单位为秒，统计的是当前时刻的区域人流量结果。取值范围为(0, 86400]，默认值为2。

字段	是否必选	类型	说明
line_detection_sw	否	Int	过线人流量统计开关。 <ul style="list-style-type: none"> 0: 表示不开启。 1: 表示开启。 默认值为1
region_detection_sw	否	Int	区域人流量统计开关。 <ul style="list-style-type: none"> 0: 表示不开启。 1: 表示开启。 默认值为1
target_roi	否	string	对应控制台的界面参数“检测区域设置”。 表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域） 。 例如： <pre>{ "lines": [{"data": [[560,680], [1185,506]], "properties": {"side1_name": "Side1", "side2_name": "Side2"}}, {"polygons": [{"data": [[0,0], [0,1080], [1920,1080], [1920,0]]}]} }</pre> 参数没有携带时，默认位置请参见 直线与区域默认位置 。
heatmap_detection_sw	否	Int	热力图检测开关 <ul style="list-style-type: none"> 0: 表示不开启。 1: 表示开启。 默认值为0
heatmap_detection_interval	否	Int	热力图检测周期，单位为秒。取值范围为[10, 86400]，默认值为10。依据热力图检测周期内的热点值进行更新。
heatmap_point_interval	否	Int	热点更新周期，单位为帧。取值范围为[1, 10000]，默认值为4。在热力图检测周期内，热点值逐渐累加。

- 当target_roi参数未设置时，直线与区域默认位置如图4-1所示，其中 W_{frame} 为帧宽度， H_{frame} 为帧高度。

图 4-1 直线与区域默认位置



- 直线两 endpoint point_1 与 point_2 默认值为：
 - $point_1 = (\frac{1}{4}W_{frame}, \frac{1}{2}H_{frame})$
 - $point_2 = (\frac{3}{4}W_{frame}, \frac{1}{2}H_{frame})$
- 默认区域为矩形，假设矩形的四个 endpoint 分别为 point_1、point_2、point_3、point_4，其位置默认为：
 - $point_1 = (\frac{1}{4}W_{frame}, \frac{1}{4}H_{frame})$
 - $point_2 = (\frac{3}{4}W_{frame}, \frac{1}{4}H_{frame})$
 - $point_3 = (\frac{1}{4}W_{frame}, \frac{3}{4}H_{frame})$
 - $point_4 = (\frac{3}{4}W_{frame}, \frac{3}{4}H_{frame})$

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "ee7d7f5c7ba24839b6abaf5b81607496"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

统计结果

输出JSON数据流到DIS的指定通道，包括过线人流量统计、区域人流量统计、热力图统计结果。

- 边缘过线人流量统计结果

- 结果示例

```
{
  "task_id": "ee7d7f5c7ba24839b6abaf5b81607496",
  "stream_id": "test",
  "event_type": 131073,
  "timestamp": 1535546730,
  "message_id": "849D1326-4FC8-11EA-8F73-0242AC110004",
  "data": {
    "interval": 2,
    "event_set": [
      {
        "line": [
          [
            480,
            1440
          ],
          [
            540,
            540
          ]
        ],
        "line_id": 0,
        "side1_count": 1,
        "side2_count": 0,
        "side1_name": "side1",
        "side2_name": "side2"
      },
      {
        "line": [
          [
            490,
            1500
          ],
          [
            640,
            340
          ]
        ],
        "line_id": 1,
        "side1_count": 1,
        "side2_count": 2,
        "side1_name": "in",
        "side2_name": "out"
      }
    ]
  }
}
```

- 区域人流量统计结果实例

```
{
  "task_id": "ee7d7f5c7ba24839b6abaf5b81607496",
  "stream_id": "test",
  "event_type": 131074,
  "timestamp": 1535546604,
  "message_id": "849D1326-4FC8-11EA-8F73-0242AC110004",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "polygon": [
          [
            480,
            270
          ],
          [
            480,
            270
          ]
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```
[
  [
    [
      [
        [
          1440,
          270
        ],
        [
          [
            1440,
            810
          ],
          [
            480,
            810
          ]
        ]
      ],
      "count":2,
      "region_id":0
    },
    {
      "polygon":[
        [
          480,
          200
        ],
        [
          [
            1110,
            170
          ],
          [
            1040,
            510
          ],
          [
            280,
            310
          ]
        ]
      ],
      "count":1,
      "region_id":1
    }
  ]
}
```

- 热力图检测结果示意图

```
{
  "task_id":"ee7d7f5c7ba24839b6abaf5b81607496",
  "stream_id": "test1",
  "event_type": 131075,
  "timestamp": 5,
  "message_id":"849D1326-4FC8-11EA-8F73-0242AC110004",
  "data":{
    "interval":1,
    "heat_image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAIDA...",
    "heatpoint_image_base64": "/9j/2wBDAAMCAgMCAgMD..."
  }
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
task_id	String	作业ID。
stream_id	String	摄像头ID。

字段	类型	说明
event_type	UInt64	快速标识人流量统计服务的输出消息类型。 JSON格式说明： <ul style="list-style-type: none"> 过线统计事件其值固定为131073，对应16进制为 0x 0000 0000 0002 0001 区域统计事件其值固定为131074，对应16进制为 0x 0000 0000 0002 0002 热力图统计事件其值固定为131075，对应16进制为 0x 0000 0000 0002 0003
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
timestamp	UInt64	过线、区域或者热力图统计结束的时间戳。
data	Object	过线、区域或者热力图统计业务输出内容。

- 过线统计的data参数格式说明

字段	类型	说明
interval	Int	过线检测周期，单位秒。
event_set	List<Object>	输出事件列表。

event_set参数格式说明

字段	类型	说明
line	List<Object>	组成线的起点和终点构成的集合，例如[[50,60],[1000,1000]]。则第一个点表示起始点，第二个点表示终止点。
line_id	Int	直线的ID号。
side1_count	Int	人流穿过直线到side1_name的计数。
side2_count	Int	人流穿过直线到side2_name的计数。
side1_name	String	side1侧对应的标识名。
side2_name	String	side2侧对应的标识名。

- 区域统计的data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

event_set参数格式说明

字段	类型	说明
polygon	List<Object>	区域对应的多边形框，例如 "polygon":[[484,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]。
region_id	Int	区域的ID号。
count	Int	当前时刻，区域的人流统计量。

- 热力图检测的data参数格式说明

字段	类型	说明
interval	Int	热力图检测周期，单位时间秒。
heat_image_base64	Object	检测热力图Base64编码结果。
heatpoint_image_base64	Object	检测热点并绘制图后输出Base64编码结果，热点图中像素值表示该处目标出现的次数。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.2.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘人流量统计的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-flowcount-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-flowcount-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例


```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"ee7d7f5c7ba24839b6abaf5b81607496",
      "name":"flowcount-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"flowcount task test",
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"9358ac0425b24a07b3258cfa2f0f0d6",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-23T06:19:44Z",
      "updated_at":"2020-09-23T06:19:44Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"edgcamera",
        "data":[
          {
            "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
            "index":0
          }
        ]
      }
    }
  ],
  "output":{
    "webhook":{
      "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers":{
        "content-type":"application/json"
      }
    }
  }
}
```

```

    }
  },
  "service_config":{
    "common":{
      "line_count_interval":2,
      "region_count_interval":2,
      "line_detection_sw":1,
      "region_detection_sw":1,
      "heatmap_detection_sw":0,
      "heatmap_detection_interval":60,
      "heatmap_point_interval":4
    }
  }
}
]
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.2.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-flowcount-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-flowcount-edge/tasks/ee7d7f5c7ba24839b6abaf5b81607496
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id":"ee7d7f5c7ba24839b6abaf5b81607496",
  "name":"flowcount-task",
  "creator":"user_test",
  "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description":"flowcount task test",
  "service_version":"3.0",
  "edge_pool_id":"9358ac0425b24a07b3258cfa2f0f0d6",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at":"2020-09-23T06:19:44Z",
  "updated_at":"2020-09-23T06:19:44Z",
  "state":"RUNNING",
  "input":{
    "type":"edgecameras",
    "data":[
      {
        "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "webhook":{
      "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers":{
        "content-type":"application/json"
      }
    }
  },
  "service_config":{
    "common":{
      "line_count_interval":2,
      "region_count_interval":2,
      "line_detection_sw":1,
      "region_detection_sw":1,
      "heatmap_detection_sw":0,
      "heatmap_detection_interval":60,
      "heatmap_point_interval":4
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.2.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-flowcount-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-flowcount-edge/tasks/013a2bc850b5462cb26c06888635c5fe
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{  "error_code": "IVA.0004",  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\\w{8}$."}
```

- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.3 边缘入侵检测

4.3.1 创建边缘入侵检测作业

功能介绍

该API可分析边缘摄像头输出的RTSP视频流，提供了区域入侵、过线入侵检测功能。当有人或车触发入侵，会上报告警信息。

📖 说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-intrusiondetection-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-intrusiondetection-edge/tasks

```
{
  "name": "intrusiondetection-edge-task",
  "description": "Intrusion task test",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-intrusiondetection-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "car_detection_sw": 0,
      "person_detection_sw": 1,
      "detection_min_size": 60,
      "detection_max_size": 1080,
      "line_detection_sw": 1,
      "region_detection_sw": 1,
      "loitering_detection_sw": 0,
      "target_roi": "{ \"lines\": [{ \"data\": [[560,680],[1185,506]], \"properties\": { \"side1_name\": \"Side1\", \"side2_name\": \"Side2\" } } ], \"polygons\": [{ \"data\": [[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]] } ] }",
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_result_sw": 1,

```

```

        "render_roi_sw": 1
    }
}
}

```

- 请求样例2 (edgerestful输入+DIS/Webhook输出)

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-intrusiondetection-edge/tasks

```

{
  "name": "intrusiondetection-edge-task",
  "description": "Intrusion task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-surveillance-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "car_detection_sw": 0,
      "person_detection_sw": 1,
      "detection_min_size": 60,
      "detection_max_size": 1080,
      "line_detection_sw": 1,
      "region_detection_sw": 1,
      "loitering_detection_sw": 0,
      "target_roi": "{ \"lines\": [{ \"data\": [[560,680],[1185,506]], \"properties\": { \"side1_name\": \"Side1\", \"side2_name\": \"Side2\" } } ], \"polygons\": [{ \"data\": [[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]] } }",
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1
    }
  }
}

```

- 请求样例3 (VCN输入+DIS/Webhook输出)

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-intrusiondetection-edge/tasks

```

{
  "name": "surveillance-edge-task",
  "description": "Intrusion task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLWymvH77AkDBaPS+BKXdFu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,

```

```
      "stream_type": 1,
      "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6"
    }
  ],
},
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-intrusiondetection-edge"
  },
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    }
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "car_detection_sw": 0,
    "person_detection_sw": 1,
    "detection_min_size": 60,
    "detection_max_size": 1080,
    "line_detection_sw": 1,
    "region_detection_sw": 1,
    "loitering_detection_sw": 0,
    "target_roi": "{\n\"lines\": [{\n\"data\": [[560,680],[1185,506]],\n\"properties\": {\n\"side1_name\": \"Side1\", \n\"side2_name\": \"Side2\" } } ] }, \n\"polygons\": [{\n\"data\": [[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]] } ] }",
    "image_compression_ratio": 90,
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1
  }
}
```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。

参数	是否必选	类型	说明
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 Webhook：将结果输出到Webhook URL。 Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 service_config参数说明 。

• service_config中common参数说明

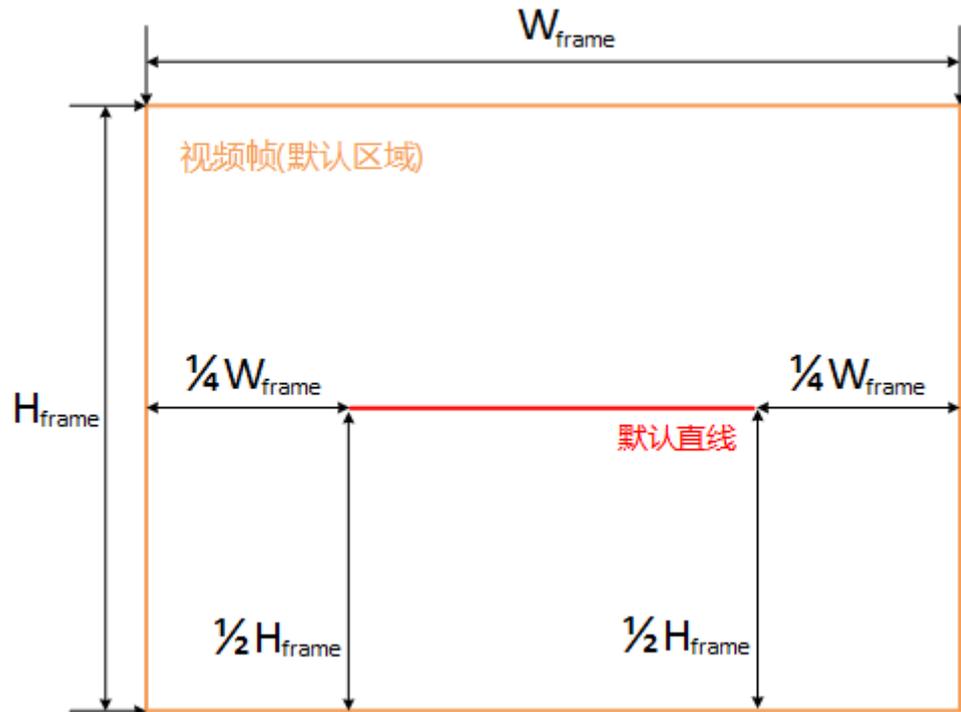
字段	是否必选	类型	说明
car_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“车检测开关”。 检测车开关： <ul style="list-style-type: none"> 0：表示不检测。 1：表示检测。 默认值为0。
person_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“人检测开关”。 检测人开关： <ul style="list-style-type: none"> 0：表示不检测。 1：表示检测。 默认值为1。
detection_min_size	否	Int	对应控制台的界面参数“检测目标最小像素值”。 检测目标的长宽最小像素值，取值范围为[60, 4000]，默认值为60。
detection_max_size	否	Int	对应控制台的界面参数“检测目标最大像素值”。 检测目标的长宽最大像素值，取值范围为[1080, 4000]，默认值为1080。

字段	是否必选	类型	说明
line_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“过线检测开关”。 过线入侵检测开关： <ul style="list-style-type: none">• 0：表示关闭。• 1：表示开启。 默认值为1。
region_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“区域检测开关”。 区域入侵检测开关： <ul style="list-style-type: none">• 0：表示关闭。• 1：表示开启。 默认值为1。
loitering_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“徘徊检测开关”。 徘徊检测开关： <ul style="list-style-type: none">• 0：表示关闭。• 1：表示开启。 默认值为0。检测范围与areaSetting区域设置一致。
target_roi	否	String	对应控制台的界面参数“检测区域设置”。 表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域） 。 例如： <pre>{"lines":[{"data":[[560,680],[1185,506]],"properties":{"side1_name":"Side1","side2_name":"Side2"}],"polygons":[{"data":[[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]]}]}</pre> 参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。 直线与区域默认位置如 图4-2 所示。

字段	是否必选	类型	说明
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 图片压缩百分比，取值范围为 [20, 100]。 默认值：90，表示图片压缩比为 90%。
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为0。
render_roi_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。 输出图像是否绘制检测区域，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 默认值为0。

- 当target_roi参数未设置时，直线与区域默认位置如图4-2所示，其中 W_{frame} 为帧宽度， H_{frame} 为帧高度。

图 4-2 直线与区域默认位置



- 直线两端点point_1与point_2默认值为：
 - point_1=($\frac{1}{4}W_{\text{frame}}$, $\frac{1}{2}H_{\text{frame}}$)
 - point_2=($\frac{3}{4}W_{\text{frame}}$, $\frac{1}{2}H_{\text{frame}}$)
- 默认区域为整个视频帧。

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "we388e91e03b4e4a87d55bbaae1debe0"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果示例：


```
{
  "event_type":196609,
  "timestamp":1581753322,
```

```

"stream_id":"08eeab92-d822-483a-bc60-eb3db54360f7",
"message_id":"849D1326-4FC8-11EA-8F73-0242AC110004",
"image_base64":"/9j/4AAQSkZJRgA...",
"task_id":"cb088e91e03b4e4a87d55bbaae1debe0",
"data":{"
  "event_set":[
    {
      "start_position":"in",
      "end_position":"in",
      "bounding_box":{"
        "y":327,
        "h":216,
        "x":876,
        "w":105
      },
      "category":0,
      "detection_id":"83BFC020-4FC8-11EA-9F93-0242AC110004"
    }
  ]
}
}

```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头编号。
event_type	Uint64	快速标识入侵检测服务的输出消息类型，入侵检测事件其值固定为196609，对应16进制为 0x 0000 0000 0003 0001，徘徊检测事件其值固定为196610，对应16进制为 0x 0000 0000 0003 0002。
task_id	String	作业ID。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	业务输出内容。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出对象的矩形框。
detection_id	String	告警目标对应的UUID。

字段	类型	说明
category	Int	告警目标的类型： <ul style="list-style-type: none">• 0: 人• 1: 车• 2: 其他
start_position	String	表示入侵开始位置，徘徊检测不输出此字段： <ul style="list-style-type: none">• 如果是过线入侵，则是入侵开始所在线一侧的名字。• 如果是区域入侵，则是“in”或者“out”。<ul style="list-style-type: none">- in: 表示入侵开始在区域里面。- out: 表示入侵开始在区域外面。
end_position	String	表示入侵结束位置，徘徊检测不输出此字段： <ul style="list-style-type: none">• 如果是过线入侵则是入侵结束所在线一侧的名字。• 如果是区域入侵，则是“in”或者“out”。<ul style="list-style-type: none">- in: 表示入侵结束在区域里面。- out: 表示入侵结束在区域外面。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.3.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘入侵检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-intrusiondetection-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-intrusiondetection-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"cb088e91e03b4e4a87d55bbaae1debe0",
      "name":"intrusion-T4M-edge_0",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"intrusion task test",
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"42deafda231942cd810b592b9ed933dc",
```

```

"resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"created_at":"2020-09-18T12:29:53Z",
"updated_at":"2020-09-18T12:29:53Z",
"state":"RUNNING",
"input":{
  "type":"edgcamera",
  "data":[
    {
      "id":"6233039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b",
      "index":0
    }
  ]
},
"output":{
  "webhook":{
    "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
    "headers":{
      "content-type":"application/json"
    }
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "car_detection_sw":0,
    "person_detection_sw":1,
    "detection_min_size":60,
    "detection_max_size":1080,
    "line_detection_sw":1,
    "region_detection_sw":1,
    "loitering_detection_sw":0,
    "image_compression_ratio":90,
    "render_result_sw":1,
    "target_roi": "{ \"lines\": [{ \"data\": [[560,680],[1185,506]], \"properties\": { \"side1_name\": \"Side1\", \"side2_name\": \"Side2\" } } ], \"polygons\": [{ \"data\": [[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]] } } }",
    "render_roi_sw":1
  }
}
}
]
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。

返回值	说明
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.3.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-intrusiondetection-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-intrusiondetection-edge/tasks/cb088e91e03b4e4a87d55bbaae1debe0
```

响应

- 响应样例


```
{
  "id": "cb088e91e03b4e4a87d55bbaae1debe0",
  "name": "intrusion-T4M-edge_0",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "intrusion task test",
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "42deafda231942cd810b592b9ed933dc",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-18T12:29:53Z",
  "updated_at": "2020-09-18T12:29:53Z",
  "state": "RUNNING",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
```

```

    "data":[
      {
        "id":"6233039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b",
        "index":0
      }
    ],
    "output":{
      "webhook":{
        "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
        "headers":{
          "content-type":"application/json"
        }
      }
    },
    "service_config":{
      "common":{
        "car_detection_sw":0,
        "person_detection_sw":1,
        "detection_min_size":60,
        "detection_max_size":1080,
        "line_detection_sw":1,
        "region_detection_sw":1,
        "loitering_detection_sw":0,
        "image_compression_ratio":90,
        "render_result_sw":1,
        "target_roi": "{ \"lines\": [{ \"data\": [[560,680],[1185,506]], \"properties\": { \"side1_name\": \"Side1\", \"side2_name\": \"Side2\" } } ] }",
        "polygons": [{ \"data\": [[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]] } ] }",
        "render_roi_sw":1
      }
    }
  }
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 •Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.3.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-intrusiondetection-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-intrusiondetection-edge/tasks/cb088e91e03b4e4a87d55bbaae1debe0
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.4 边缘关键岗位检测

4.4.1 创建边缘关键岗位检测作业

功能介绍

该API用于分析用户边缘节点上的RTSP视频流，当用户设置的区域中人数小于用户指定的数量，并持续超过告警时间阈值时向用户上报告警。

📖 说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-staffonduty-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（VCN输入+WEBHOOK输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-staffonduty-edge/tasks
{
 "name": "staffonduty-task",
 "description": "staffonduty task test",
 "input": {
 "type": "vcn",

```
"vcn":{
  "ip":"172.100.119.6",
  "password":"CQeNfcRLwyMvH77AkDBaPS+BKXdFu/
1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
  "port":"4675",
  "username":"testname"
},
"data": [
  {
    "index": 0,
    "stream_type": 1,
    "device_id":"07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6"
  }
]
},
"output": {
  "webhook":{
    "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
    "headers":{
      "content-type":"application/json"
    }
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "target_roi": "{ \"polygons\": [{ \"data\": [[484,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]],
{ \"data\": [[484,125],[1800,125],[1800,677],[495,677]]}]",
    "image_compression_ratio": 90,
    "key_region_detection_sw": 1,
    "key_region_detect_interval": 2,
    "key_region_detect_threshold": 2,
    "key_region_person_count": 50
  }
}
}
```

- 请求样例2（摄像头输入+DIS输出）

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-staffonduty-edge/tasks

```
{
  "name": "staffonduty-edge-task",
  "description": "staffonduty task test",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-staffonduty-edge"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "target_roi": "{ \"polygons\": [{ \"data\": [[484,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]],
{ \"data\": [[484,125],[1800,125],[1800,677],[495,677]]}]",
      "image_compression_ratio": 90,
      "key_region_detection_sw": 1,
      "key_region_detect_interval": 2,
      "key_region_detect_threshold": 2,
      "key_region_person_count": 50
    }
  }
}
```

```
    }
  }
}
```

- 请求样例3 (edgerestful输入+DIS输出)

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-staffonduty-edge/tasks
{
  "name": "staffonduty-task",
  "description": "staffonduty task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-staffonduty-edge"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "target_roi": "{ \"polygons\": [ [ \"data\": [ [484,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]] ], [ \"data\": [ [484,125],[1800,125],[1800,677],[495,677]] ] ] }",
      "image_compression_ratio": 90,
      "key_region_detection_sw": 1,
      "key_region_detect_interval": 2,
      "key_region_detect_threshold": 2,
      "key_region_person_count": 50
    }
  }
}
```

- 请求样例4 (VCN输入+DIS输出)

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-staffonduty-edge/tasks
{
  "name": "staffonduty-task",
  "description": "staffonduty task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLWymvH77AkDBaPS+BKXdFu/1bAXtIMN7x3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsvv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "stream_type": 1,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-staffonduty-edge"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
}
```

```

"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[484,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]}, {\"data\": [[484,125],[1800,125],[1800,677],[495,677]]}]}",
    "image_compression_ratio": 90,
    "key_region_detection_sw": 1,
    "key_region_detect_interval": 2,
    "key_region_detect_threshold": 2,
    "key_region_person_count": 50
  }
}

```

● 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 Webhook：将结果输出到Webhook URL。 Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 service_config参数结构说明 。

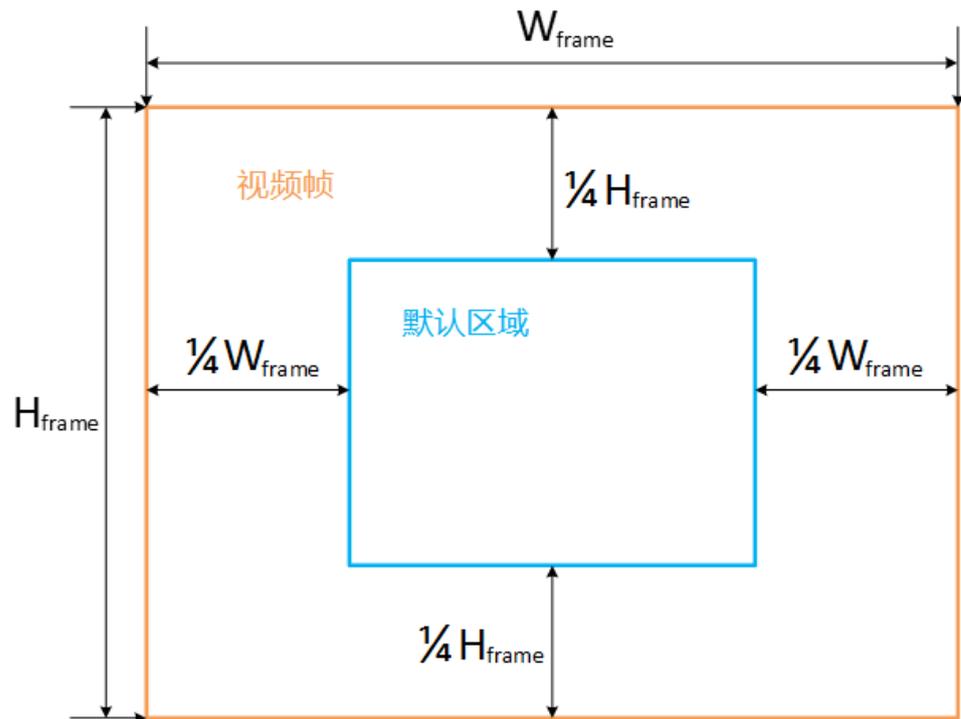
• service_config中common参数结构说明

参数	是否必选	类型	说明
key_region_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“关键岗位检测开关”。 是否开启关键岗位检测告警，取值范围： <ul style="list-style-type: none">• 0：表示不开启• 1：表示开启 默认值为1。
key_region_person_count	否	Int	对应控制台的界面参数“在岗最小人数”。 关键岗位检测区域的最少人数，取值范围为[1, 100]，默认值为2。
key_region_detect_interval	否	Int	对应控制台的界面参数“检测周期”。 关键区域检测周期，单位为秒。取值范围为[1, 3600]，默认值为1。当时间到达检测周期整数倍时，触发算法检测在岗人数。
key_region_detect_threshold	否	Int	对应控制台的界面参数“告警触发阈值”。 告警触发阈值，单位为检测周期个数。取值范围为[1, 3600]，默认值为60。假设告警触发阈值为N，当连续N个检测周期时间内检测结果都不满足最小在岗人数，则触发告警。触发告警或满足在岗人数则重新开始计数，直到再次达到告警阈值。
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 取值范围[20, 100]，默认值：90，表示图片压缩比90%。

参数	是否必选	类型	说明
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。在告警图片中区域框会用黄色画出来。详细JSON格式参见target_roi（目标区域）。</p> <p>例如： <pre>{ "polygons": [{"data": [[84,389], [1840,349],[1824,526],[78,526]]}] }</pre> </p> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧中间的1/4。</p>

- 当target_roi参数未设置时，区域默认位置如图4-3所示，其中 W_{frame} 为帧宽度， H_{frame} 为帧高度。

图 4-3 区域默认位置



- 默认区域为矩形，假设矩形的四个端点分别为point_1、point_2、point_3、point_4，其位置默认为：
 - point_1=($\frac{1}{4}W_{\text{frame}}$, $\frac{1}{4}H_{\text{frame}}$)
 - point_2=($\frac{3}{4}W_{\text{frame}}$, $\frac{1}{4}H_{\text{frame}}$)

- $poin_3 = (\frac{1}{4}W_{frame}, \frac{3}{4}H_{frame})$
- $poin_4 = (\frac{3}{4}W_{frame}, \frac{3}{4}H_{frame})$

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "90d0d8c40f24565c897db868e17a6hui"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到指定的DIS通道，包括结构化数据。
- 结果示例：

```
{
  "event_type": 458752,
  "task_id": "01d0d8c40f24441c897db868e17a65db",
  "stream_id": "test",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/3j24AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wBDAAIIBAQE...",
  "data": {
    "event_set": [{
      "polygon": [
        [484, 465],
        [1850, 450],
        [1905, 1013],
        [515, 1050]
      ],
      "counter": 1,
      "person_set": [{
        "bounding_box": {
          "x": 876,
          "y": 446,
          "w": 142,
          "h": 147
        }
      }
    ]
  }, {
    "polygon": [
      [484, 125],
      [1800, 125],
      [495, 677],
      [1800, 677]
    ],
    "counter": 1,
    "person_set": [{
      "bounding_box": {
        "x": 876,
        "y": 446,
        "w": 142,
        "h": 147
      }
    }
  ]
}
```

```
    }  
  }  
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头编号。
event_type	Uint64	快速标识离岗检测的输出消息类型，离岗检测算法其值固定为458752，对应16进制为 0x 0000 0000 0007 0000。
task_id	String	作业ID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	业务输出内容。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
polygon	List<Object>	告警输出的离岗检测多边形框，例如 "polygon":[[484,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]。
counter	Int	告警输出时的离岗检测人数。
person_set	List<Object>	告警输出的离岗检测到的人的 bounding_box列表。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。
w	Int	矩形框高度。
h	Int	矩形框宽度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.4.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘关键岗位检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-staffonduty-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-staffonduty-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例
{
 "count":1,
 "tasks":[

```
{
  "id":"01d0d8c40f24441c897db868e17a65db",
  "name":"staffonduty-T4M-edge_0",
  "creator":"user_test",
  "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "description":"staffonduty task test",
  "service_version":"3.0",
  "edge_pool_id":"c22f30f7ee0643978e5b46e062bbc5d8",
  "created_at":"2020-09-18T13:13:22Z",
  "updated_at":"2020-09-18T13:13:22Z",
  "state":"RUNNING",
  "input":{
    "type":"edgcamera",
    "data":[
      {
        "id":"6233039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output":{
    "webhook":{
      "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers":{
        "content-type":"application/json"
      }
    }
  },
  "service_config":{
    "common":{
      "target_roi": "{ \"polygons\": [ { \"data\": [[484,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]] }, { \"data\": [[484,125],[1800,125],[1800,677],[495,677]] } ] }",
      "image_compression_ratio":90,
      "key_region_detection_sw":1,
      "key_region_detect_interval":2,
      "key_region_detect_threshold":2,
      "key_region_person_count":50
    }
  }
}
```

● 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。

返回值	说明
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.4.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-staffonduty-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-staffonduty-edge/tasks/01d0d8c40f24441c897db868e17a65db
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id": "01d0d8c40f24441c897db868e17a65db",
  "name": "staffonduty-T4M-edge_0",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "staffonduty task test",
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "c22f30f7ee0643978e5b46e062bbc5d8",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-18T13:13:22Z",
  "updated_at": "2020-09-18T13:13:22Z",
```

```

"state": "RUNNING",
"input": {
  "type": "edgecamera",
  "data": [
    {
      "id": "6233039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b",
      "index": 0
    }
  ]
},
"output": {
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    }
  }
},
"service_config": {
  "common": {
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[484,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]}, {\"data\": [[484,125],[1800,125],[1800,677],[495,677]]}]}",
    "image_compression_ratio": 90,
    "key_region_detection_sw": 1,
    "key_region_detect_interval": 2,
    "key_region_detect_threshold": 2,
    "key_region_person_count": 50
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.4.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-staffonduty-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-staffonduty-edge/tasks/01d0d8c40f24441c897db868e17a65db
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.5 边缘遗留物检测

4.5.1 创建边缘遗留物检测作业

功能介绍

该API可分析边缘摄像头输出的RTSP视频流，提供了遗留物检测功能。当视频流中检测到遗留物时，会上报告警信息。

📖 说明

- 目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-abandon-detection-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-abandon-detection-edge/tasks
{
  "name": "abandon-detection-edge-task",
  "description": "Abandon Detection task test",
  "input": {
```

```
"type": "edgcamera",
"data": [
  {
    "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
    "index": 0
  }
]
},
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-abandon-detection-edge"
  },
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    }
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "detection_min_size": 50,
    "alert_time_threshold": 10,
    "alert_detection_interval": 5,
    "image_compression_ratio": 80,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}",
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1
  }
}
}
```

- 请求样例2 (edgerestful输入+DIS/Webhook输出)

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-abandon-detection-edge/tasks

```
{
  "name": "abandon-detection-edge-task",
  "description": "Abandon Detection task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-abandon-detection-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "detection_min_size": 50,
      "alert_time_threshold": 10,
      "alert_detection_interval": 5,

```

```

        "image_compression_ratio": 80,
        "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}",
        "render_result_sw": 1,
        "render_roi_sw": 1
    }
}
}

```

- 请求样例3（VCN输入+DIS/Webhook输出）

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-abandon-detection-edge/tasks

```

{
  "name": "abandon-detection-edge-task",
  "description": "Abandon Detection task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLwyMvH77AkDBaPS+BKXdfu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811lCUsvv2+wB1joezynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "stream_type": 1,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-abandonedetection-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "detection_min_size": 50,
      "alert_time_threshold": 10,
      "alert_detection_interval": 5,
      "image_compression_ratio": 80,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}",
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1
    }
  }
}

```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。

参数	是否必选	类型	说明
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 Webhook：将结果输出到Webhook URL。 Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 •service_config参数说明 。

- service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
detection_min_size	否	Int	对应控制台的界面参数“检测目标最小像素值”。 检测目标的长宽最小像素值，与分辨率成正比，在1080p分辨率下，取值范围为[50, 400]，默认值为50。

字段	是否必选	类型	说明
alert_time_threshold	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“告警时间阈值”。</p> <p>遗留物告警时间阈值，目标产生告警时的遗留时间不少于该时间。</p> <p>单位为秒，取值范围[10, 300]，默认值为10。</p>
alert_detection_interval	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测周期”。</p> <p>遗留物告警检测周期。如果在一个周期内有多个告警，则合并为一个告警。</p> <p>单位为秒，取值范围为[1, 150]，默认值为5，建议取值范围为[1, alert_time_threshold/2]。</p>
image_compression_ratio	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“图片压缩比”。</p> <p>图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。</p> <p>默认值：90，表示图片压缩比为90%。</p>
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见target_roi（目标区域）。</p> <p>例如：</p> <pre>{ "polygons": [{"data": [[84,389], [1840,349],[1824,526], [78,526]]}] }</pre> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。</p>
render_result_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> "0"：表示不绘制。 "1"：表示用红色绘制告警目标边框。 <p>默认值为0。</p>

字段	是否必选	类型	说明
render_roi_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。 输出图像是否绘制检测区域，取值范围： • "0"：表示不绘制。 • "1"：表示用黄色绘制用户设定区域。 默认值为0。

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "er58hc86e1c44acbae3901b847312edf"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。

- JSON结果示例

```
{
  "event_type": 327680,
  "timestamp": 1581753322,
  "stream_id": "08eeab92-d822-483a-bc60-eb3db54360f7",
  "message_id": "849D1326-4FC8-11EA-8F73-0242AC110004",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgA...",
  "task_id": "d86edc86e1c44acbae3901b8473185f7",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "bounding_box": {
          "x": 931,
          "y": 576,
          "w": 307,
          "h": 124
        },
        "target_remaining_time": "10",
        "detection_id": "83BFC020-4FC8-11EA-9F93-0242AC110004"
      }
    ]
  }
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头编号。
event_type	Uint64	快速标识遗留物检测服务的输出消息类型，其值固定为327680，对应16进制为 0x 0000 0000 0005 0000。
task_id	String	作业ID。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	业务输出内容。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出对象的矩形框。
target_remaining_time	Int	目标停留时间，单位为秒。 说明 目标停留时间：目标被检测到至目标上报告警的时间差。
detection_id	String	告警目标对应的UUID。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

返回值

- 正常

- 201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.5.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示云上遗留物检测算法的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-abandon-detection-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-abandon-detection-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例


```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"d86edc86e1c44acbae3901b8473185f7",
      "name":"abandon-edge_0",
      "creator":"user_test",
    }
  ]
}
```

```

"project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
"description":"abandon-edge",
"service_version":"3.0",
"edge_pool_id":"a3c7e2aec01d406a8a7f6177199d8a8d",
"resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"created_at":"2020-09-19T02:54:39Z",
"updated_at":"2020-09-19T02:54:39Z",
"state":"RUNNING",
"input":{
  "type":"edgcamera",
  "data":[
    {
      "id":"6233039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b",
      "index":0
    }
  ]
},
"output":{
  "webhook":{
    "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
    "headers":{
      "content-type":"application/json"
    }
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "detection_min_size":50,
    "alert_time_threshold":10,
    "alert_detection_interval":5,
    "image_compression_ratio":80,
    "render_result_sw":1,
    "target_roi": "{ \"polygons\": [ [ \"data\": [ [ 84, 389 ], [ 1840, 349 ], [ 1824, 526 ], [ 78, 526 ] ] ] ] }",
    "render_roi_sw":1
  }
}
}
]
}

```

● 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。

返回值	说明
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.5.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-abandon-detection-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-abandon-detection-edge/tasks/d86edc86e1c44acbae3901b8473185f7
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id": "d86edc86e1c44acbae3901b8473185f7",
  "name": "abandon-edge_0",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "abandon-edge",
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "a3c7e2aec01d406a8a7f6177199d8a8d",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-19T02:54:39Z",
  "updated_at": "2020-09-19T02:54:39Z",
  "state": "RUNNING",
  "input": {
    "type": "edgecameras",
    "data": [
      {

```

```

        "id":"6233039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b",
        "index":0
    }
  ]
},
"output": {
  "webhook":{
    "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
    "headers":{
      "content-type":"application/json"
    }
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "detection_min_size":50,
    "alert_time_threshold":10,
    "alert_detection_interval":5,
    "image_compression_ratio":80,
    "render_result_sw":1,
    "target_roi": "{ \"polygons\": [{ \"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]] } ] }",
    "render_roi_sw":1
  }
}
}
}

```

● 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.5.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-abandon-detection-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-abandon-detection-edge/tasks/d86edc86e1c44acbae3901b8473185f7
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回204。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。

返回值	说明
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.6 边缘高密度人群统计

4.6.1 创建边缘高密度人群统计检测作业

功能介绍

该API用于对视频中的高密度人群总数进行统计，定期上报告警。

📖 说明

- 目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-crowdcount-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（摄像头输入+DIS/Webhook输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-crowdcount-edge/tasks

```
{
  "name": "crowdcount-edge-task",
  "description": "Crowdcounttedetection task test",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "crowdcount-edge"
    }
  }
}
```

```
"webhook": {
  "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
  "headers": {
    "content-type": "application/json"
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "banner_detection_sw": 1,
    "banner_threshold": "2",
    "alarm_threshold": "5",
    "sampling_time_interval": 8,
    "density_sw": 1,
    "visualization_output_sw": 1,
    "image_compression_ratio": 80,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}"
  }
}
}
```

- 请求样例2 (edgerestful输入+DIS/Webhook输出)

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-crowdcount-edge/tasks

```
{
  "name": "crowdcount-edge-task",
  "description": "Crowdcountdetection task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "crowdcount-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "banner_detection_sw": 1,
      "banner_threshold": "2",
      "alarm_threshold": "5",
      "sampling_time_interval": 8,
      "density_sw": 1,
      "visualization_output_sw": 1,
      "image_compression_ratio": 80,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}"
    }
  }
}
```

- 请求样例3 (VCN输入+DIS/Webhook输出)

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-crowdcount-edge/tasks
{
  "name": "crowdcount-edge-task",
  "description": "Crowdcounttedetection task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLWymvH77AkDBaPS+BKXdfu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811lCUsvv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "stream_type": 1,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "crowdcount-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "banner_detection_sw": 1,
      "banner_threshold": "2",
      "alarm_threshold": "5",
      "sampling_time_interval": 8,
      "visualization_output_sw": 1,
      "density_sw": 1,
      "image_compression_ratio": 80,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}"
    }
  }
}
```

● 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1，100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。

参数	是否必选	类型	说明
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> • DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 • Webhook：将结果输出到Webhook URL。 • Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 •service_config参数说明 。

- [service_config](#)中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
alarm_threshold	否	String	<p>人数告警阈值列表，默认值：50人，取值范围为正整数。当视频帧中出现大于该阈值的人数时，通过JSON输出告警图片。该字段的输入情况如下：可以针对每个ROI区域输入不同的告警阈值，每个输入用空格进行分隔。</p> <p>若用户输入的人数告警阈值列表多于实际的ROI个数，则取前边的人数。</p> <p>如果输入的人数告警阈值列表少于实际的ROI个数，则比ROI个数少的部分用默认值补齐。</p> <p>举例：ROI有3个，当输入25 30 20，只要有其中一个ROI告警，则发送图片。当输入25 15时，则第三个ROI会用默认值50补齐，也即变成25 15 50。当输入25 36 23 40时，算法自动选择前3个，也即25 36 23。</p>
sampling_time_interval	否	Int	<p>视频采样处理时间间隔，默认值：10s，取值范围[1, 30]，单位秒。默认10秒采样一次视频画面，两次处理将会间隔N帧画面。</p> <p>N的计算方式： sampling_time_interval * 视频fps。例如：视频fps=25，采样时间1秒，则两次处理之间会跳过25帧画面。</p>
banner_detection_sw	否	Int	<p>横幅检测开关，默认值0，取值范围[0,1]。当打开横幅检测开关时，会对视频画面中的ROI区域进行横幅检测。</p>
banner_threshold	否	String	<p>横幅告警阈值列表，默认值1，取值范围为正整数。该参数的用法可以参考alarm_threshold字段。</p>

字段	是否必选	类型	说明
visualization_output_sw	否	Int	可视化输出开关，默认是0，取值范围[0 1]。默认每个ROI区域检测到的人数大于告警阈值时，只会发送原图信息。只有打开可视化开关后，才会将检测到的行人和横幅进行可视化输出。可视化场景如下： <ol style="list-style-type: none">1. 检测到单个行人，会用红色框进行标注。2. 检测到游行示威的横幅，会用红色框标注。3. 如果检测到密集人群，会对该区域进行颜色渲染。4. 每个ROI框会用黄色多边形在画面中标注。
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。 默认值：90，表示图片压缩比为90%
density_sw	否	Int	密度估计开关。用户可自定义是否启用密度估计模型来评估人数统计结果。推荐当人数较多、告警人数阈值较大的场景启用密度估计模型；当人数较少、告警人数阈值较低的场景可不用密度估计模型。 默认启用密度估计模型，取值为1，取值范围是[0, 1]
target_roi	否	String	对应控制台的界面参数“检测区域设置”。 表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域） 。 例如： <pre>{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}</pre> 参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "we2de51e12eb47aaaafa36c2b458efr5"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

统计结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果示例

```
{
  "event_type": 524288,
  "task_id": "d1cde51e12eb47aaaafa36c2b4584b5c",
  "stream_id": "test_camera",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "E87B6D7C-4FFD-11EA-AD9D-34B354BC6688",
  "image_base64": "/3j24AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wBDAAIIBAQE...",
  "data": {
    "scene_type": 1,
    "alarm_type": 2,
    "event_set": [{
      "crowd_count": 14,
      "banner_count": 5,
      "polygon": [
        [400, 200],
        [1280, 200],
        [1280, 720],
        [400, 720]
      ]
    }
  ]
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头ID。
event_type	Uint64	快速标识高密人群统计算法的输出消息类型，高密人群统计算法其值固定为524288，对应16进制为 0x 0000 0000 0008 0000。
task_id	String	作业ID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	业务输入内容。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
scene_type	Int	场景类型，固定为1。
alarm_type	Int	告警类型，主要取值为0,1,2。取值越高，告警类型越重要。当取值0时，表示没有上报告警（即没有人数超过告警阈值，或者检测到的横幅数没有超过阈值）。当取值为1时，表示检测到的人数超过了人数告警阈值。当取值为2时，表示不仅人数超过阈值，同时横幅也超过了阈值。
event_set	List<Object>	输出结果列表，上报每组数据告警事件多边形区域及其每个区域的统计结果，包括人群数和横幅数。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
polygon	List<Object>	多边形区域，例如[[400, 200],[1280, 200],[1280, 720],[400, 720]]，按照点的顺序组合成闭环区域。 多边形区域为用户输入的检测区域。
crowd_count	Int	当前区域统计的人数。
banner_count	Int	当前区域统计的横幅个数。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.6.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘高密度人群统计的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-crowdcount-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-crowdcount-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例


```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"d1cde51e12eb47aaaafa36c2b4584b5c",
      "name":"c-crowdcount-edge_0",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"c-crowdcount-edge",
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"626402fe7eb8446dbf23b35412877d76",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-19T03:39:22Z",
      "updated_at":"2020-09-19T03:39:22Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"edgcamera",
        "data":[
          {
            "id":"6233039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b",
            "index":0
          }
        ]
      }
    }
  ],
  "output":{
    "webhook":{
      "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers":{
        "content-type":"application/json"
      }
    }
  }
}
```

```

    }
  },
  "service_config":{
    "common":{
      "banner_detection_sw":1,
      "banner_threshold":"2",
      "alarm_threshold":"5",
      "sampling_time_interval":8,
      "density_sw":1,
      "visualization_output_sw":1,
      "target_roi": "{ \"polygons\": [{ \"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]] } ] }",
      "image_compression_ratio":80
    }
  }
}
]
}

```

- 响应参数说明

参数名称	类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.6.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-crowdcount-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-crowdcount-edge/tasks/d1cde51e12eb47aaaafa36c2b4584b5c
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id": "d1cde51e12eb47aaaafa36c2b4584b5c",
  "name": "c-crowdcount-edge_0",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "c-crowdcount-edge",
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "626402fe7eb8446dbf23b35412877d76",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-19T03:39:22Z",
  "updated_at": "2020-09-19T03:39:22Z",
  "state": "RUNNING",
  "input": {
    "type": "edgecamera",
    "data": [
      {
        "id": "6233039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_config": {
    "common": {
      "banner_detection_sw": 1,
      "banner_threshold": 2,
      "alarm_threshold": 5,
      "sampling_time_interval": 8,
      "density_sw": 1,
      "visualization_output_sw": 1,
      "target_roi": "{ \"polygons\": [ [ \"data\": [ [ 100, 100 ], [ 1800, 100 ], [ 1800, 1000 ], [ 100, 1000 ] ] ] ] }",
      "image_compression_ratio": 80
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.6.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-crowdcount-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-crowdcount-edge/tasks/d1cde51e12eb47aaaafa36c2b4584b5c
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```

- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.7 边缘工服工帽检测

4.7.1 创建边缘工服工帽检测作业

功能介绍

该API可分析边缘摄像头输出的RTSP视频流。提供了工服和工帽的检测功能。根据用户配置进行工服工帽检测，当有人未穿工服或未戴工帽，会上报事件信息。

📖 说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-safetysuitedetection-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-safetysuitedetection-edge/tasks

```
{
  "name": "safetysuitedetection-edge-task",
  "description": "Safetysuitedetection task test",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-safetysuitedetection-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "hat_detection_sw": 0,
      "cloth_detection_sw": 1,
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}",
      "image_compression_ratio": 90
    }
  }
}
```
- 请求样例2（edgerestful输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-safetysuitedetection-edge/tasks
{
  "name": "safetysuitedetection-edge-task",
  "description": "Safetysuitedetection task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-safetysuitedetection-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "hat_detection_sw": 0,
      "cloth_detection_sw": 1,
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": "{ \"polygons\": [{ \"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]] } ] }",
      "image_compression_ratio": 90
    }
  }
}
```

- 请求样例3（VCN输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-safetysuitedetection-edge/tasks
{
  "name": "safetysuitedetection-edge-task",
  "description": "Safetysuitedetection task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLWymvH77AkDBaPS+BKXdFu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-safetysuitedetection-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {

```

```

        "content-type": "application/json"
    }
}
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
    "common": {
        "hat_detection_sw": 0,
        "cloth_detection_sw": 1,
        "render_result_sw": 1,
        "render_roi_sw": 1,
        "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}",
        "image_compression_ratio": 90
    }
}
}
}

```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。

参数	是否必选	类型	说明
output	是	Object	<p>结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 • Webhook：将结果输出到Webhook URL。 • Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	否	Object	<p>服务的算法配置，配置参数见service_config参数说明。</p>

• service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
hat_detection_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“工帽检测开关”。</p> <p>检测工帽开关：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0：表示不检测。 • 1：表示检测。 <p>默认值为1。</p>
cloth_detection_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“工服检测开关”。</p> <p>检测工服开关：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0：表示不检测。 • 1：表示检测。 <p>默认值为1。</p>
render_result_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> • "0"：表示不绘制； • "1"：表示用红色绘制告警目标边框。 <p>默认值为0。</p>

字段	是否必选	类型	说明
render_roi_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制检测区域，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制。 “1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 <p>默认值为0。</p>
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域）。</p> <p>例如：</p> <pre>{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}</pre> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。</p>
image_compression_ratio	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“图片压缩比”。</p> <p>图片压缩百分比，取值范围为 [20, 100]。</p> <p>默认值：90，表示图片压缩比为 90%。</p>

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "se3a3de2be594710a981dc673bf5a54r"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。

- JSON结果示例:

```
{
  "stream_id": "001",
  "event_type": 589824,
  "task_id": "d92a3de2be594710a981dc673bf5a570",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "ODD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "bounding_box": {
          "x": 100,
          "y": 200,
          "w": 80,
          "h": 150
        },
        "type_cloth": 0,
        "type_hat": 0
      },
      {
        "bounding_box": {
          "x": 200,
          "y": 300,
          "w": 70,
          "h": 150
        },
        "type_cloth": 0,
        "type_hat": 1
      }
    ]
  },
  "image_base64": "/3j24AAQSkZIRgABAQAAAQABAAD/2wBDAAIABAQE..."
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头编号。
event_type	Uint64	快速标识工服工帽检测的输出消息类型。 工服工帽检测算法其值固定为589824，对应16进制为 0x 0000 0000 0009 0000。
task_id	String	作业ID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
data	Object	详细输出内容，详见 data参数格式说明 。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出的工服工帽对象矩形框。
type_hat	Int	工帽告警的类型，当工帽检测开关开启时输出对应值： <ul style="list-style-type: none">0: 未戴工帽1: 戴工帽
type_cloth	Int	工服告警的类型，当工服检测开关开启时输出对应值： <ul style="list-style-type: none">0: 未穿工服1: 穿工服

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.7.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘工服工帽检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-safetysuitedetection-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-safetysuitedetection-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"d92a3de2be594710a981dc673bf5a570",
      "name":"工服工帽-T4N-edge_0",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"safetysuitedetection-edge task test",
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"ffa02c65f31446fda596744f93aba151",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-19T03:58:15Z",
      "updated_at":"2020-09-19T03:58:15Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"edgcamera",
        "data":[
          {
            "id":"6233039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "webhook":{
          "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
          "headers":{
```

```

        "content-type":"application/json"
    }
}
},
"service_config":{
  "common":{
    "hat_detection_sw":1,
    "cloth_detection_sw":1,
    "image_compression_ratio":90,
    "render_result_sw":1,
    "target_roi": "{ \"polygons\": [{ \"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]] } ] }",
    "render_roi_sw":1
  }
}
}
]
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.7.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-safetysuitedetection-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-safetysuitedetection-edge/tasks/d92a3de2be594710a981dc673bf5a570
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id": "d92a3de2be594710a981dc673bf5a570",
  "name": "工服工帽-T4N-edge_0",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "safetysuitedetection-edge task test",
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "ffa02c65f31446fda596744f93aba151",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-19T03:58:15Z",
  "updated_at": "2020-09-19T03:58:15Z",
  "state": "RUNNING",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "6233039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_config": {
    "common": {
      "hat_detection_sw": 1,
      "cloth_detection_sw": 1,
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_result_sw": 1,
      "target_roi": "{ \"polygons\": [ [ \"data\": [ [ 84, 389 ], [ 1840, 349 ], [ 1824, 526 ], [ 78, 526 ] ] ] }",
      "render_roi_sw": 1
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.7.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-safetysuitedetection-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

DELETE /v2/{project_id}/services/c-safetysuitedetection-edge/tasks/d92a3de2be594710a981dc673bf5a570

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```

- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.8 边缘烟火检测

4.8.1 创建边缘烟火检测作业

功能介绍

该API可分析边缘摄像头输出的RTSP视频流。提供了烟和火检测功能。当出现烟或者火时，会上报告警信息。

📖 说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在 [API Explorer](#) 中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-smoke-and-fire-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-smoke-and-fire-edge/tasks

```
{
  "name": "smoke-and-fire-edge-task",
  "description": "smoke-and-fire-edge-task",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-smoke-and-fire-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_result_sw": 1,
      "video_sampling_interval": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[204,64],[90,321],[511,319],[617,221],[582,38],[320,11],[228,24]]}]}",
      "render_roi_sw": 1,
      "fire_detection_sw": 1,
      "smoke_detection_sw": 1
    }
  }
}
```
- 请求样例2（edgerestful输入+DIS/Webhook输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-smoke-and-fire-edge/tasks

```
{
  "name": "smoke-and-fire-edge-task",
  "description": "smoke-and-fire-edge-task",
```

```
"input": {
  "type": "edgerestful",
  "data": [
    {
      "index": 0,
      "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
      "certificate_check": false,
      "rtsp_path_in_response": "data/url"
    }
  ]
},
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-smoke-and-fire-edge"
  },
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    }
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "image_compression_ratio": 90,
    "render_result_sw": 1,
    "video_sampling_interval": 1,
    "target_roi": "[{"polygons":[{"data":[{"x":204,"y":64},{"x":90,"y":321},{"x":511,"y":319},{"x":617,"y":221},{"x":582,"y":38},{"x":320,"y":11},{"x":228,"y":24}]}]}]",
    "render_roi_sw": 1,
    "fire_detection_sw": 1,
    "smoke_detection_sw": 1
  }
}
}
```

- 请求样例3 (VCN输入+DIS/Webhook输出)

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-smoke-and-fire-edge/tasks

```
{
  "name": "smoke-and-fire-edge-task",
  "description": "smoke-and-fire-edge-task",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLwyMvH77AkDBaPS+BKXdFu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsvv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-smoke-and-fire-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  }
}
```

```

    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_result_sw": 1,
      "video_sampling_interval": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[204,64],[90,321],[511,319],[617,221],[582,38],[320,11],[228,24]]}]}",
      "render_roi_sw": 1,
      "fire_detection_sw": 1,
      "smoke_detection_sw": 1
    }
  }
}

```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。

参数	是否必选	类型	说明
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> • DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 • Webhook：将结果输出到Webhook URL。 • Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 •service_config参数说明 。

• service_config的common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。 默认值：90，表示图片压缩比为90%。
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“检测结果渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • "0"：表示不绘制； • "1"：表示当告警为烟时，用紫色绘制告警目标框；当告警为火时，用红色绘制告警目标框。 默认值为0。
video_sampling_interval	否	Int	对应控制台的界面参数“视频采样间隔时间”。 单位秒，默认值：1，取值范围[1, 10]。 注意：此参数决定了算法检测的频率，时间间隔增加，烟或火从发生到检测的最大时延会增加，建议根据可接受的实际响应延时设置此参数。

字段	是否必选	类型	说明
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi (目标区域)。</p> <p>例如： {"polygons":[{"data":[[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]]}]}</p> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。</p>
render_roi_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制检测区域，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制。 “1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 <p>默认值为0。</p>
fire_detection_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“明火检测开关”。</p> <p>是否检测明火，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示关闭。 “1”：表示开启。 <p>默认值为1。</p>
smoke_detection_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“烟雾检测开关”。</p> <p>是否检测烟雾，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示关闭。 “1”：表示开启。 <p>默认值为1。</p>

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。

- JSON结果示例：

```
{
  "event_type": 393216,
  "task_id": "2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b",
  "stream_id": "b664d367-3bf4-4d94-969f-b877d8c5d9ae",
  "timestamp": 1558645124,
  "message_id": "82C02174-4FEB-11EA-9357-407D0FAD91FC",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "state": 2,
        "bounding_box": {
          "x": 27,
          "y": 0,
          "w": 115,
          "h": 115
        }
      }
    ]
  }
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头编号。
event_type	UInt64	快速标识烟火检测的输出消息类型。 烟火检测算法其值固定为393216，对应16进制为 0x 0000 0000 0006 0000。
task_id	String	作业ID。
timestamp	UInt64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
data	Object	业务输入内容。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出的烟火对象矩形框。
state	Int	烟火告警的类型： <ul style="list-style-type: none"> 1: 火 2: 烟

- bounding_box格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.8.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘烟火检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-smoke-and-fire-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-smoke-and-fire-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例


```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b",
      "name":"烟火检测-T4N-edge_0",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"smoke-and-fire-edge task test",
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"066800ca793e47dcbd4191e8029f46c6",
      "created_at":"2020-09-19T07:03:29Z",
      "updated_at":"2020-09-19T07:03:29Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"edgcamera",
        "data":[
          {
            "id":"6233039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "webhook":{
          "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
          "headers":{
            "content-type":"application/json"
          }
        }
      }
    }
  ]
}
```

```

    },
    "service_config":{
      "common":{
        "image_compression_ratio":90,
        "render_result_sw":1,
        "video_sampling_interval":1,
        "target_roi": "{ \"polygons\": [{ \"data\": [[204,64],[90,321],[511,319],[617,221],[582,38],
[320,11],[228,24]]}] }",
        "render_roi_sw": 1,
        "fire_detection_sw": 1,
        "smoke_detection_sw": 1
      }
    }
  }
]
}

```

● 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.8.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-smoke-and-fire-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-smoke-and-fire-edge/tasks/2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id": "2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b",
  "name": "烟火检测-T4N-edge_0",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "smoke-and-fire-edge task test",
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "066800ca793e47dcbd4191e8029f46c6",
  "created_at": "2020-09-19T07:03:29Z",
  "updated_at": "2020-09-19T07:03:29Z",
  "state": "RUNNING",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "6233039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_config": {
    "common": {
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_result_sw": 1,
      "video_sampling_interval": 1,
      "target_roi": "{ \"polygons\": [ { \"data\": [ [204,64],[90,321],[511,319],[617,221],[582,38],[320,11],[228,24]] } ] }",
      "render_roi_sw": 1,
      "fire_detection_sw": 1,
      "smoke_detection_sw": 1
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.8.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-smoke-and-fire-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-smoke-and-fire-edge/tasks/2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\\w{8}$."
}
```

- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.9 边缘打架检测

4.9.1 创建边缘打架检测作业

功能介绍

该API用于分析用户边缘节点上的RTSP视频流，可以对视频中的打架行为进行检测并告警，输出告警原图。

说明

- 目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-fightdetect-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（VCN输入+WEBHOOK输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-fightdetect-edge/tasks

```
{
  "name": "fightingdetection_edge_task",
  "description": "fighting detection task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLwyMvH77AkDBaPS+BKXdFu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsvv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "render_result_sw": 1,
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [[\"data\":[[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]]]}"
    }
  }
}
```

- 请求样例2（摄像头输入+DIS输出）

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-fightdetect-edge/tasks

```
{
  "name": "fightingdetection_edge_task",
  "description": "fighting detection task test",
  "input": {
    "type": "edgecamera",
    "data": [
      {
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-fightdetect-edge"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "render_result_sw": 1,
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}"
    }
  }
}
```

- 请求样例3（edgerestful输入+DIS输出）

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-fightdetect-edge/tasks

```
{
  "name": "fightingdetection_edge_task",
  "description": "fighting detection task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-fightdetect-edge"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "render_result_sw": 1,
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}"
    }
  }
}
```

- 请求样例4（VCN输入+DIS输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-fightdetect-edge/tasks
{
  "name": "fightingdetection_edge_task",
  "description": "fighting detection task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLWymvH77AkDBaPS+BKXdFu/
1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811lCUsvv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-fightdetect-edge"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "render_result_sw": 1,
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}"
    }
  }
}
```

● 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1，100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。

参数	是否必选	类型	说明
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 Webhook：将结果输出到Webhook URL。 Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数结构说明 。

- service_config的common参数说明

参数	是否必选	类型	说明
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> "0"：表示不绘制。 "1"：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为0。
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 取值范围[20, 100]，默认值：90，表示图片压缩比90%。

参数	是否必选	类型	说明
render_roi_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制检测区域，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 <p>默认值为0。</p>
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域）。</p> <p>例如：</p> <pre>{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}</pre> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。</p>

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "a29dfa1bfcdd4a62b3f6048fe6965e8b"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到指定的DIS通道，包括结构化数据和图片数据。

- 结果示例：

```
{
  "task_id": "a29dfa1bfcdd4a62b3f6048fe6965e8b",
  "stream_id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
  "event_type": 917504,
  "timestamp": 1535546604,
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAjDA...",
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "data": {
    "event_set": [
```

```
{
  "bounding_box": {
    "x": 931,
    "y": 576,
    "w": 307,
    "h": 124
  },
  "confidence": 0.75
}}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头编号。
event_type	Uint64	快速标识打架检测的输出消息类型，打架检测算法其值固定为917504，对应16进制为 0x 0000 0000 000E 0000
task_id	String	作业ID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	业务输入内容。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出可能发生打架事件区域的矩形框。
confidence	Double	打架事件的置信度。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.9.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘打架检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-fightdetect-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-fightdetect-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"a29dfa1bfcdd4a62b3f6048fe6965e8b",
      "name":"fightingdetection_edge_task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"fighting detection task test",
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-21T12:57:12Z",
      "updated_at":"2020-09-21T12:57:12Z",
      "state":"PENDING",
      "input":{
        "type":"edgcamera",
        "data":[
          {
            "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "webhook":{
          "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
          "headers":{
            "content-type":"application/json"
          }
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "render_result_sw":1,
          "image_compression_ratio":90,
          "render_roi_sw": 1,
          "target_roi": "{\"polygons\":{\"data:[[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}}"}
        }
      }
    }
  ]
}
```

● 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。

返回值	说明
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.9.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-fightdetect-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/fightdetect-edge/tasks/a29dfa1bfcd4a62b3f6048fe6965e8b
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id": "a29dfa1bfcd4a62b3f6048fe6965e8b",
  "name": "fightingdetection_edge_task",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "fighting detection task test",
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-21T12:57:12Z",
  "updated_at": "2020-09-21T12:57:12Z",
```

```

"state": "PENDING",
"input": {
  "type": "edgecamera",
  "data": [
    {
      "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
      "index": 0
    }
  ]
},
"output": {
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    }
  }
},
"service_config": {
  "common": {
    "render_result_sw": 1,
    "image_compression_ratio": 90,
    "render_roi_sw": 1,
    "target_roi": "{ \"polygons\": [ [ \"data\": [ [ 100, 100 ], [ 1800, 100 ], [ 1800, 1000 ], [ 100, 1000 ] ] ] ] }"
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.9.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-fightdetect-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-fightdetect-edge/tasks/a29dfa1bfcd4a62b3f6048fe6965e8b
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.10 边缘共享单车检测

4.10.1 创建边缘共享单车检测作业

功能介绍

该API可分析边缘摄像头输出的RTSP视频流。提供了共享单车的检测功能。根据用户配置进行共享单车检测，当有共享单车停放在违规区域，会上报事件信息。

📖 说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-sharedbicycledetection-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-sharedbicycledetection-edge/tasks
{
  "name": "sharedbicycledetection-edge-task",
  "description": "Sharedbicycledetection task test",
  "input": {
    "type": "edgecamera",
```

```

    "data": [
      {
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-sharedbicycledetection-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "alert_mode": "single",
      "alert_detection_interval": 60,
      "illegal_park_alert_threshold": 30,
      "render_result_sw": 1,
      "target_roi": "{\n\"polygons\":[[{\n\"data\":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]]}",
      "image_compression_ratio": 90
    }
  }
}

```

- 请求样例2（edgerestful输入+DIS/Webhook输出）

```

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-sharedbicycledetection-edge/tasks
{
  "name": "sharedbicycledetection-edge-task",
  "description": "Sharedbicycledetection task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-sharedbicycledetection-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "alert_mode": "single",
      "alert_detection_interval": 60,
      "illegal_park_alert_threshold": 30,
      "render_result_sw": 1,
      "target_roi": "{\n\"polygons\":[[{\n\"data\":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]]}",
    }
  }
}

```

```

        "image_compression_ratio":90
    }
}

```

- 请求样例3 (VCN输入+DIS/Webhook输出)

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-sharedbicycledetection-edge/tasks

```

{
  "name": "sharedbicycledetection-edge-task",
  "description": "Sharedbicycledetection task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLWymVh77AkDBaPS+BKXdFu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsvw2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-sharedbicycledetection-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "alert_mode": "single",
      "alert_detection_interval": 60,
      "illegal_park_alert_threshold": 30,
      "render_result_sw": 1,
      "target_roi": "[\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]]",
      "image_compression_ratio": 90
    }
  }
}

```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。

参数	是否必选	类型	说明
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 Webhook：将结果输出到Webhook URL。 Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

- service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
alert_mode	否	String	对应控制台的界面参数“告警模式”。 共享单车违停告警模式，共有两种告警模式： <ul style="list-style-type: none"> "single": 表示单次告警模式，每当出现新的告警目标时，上报告警信息。 "periodic": 表示周期告警模式，每过一个检测周期，上报当前所有告警目标信息。 默认值："single"。

字段	是否必选	类型	说明
alert_detection_interval	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测周期”。</p> <p>共享单车违停检测周期，单位为秒。取值范围为[1, 3600]。</p> <p>默认值：60。</p>
illegal_parking_alert_threshold	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“告警触发时间”。</p> <p>告警触发时间阈值，单位秒，取值范围[10,300]。共享单车停留超过这个时间则告警。</p> <p>默认值：30。</p>
all_print	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“全告警渲染开关”。</p> <p>是否开启全渲染开关在输出图片中，取值范围[0, 1]，默认值为0：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示绘制只当前告警的目标边框，渲染方式见normal_render字段介绍； “1”：表示在画面中绘制所有告警过的违停共享单车，新增的告警目标与其余渲染目标在框的颜色上有所区分。 <p>当normal_render为0时，当前告警用红框+warning标志+红色底色渲染，历史告警用黄框+黄色底色渲染。</p> <p>当normal_render为1时，当前告警用红框渲染，历史告警用暗红色框渲染。</p> <p>只有在目标框渲染开关打开时，该字段才会生效。</p>
render_result_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。</p> <p>是否开启检测框渲染在输出图片中（渲染方式见normal_render字段说明），取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制。 “1”：表示用绘制告警目标边框。 <p>默认值为0。</p>

字段	是否必选	类型	说明
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“区域设置”。</p> <ul style="list-style-type: none"> 合法停车区域，区域参数用"\"name\": \"legal\""标识。车辆停在合法停车区域时不会触发违停事件；当"\"name\""缺省时默认为合法停车区域。 禁止停车区域，区域参数用"\"name\": \"illegal\""标识。当有车辆停在禁止停车区域，则会触发违停事件。 若name为"\"legal\""和"\"illegal\""以外的任何值，该区域默认为合法停车区域。 <p>该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见target_roi（目标区域）。</p> <p>例如： <pre>{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389], [1840,349], [1824,526], [78,526]], \"name\": \"illegal\"}]}</pre> </p> <p>参数没有携带时，默认整个视频帧都不是合法停车区，都是禁止停车区域。</p>
image_compression_ratio	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“图片压缩比”。</p> <p>图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。</p> <p>默认值：90，表示图片压缩比为90%。</p>
normal_renderer	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“经典渲染开关”。取值范围[0,1]。默认值为0。</p> <p>当all_print字段为0时，采用如下方式进行画面目标渲染： 当为1时，对目标框采用红框标记。 当为0时，对目标框采用红色边框+红色底色，同时在框左上角位置标上warning标志。</p> <p>当all_print字段为1时，仍需参考all_print的值进行画面渲染，详见all_print字段介绍。</p>

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "a9c003fa9c7843118f79ee2ddd4389f1"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果示例：

```
{
  "stream_id": "001",
  "event_type": 655360,
  "task_id": "a9c003fa9c7843118f79ee2ddd4389f1",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "bounding_box": {
          "x": 100,
          "y": 200,
          "w": 80,
          "h": 150
        },
        "detection_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218"
      },
      {
        "bounding_box": {
          "x": 200,
          "y": 300,
          "w": 70,
          "h": 150
        },
        "detection_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9219"
      }
    ]
  },
  "image_base64": "/3j24AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wBDAAIBAQE..."
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头编号。

字段	类型	说明
event_type	Uint64	快速标识共享单车检测的输出消息类型。共享单车违停检测算法其值固定为655360，对应16进制为0x 0000 0000 000A 0000。
task_id	String	作业ID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
data	Object	详细输出内容。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出的违停共享单车对象矩形框。
detection_id	String	每个告警目标的唯一ID标识

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.10.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘共享单车检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-sharedbicycledetection-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-sharedbicycledetection-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例


```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"a9c003fa9c7843118f79ee2ddd4389f1",
      "name":"sharedbicycledetection-edge-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"Sharedbicycledetection task test",
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
    }
  ]
}
```

```

"resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"created_at":"2020-09-21T13:36:30Z",
"updated_at":"2020-09-21T13:36:30Z",
"state":"PENDING",
"input":{
  "type":"edgcamera",
  "data":[
    {
      "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
      "index":0
    }
  ]
},
"output":{
  "dis":{
    "stream_name":"dis-sharedbicycledetection-edge"
  },
  "webhook":{
    "url":"https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
    "headers":{
      "content-type":"application/json"
    }
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "alert_mode":"single",
    "alert_detection_interval":60,
    "illegal_park_alert_threshold":30,
    "render_result_sw":1,
    "target_roi":{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}],
    "image_compression_ratio":90
  }
}
}
}
]
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。

返回值	说明
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.10.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-sharedbicycledetection-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-sharedbicycledetection-edge/tasks/a9c003fa9c7843118f79ee2ddd4389f1
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id": "a9c003fa9c7843118f79ee2ddd4389f1",
  "name": "sharedbicycledetection-edge-task",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "Sharedbicycledetection task test",
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "b747eb49c1d44b3ebbcf0723e3d50dba",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-21T13:36:30Z",
  "updated_at": "2020-09-21T13:36:30Z",
  "state": "PENDING",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {

```

```

        "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index":0
    }
  ]
},
"output":{
  "dis":{
    "stream_name":"dis-sharedbicycledetection-edge"
  },
  "webhook":{
    "url":"https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
    "headers":{
      "content-type":"application/json"
    }
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "alert_mode":"single",
    "alert_detection_interval":60,
    "illegal_park_alert_threshold":30,
    "render_result_sw":1,
    "target_roi":{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}],
    "image_compression_ratio":90
  }
}
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.10.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-sharedbicycledetection-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-sharedbicycledetection-edge/tasks/a9c003fa9c7843118f79ee2ddd4389f1
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.11 边缘个体事件行为检测

4.11.1 创建边缘个体事件行为检测作业

功能介绍

该API用于分析用户边缘节点上的RTSP视频流，当用户设置的区域中有人吸烟、打手机动作，则上报告警。

📖 说明

- 目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-event-action-recog-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（VCN输入+WEBHOOK输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-event-action-recog-edge/tasks
{
 "name": "event-action-recog-task",
 "description": "event-action-recog task test",
 "input": {
 "type": "vcn",

```
"vcn":{
  "ip":"172.100.119.6",
  "password":"CQeNfcRLWymvH77AkDBaPS+BKXdFu/
1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsvv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
  "port":"4675",
  "username":"testname"
},
"data": [
  {
    "index": 0,
    "device_id":"07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
    "stream_type":1
  }
]
},
"output": {
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    }
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "smoking_detection_sw": 1,
    "phoning_detection_sw": 0,
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}",
    "image_compression_ratio":90
  }
}
}
```

- 请求样例2（摄像头输入+DIS输出）

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-event-action-recog-edge/tasks

```
{
  "name": "event-action-recog-edge-task",
  "description": "event-action-recog-edge task test",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-event-action-recog-edge"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "smoking_detection_sw": 1,
      "phoning_detection_sw": 0,
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}",
      "image_compression_ratio":90
    }
  }
}
```

● 请求样例3 (edgerestful输入+DIS输出)

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-event-action-recog-edge/tasks
{
  "name": "event-action-recog-task",
  "description": "event-action-recog task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-event-action-recog-edge"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "smoking_detection_sw": 1,
      "phoning_detection_sw": 0,
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}",
      "image_compression_ratio": 90
    }
  }
}
```

● 请求样例4 (VCN输入+DIS输出)

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-event-action-recog-edge/tasks
{
  "name": "event-action-recog-task",
  "description": "event-action-recog task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLWymVh77AkDBaPS+BKXdFu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsvv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-event-action-recog-edge"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
```

```

"common": {
  "smoking_detection_sw": 1,
  "phoning_detection_sw": 0,
  "render_result_sw": 1,
  "render_roi_sw": 1,
  "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}",
  "image_compression_ratio": 90
}
}

```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> • DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 • Webhook：将结果输出到Webhook URL。 • Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数结构说明 。

• service_config中common参数结构说明

参数	是否必选	类型	说明
smoking_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“吸烟检测开关”。 对输入视频流是否检测吸烟动作，取值范围： <ul style="list-style-type: none">"0"：表示不检测吸烟动作。"1"：表示检测吸烟动作。 默认值为1。
phoning_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“打手机检测开关”。 对输入视频流是否检测打手机动作，取值范围： <ul style="list-style-type: none">"0"：表示不检测打手机动作。"1"：表示检测打手机动作。 默认值为0。
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none">"0"：表示不绘制。"1"：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为0。
render_roi_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。 输出图像是否绘制检测区域，取值范围： <ul style="list-style-type: none">"0"：表示不绘制。"1"：表示用黄色绘制用户设定区域。 默认值为0。

参数	是否必选	类型	说明
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见target_roi（目标区域）。</p> <p>例如： {"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}</p> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。</p>
image_compression_ratio	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“图片压缩比”。</p> <p>图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。</p> <p>默认值：90，表示图片压缩比为90%。</p>

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "de6f35a7cd904830b2ca544e4613febe"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到指定的DIS通道，包括结构化数据。
- 结果示例：

```
{
  "event_type": 720896,
  "task_id": "de6f35a7cd904830b2ca544e4613febe",
  "stream_id": "test_stream",
  "timestamp": 1535546604,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAjDA...",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "bounding_box": {
          "x": 100,
          "y": 200,
          "w": 80,
```

```

        "h":150
      }
    },
    {
      "bounding_box":{
        "x":200,
        "y":300,
        "w":70,
        "h":150
      }
    }
  ]
}

```

• JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Uint64	快速标识输出告警的消息类型： <ul style="list-style-type: none"> • 吸烟动作检测算法其值固定为 720896； • 打手机动作检测算法其值固定为 786432；
task_id	String	作业ID。
stream_id	String	摄像头编号。
timestamp	Uint64	事件触发时对应的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
image_base64	String	当前触发告警时，对应视频帧的图片 Base64编码结果。
data	Object	输出结果列表，每组数据对应触发告警的告警ID和目标列表，具体参见 data参数说明 。

• data参数说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

• data参数说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	输出告警对象矩形框。

• bounding_box参数说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.11.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘个体事件行为检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-event-action-recog-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-event-action-recog-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"de6f35a7cd904830b2ca544e4613febe",
      "name":"event-action-recog-edge-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"event-action-recog-edge task test",
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-21T13:51:26Z",
      "updated_at":"2020-09-21T13:51:26Z",
      "state":"PENDING",
      "input":{
        "type":"edgcamera",
        "data":[
          {
            "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "webhook":{
          "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
          "headers":{
            "content-type":"application/json"
          }
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "smoking_detection_sw":1,
          "phoning_detection_sw":0,
          "render_result_sw":1,
          "render_roi_sw":1,
          "target_roi":{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}],},
          "image_compression_ratio":90
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.11.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-event-action-recog-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-event-action-recog-edge/tasks/de6f35a7cd904830b2ca544e4613febe
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id": "de6f35a7cd904830b2ca544e4613febe",
  "name": "event-action-recog-edge-task",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "event-action-recog-edge task test",
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-21T13:51:26Z",
  "updated_at": "2020-09-21T13:51:26Z",
  "state": "PENDING",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_config": {
    "common": {
      "smoking_detection_sw": 1,
      "phoning_detection_sw": 0,
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": {"polygons": [{"data": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}], "image_compression_ratio": 90
    }
  }
}
```

● 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。

返回值	说明
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.11.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-event-action-recog-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-event-action-recog-edge/tasks/de6f35a7cd904830b2ca544e4613febe
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.12 边缘个体动作检测

4.12.1 创建边缘个体动作检测作业

功能介绍

该API用于分析用户边缘节点上的RTSP视频流，当用户设置的区域中有人出现翻越、摔倒、挥手或者弯腰等动作，则上报事件。

📖 说明

- 目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-pose-action-recog-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（VCN输入+WEBHOOK输出）

```
POST /v1/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-pose-action-recog-edge/tasks
{
  "name": "pose-action-recog-edge-task",
  "description": "pose-action-recog-edge task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLWymVh77AkDBaPS+BKXdfu/
1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "climb_detection_sw": 1,
      "fall_detection_sw": 0,
      "wave_detection_sw": 0,
      "bend_detection_sw": 0,
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": "{ \"polygons\": [{ \"data\": [[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]] } ] }",
      "image_compression_ratio": 90
    }
  }
}
```

- 请求样例2（摄像头输入+DIS输出）

```
POST /v1/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-pose-action-recog-edge/tasks
{
  "name": "pose-action-recog-edge-task",
  "description": "pose-action-recog-edge task test",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-pose-action-recog-edge"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
}
```

```
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "climb_detection_sw": 1,
    "fall_detection_sw": 0,
    "wave_detection_sw": 0,
    "bend_detection_sw": 0,
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]]}]}",
    "image_compression_ratio": 90
  }
}
```

- 请求样例3 (edgerestful输入+DIS输出)

POST /v1/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-pose-action-recog-edge/tasks

```
{
  "name": "pose-action-recog-edge-task",
  "description": "pose-action-recog-edge task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-pose-action-recog-edge"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "climb_detection_sw": 1,
      "fall_detection_sw": 0,
      "wave_detection_sw": 0,
      "bend_detection_sw": 0,
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]]}]}",
      "image_compression_ratio": 90
    }
  }
}
```

- 请求样例4 (VCN输入+DIS输出)

POST /v1/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-pose-action-recog-edge/tasks

```
{
  "name": "pose-action-recog-edge-task",
  "description": "pose-action-recog-edge task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLwyMvH77AkDBaPS+BKXdFu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811lCUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,

```

```

        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
    }
}
},
"output": {
    "dis": {
        "stream_name": "dis-pose-action-recog-edge"
    }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
    "common": {
        "climb_detection_sw": 1,
        "fall_detection_sw": 0,
        "wave_detection_sw": 0,
        "bend_detection_sw": 0,
        "render_result_sw": 1,
        "render_roi_sw": 1,
        "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]]}]",
        "image_compression_ratio": 90
    }
}
}
}

```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	算法能力包ID。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。

参数	是否必选	类型	说明
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> • DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 • Webhook：将结果输出到Webhook URL。 • Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数结构说明 。

- service_config的common参数说明

参数	是否必选	类型	说明
climb_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“翻越检测开关”。 对输入视频流是否检测翻越动作，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • "0"：表示不检测。 • "1"：表示检测。 默认值为1。
fall_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“摔倒检测开关”。 对输入视频流是否检测摔倒动作，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • "0"：表示不检测。 • "1"：表示检测。 默认值为0。
wave_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“挥手检测开关”。 对输入视频流是否检测挥手动作，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • "0"：表示不检测。 • "1"：表示检测。 默认值为0。

参数	是否必选	类型	说明
bend_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“ 弯腰检测开关 ”。 对输入视频流是否检测弯腰动作，取值范围： <ul style="list-style-type: none">"0"：表示不检测。"1"：表示检测。 默认值为0。
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“ 目标框渲染开关 ”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none">"0"：表示不绘制。"1"：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为0。
render_roi_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“ 检测区域渲染开关 ”。 输出图像是否绘制检测区域，取值范围： <ul style="list-style-type: none">"0"：表示不绘制。"1"：表示用黄色绘制用户设定区域。 默认值为0。
target_roi	否	String	对应控制台的界面参数“ 检测区域设置 ”。 表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域） 。 例如：{"lines":[{"data":[[1,279],[908,44]],{"data":[[50,460],[1180,74]]},"polygons":[{"data":[[0,0],[0,720],[1280,720],[1280,0]]}]} 参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“ 图片压缩比 ”。 取值范围[20, 100]，默认值：90，表示图片压缩比90%。

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "6c4f45a2bf404c65961c8bbf63ff5bf3"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到指定的DIS通道，包括结构化数据。

- 结果示例：

```
{
  "stream_id": "001",
  "event_type": 851968,
  "task_id": "6c4f45a2bf404c65961c8bbf63ff5bf3",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "ODD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "bounding_box": {
          "x": 100,
          "y": 200,
          "w": 80,
          "h": 150
        }
      },
      {
        "bounding_box": {
          "x": 200,
          "y": 300,
          "w": 70,
          "h": 150
        }
      }
    ]
  },
  "image_base64": "/3j24AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wBDAAIBAQE..."
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头编号

字段	类型	说明
event_type	Uint64	快速标识个体动作检测输出告警的消息类型： <ul style="list-style-type: none"> 翻爬动作检测算法其值固定为851968，对应16进制为0x 0000 0000 000D 0000。 摔倒动作检测算法其值固定为851969，对应16进制为0x 0000 0000 000D 0001。 挥手动作检测算法其值固定为851970，对应16进制为0x 0000 0000 000D 0010。 弯腰动作检测算法其值固定为851971，对应16进制为0x 0000 0000 000D 0011。 疑似采摘行为检测算法其值固定为852224，对应16进制为0x 0000 0000 000D 0100。
task_id	String	作业ID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
data	Object	详细输出内容。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。

• data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

• event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出的个体动作检测对象矩形框。

• bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。

字段	类型	说明
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.12.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘个体动作检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-pose-action-recog-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-pose-action-recog-edge/tasks

- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"6c4f45a2bf404c65961c8bbf63ff5bf3",
      "name":"pose-action-recog-edge-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"pose-action-recog-edge task test",
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-22T04:35:27Z",
      "updated_at":"2020-09-22T04:35:27Z",
      "state":"PENDING",
      "input":{
        "type":"edgcamera",
        "data":[
          {
            "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "webhook":{
          "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
          "headers":{
            "content-type":"application/json"
          }
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "climb_detection_sw":1,
          "fall_detection_sw":0,
          "wave_detection_sw":0,
          "bend_detection_sw":0,
          "render_result_sw":1,
          "render_roi_sw":1,
          "target_roi":{"polygons":[{"data":[[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]]}},
          "image_compression_ratio":90
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.12.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个个体动作检测作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-pose-action-recog-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-pose-action-recog-edge/tasks/6c4f45a2bf404c65961c8bbf63ff5bf3
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id":"6c4f45a2bf404c65961c8bbf63ff5bf3",
  "name":"pose-action-recog-edge-task",
  "creator":"user_test",
  "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description":"pose-action-recog-edge task test",
  "service_version":"3.0",
  "edge_pool_id":"8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at":"2020-09-22T04:35:27Z",
  "updated_at":"2020-09-22T04:35:27Z",
  "state":"PENDING",
  "input":{
    "type":"edgcamera",
    "data":[
      {
        "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "webhook":{
      "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers":{
        "content-type":"application/json"
      }
    }
  },
  "service_config":{
    "common":{
      "climb_detection_sw":1,
      "fall_detection_sw":0,
      "wave_detection_sw":0,
      "bend_detection_sw":0,
      "render_result_sw":1,
      "render_roi_sw":1,
      "target_roi":{"polygons":[{"data":[[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]]}},
      "image_compression_ratio":90
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。

返回值	说明
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.12.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-pose-action-recog-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-pose-action-recog-edge/tasks/6c4f45a2bf404c65961c8bbf63ff5bf3
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.13 边缘垃圾桶满溢检测

4.13.1 创建边缘垃圾桶满溢检测作业

功能介绍

该API用于分析用户边缘节点上的RTSP视频流，当用户输入视频中有垃圾桶满溢，则上报告警。

📖 说明

- 目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-trash-overflow-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

● 请求样例1（VCN输入+WEBHOOK输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-trash-overflow-edge/tasks
{
  "name": "trash-overflow-task",
  "description": "trash-overflow task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLWymvH77AkDBaPS+BKXdfu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811CUsw2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "trash_overflow_interval": 300,
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\":[[\"data\":[[80,570],[337,565],[339,889],[80,891]]]]}",
      "image_compression_ratio": 90
    }
  }
}
```

● 请求样例2（摄像头输入+DIS输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-trash-overflow-edge/tasks
{
  "name": "trash-overflow-edge-task",
  "description": "trash-overflow-edge task test",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-trash-overflow-edge"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {

```

```

        "trash_overflow_interval": 300,
        "render_result_sw": 1,
        "render_roi_sw": 1,
        "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[80,570],[337,565],[339,889],[80,891]]}]}",
        "image_compression_ratio": 90
    }
}

```

- 请求样例3 (edgerestful输入+DIS输出)

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-trash-overflow-edge/tasks

```

{
  "name": "trash-overflow-edge-task",
  "description": "trash-overflow-edge-task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-trash-overflow-edge"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "trash_overflow_interval": 300,
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[80,570],[337,565],[339,889],[80,891]]}]}",
      "image_compression_ratio": 90
    }
  }
}

```

- 请求样例4 (VCN输入+DIS输出)

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-trash-overflow-edge/tasks

```

{
  "name": "trash-overflow-task",
  "description": "trash-overflow task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLWymvH77AkDBaPS+BKXdFu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-trash-overflow-edge"
    }
  }
}

```

```

},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "trash_overflow_interval": 300,
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[80,570],[337,565],[339,889],[80,891]]}]}",
    "image_compression_ratio": 90
  }
}
}

```

● 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）、中文组成，长度范围为[1，100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 Webhook：将结果输出到Webhook URL。 Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。

参数	是否必选	类型	说明
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数结构说明 。

• service_config参数结构说明

字段	是否必选	类型	说明
trash_overflow_interval	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测周期”。</p> <p>垃圾桶满溢检测周期，单位为秒。取值范围为[300, 3600]，默认值为300。当时间到达检测周期整数倍时，触发算法检测设定区域中的垃圾桶是否满溢。</p>
render_result_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制告警目标边框，默认值为0，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> 0：表示不绘制。 1：表示用红色绘制告警目标边框。
render_roi_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制检测区域，默认值为0，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> 0：表示不绘制。 1：表示用黄色绘制用户设定区域。
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域）。</p> <p>例如：</p> <pre>{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]]}</pre> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。</p>

字段	是否必选	类型	说明
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 取值范围[20, 100]，默认值：90，表示图片压缩比90%。

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "9e64eeff407647f28201419e5ce3eacd"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到指定的DIS通道，包括结构化数据。
- 结果示例：

```
{
  "event_type":983040,
  "task_id":"9e64eeff407647f28201419e5ce3eacd",
  "stream_id":"126345674979",
  "timestamp":1535546604,
  "message_id":"0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64":"/9j/4AAQSkZJRgABAIDA...",
  "data":{
    "event_set":[
      {
        "bounding_box":{
          "x":100,
          "y":200,
          "w":200,
          "h":100
        }
      },
      {
        "bounding_box":{
          "x":100,
          "y":200,
          "w":200,
          "h":100
        }
      }
    ]
  }
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Uint64	事件类型，垃圾桶满溢检测的事件类型为983040。 对应16进制为 0x 0000 0000 000F 0000。
task_id	String	作业ID。
stream_id	String	摄像头编号。
timestamp	Uint64	事件触发时对应的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
image_base64	String	当前触发告警时，对应视频帧的图片Base64编码结果。
data	Object	业务输出内容。

- data参数说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出的垃圾桶对象矩形框。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.13.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘垃圾桶满溢检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-trash-overflow-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-trash-overflow-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例


```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"9e64eeff407647f28201419e5ce3eacd",
      "name":"trash-overflow-edge-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"trash-overflow-edge task test",
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
```

```

"resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"created_at":"2020-09-22T04:48:30Z",
"updated_at":"2020-09-22T04:48:30Z",
"state":"PENDING",
"input":{
  "type":"edgcamera",
  "data":[
    {
      "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
      "index":0
    }
  ]
},
"output":{
  "webhook":{
    "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
    "headers":{
      "content-type":"application/json"
    }
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "trash_overflow_interval":300,
    "render_result_sw":1,
    "render_roi_sw":1,
    "target_roi":{"polygons":[{"data":[[80,570],[337,565],[339,889],[80,891]]}],},
    "image_compression_ratio":90
  }
}
]
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。

返回值	说明
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.13.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-trash-overflow-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-trash-overflow-edge/tasks/9e64eeff407647f28201419e5ce3eacd
```

响应

- 响应样例


```
{
  "id": "9e64eeff407647f28201419e5ce3eacd",
  "name": "trash-overflow-edge-task",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "trash-overflow-edge task test",
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-22T04:48:30Z",
  "updated_at": "2020-09-22T04:48:30Z",
  "state": "PENDING",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }
    ]
  }
}
```

```

},
"output": {
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    }
  }
},
"service_config": {
  "common": {
    "trash_overflow_interval": 300,
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "target_roi": {"polygons": [{"data": [[80,570],[337,565],[339,889],[80,891]]}],},
    "image_compression_ratio": 90
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.13.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-trash-overflow-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-trash-overflow-edge/tasks/9e64eeff407647f28201419e5ce3eacd
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.14 边缘戴口罩检测

4.14.1 创建边缘戴口罩检测作业

功能介绍

该API可分析边缘摄像头输出的RTSP视频流。提供了戴口罩检测功能，当用户设置的区域中有未戴口罩人员进入，则上报告警。

📖 说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-wear-mask-recog-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-wear-mask-recog-edge/tasks
{
 "name": "wear-mask-recog-edge-task",
 "description": "wear-mask-recog-edge test",
 "input": {
 "type": "edgcamera",
 "data": [
 {
 "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
 "index": 0
 }
]
 },
 "output": {
 "dis": {
 "stream_name": "dis-campusgo"
 },
 "webhook": {
 "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
 "headers": {
 "content-type": "application/json"
 }
 }
 }
},

```
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe6x4e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}",
    "image_compression_ratio": 90
  }
}
}
```

- 请求样例2（edgerestful输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-wear-mask-recog-edge/tasks
{
  "name": "wear-mask-recog-edge-task",
  "description": "wear-mask-recog-edge task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-campusgo"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}",
      "image_compression_ratio": 90
    }
  }
}
```

- 请求样例3（VCN输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-wear-mask-recog-edge/tasks
{
  "name": "wear-mask-recog-edge-task",
  "description": "wear-mask-recog-edge task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLWymvH77AkDBaPS+BKXdFu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811lCUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,

```

```

        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
    }
}
},
"output": {
    "dis": {
        "stream_name": "dis-campusgo"
    },
    "webhook": {
        "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
        "headers": {
            "content-type": "application/json"
        }
    }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
    "common": {
        "render_result_sw": 1,
        "render_roi_sw": 1,
        "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}",
        "image_compression_ratio": 90
    }
}
}
}

```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。

参数	是否必选	类型	说明
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> • DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 • Webhook：将结果输出到Webhook URL。 • Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

- service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • "0"：表示不绘制。 • "1"：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为1。
render_roi_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。 输出图像是否绘制检测区域，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • "0"：表示不绘制。 • "1"：表示用黄色绘制用户设定区域。 默认值为1。

字段	是否必选	类型	说明
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域）。</p> <p>例如： {"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}</p> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。</p>
image_compression_ratio	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“图片压缩比”。</p> <p>图片压缩百分比，取值范围为 [20, 100]。</p> <p>默认值：90，表示图片压缩比为 90%。</p>

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "61761681a6014e7c9024d642a0d4d412"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。

- JSON结果示例：

```
{
  "stream_id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
  "event_type": 1048576,
  "task_id": "61761681a6014e7c9024d642a0d4d412",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/3j24AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wBDAAIABAQE...",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "bounding_box": {
          "x": 100,
```

```

        "y":200,
        "w":80,
        "h":150
    },
    {
        "bounding_box":{
            "x":200,
            "y":300,
            "w":70,
            "h":150
        }
    }
]
}

```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头编号。
event_type	UInt64	快速标识戴口罩检测的输出消息类型，戴口罩检测算法其值固定为1048576，对应16进制为 0x 0000 0000 0010 0000。
task_id	String	作业ID。
timestamp	UInt64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	输出结果列表，每组数据对应触发告警的告警ID和目标列表，具体参见data参数说明。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出的未戴口罩对象矩形框。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。

字段	类型	说明
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.14.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘戴口罩检测列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-wear-mask-recog-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-wear-mask-recog-edge/tasks

- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例

```
{
  "count": 1,
  "tasks": [
    {
      "id": "61761681a6014e7c9024d642a0d4d412",
      "name": "wear-mask-recog-edge-test",
      "creator": "user_test",
      "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description": "wear-mask-recog-edge test",
      "service_version": "3.0",
      "edge_pool_id": "793f2ae4032b44929cfec2dbcca7c415",
      "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at": "2020-09-18T03:35:03Z",
      "updated_at": "2020-09-18T03:35:51Z",
      "state": "RUNNING",
      "input": {
        "type": "edgcamera",
        "data": [
          {
            "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
            "index": 0
          }
        ]
      },
      "output": {
        "webhook": {
          "url": "https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
          "headers": {
            "content-type": "application/json"
          }
        }
      },
      "service_config": {
        "common": {
          "render_result_sw": 1,
          "render_roi_sw": 1,
          "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]\"",
          "image_compression_ratio": 90
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Object>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.14.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-wear-mask-recog-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-wear-mask-recog-edge/tasks/61761681a6014e7c9024d642a0d4d412
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id": "61761681a6014e7c9024d642a0d4d412",
  "name": "wear-mask-recog-edge-test",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "wear-mask-recog-edge test",
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "793f2ae4032b44929cfec2dbcca7c415",
```

```

"resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
"updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
"state":"RUNNING",
"input":{
  "type":"edgcamera",
  "data":[
    {
      "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
      "index":0
    }
  ]
},
"output":{
  "webhook":{
    "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
    "headers":{
      "content-type":"application/json"
    }
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "render_result_sw":1,
    "render_roi_sw":1,
    "target_roi":"{\\"polygons\\":[{\\"data\\":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]]",
    "image_compression_ratio":90
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.14.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-wear-mask-recog-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-wear-mask-recog-edge/tasks/61761681a6014e7c9024d642a0d4d412
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.15 边缘交通流量

4.15.1 创建边缘交通流量作业

功能介绍

该API可分析边缘摄像头输出的RTSP视频流，提供了过线车流量统计、监测功能。给定流量统计的输出间隔，得到车流量信息。

📖 说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-traffic-flow-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-traffic-flow-edge/tasks
{
  "name": "vehicleflowdetection-edge-task",
  "description": "vehicleflowdetection task test",
  "input": {
    "type": "edgecamera",
```

```
"data": [
  {
    "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
    "index": 0
  }
],
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-campusgo"
  },
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    }
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "target_roi": "{\"lines\": [{\"data\": [[50,606],[100,616]],\"properties\": {\"type\": \"0\"}}, {\"data\": [[50,756],[100,616]],\"properties\": {\"type\": \"1\"}}, {\"data\": [[50,256],[100,116]],\"properties\": {\"type\": \"1\"}}]\",
    "flow_output_interval": 1
  }
}
}
```

- 请求样例2（edgerestful输入+DIS/Webhook输出）

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-traffic-flow-edge/tasks

```
{
  "name": "vehicleflowdetection-edge-task",
  "description": "Vehicleflowdetection task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-campusgo"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "target_roi": "{\"lines\": [{\"data\": [[50,606],[100,616]],\"properties\": {\"type\": \"0\"}}, {\"data\": [[50,756],[100,616]],\"properties\": {\"type\": \"1\"}}, {\"data\": [[50,256],[100,116]],\"properties\": {\"type\": \"1\"}}]\",
      "flow_output_interval": 1
    }
  }
}
```

- 请求样例3（VCN输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-traffic-flow-edge/tasks
{
  "name": "vehicleflowdetection-edge-task",
  "description": "Vehicleflowdetection task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLwyMvH77AkDBaPS+BKXdfu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-campusgo"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "target_roi": "{\n\"lines\":{\n\"data\":[[50,606],[100,616]],\n\"properties\":{\n\"type\":0}},\n\"data\":[[50,756],[100,616]],\n\"properties\":{\n\"type\":1}},\n\"data\":[[50,256],[100,116]],\n\"properties\":{\n\"type\":1}}}",
      "flow_output_interval": 1
    }
  }
}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1，100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。

参数	是否必选	类型	说明
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 Webhook：将结果输出到Webhook URL。 Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	是	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

- service_config参数说明

字段	是否必选	类型	说明
target_roi	是	String	roi区域。包括流量线和车道线的信息。
flow_output_interval	是	Int	流量统计的输出间隔，单位为秒。 取值范围为[1, 600]，最长输出间隔为10分钟。

- target_roi参数说明

字段	是否必选	类型	说明
lines	是	List<Object>	道路线集合，包括流量线和车道线信息。

- 道路线lines参数说明

字段	是否必选	类型	参数说明
data	是	List<Object>	划线信息，即线的两个端点坐标(x1,y1)和(x2,y2)。
properties	是	Object	道路属性信息。 "type"为0时表示流量线，"type"为1时表示车道线。

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "61761681a6014e7c9024d642a0d4d412"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。

- JSON结果示例：

```
{
  "event_type": 73728,
  "task_id": "61761681a6014e7c9024d642a0d4d412",
  "stream_id": "035434000000000101#1c471506397a48ecab0ba52360bdd430",
  "timestamp": 1535546604,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "",
  "data": {
    "interval": 1,
    "flow_set": [{
      "lane_id": 0,
      "flow_count": [15, 4]
    }, {
      "lane_id": 1,
      "flow_count": [15, 4]
    }
  ]
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Int	流量监测结果输出标志，固定为73728。
task_id	String	作业ID。

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像机ID, 唯一表示; 离线视频会输出视频名信息, 区分不同的视频输出。
timestamp	Int	输出流量监测结果的时间戳。
message_id	String	该条json输出的uuid, 唯一标识这一条输出记录。
image_base64	String	图像的base64编码。
data	Object	流量监测结果的输出信息字段集合, 参见data参数格式说明。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
flow_set	List<Object>	分车道的流量监测信息列表。
interval	Double	流量输出时间间隔, 以秒为单位。

- flow_set参数格式说明

字段	类型	说明
lane_id	Int	车道编号, 视频画面从左到右开始编号, 从0开始。
flow_count	List	交通流量信息。 数组[15,4]依次表示车流方向为0和1的车流量信息, 其中: 0表示从视频画面上端向下端行驶, 看见车头。 1表示从视频画面下端向上端行驶, 看见车尾。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误, 具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。

返回值	说明
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.15.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘交通流量的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-traffic-flow-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-traffic-flow-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"61761681a6014e7c9024d642a0d4d412",
      "name":"vehicleflowdetection-edge-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"Vehicleflowdetection task test",
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"793f2ae4032b44929cfec2dbcca7c415",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
      "updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
```

```

        "type": "edgcamera",
        "data": [
          {
            "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
            "index": 0
          }
        ]
      },
      "output": {
        "webhook": {
          "url": "https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
          "headers": {
            "content-type": "application/json"
          }
        }
      },
      "service_config": {
        "common": {
          "target_roi": [{"lines": [{"data": [[50,606],[100,616]], "properties": {"type": "0"}}, {"data": [[50,756],[100,616]], "properties": {"type": "1"}}, {"data": [[50,256],[100,116]], "properties": {"type": "1"}}}], "flow_output_interval": 1}
        }
      }
    }
  ]
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Object	符合查询条件的总条目数。
tasks	Object	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.15.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-traffic-flow-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-traffic-flow-edge/tasks/61761681a6014e7c9024d642a0d4d412
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id":"61761681a6014e7c9024d642a0d4d412",
  "name":"vehicleflowdetection-edge-task",
  "creator":"user_test",
  "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description":"Vehicleflowdetection task test",
  "service_version":"3.0",
  "edge_pool_id":"793f2ae4032b44929cfec2dbcca7c415",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
  "updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
  "state":"RUNNING",
  "input":{
    "type":"edgcamera",
    "data":[
      {
        "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "webhook":{
      "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers":{
        "content-type":"application/json"
      }
    }
  }
}
```

```

},
"service_config":{
  "common":{
    "target_roi":{"lines":[{"data":[[50,606],[100,616]],"properties":{"type":0}},{"data":[[50,756],[100,616]],"properties":{"type":1}},{"data":[[50,256],[100,116]],"properties":{"type":1}}],
    "flow_output_interval":1
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	作业详情，定义见 Task参数结构说明

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.15.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-traffic-flow-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-traffic-flow-edge/tasks/61761681a6014e7c9024d642a0d4d412
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\\w{8}$."
}
```

- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.16 边缘异常停车

4.16.1 创建边缘异常停车作业

功能介绍

该API可分析边缘摄像头输出的RTSP视频流，提供了异常停车事件监测、告警功能。给定停车时间的阈值，得到异常停车事件。

📖 说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-traffic-abnormal-park-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-traffic-abnormal-park-edge/tasks

```
{
  "name": "abnormalpark-edge-task",
  "description": "Abnormalpark task test",
  "input": {
    "type": "edgecamera",
    "data": [
      {
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-campusgo"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[50,756],[50,756],[50,756],[100,616]],\"name\": \"a\"}],\"data\": [[50,256],[50,756],[50,756],[100,116]],\"name\": \"b\"}}",

```

```

        "license_plate": {
            "local_city": "B",
            "local_province": "津"
        },
        "abnormal_park_threshold": 180,
        "abnormal_park_output_interval": 180,
        "output_image_sw": 1,
        "render_result_sw": 1
    }
}

```

- 请求样例2 (edgerestful输入+DIS/Webhook输出)

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-traffic-abnormal-park-edge/tasks

```

{
  "name": "abnormalpark-edge-task",
  "description": "Abnormalpark task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-campusgo"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[50,756],[50,756],[50,756],[100,616]],\"name\": \"a\"}, {\"data\": [[50,256],[50,756],[50,756],[100,116]],\"name\": \"b\"}]}",
      "license_plate": {
        "local_city": "B",
        "local_province": "津"
      },
      "abnormal_park_threshold": 180,
      "abnormal_park_output_interval": 180,
      "output_image_sw": 1,
      "render_result_sw": 1
    }
  }
}

```

- 请求样例3 (VCN输入+DIS/Webhook输出)

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-traffic-abnormal-park-edge/tasks

```

{
  "name": "abnormalpark-edge-task",
  "description": "Abnormalpark task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLWymvH77AkDBaPS+BKXdFu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811lCUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",

```

```

        "username": "testname"
    },
    "data": [
        {
            "index": 0,
            "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
            "stream_type": 1
        }
    ]
},
"output": {
    "dis": {
        "stream_name": "dis-campusgo"
    },
    "webhook": {
        "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
        "headers": {
            "content-type": "application/json"
        }
    }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
    "common": {
        "target_roi": "{\n\"polygons\": [\n{\n\"data\": [[50,756],[50,756],[50,756],[100,616]],\n\"name\": \"a\n\"},\n{\n\"data\": [[50,256],[50,756],[50,756],[100,116]],\n\"name\": \"b\n\"}]]",
        "license_plate": {
            "local_city": "B",
            "local_province": "津"
        },
        "abnormal_park_threshold": 180,
        "abnormal_park_output_interval": 180,
        "output_image_sw": 1,
        "render_result_sw": 1
    }
}
}
}

```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1，100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。

参数	是否必选	类型	说明
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 Webhook：将结果输出到Webhook URL。 Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	是	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config参数说明

字段	是否必选	类型	说明
target_roi	是	String	roi区域。包括车辆检测区域。
license_plate	是	Object	车牌信息，具体参见 license_plate参数格式说明 。
abnormal_park_threshold	是	Int	异常停车时间阈值，单位为秒。 当车辆持续该值都没有移动过，就产生异常停车。 该值范围为[20, 3600]，最长停车阈值设为1小时。
abnormal_park_output_interval	否	Int	重复上报停车的时间间隔，单位为秒，默认为30。 同辆车重复上报的时间间隔，取值范围[30,86400]，最长间隔为24小时。 注意：该值为max（abnormal_park_threshold, abnormal_park_output_interval）。
output_image_sw	是	Int	1表示输出，0表示不输出，其他值非法。默认值是1。

字段	是否必选	类型	说明
render_result_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用红色绘制告警目标边框。 <p>默认值为0。</p>
render_roi_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制检测区域，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 <p>默认值为0。</p>

• target_roi参数说明

字段	是否必选	类型	参数说明
polygons	是	List<Object>	区域信息合计，用多边形表示车辆检测区域，能同时存在多个检测区域。

• 道路线polygons参数说明

字段	是否必选	类型	参数说明
data	是	List<Object>	区域信息，即区域的多个端点坐标，按照顺时针方向有序给出。对于矩形框，按照左上角、右上角、右下角、左下角点坐标顺序，依次给出，即[[x1,y1],[x2,y2],[x3,y3],[x4,y4]]。
name	是	String	区域名，不同的roi以这个值进行区分。

• license_plate参数格式

字段	是否必选	类型	说明
local_city	是	String	城市简称。
local_province	是	String	省份简称。

备注：license_plate参数用来提高车牌检测的准确性，当首字符检测的置信度不高时，就会输出配置的省份信息。不会影响异常停车结果。

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "61761681a6014e7c9024d642a0d4d412"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。

- JSON结果示例：

```
{
  "event_type": 74240,
  "task_id": "61761681a6014e7c9024d642a0d4d412",
  "stream_id": "035434000000000101#1c471506397a48ecab0ba52360bdd430",
  "timestamp": 1535546604,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAJDA...",
  "data": {
    "vehicles": [{
      "bounding_box": {
        "x": 858,
        "y": 200,
        "w": 679,
        "h": 535
      },
      "license_plate_id": "粤C3X94L",
      "detection_id": "dc7d8815-b34b-4ba4-b33f-c9c6cd346d79",
      "polygon_name": "a"
    }
  ]
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Int	异常停车结果输出标志，固定为74240。

字段	类型	说明
message_id	String	该条json输出的uuid，唯一标识这一条输出记录。
stream_id	String	摄像机ID，唯一表示；离线视频会输出视频名信息，区分不同的视频输出。
timestamp	Int	检测到异常停车的时间戳。
data	Object	异常停车的输出信息字段集合，参见data参数格式说明。
image_base64	String	图像的base64编码。
task_id	String	作业ID。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
vehicles	List<Object>	输出车辆信息列表。

- vehicles参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	车辆的位置坐标信息。
license_plate_id	String	检测到的车牌内容，当车牌检测不了时输出""（默认输出为空字符串）。
detection_id	String	异常停车事件的uuid。来表示两次告警或者目标是否是同一个。集成方可以在一定程度上使用该字段对事件或者检测目标做聚合（因为遮挡、花屏等原因会导致目标跟踪丢失，此字段可能不准确）。
polygon_name	String	指明此次的异常停车事件发生哪个roi区域。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	表示车框左上角的坐X标值。
y	Int	表示车框左上角的坐Y标值。
w	Int	表示车框的宽度。
h	Int	表示车框的高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.16.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘异常停车检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-traffic-abnormal-park-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-traffic-abnormal-park-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例

```
{  
  "count":1,  
  "tasks":[
```

```

{
  "id":"61761681a6014e7c9024d642a0d4d412",
  "name":"abnormalpark-edge-task",
  "creator":"user_test",
  "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description":"Abnormalpark task test",
  "service_version":"3.0",
  "edge_pool_id":"793f2ae4032b44929cfec2dbcca7c415",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
  "updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
  "state":"RUNNING",
  "input":{
    "type":"edgcamera",
    "data":[
      {
        "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output":{
    "webhook":{
      "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers":{
        "content-type":"application/json"
      }
    }
  },
  "service_config":{
    "common":{
      "target_roi":{"polygons":[{"data":[[50,756],[50,756],[50,756],[100,616]],"name":"a"},
{"data":[[50,256],[50,756],[50,756],[100,116]],"name":"b"}]},
      "license_plate":{
        "local_city":"B",
        "local_province":"津"
      },
      "abnormal_park_threshold":180,
      "abnormal_park_output_interval":180,
      "output_image_sw":1
    }
  }
}

```

● 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Object	符合查询条件的总条目数。
tasks	Object	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.16.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-traffic-abnormal-park-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-traffic-abnormal-park-edge/tasks/61761681a6014e7c9024d642a0d4d412
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id": "61761681a6014e7c9024d642a0d4d412",
  "name": "abnormalpark-edge-task",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "Abnormalpark task test",
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "793f2ae4032b44929cfec2dbcca7c415",
```

```

"resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
"updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
"state":"RUNNING",
"input":{
  "type":"edgcamera",
  "data":[
    {
      "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
      "index":0
    }
  ]
},
"output":{
  "webhook":{
    "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
    "headers":{
      "content-type":"application/json"
    }
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "target_roi":{"polygons":[{"data":[[50,756],[50,756],[50,756],[100,616]],"name":"a"},{"data":
[[50,256],[50,756],[50,756],[100,116]],"name":"b"}]},
    "license_plate":{
      "local_city":"B",
      "local_province":"津"
    },
    "abnormal_park_threshold":180,
    "abnormal_park_output_interval":180,
    "output_image_sw":1
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	作业详情，定义见 Task参数结构说明

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.16.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-traffic-abnormal-park-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-traffic-abnormal-park-edge/tasks/61761681a6014e7c9024d642a0d4d412
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.17 边缘特殊车辆检测

4.17.1 创建边缘特殊车辆检测作业

功能介绍

该API可分析边缘摄像头输出的RTSP视频流，提供了特殊车辆检测、告警功能。给定场景位置信息，得到特殊车辆的坐标及车牌信息。

📖 说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-specialvehicle-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-specialvehicle-edge/tasks
{
  "name": "specialvehicle-edge-task",
  "description": "Specialvehicle task test",
  "input": {
    "type": "edgecamera",
```

```
"data": [
  {
    "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
    "index": 0
  }
],
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-campusgo"
  },
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    }
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "video_start_time": "2019/04/14 08:00:00",
    "road_lines": {
      "lane_line_set": [
        [460, 741, 241, 688],
        [560, 841, 341, 788],
        [660, 941, 441, 888]
      ]
    },
    "license_plate": {
      "local_city": "A",
      "local_province": "津"
    },
    "spec_vehicle_type_set": [0,1,2,3],
    "output_image": 1
  }
}
}
```

- 请求样例2 (edgerestful输入+DIS/Webhook输出)

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-specialvehicle-edge/tasks

```
{
  "name": "specialvehicle-edge-task",
  "description": "Specialvehicle task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-campusgo"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
}
```

```

"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "video_start_time": "2019/04/14 08:00:00",
    "road_lines":{
      "lane_line_set":[
        [460, 741, 241, 688],
        [560, 841, 341, 788],
        [660, 941, 441, 888]
      ]
    },
    "license_plate":{
      "local_city": "A",
      "local_province": "津"
    },
    "spec_vehicle_type_set": [0,1,2,3],
    "output_image": 1
  }
}

```

- 请求样例3（VCN输入+DIS/Webhook输出）

```

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-specialvehicle-edge/tasks
{
  "name": "specialvehicle-edge-task",
  "description": "Specialvehicle task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn":{
      "ip":"172.100.119.6",
      "password":"CQeNfcRLWymVh77AkDBaPS+BKXdFu/
1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811lCUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port":"4675",
      "username":"testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id":"07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-campusgo"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "video_start_time": "2019/04/14 08:00:00",
      "road_lines":{
        "lane_line_set":[
          [460, 741, 241, 688],
          [560, 841, 341, 788],
          [660, 941, 441, 888]
        ]
      },
      "license_plate":{
        "local_city": "A",
        "local_province": "津"
      }
    }
  }
}

```

```

    },
    "spec_vehicle_type_set": [0,1,2,3],
    "output_image": 1
  }
}
}

```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> • DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 • Webhook：将结果输出到Webhook URL。 • Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	是	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config参数说明

字段	是否必选	类型	说明
road_lines	是	List	道路线信息，其中 lane_line_set:每条车道线的位置信息，格式为 [[x1, y1, x2, y2],..., [x1, y1, x2, y2]]，其中x1, y1, x2, y2依次表示车道线上端点坐标值和下端点坐标值
license_plate	是	List	车牌信息 local_city:城市简称。 local_province:省份简称。
spec_vehicle_type_set	是	List	检测的特殊车辆类型列表，属于该列表的特殊车辆会被检测并输出事件。 MEDIUM_BUS 0 中巴。 BIG_TANKER 1 罐车。 BIG_TRUCK 2 大货车。 BIG_BUS 3 大客车。
output_image	是	Int	是否输出事件图片。 1表示输出，0表示不输出，其他值非法。

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "61761681a6014e7c9024d642a0d4d412"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果示例：

```
{
  "output_id": 4,
  "scene_type": "special_vehicle",
  "stream_id": "0354340000000000101#1c471506397a48ecab0ba52360bdd430",
  "timestamp": 1555497378,
  "data": {
```

```

"vehicle_set": [{
  "vehicle_box": {
    "x": 100,
    "y": 100,
    "w": 200,
    "h": 200
  },
  "vehicle_type": 2,
  "license_plate_id": "津B3XC4L"
},{
  "vehicle_box": {
    "x": 200,
    "y": 200,
    "w": 400,
    "h": 400
  },
  "vehicle_type": 1,
  "license_plate_id": "津B3XD5R"
}]
},
"image_base64": "base_64_code",
"task_id": "61761681a6014e7c9024d642a0d4d412"
}

```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
output_id	Int	输出类型编号，特殊车辆为4。
scene_type	String	场景类型，"special_vehicle"。
stream_id	String	摄像机ID，唯一表示；离线视频会输出视频名信息，区分不同的视频输出。
timestamp	Uint64	检测到特殊车辆的时间戳。
data	List	特殊车辆的输出信息字段集合，参见data参数格式说明。
image_base64	String	图像的base64编码。
task_id	String	作业ID。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
vehicle_set	List	特殊车辆的集合。
vehicle_box	String	车辆的位置坐标信息，x,y依次表示车框左上角的坐标值，w,h表示车框的宽和高。
vehicle_type	Int	特殊车辆的车辆类型。 MEDIUM_BUS 0 中巴。 BIG_TANKER 1 罐车。 BIG_TRUCK 2 大货车。 BIG_BUS 3 大客车。

字段	类型	说明
license_plate_id	String	特殊车辆的车牌内容。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.17.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘特殊车辆检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-specialvehicle-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-specialvehicle-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"61761681a6014e7c9024d642a0d4d412",
      "name":"specialvehicle-edge-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"Specialvehicle task test",
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"793f2ae4032b44929cfec2dbcca7c415",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
      "updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"edgcamera",
        "data":[
          {
            "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "webhook":{
          "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
          "headers":{
            "content-type":"application/json"
          }
        }
      },
      "service_config":{
        "common": {
          "video_start_time": "2019/04/14 08:00:00",
          "road_lines":{
            "lane_line_set":[
              [460, 741, 241, 688],
              [560, 841, 341, 788],
              [660, 941, 441, 888]
            ]
          },
          "license_plate":{
            "local_city": "A",
            "local_province": "津"
          },
          "spec_vehicle_type_set": [0,1,2,3],
          "output_image": 1
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Object	符合查询条件的总条目数。
tasks	Object	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.17.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-specialvehicle-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-specialvehicle-edge/tasks/61761681a6014e7c9024d642a0d4d412
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id":"61761681a6014e7c9024d642a0d4d412",
  "name":"specialvehicle-edge-task",
  "creator":"user_test",
  "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description":"Specialvehicle task test",
  "service_version":"3.0",
  "edge_pool_id":"793f2ae4032b44929cfec2dbcca7c415",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
  "updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
  "state":"RUNNING",
  "input":{
    "type":"edgcamera",
    "data":[
      {
        "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "webhook":{
      "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers":{
        "content-type":"application/json"
      }
    }
  },
  "service_config":{
    "common": {
      "video_start_time": "2019/04/14 08:00:00",
      "road_lines":{
        "lane_line_set":[
          [460, 741, 241, 688],
          [560, 841, 341, 788],
          [660, 941, 441, 888]
        ]
      },
      "license_plate":{
        "local_city": "A",
        "local_province": "津"
      },
      "spec_vehicle_type_set": [0,1,2,3],
      "output_image": 1
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	作业详情，定义见 Task参数结构说明

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.17.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-specialvehicle-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-specialvehicle-edge/tasks/61761681a6014e7c9024d642a0d4d412
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.18 边缘拥堵检测

4.18.1 创建边缘拥堵检测作业

功能介绍

该API可分析边缘摄像头输出的RTSP视频流，提供了道路拥堵指数统计、监测功能。给定统计时间间隔，定时输出拥堵指数，告警拥堵事件。

说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-traffic-congestion-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-traffic-congestion-edge/tasks
{
  "name": "congestiondetection-edge-task",
  "description": "Congestiondetection task test",
  "input": {
    "type": "edgecamera",
    "data": [
      {
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-campusgo"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "target_roi": "{\\"lines\\":{\\\"data\\\":[[253,169],[1,1063]]},\\\"data\\\":[[460,170],[1008,789]]},\\\"data\\\":[[775,171],[1917,589]]}}",
      "output_image_sw": 1,
      "congestion_output_interval": 1,
      "rendering_sw": 0
    }
  }
}
```

- 请求样例2（edgerestful输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-traffic-congestion-edge/tasks
{
  "name": "congestiondetection-edge-task",
  "description": "Congestiondetection task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-campusgo"
    }
  },
}
```

```
"webhook": {
  "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
  "headers": {
    "content-type": "application/json"
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "target_roi": "{\"lines\": [{\"data\": [[253,169],[1,1063]], {\"data\": [[460,170],[1008,789]]}, {\"data\": [[775,171],[1917,589]]}]}",
    "output_image_sw": 1,
    "congestion_output_interval": 1,
    "rendering_sw": 0
  }
}
}
```

- 请求样例3（VCN输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-traffic-congestion-edge/tasks
{
  "name": "congestiondetection-edge-task",
  "description": "Congestiondetection task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLwyMvH77AkDBaPS+BKXdFu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811lCUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-campusgo"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "target_roi": "{\"lines\": [{\"data\": [[253,169],[1,1063]], {\"data\": [[460,170],[1008,789]]}, {\"data\": [[775,171],[1917,589]]}]}",
      "output_image_sw": 1,
      "congestion_output_interval": 1,
      "rendering_sw": 0
    }
  }
}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 Webhook：将结果输出到Webhook URL。 Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	是	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

- [service_config参数说明](#)

字段	是否必选	类型	说明
target_roi	是	String	roi区域。包括车道线的信息。
output_image_sw	是	Int	是否输出事件图片。 1表示输出，0表示不输出，其他值非法。

字段	是否必选	类型	说明
congestion_output_interval	是	Int	拥堵检测输出时间间隔，单位为秒。 如果该值等于0，表示事件触发，即有拥堵产生的情况下才输出；如果该值大于等于1，表示事件按照配置的时间间隔输出，最大时间间隔为600。
rendering_sw	是	Int	渲染参数。 0表示不启用渲染，1表示启用渲染，表示每一帧都会输出带车框的图片和拥堵指数，用于合成视频。其他值非法。 注意：渲染模式下需要保证带宽足够大，期望的带宽为300M/s。 当带宽满足不了时，输出会丢数据，并产生丢数据的日志。

- target_roi参数说明

字段	是否必选	类型	说明
lines	是	List<Object>	道路线集合，包括车道线信息。

- 道路线lines参数说明

字段	是否必选	类型	说明
data	是	List<Object>	划线信息，即线的两个端点坐标。由两个点坐标构成，格式[[x1,y1],[x2,y2]]。

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "61761681a6014e7c9024d642a0d4d412"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。

- JSON结果示例：

```
{
  "event_type": 74496,
  "task_id": "61761681a6014e7c9024d642a0d4d412",
  "stream_id": "035434000000000101#1c471506397a48ecab0ba52360bdd430",
  "timestamp": 1535546604,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAIDA...",
  "data": {
    "congestion_set": [{
      "lane_id": 0,
      "level": 1,
      "congestion_index": 37
    }, {
      "lane_id": 1,
      "level": 2,
      "congestion_index": 72
    }]
  }
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Int	拥堵检测结果输出标志，固定为74496。
task_id	String	作业ID。
stream_id	String	摄像机ID，唯一表示；离线视频会输出视频名信息，区分不同的视频输出。
timestamp	Int	输出拥堵检测结果的时间戳。
message_id	String	该条json输出的uuid，唯一标识这一条输出记录。
image_base64	String	图像的base64编码。
data	Object	拥堵检测结果的输出信息字段集合，参见data参数格式说明。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
congestion_set	List<Object>	分车道的拥堵检测信息列表。

- congestion_set参数格式说明

字段	类型	说明
lane_id	Int	车道编号，视频画面从左到右开始编号，从0开始。
level	Int	level拥堵等级，0是畅行，1是缓行，2是拥堵。
congestion_index	Int	拥堵指数，范围为[0-100]，道路越拥堵，拥堵指数越高。 拥堵指数[0-40]是畅行，(40-70]是缓行，(70-100]是拥堵。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.18.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘拥堵检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-traffic-congestion-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-traffic-congestion-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例


```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"61761681a6014e7c9024d642a0d4d412",
      "name":"congestiondetection-edge-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"Congestiondetection task test",
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"793f2ae4032b44929cfec2dbcca7c415",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
      "updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"edgcamera",
        "data":[
          {
            "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "webhook":{
          "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
          "headers":{
            "content-type":"application/json"
          }
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "target_roi":{"lines":[{"data":[[253,169],[1,1063]],{"data":[[460,170],[1008,789]]},
{"data":[[775,171],[1917,589]]}]]"},
          "output_image_sw":1,
          "congestion_output_interval":1,
          "rendering_sw":0
        }
      }
    }
  ]
}
```
- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Object	符合查询条件的总条目数。

参数名称	字段类型	描述信息
tasks	Object	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.18.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-traffic-congestion-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-traffic-congestion-edge/tasks/61761681a6014e7c9024d642a0d4d412

响应

- 响应样例

```
{
  "id": "61761681a6014e7c9024d642a0d4d412",
  "name": "congestiondetection-edge-task",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "Congestiondetection task test",
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "793f2ae4032b44929cfec2dbcca7c415",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-18T03:35:03Z",
  "updated_at": "2020-09-18T03:35:51Z",
  "state": "RUNNING",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_config": {
    "common": {
      "target_roi": "{ \"lines\": [{ \"data\": [[253,169],[1,1063]] }, { \"data\": [[460,170],[1008,789]] }, { \"data\": [[775,171],[1917,589]] } ] }",
      "output_image_sw": 1,
      "congestion_output_interval": 1,
      "rendering_sw": 0
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	作业详情，定义见 Task参数结构说明

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。

返回值	说明
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.18.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-traffic-congestion-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-traffic-congestion-edge/tasks/61761681a6014e7c9024d642a0d4d412
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。

参数名称	描述信息
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.19 边缘视频车辆

4.19.1 创建视频车辆

功能介绍

该API可分析边缘摄像头输出的RTSP视频流，对于给定的视频，能输出视频里的车辆信息，并能根据指定的roi区域，准确输出车牌信息。

说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-vehicle-detection-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-vehicle-detection-edge/tasks
{
  "name": "vehicledetection-edge-task",
  "description": "Vehicledetection task test",
  "input": {
    "type": "edgecamera",
    "data": [
      {
        "id": "9f8933c9-448c-48e5-8bc0-631ea83b92eb",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-vehicledetection-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "target_roi": "{\n\"lines\"::[\n\"data\":[[50,756],[100,616]],\n\"properties\":{\n\"type\":0}},\n\"data\":[[50,256],[100,116]],\n\"properties\":{\n\"type\":1}},\n\"polygons\":[{\n\"data\":[[487,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]}]",
      "license_plate": {
        "local_city": "B",
        "local_province": "津"
      },
      "output_image_sw": 1,
      "image_compression_ratio": 100
    }
  }
}
```

- 请求样例2（edgerestful输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-vehicle-detection-edge/tasks
{
  "name": "vehicledetection-edge-task",
  "description": "Vehicledetection task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-vehicledetection-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "target_roi": "{\n\"lines\"::[\n\"data\":[[50,756],[100,616]],\n\"properties\":{\n\"type\":0}},\n\"data\":[[50,256],[100,116]],\n\"properties\":{\n\"type\":1}},\n\"polygons\":[{\n\"data\":[[487,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]}]",
      "license_plate": {
        "local_city": "B",
        "local_province": "津"
      },
      "output_image_sw": 1,
      "image_compression_ratio": 100
    }
  }
}
```

```

"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-vehicledetection-edge"
  },
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    }
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "target_roi": "{\n\"lines\":{\n\"data\":[[50,756],[100,616]],\n\"properties\":{\n\"type\":0}},\n{\n\"data\":[[50,256],[100,116]],\n\"properties\":{\n\"type\":1}},\n\"polygons\":{\n\"data\":[[487,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]}}",
    "license_plate": {
      "local_city": "B",
      "local_province": "津"
    },
    "output_image_sw": 1,
    "image_compression_ratio": 100
  }
}
}

```

- 请求样例3（VCN输入+DIS/Webhook输出）

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-vehicle-detection-edge/tasks

```

{
  "name": "vehicledetection-edge-task",
  "description": "Vehicledetection task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLwyMvH77AkDBaPS+BKXdfu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-vehicledetection-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "target_roi": "{\n\"lines\":{\n\"data\":[[50,756],[100,616]],\n\"properties\":{\n\"type\":0}},\n{\n\"data\":[[50,256],[100,116]],\n\"properties\":{\n\"type\":1}},\n\"polygons\":{\n\"data\":[[487,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]}}",

```

```

"license_plate": {
  "local_city": "B",
  "local_province": "津"
},
"output_image_sw": 1,
"image_compression_ratio": 100
}
}
}

```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 Webhook：将结果输出到Webhook URL。 Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	是	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config中common参数说明

参数	是否必选	类型	说明
target_roi	是	String	roi区域。包括车辆检测区域以及离开线和靠近线。
license_plate	是	Object	车牌信息，具体参见license_plate参数格式说明。
output_vehicle_type	否	String	输出车型信息，多类车型间以空格隔开。该字段不存在时默认输出所有车型。 例如“0 1 2”表示仅输出0、1、2类车型信息，其余车型不输出。 当前支持的车型输出： 0 - 小汽车 1 - 渣土车 2 - 拖挂车 3 - 水泥搅拌车 4 - 环卫车 5 - 吊车 6 - 小货车 7 - 巴士
output_image_sw	是	Int	1表示输出，0表示不输出，其他值非法。
image_compression_ratio	否	Int	输出图片的质量系数，取值范围[20,100]，默认值是100。如果输入80，则输出图像清晰度是原图的80%。取值越低，则图片越模糊，客户需要接收的图片数据量越小。

- target_roi字段参数描述

字段	是否必选	类型	说明
lines	否	List<Object>	道路线集合，包括进入线和离开线。
polygons	是	List<Object>	车辆检测区域。

- lines字段参数描述

字段	是否必选	类型	说明
data	否	List<Object>	<p>道路线，由两个点坐标构成，格式[[x1,y1],[x2,y2]]。</p> <p>车辆进入线默认水平，画在距roi区域顶部高度占roi区域高度70%的位置。假设图像宽度为w，roi区域高度为h，roi区域顶部Y坐标为y，则该线默认位置是[[0,y+h*0.7-1],[w-1,y+h*0.7-1]]。</p> <p>车辆离开线默认水平，画在距画面顶部高度占图像高度50%的位置假设图像宽度为w，roi区域高度为h，roi区域顶部Y坐标为y，则该线默认位置是[[0,y+h*0.5-1],[w-1,y+h*0.5-1]]。</p>
properties	否	Object	道路线属性。

- 道路线属性properties参数格式

字段	是否必选	类型	说明
type	否	Int	<p>0表示车辆靠近线，1表示车辆远离线。</p> <p>默认靠近线在远离线下方。</p> <p>当车辆从上往下行驶，触碰车辆靠近线时，发送检测结果。</p> <p>当车辆从下往上行驶，触碰车辆远离线时，发送检测结果。</p> <p>该字段可不配，算法会自动检测线的类型。</p>

- polygons字段参数描述

字段	是否必选	类型	说明
data	是	List<Object>	道路线，由4个点坐标构成，格式[[x1,y1],[x2,y2],[x3,y3],[x4,y4]]，由顺时针方向依次输入。

- license_plate参数格式

字段	是否必选	类型	说明
local_city	是	String	城市简称。
local_province	是	String	省份简称。

📖 说明

license_plate参数用来提高车牌检测的准确性，当首字符检测的置信度不高时，就会输出配置的省份信息。不会影响车辆检测。

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。

- JSON结果示例：

```
{
  "event_type": 75008,
  "task_id": "a066974ae7334649a37257242c5fa4c3",
  "stream_id": "035434000000000101#1c471506397a48ecab0ba52360bdd430",
  "timestamp": 1535546604,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAIDA...",
  "data": {
    "vehicles": [{
      "bounding_box": {
        "x": 858,
        "y": 200,
        "w": 679,
        "h": 535
      },
      "vehicle_type": 0,
      "license_plate_id": "粤XXXXXX",
      "license_plate_type": 0,
      "direction": 1
    }
  ]
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Int	车辆检测结果输出标志，固定为75008。
message_id	String	该条json输出的uuid，唯一标识这一条输出记录。
stream_id	String	摄像机ID，唯一表示；离线视频会输出视频名信息，区分不同的视频输出。

字段	类型	说明
timestamp	Int	检测到视频车辆的时间戳。
data	Object	视频车辆检测的输出信息字段集合，参见data参数格式说明。
image_base64	String	图像的base64编码。
task_id	String	作业ID。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
vehicles	List<Object>	输出车辆信息列表。

- vehicles参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	车辆的位置坐标信息。
vehicle_type	Int	检测到的车辆类型。 -1 - 其它 0 - 小汽车 1 - 渣土车 2 - 拖挂车 3 - 水泥搅拌车 4 - 环卫车 5 - 吊车 6 - 小货车 7 - 巴士
license_plate_id	String	检测到的车牌内容,当车牌内容无法识别时候输出空字符串
license_plate_type	Int	检测到的车牌底色分类。0表示未知，1表示蓝色，2表示黄色，3表示绿色（新能源车），4表示白色，5表示黑色。当车牌无法识别时候输出0。
direction	Int	表示检测到的车辆行驶方向 0: 从上往下行驶，看到车头 1: 从下往上行驶，看到车尾

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	表示车框左上角的坐标值X。
y	Int	表示车框左上角的坐标值Y。
w	Int	表示车框的宽W。
h	Int	表示车框的高H。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.19.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘视频车辆检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-vehicle-detection-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-vehicle-detection-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"8656efdafebf440bb7008f174db6c567",
      "name":"vehicledetection-edge-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":null,
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
      "updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"edgcamera",
        "data":[
          {
            "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "webhook":{
          "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
          "headers":{
            "content-type":"application/json"
          }
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "target_roi":{"lines":[{"data":[50,756],[100,616]},{"data":
[[50,256],[100,116]},{"properties":{"type":1}}],"polygons":[{"data":[487,465],[1850,450],[1905,1013],
[515,1050]]}],
          "license_plate":{
            "local_city":"B",
            "local_province":"津"
          },
          "output_image_sw":1,
          "image_compression_ratio":100
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.19.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-vehicle-detection-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-vehicle-detection-edge/tasks/8656efdafefb440bb7008f174db6c567
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id":"8656efdafefb440bb7008f174db6c567",
  "name":"vehicledetection-edge-task",
  "creator":"user_test",
  "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description":null,
  "service_version":"3.0",
  "edge_pool_id":"8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
  "updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
  "state":"RUNNING",
  "input":{
    "type":"edgecameras",
    "data":[
      {
        "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output":{
    "webhook":{
      "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers":{
        "content-type":"application/json"
      }
    }
  },
  "service_config":{
    "common":{
      "target_roi":"{"lines":[{"data":[[50,756],[100,616]],"properties":{"type":0}},{"data":[[50,256],[100,116]],"properties":{"type":1}},{"polygons":[{"data":[[487,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]}]}",
      "license_plate":{
        "local_city":"B",
        "local_province":"津"
      },
      "output_image_sw":1,
      "image_compression_ratio":100
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	作业详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.19.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-vehicle-detection-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-vehicle-detection-edge/tasks/8656efdafef440bb7008f174db6c567
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例


```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.20 边缘消防通道占用检测

4.20.1 创建消防通道占用检测

功能介绍

该API可分析边缘摄像头输出的RTSP视频流。提供了消防通道占用检测功能，可智能检测识别占用通道的堆物或车辆，同时上报占道堆物或者车辆（车牌较清晰情况下识别车牌号）告警。

说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-fire-exit-occupation-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-fire-exit-occupation-edge/tasks

```
{
  "name": "fire-exit-occupation-edge_task",
  "description": "fire-exit-occupation-edge_task",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "9f8933c9-448c-48e5-8bc0-631ea83b92eb",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-fire-exit-occupation"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_roi_sw": 1,
      "render_result_sw": 1,
      "stacking_occupation_sw": 1,
      "vehicle_occupation_sw": 1,
      "stacking_residence_time": 40,
      "vehicle_residence_time": 50,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[0, 0], [0, 1000], [1920, 1000], [1920, 0]]}]"
    }
  }
}
```

- 请求样例2（edgerestful输入+DIS/Webhook输出）

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-fire-exit-occupation-edge/tasks

```
{
  "name": "fire-exit-occupation-edge_task",
  "description": "fire-exit-occupation-edge_task",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
```

```
"dis": {
  "stream_name": "dis-fire-exit-occupation"
},
"webhook": {
  "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
  "headers": {
    "content-type": "application/json"
  }
}
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "image_compression_ratio": 90,
    "render_roi_sw": 1,
    "render_result_sw": 1,
    "stacking_occupation_sw": 1,
    "vehicle_occupation_sw": 1,
    "stacking_residence_time": 40,
    "vehicle_residence_time": 50,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[0, 0], [0, 1000], [1920, 1000], [1920, 0]]}"
  }
}
}
```

- 请求样例3（VCN输入+DIS/Webhook输出）

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-fire-exit-occupation-edge/tasks

```
{
  "name": "fire-exit-occupation-edge_task",
  "description": "fire-exit-occupation-edge_task",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLWymVh77AkDBaPS+BKXdFu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-fire-exit-occupation"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "image_compression_ratio": 90,
    "render_roi_sw": 1,
    "render_result_sw": 1,
    "stacking_occupation_sw": 1,
    "vehicle_occupation_sw": 0,

```

```

"stacking_residence_time": 40,
"vehicle_residence_time": 50,
"target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[0, 0], [0, 1000], [1920, 1000], [1920, 0]]}]}"
}
}
}

```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> • DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 • Webhook：将结果输出到Webhook URL。 • Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 图片压缩百分比，取值范围为 [20, 100]。 默认值：90，表示图片压缩比为 90%。
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none">“0”：表示不绘制。“1”：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为0。
render_roi_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。 输出图像是否绘制检测区域，取值范围： <ul style="list-style-type: none">“0”：表示不绘制。“1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 默认值为0。
stacking_occupation_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“堆物占道检测开关”。 取值范围： <ul style="list-style-type: none">“0”：表示不开启。“1”：表示开启。 默认值为1。
vehicle_occupation_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“车辆占道检测开关”。 取值范围： <ul style="list-style-type: none">“0”：表示不开启。“1”：表示开启。 默认值为1。
stacking_residence_time	否	Int	对应控制台的界面参数“堆物占道停留时间设置”。堆物在无明显遮挡的情况下停留时间超过该设置值则上报告警，其设置取值范围为 [10, 3600]，默认值为40，单位秒。

字段	是否必选	类型	说明
vehicle_residence_time	否	Int	对应控制台的界面参数“车辆占道停留时间设置”。车辆在无明显遮挡的情况下停留时间超过该设置值则上报告警，其设置取值范围为[10, 3600]，默认值为50，单位秒。
target_roi	否	String	对应控制台的界面参数“检测区域设置”。 表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域） 。 例如： {"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]} 参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果包括车辆占用消防通道报警以及堆物占用消防通道报警

- 车辆占用消防通道报警json实例

```
{
  "event_type": 1179649,
  "task_id": "a066974ae7334649a37257242c5fa4c3",
  "stream_id": "001",
  "timestamp": 1560346229,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgA...",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "detection_id": "83BFC020-4FC8-11EA-9F93-0242AC110004",
```

```

        "plate_id": "粤B7821E",
        "bounding_box": {
            "x": 1712,
            "y": 560,
            "w": 207,
            "h": 180
        }
    }
}

```

- 堆物占用消防通道报警json实例

```

{
  "event_type": 1179648,
  "task_id": "a066974ae7334649a37257242c5fa4c3",
  "stream_id": "001",
  "timestamp": 1560346229,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgA...",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "detection_id": "83BFC020-4FC8-11EA-9F93-0242AC110004",
        "bounding_box": {
          "x": 679,
          "y": 376,
          "w": 483,
          "h": 342
        }
      }
    ]
  }
}

```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头编号。
event_type	UInt64	快速标识消防通道占用检测的服务输出消息类型。 <ul style="list-style-type: none"> 堆物占用消防通道事件其值固定为1179648，对应16进制为 0x 0000 0000 0012 0000。 车辆占用消防通道事件其值固定为1179649，对应16进制为 0x 0000 0000 0012 0001。
task_id	String	作业ID。
message_id	String	唯一标识本次输出消息的UUID。
timestamp	UInt64	触发告警时间点的时间戳。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	业务输出内容。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出对象的矩形框。
detection_id	String	告警目标对应的UUID。画面中同一个占道区域，连续检测到的告警ID不变，若跟踪丢失ID会发生变化。
plate_id	String	占道报警中车辆车牌号牌（7位或者8位）。仅当“车辆占道检测开关” vehicle_occupation_sw为1 时有该字段。 需要注意的是由于车牌可能存在遮挡、花屏，模糊，若干字段相近等情况，导致车牌检测失败或者不准确，检测失败输出为空字符串。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。

返回值	说明
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.20.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示消防通道占用检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-fire-exit-occupation-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-fire-exit-occupation-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"8656efdafebf440bb7008f174db6c567",
      "name":"fire-exit-occupation-edge",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":null,
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
      "updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"edgcamera",
        "data":[
          {
            "id":"ec723db5-e94b-4920-935c-5d5d666ad65a",
            "index":0
          }
        ]
      }
    }
  ]
}
```

```

    },
    "output":{
      "webhook":{
        "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
        "headers":{
          "content-type":"application/json"
        }
      }
    },
    "service_config":{
      "common":{
        "image_compression_ratio":90,
        "render_roi_sw":1,
        "render_result_sw":1,
        "stacking_occupation_sw":1,
        "vehicle_occupation_sw":1,
        "stacking_residence_time":40,
        "vehicle_residence_time":50,
        "target_roi":{"polygons":[{"data":[[0, 0], [0, 1000], [1920, 1000], [1920, 0]]}}
      }
    }
  }
}
]
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.20.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-fire-exit-occupation-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/c-fire-exit-occupation-edge/tasks/8656efdafefb440bb7008f174db6c567
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id":"8656efdafefb440bb7008f174db6c567",
  "name":"fire-exit-occupation-edge",
  "creator":"user_test",
  "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description":null,
  "service_version":"3.0",
  "edge_pool_id":"8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
  "updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
  "state":"RUNNING",
  "input":{
    "type":"edgcamera",
    "data":[
      {
        "id":"ec723db5-e94b-4920-935c-5d5d666ad65a",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output":{
    "webhook":{
      "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers":{
        "content-type":"application/json"
      }
    }
  }
}
```

```

},
"service_config":{
  "common":{
    "image_compression_ratio":90,
    "render_roi_sw":1,
    "render_result_sw":1,
    "stacking_occupation_sw":1,
    "vehicle_occupation_sw":1,
    "stacking_residence_time":40,
    "vehicle_residence_time":50,
    "target_roi":{"polygons":[{"data":[[0, 0], [0, 1000], [1920, 1000], [1920, 0]]]}"}
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	作业详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.20.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式

DELETE /v2/{project_id}/services/c-fire-exit-occupation-edge/tasks/{task_id}

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

DELETE /v2/{project_id}/services/c-fire-exit-occupation-edge/tasks/8656efdafefb440bb7008f174db6c567

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\\w{8}$."
}
```

- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.21 边缘非机动车检测

4.21.1 创建边缘非机动车检测作业

功能介绍

该API可分析边缘摄像头输出的RTSP视频流。提供了非机动车（包括自行车、电瓶车）的检测功能。根据用户配置进行非机动车检测，当有非机动车停放在违规区域，会上报违停事件信息；当有非机动车入侵禁止区域，则上报非机动车入侵事件信息。

📖 说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-non-motor-detection-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-non-motor-detection-edge/tasks

```
{
  "name": "c-non-motor-detection-edge-task",
  "description": "c-non-motor-detection-edge task test",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "9f8933c9-448c-48e5-8bc0-631ea83b92eb",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-c-non-motor-detection-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  }
}
```

```

},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "illegal_park_detection_sw": 1,
    "illegal_park_alert_threshold": 30,
    "intrusion_detection_sw": 0,
    "electromobile_detect_sw": 1,
    "bicycle_detect_sw": 1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[43,266],[42,645],[472,644],[416,212]],\"name\": \"legal_area\"}, {\"data\": [[311,182],[282,670],[941,661],[835,170]],\"name\": \"prohibit_entering_area\"}]}\",
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "image_compression_ratio": 90
  }
}
}

```

- 请求样例2（edgerestful输入+DIS/Webhook输出）

```

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-non-motor-detection-edge/tasks
{
  "name": "c-non-motor-detection-edge-task",
  "description": "c-non-motor-detection-edge task test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-c-non-motor-detection-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "illegal_park_detection_sw": 1,
      "illegal_park_alert_threshold": 30,
      "intrusion_detection_sw": 0,
      "electromobile_detect_sw": 1,
      "bicycle_detect_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[43,266],[42,645],[472,644],[416,212]],\"name\": \"legal_area\"}, {\"data\": [[311,182],[282,670],[941,661],[835,170]],\"name\": \"prohibit_entering_area\"}]}\",
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "image_compression_ratio": 90
    }
  }
}

```

- 请求样例3（VCN输入+DIS/Webhook输出）

```

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-non-motor-detection-edge/tasks
{
  "name": "c-non-motor-detection-edge-task",
  "description": "c-non-motor-detection-edge task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLWymVh77AkDBaPS+BKXdfu/
1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811lCUsvv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vCrDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-c-non-motor-detection-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "illegal_park_detection_sw": 1,
      "illegal_park_alert_threshold": 30,
      "intrusion_detection_sw": 0,
      "electromobile_detect_sw": 1,
      "bicycle_detect_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[43,266],[42,645],[472,644],[416,212]],\"name\": \"legal_area\"}, {\"data\": [[311,182],[282,670],[941,661],[835,170]],\"name\": \"prohibit_entering_area\"}]}\",
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "image_compression_ratio": 90
    }
  }
}

```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。

参数	是否必选	类型	说明
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> • DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 • Webhook：将结果输出到Webhook URL。 • Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

- service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
illegal_park_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“违停检测开关”。 违停检测开关，取值范围[0,1]： <ul style="list-style-type: none"> • 0: 表示不检测违停事件。 • 1: 表示检测违停事件。 默认值：1。

字段	是否必选	类型	说明
illegal_park_alert_threshold	否	Int	对应控制台的界面参数“告警触发时间”。 告警触发时间阈值，当 illegal_park_detection_sw=1时该参数生效。单位秒，取值范围 [10,300]。电动车停留超过这个时间则告警。 默认值：30。
intrusion_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“入侵检测开关”。 <ul style="list-style-type: none">0: 表示不检测入侵事件。1: 表示检测入侵事件。 默认值：0。
electromobile_detect_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“电动车检测开关”。 <ul style="list-style-type: none">0: 表示不检测电动车。1: 表示检测电动车。 默认值：1。
bicycle_detect_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“自行车检测开关”。 <ul style="list-style-type: none">0: 表示不检测自行车。1: 表示检测自行车。 默认值：1。

字段	是否必选	类型	说明
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“区域设置”。</p> <p>检测区域设置，包括合法停车区域、禁止进入区域。</p> <ul style="list-style-type: none"> 合法停车区域，区域参数。用"name":"legal_area"标识。当非机动车停在合法停车区域之外，则触发违停事件。 禁止进入区域，区域参数。用"name":"prohibit_entering_area"标识。当有非机动车入侵禁止进入区域，则触发入侵事件。 <p>该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见target_roi（目标区域）。</p> <p>例如：</p> <pre>{"polygons":[{"data":[[43,266],[42,645],[472,644],[416,212]],"name":"legal_area"},{"data":[[311,182],[282,670],[941,661],[835,170]],"name":"prohibit_entering_area"}]}</pre> <p>参数没有携带时，默认全屏都是不合法停车区域；全屏都是禁止进入区域。</p>
render_result_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> "0"：表示不绘制。 "1"：表示用红色绘制告警目标边框。 <p>默认值为0。</p>

字段	是否必选	类型	说明
render_roi_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制检测区域，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制。 “1”：表示用绿色绘制用户设定的合法停车区域，用黄色绘制用户设定的禁止进入区域。 <p>默认值为0。</p>
image_compression_ratio	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“图片压缩比”。</p> <p>输出图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。</p> <p>默认值：90，表示图片压缩比为90%。</p>

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。

- JSON结果示例：

```
{
  "event_type":1376256,
  "task_id":"2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b",
  "stream_id":"9f8933c9-448c-48e5-8bc0-631ea83b92eb",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/3j24AAQSkZJRgABAQAAAQABAAD/2wBDAAIIBAQE...",
  "data":{
    "event_set":[
      {
        "bounding_box":{
          "x":100,
          "y":200,
          "w":80,
          "h":150
        }
      }
    ]
  }
}
```

```

    },
    type: "bicycle"
  },
  {
    "bounding_box":{
      "x":200,
      "y":300,
      "w":70,
      "h":150
    },
    type: "electromobile"
  }
]
}

```

• JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Uint64	快速标识非机动车检测算法的输出消息类型。 <ul style="list-style-type: none"> 非机动车违停检测事件其值固定为 1376256, 对应16进制为 0x 0000 0000 000150000。 非机动车入侵检测事件其值固定为 1376257, 对应16进制为 0x 0000 0000 000150001。
task_id	String	作业ID。
stream_id	String	摄像头编号。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID, 生成的唯一告警事件UUID。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	详细输出内容。

• data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

• event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出的违规电动车对象矩形框。

字段	类型	说明
type	String	车辆类型，目前支持bicycle和electromobile两类。 "bicycle": 自行车 "electromobile": 两轮电瓶车（包含摩托车）

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.21.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘非机动车检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-non-motor-detection-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-non-motor-detection-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例


```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"8656efdafebf440bb7008f174db6c567",
      "name":"c-non-motor-detection-edge",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":null,
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
      "updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"edgcamera",
        "data":[
          {
            "id":"ec723db5-e94b-4920-935c-5d5d666ad65a",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "webhook":{
          "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
          "headers":{
            "content-type":"application/json"
          }
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "illegal_park_detection_sw":1,
          "illegal_park_alert_threshold":30,
          "intrusion_detection_sw":0,
          "target_roi":{"polygons":[{"data":[[43,266],[42,645],[472,644],[416,212]],"name":"legal_area"},{"data":[[311,182],[282,670],[941,661],[835,170]],"name":"prohibit_entering_area"}]}},
          "render_result_sw":1,
          "render_roi_sw":1,
          "image_compression_ratio":90
        }
      }
    }
  ]
}
```

```
}  
  }  
]  
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.21.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-non-motor-detection-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

参数	是否必选	类型	说明
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-non-motor-detection-edge/tasks/8656efdafefb440bb7008f174db6c567
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id":"8656efdafefb440bb7008f174db6c567",
  "name":"c-non-motor-detection-edge",
  "creator":"user_test",
  "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description":null,
  "service_version":"3.0",
  "edge_pool_id":"8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
  "updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
  "state":"RUNNING",
  "input":{
    "type":"edgcamera",
    "data":[
      {
        "id":"ec723db5-e94b-4920-935c-5d5d666ad65a",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "webhook":{
      "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers":{
        "content-type":"application/json"
      }
    }
  },
  "service_config":{
    "common":{
      "illegal_park_detection_sw":1,
      "illegal_park_alert_threshold":30,
      "intrusion_detection_sw":0,
      "target_roi":{"polygons":[{"data":[[43,266],[42,645],[472,644],[416,212]],"name":"legal_area"},{"data":[[311,182],[282,670],[941,661],[835,170]],"name":"prohibit_entering_area"}]},
      "render_result_sw":1,
      "render_roi_sw":1,
      "image_compression_ratio":90
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	作业详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.21.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-non-motor-detection-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

DELETE /v2/{project_id}/services/c-non-motor-detection-edge/tasks/8656efdafefb440bb7008f174db6c567

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\\w{8}$."
}
```

- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.22 边缘垃圾桶异常检测

4.22.1 创建边缘垃圾桶异常检测作业

功能介绍

该API可分析边缘摄像头输出的RTSP视频流。提供了垃圾桶异常检测功能。当检测到垃圾桶处于异常状态时，会上报告警信息。

说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在 [API Explorer](#) 中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-trash-abnormal-detect-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-trash-abnormal-detect-edge/tasks

```
{
  "name": "trashabnormaldetect-edge-task",
  "description": "trashabnormaldetect task test",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "9f8933c9-448c-48e5-8bc0-631ea83b92eb",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-trashabnormaldetect-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "alert_time_threshold": 30,
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": "[[311,182],[282,670],[941,661],[835,170]]",
      "image_compression_ratio": 80
    }
  }
}
```
- 请求样例2（edgerestful输入+DIS/Webhook输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-trash-abnormal-detect-edge/tasks

```
{
  "name": "trashabnormaldetect-edge-task",
  "description": "trashabnormaldetect task test",
  "input": {
```

```
"type": "edgerestful",
"data": [
  {
    "index": 0,
    "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
    "certificate_check": false,
    "rtsp_path_in_response": "data/url"
  }
],
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-trashabnormaldetect-edge"
  },
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    }
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "alert_time_threshold": 30,
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "target_roi": "{ \"polygons\": [{ \"data\": [[43,266],[42,645],[472,644],[416,212]] }, { \"data\": [[311,182],[282,670],[941,661],[835,170]] } ] }",
    "image_compression_ratio": 80
  }
}
}
```

- 请求样例3 (VCN输入+DIS/Webhook输出)

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-trash-abnormal-detect-edge/tasks

```
{
  "name": "trashabnormaldetect-edge-task",
  "description": "trashabnormaldetect task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLwyMvH77AkDBaPS+BKXdFu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-trashabnormaldetect-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  }
},
```

```

"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "alert_time_threshold": 30,
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[43,266],[42,645],[472,644],[416,212]]}, {\"data\": [[311,182],[282,670],[941,661],[835,170]]}]}",
    "image_compression_ratio": 80
  }
}

```

● 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1，100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 Webhook：将结果输出到Webhook URL。 Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。

参数	是否必选	类型	说明
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
alert_time_threshold	否	Int	对应控制台的界面参数“告警触发时间”。当检测到垃圾桶状态异常达到该时长是触发告警。取值范围[30, 3600], 单位秒。 默认值：30。
target_roi	否	String	对应控制台的界面参数“区域设置”。 垃圾桶检测区域，当在该区域内的垃圾桶被检测到异常状态时，触发告警。 该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域） 。 例如： <pre>{"polygons":[{"data":[[43,266],[42,645],[472,644],[416,212]]}, {"data":[[311,182],[282,670],[941,661],[835,170]]}]}</pre> 参数没有携带时，默认全屏都是检测区域。
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> "0"：表示不绘制。 "1"：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为0。

字段	是否必选	类型	说明
render_roi_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。 输出图像是否绘制检测区域，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制。 “1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 默认值为0。
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 输出图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。 默认值：90，表示图片压缩比为90%。

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。

- JSON结果示例：

```
{
  "event_type":1507328,
  "task_id":"8656efdafefb440bb7008f174db6c567",
  "stream_id": "9f8933c9-448c-48e5-8bc0-631ea83b92eb",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/3j24AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wBDAAIABAQE...",
  "data":{
    "event_set":[
      {
        "bounding_box":{
          "x":100,
          "y":200,
          "w":80,
          "h":150
        }
      }
    ],
  },
}
```

```

{
  "bounding_box":{
    "x":200,
    "y":300,
    "w":70,
    "h":150
  }
}

```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Uint64	快速标识垃圾桶异常检测算法的输出消息类型。 垃圾桶异常检测事件其值固定为1507328，对应16进制为 0x 0000 0000 000170000.
task_id	String	作业ID。
stream_id	String	摄像头编号。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	详细输出内容。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出的垃圾桶矩形框。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.22.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示垃圾桶异常检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-trash-abnormal-detect-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-trash-abnormal-detect-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例

```
{
  "count": 1,
  "tasks": [{
    "id": "8656efdafefb440bb7008f174db6c567",
    "name": "trash-abnormal-detect-edge",
    "creator": "user_test",
    "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
    "description": null,
    "service_version": "3.0",
    "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
    "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
    "created_at": "2020-09-18T03:35:03Z",
    "updated_at": "2020-09-18T03:35:51Z",
    "state": "RUNNING",
    "input": {
      "type": "edgcamera",
      "data": [{
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }]
    },
    "output": {
      "webhook": {
        "url": "https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
        "headers": {
          "content-type": "application/json"
        }
      }
    },
    "service_config": {
      "common": {
        "alert_time_threshold": 30,
        "render_result_sw": 1,
        "render_roi_sw": 1,
        "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[43,266],[42,645],[472,644],[416,212]],{\"data\": [[311,182],[282,670],[941,661],[835,170]]}]]\"}",
        "image_compression_ratio": 80
      }
    }
  }]
}
```

● 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。

返回值	说明
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.22.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-trash-abnormal-detect-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-trash-abnormal-detect-edge/tasks/8656efdafefb440bb7008f174db6c567
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id": "8656efdafefb440bb7008f174db6c567",
  "name": "trash-abnormal-detect-edge",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": null,
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-18T03:35:03Z",
  "updated_at": "2020-09-18T03:35:51Z",
  "state": "RUNNING",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
```

```

    "data":[
      {
        "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "webhook":{
      "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers":{
        "content-type":"application/json"
      }
    }
  },
  "service_config":{
    "common":{
      "alert_time_threshold":30,
      "render_result_sw":1,
      "render_roi_sw":1,
      "target_roi": "{ \"polygons\": [{ \"data\": [[43,266],[42,645],[472,644],[416,212]] }, { \"data\": [[311,182],[282,670],[941,661],[835,170]] } ] }",
      "image_compression_ratio":80
    }
  }
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	作业详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.22.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-trash-abnormal-detect-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-trash-abnormal-detect-edge/tasks/8656efdafefb440bb7008f174db6c567
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.23 边缘排队状态分析

4.23.1 创建边缘排队状态分析作业

功能介绍

该API可分析边缘摄像头输出的RTSP视频流。提供了排队状态分析功能。当检测到出队事件时，会上报告警信息。

📖 说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-queue-status-analysis-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-queue-status-analysis-edge/tasks
{
 "name": "queue-status-analysis-edge_task",
 "description": "queue-status-analysis-edge_task",
 "input": {
 "type": "edgecamera",

```

    "data": [
      {
        "id": "9f8933c9-448c-48e5-8bc0-631ea83b92eb",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-queue-status-analysis"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "queue_status_analysis_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[0, 0], [0, 1000], [1920, 1000], [1920, 0]]}"
    }
  }
}

```

- 请求样例2（edgerestful输入+DIS/Webhook输出）

```

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-queue-status-analysis-edge/tasks
{
  "name": "queue-status-analysis-edge_task",
  "description": "queue-status-analysis-edge_task",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-queue-status-analysis"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "queue_status_analysis_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[0, 0], [0, 1000], [1920, 1000], [1920, 0]]}"
    }
  }
}

```

- 请求样例3（VCN输入+DIS/Webhook输出）

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-queue-status-analysis-edge/tasks

```
{
  "name": "queue-status-analysis-edge_task",
  "description": "queue-status-analysis-edge_task",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLwyMvH77AkDBaPS+BKXdfu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811lCUsvv2+wB1joeptyzLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    }
  },
  "data": [
    {
      "index": 0,
      "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
      "stream_type": 1
    }
  ]
},
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-queue-status-analysis"
  },
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    }
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "image_compression_ratio": 90,
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "queue_status_analysis_sw": 1,
    "target_roi": [{"polygons": [{"data": "[[0, 0], [0, 1000], [1920, 1000], [1920, 0]]"}]}]
  }
}
}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。

参数	是否必选	类型	说明
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> • DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 • Webhook：将结果输出到Webhook URL。 • Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

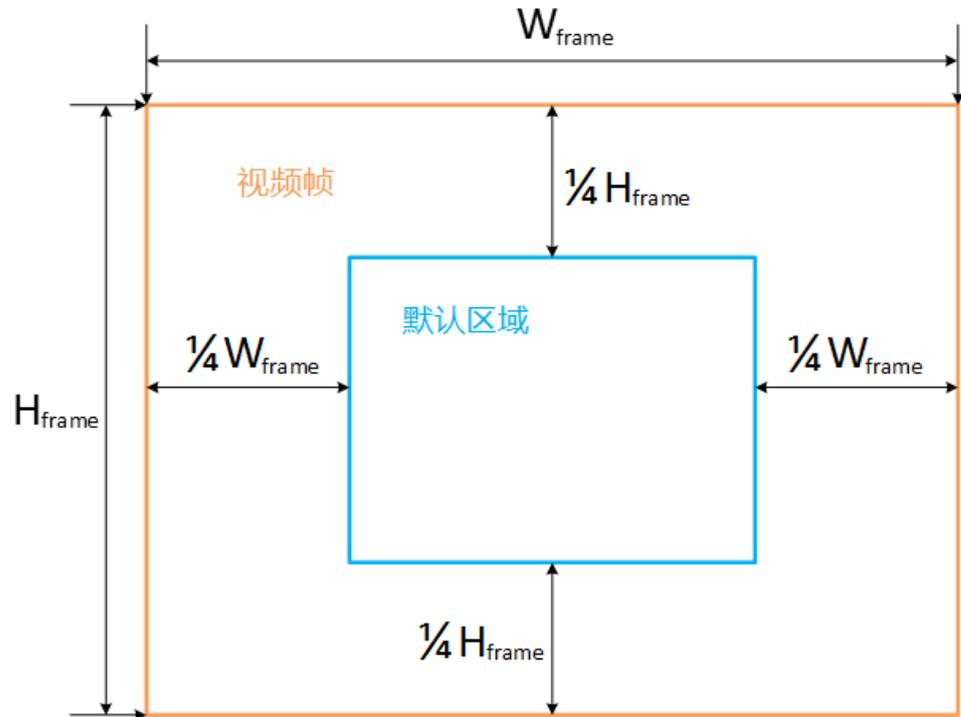
- service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。 默认值：90，表示图片压缩比为90%。

字段	是否必选	类型	说明
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none">“0”：表示不绘制。“1”：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为0。
render_roi_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。 输出图像是否绘制检测区域，取值范围： <ul style="list-style-type: none">“0”：表示不绘制。“1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 默认值为0。
queue_status_analysis_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“排队状态分析开关”。 取值范围： <ul style="list-style-type: none">“0”：表示不开启。“1”：表示开启。 默认值为1。
target_roi	否	String	对应控制台的界面参数“检测区域设置”。 表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域） 。 例如： <pre>{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]]}</pre> 参数没有携带时，默认区域为整个视频帧中间的1/4。

当target_roi参数未设置时，区域默认位置如[图4-4](#)所示，其中 W_{frame} 为帧宽度， H_{frame} 为帧高度。

图 4-4 区域默认位置



默认区域为矩形，假设矩形的四个端点分别为point_1、point_2、point_3、point_4，其位置默认为：

- poin_1=($\frac{1}{4}W_{\text{frame}}$, $\frac{1}{4}H_{\text{frame}}$)
- poin_2=($\frac{3}{4}W_{\text{frame}}$, $\frac{1}{4}H_{\text{frame}}$)
- poin_3=($\frac{1}{4}W_{\text{frame}}$, $\frac{3}{4}H_{\text{frame}}$)
- poin_4=($\frac{3}{4}W_{\text{frame}}$, $\frac{3}{4}H_{\text{frame}}$)

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果为排队状态分析报警

- JSON结果示例:

```
{
  "event_type": 1441793,
  "task_id": "2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b",
  "stream_id": "001",
  "timestamp": 1598255835,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgA...",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "polygon": [
          [0, 0],
          [0, 1000],
          [1920, 1000],
          [1920, 0]
        ],
        "total_count": 5,
        "queuing_count": 5,
        "avg_queuing_time": 463.5,
        "out_queue_info": [{
          "target_ID": 18,
          "is_reappear": 0,
          "in_queue_timestamp": 1535546710,
          "out_queue_timestamp": 1535546729,
          "queuing_time": 19
        }]
      }
    ]
  }
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头编号。
event_type	Uint64	快速标识排队状态分析服务输出消息类型。 其值固定为1441793，对应16进制为 0x 0000 0000 0016 0001。
task_id	String	作业ID。
message_id	String	唯一标识本次输出消息的UUID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	业务输出内容。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
polygon	List<Object>	区域对应的多边形框，例如 "polygon":[[484,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]。
total_count	Int	当前时刻区域总人数。
queuing_count	Int	当前时刻区域排队总人数。
avg_queuing_time	Double	当前历史时间端区域排队平均时间；单位：秒。
out_queue_info	List<Object>	当前统计周期里面结束排队出区域的目标的相似信息。

- out_queue_info参数格式说明

字段	类型	说明
target_id	Int	结束排队状态离开区域的目标ID，ID是作业开始运行时开始排序。
is_reappear	Int	离队目标是否是第二次排队出队。
in_queue_timestamp	UInt64	目标开始排队时间戳。
out_queue_timestamp	UInt64	目标结束排队时间戳。
queuing_time	Int	目标排队时间；单位：秒。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.23.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示排队状态分析作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-queue-status-analysis-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-queue-status-analysis-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例


```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"8656efdafebf440bb7008f174db6c567",
      "name":"queue-status-analysis-edge",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":null,
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
      "updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"edgcamera",
        "data":[
          {
            "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "webhook":{
          "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
          "headers":{
            "content-type":"application/json"
          }
        }
      }
    }
  ]
}
```

```

    }
  },
  "service_config":{
    "common":{
      "image_compression_ratio":90,
      "render_result_sw":1,
      "render_roi_sw":1,
      "queue_length_count_sw":1,
      "target_roi":{"polygons":[{"data":[[0, 0], [0, 1000], [1920, 1000], [1920, 0]]}]}"
    }
  }
}
]
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.23.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-queue-status-analysis-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-queue-status-analysis-edge/tasks/8656efdafefb440bb7008f174db6c567
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id": "8656efdafefb440bb7008f174db6c567",
  "name": "queue-status-analysis-edge",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": null,
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-18T03:35:03Z",
  "updated_at": "2020-09-18T03:35:51Z",
  "state": "RUNNING",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [{
      "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
      "index": 0
    }]
  },
  "output": {
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_config": {
    "common": {
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "queue_length_count_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[0, 0], [0, 1000], [1920, 1000], [1920, 0]]}]"
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	作业详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.23.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-queue-status-analysis-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

DELETE /v2/{project_id}/services/c-queue-status-analysis-edge/tasks/8656efdafef440bb7008f174db6c567

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```

- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.24 边缘疑似活物检测

4.24.1 创建边缘疑似活物检测作业

功能介绍

该API用于在边缘节点上分析RTSP视频流，对其中的老鼠、蟑螂等小型疑似活物进行检测，会上报告警信息。

说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-living-detect-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-living-detect-edge/tasks

```
{
  "name": "living-detect-edge-task",
  "description": "living detecttask test",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "9f8933c9-448c-48e5-8bc0-631ea83b92eb",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-living-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "detection_max_size": 50,
      "detection_min_size": 5,
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}"
    }
  }
}
```
- 请求样例2（edgerestful输入+DIS/Webhook输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-living-detect-edge/tasks

```
{
  "name": "living-detect-edge-task",
  "description": "living detecttask test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
```

```
"data": [
  {
    "index": 0,
    "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
    "certificate_check": false,
    "rtsp_path_in_response": "data/url"
  }
],
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-living-edge"
  },
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    }
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "detection_max_size": 50,
    "detection_min_size": 5,
    "image_compression_ratio": 90,
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}"
  }
}
}
```

- 请求样例3（VCN输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-living-detect-edge/tasks
{
  "name": "living-detect-edge-task",
  "description": "living detect task test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLWymvH77AkDBaPS+BKXdfu/1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    }
  },
  "data": [
    {
      "index": 0,
      "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
      "stream_type": 1
    }
  ],
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-living-edge"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
```

```
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "detection_max_size": 50,
    "detection_min_size": 5,
    "image_compression_ratio": 90,
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}"
  }
}
```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1，100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> • DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 • Webhook：将结果输出到Webhook URL。 • Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
detection_max_size	否	Int	对应控制台的界面参数“检测目标最大像素值”。 表示发送活物图片长宽的最大像素，取值范围[30,1000]，默认值：50。
detection_min_size	否	Int	对应控制台的界面参数“检测目标最小像素值”。 表示发送活物图片长宽的最小像素，取值范围[5,300]，默认值：5。
target_roi	否	String	对应控制台的界面参数“区域设置”。 疑似活物的检测区域，当在该区域内的疑似活物被检测到时，触发告警。 该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域） 。 例如： <pre>{"polygons":[{"data":[[43,266],[42,645],[472,644],[416,212]]}, {"data":[[311,182],[282,670],[941,661],[835,170]]}]}</pre> 参数没有携带时，默认全屏都是检测区域。
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none">“0”：表示不绘制。“1”：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为0。

字段	是否必选	类型	说明
render_roi_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制检测区域，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制。 “1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 <p>默认值为0。</p>
image_compression_ratio	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“图片压缩比”。</p> <p>输出图片压缩百分比，取值范围为 [20, 100]。</p> <p>默认值：90，表示图片压缩比为 90%。</p>

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "8656efdafefb440bb7008f174db6c567"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。

- JSON结果示例：

```
{
  "event_type":1572864,
  "task_id":"8656efdafefb440bb7008f174db6c567",
  "stream_id": "9f8933c9-448c-48e5-8bc0-631ea83b92eb",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/3j24AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wBDAAIABAQE...",
  "data":{
    "event_set":[
      {
        "bounding_box":{
          "x":100,
          "y":200,
          "w":80,
          "h":150
        }
      }
    ],
  },
}
```

```

{
  "bounding_box":{
    "x":200,
    "y":300,
    "w":70,
    "h":150
  }
}
    
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Uint64	快速标识疑似活物检测算法的输出消息类型。 活物检测事件其值固定为1572864，对应16进制为 0x 0000 0000 000180000。
task_id	String	作业ID。
stream_id	String	摄像头编号。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	详细输出内容。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出活物列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	输出的活物矩形框。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.24.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示垃圾桶异常检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-living-detect-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-living-detect-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"8656efdafebf440bb7008f174db6c567",
      "name":"living-detect-edge",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":null,
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
      "updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"edgcamera",
        "data":[
          {
            "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "webhook":{
          "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
          "headers":{
            "content-type":"application/json"
          }
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "detection_max_size":50,
          "detection_min_size":5,
          "image_compression_ratio":90,
          "render_result_sw":1,
          "render_roi_sw":1,
          "target_roi":{"polygons":[{"data":[[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}
        }
      }
    }
  ]
}
```

● 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.24.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-living-detect-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-living-detect-edge/tasks/8656efdafefb440bb7008f174db6c567
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id": "8656efdafefb440bb7008f174db6c567",
  "name": "living-detect-edge",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": null,
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
```

```

"resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"created_at": "2020-09-18T03:35:03Z",
"updated_at": "2020-09-18T03:35:51Z",
"state": "RUNNING",
"input": {
  "type": "edgecamera",
  "data": [{
    "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
    "index": 0
  }]
},
"output": {
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    }
  }
},
"service_config": {
  "common": {
    "detection_max_size": 50,
    "detection_min_size": 5,
    "image_compression_ratio": 90,
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "target_roi": "{ \"polygons\": [{ \"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]] } ] }"
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	作业详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.24.4 删除作业

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

功能介绍

该API用于删除指定作业。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-living-detect-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-living-detect-edge/tasks/8656efdafefb440bb7008f174db6c567
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.25 边缘高速流量统计及事件检测

4.25.1 创建边缘高速流量统计及事件检测作业

功能介绍

该API可分析边缘的高速公路视频流。对于给定的高速视频，提供了流量监测、车速监测、违停事件检测、拥堵检测、行人检测、应急车道占用检测、逆行倒车检测、压实线变道检测、火灾检测、施工区域检测、抛撒物检测、团雾检测等功能。

📖 说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP、VCN视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-highway-flow-event-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- **请求样例（摄像头输入+DIS/Webhook输出）**
POST /v2/1f793beac00d4801874db741cbfe10fa/services/c-highway-flow-event-edge/tasks
{
 "name": "highway-flow-event-task",
 "description": "Highwayflowevent task test",
 "input": {

```

"type": "edgcamera",
"data": [{
  "id": "9f8933c9-448c-48e5-8bc0-631ea83b92eo",
  "index": 0
}],
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-highwayflowevent"
  },
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    }
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "42deafda231942cd810b592b9ed933dc",
"service_config": {
  "common": {
    "target_roi": "{\"lines\": [{\"data\": [[555,337],[665,1071]],\"properties\": {\"type\": \"0\"}, {\"data\": [[760,369],[1480,1060]],\"properties\": {\"type\": \"1\"}}, {\"data\": [[875,345],[1910,887]], \"properties\": {\"type\": \"2\"}}, {\"data\": [[50,447],[100,489]],\"properties\": {\"type\": \"3\", \"distance\": 15, \"direction\": \"1\"}}, {\"data\": [[50,597],[100,723]],\"properties\": {\"type\": \"3\", \"distance\": 12, \"direction\": \"0\"}}, {\"data\": [[50,450],[100,450]],\"properties\": {\"type\": \"4\", \"direction\": \"1\"}}, {\"data\": [[50,520],[100,720]],\"properties\": {\"type\": \"4\", \"direction\": \"0\"}}]\",
    "congestion_sw": 1,
    "flow_static_interval": 60,
    "abnormal_park_sw": 1,
    "abnormal_park_threshold": 180,
    "abnormal_park_output_interval": 180,
    "congestion_output_interval": 180,
    "person_detect_sw": 0,
    "against_regulation_drive_sw": 0,
    "is_light_invariant": 0,
    "drop_detect_sw": 0,
    "fog_detect_sw": 0,
    "construct_detect_sw": 0,
    "firesmoke_detect_sw": 1
  }
}
}

```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1，100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。

参数	是否必选	类型	说明
service_version	是	String	功能版本填为“3.0”。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> • DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 • Webhook：将结果输出到Webhook URL。 • Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	是	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
target_roi	是	String	roi区域。包括高速车道线及车速统计辅助线。
congestion_sw	是	Int	是否检测拥堵事件，0表示不检测，1表示检测，其他值非法。
flow_static_interval	是	Int	车流统计时间间隔，以秒为单位，取值范围[60,600]
abnormal_park_sw	是	Int	是否检测异常停车事件，0表示不检测，1表示检测，其他值非法。
abnormal_park_threshold	否	Int	异常停车事件时间阈值，以秒为单位。默认值10，取值范围[1,180]。
abnormal_park_output_interval	否	Int	针对同一起异常停车事件输出消息时间间隔，以秒为单位。默认值10，取值范围[1,180]。
congestion_output_interval	否	Int	针对拥堵事件输出消息时间间隔，以秒为单位。默认值60，取值范围[30,180]。
person_detect_sw	否	Int	行人和非机动车检测开关，0表示不检测，1表示检测，默认值是1。

字段	是否必选	类型	说明
against_regulation_drive_sw	否	Int	违章行驶检测开关，0表示不检测，1表示检测，默认为1。检测事件包括压线行驶、逆行倒车、占用应急车道；针对同一起占用应急车道停车事件的输出间隔时间180秒。
is_light_invariant	否	Int	光照强度是否不变。0表示光照会变化，1表示不变，默认值是0。该参数用于有些特殊路段的光照配置，比如隧道中持续亮灯，则该参数可以配置 1。
ignore_roi	否	String	忽略区域，四边形区域，此区域内不做事件的上报，从区域左下角点开始，一次顺时针方向给出点的位置。
drop_detect_sw	否	Int	是否检测抛撒物事件，0表示不检测，1表示检测，默认值是1，其他值非法，针对同一起抛撒物事件输出消息时间间隔为120s
fog_detect_sw	否	Int	是否检测团雾事件，0表示不检测，1表示检测，默认值是1，其他值非法，团雾检测结果输出时间间隔固定为60秒钟一次，夜晚不检测团雾；
construct_detect_sw	否	Int	是否检测施工区域，0表示不检测，1表示检测，默认值是1，其他值非法，针对同一起施工区域事件输出消息时间间隔为60s
firesmoke_detect_sw	否	Int	是否检测火灾事件，0标识不检测，1表示检测，默认值是1，其他值非法，检测到火灾事件后上报告警；

- **target_roi参数说明**

字段	是否必选	类型	说明
lines	是	List<Object>	道路线集合，包括车道线信息。

- **道路线lines参数说明**

字段	是否必选	类型	参数说明
data	是	List<Object>	画线信息，即线的两 endpoint 坐标，形式[[x1,y1],[x2,y2]]。在画面上从上往下画。
properties	是	Object	线的属性。

• **properties参数格式**

字段	是否必选	类型	说明
type	是	Int	线的类型，0表示画面反向车道的最左侧边线，1表示护栏线，2表示正向道路的右边线，3表示车道车速分析辅助线，4表示车道流量线，5表示应急车道线，6表示实线。
distance	是	Int	type为3时候有效。表示车速分析辅助线表示的道路实际距离，以米为单位。
direction	否	Int	车速线或者流量线的方向。当线的type为3、4或者5的时候，需要配置。 <ul style="list-style-type: none"> • 1 表示正向，一般在画面右侧。 • 0 表示反向，一般在画面左侧。

响应

• 响应样例

```
[
  {
    "id": "5634d53a21414e52a397c1f948511a24"
  }
]
```

• 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

输出JSON数据流包括车流车速信息、违停事件信息、拥堵事件信息、火灾事件信息、行人闯禁信息、应急车道占用信息、压实变道信息、逆行倒车信息、施工区域信息、抛洒物信息、团雾信息等，具体描述如下。

1. **车流车速JSON结果示例:**

```
{
  "stream_id": "0609171000000000101",
  "event_type": 81920,
  "timestamp": 1577695510,
  "message_id": "12b3c534-2194-4cea-a4c8-e37ba3c7a5eb",
  "task_id": "task0yj672",
}
```

```

"image_base64": "",
"data": {
  "interval": 60,
  "front_info": {
    "flow": 10,
    "speed": 120
  },
  "reverse_info": {
    "flow": 10,
    "speed": 120
  }
}
}

```

- **JSON格式说明**

字段	类型	说明
event_type	Int	车流车速信息结果输出标志，固定为81920。
message_id	String	该条json输出的uuid，唯一标识这一条输出记录。
stream_id	String	摄像机ID，唯一表示；离线视频会输出视频名信息，区分不同的视频输出。
timestamp	Int	输出车流车速信息的时间戳。
data	Object	车流车速的输出信息字段集合，参见data参数格式说明。
image_base64	String	图像的base64编码，输出为空字符串。
task_id	String	作业ID。

- **data参数格式说明**

字段	类型	说明
interval	Int	车流车速统计的时间间隔，即输入字段的flow_static_interval。
front_info	Object	正向车流车速统计信息。
reverse_info	Object	反向车流车速统计信息。

- **front_info参数格式说明**

字段	类型	说明
flow	Int	车流量。
speed	Int	车速，以千米/小时为单位。

- **reverse_info参数格式说明**

字段	类型	说明
flow	Int	车流量。
speed	Int	车速，以千米/小时为单位。

2. 异常停车事件输出信息描述

- 异常停车JSON结果示例:

```
{
  "stream_id": "0609171000000000101",
  "event_type": 81921,
  "timestamp": 1577695510,
  "message_id": "12b3c534-2194-4cea-a4c8-e37ba3c7a5eb",
  "task_id": "task0yj672",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAIDA...",
  "data": {
    "vehicles": [{
      "bounding_box": {
        "x": 917,
        "y": 484,
        "w": 120,
        "h": 80
      },
      "detection_id": "dc7d8815-b34b-4ba4-b33f-c9c6cd346d79"
    }
  ]
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Int	异常停车结果输出标志，固定为81921。
message_id	String	该条json输出的uuid，唯一标识这一条输出记录。
stream_id	String	视频流Id；离线视频会输出视频名信息，区分不同的视频输出。
timestamp	Int	检测到异常停车的时间戳。
data	Object	异常停车的输出信息字段集合，参见data参数格式说明。
image_base64	String	图像的base64编码。
task_id	String	作业ID。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
vehicles	List<Object>	异常停车信息列表。

- vehicles参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	异常停车车辆框。
detection_id	String	异常停车事件的uuid。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	表示车框左上角的坐X标值。
y	Int	表示车框左上角的坐Y标值。
w	Int	表示车框的宽度。
h	Int	表示车框的高度。

3. 拥堵事件输出信息描述

- 拥堵事件JSON结果示例:

```
{
  "stream_id": "06091710000000000101",
  "event_type": 81922,
  "timestamp": 1577695510,
  "message_id": "12b3c534-2194-4cea-a4c8-e37ba3c7a5eb",
  "task_id": "task0yj672",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAIDA...",
  "data": {}
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Int	拥堵事件结果输出标志，固定为81922。
message_id	String	该条json输出的uuid，唯一标识这一条输出记录。
stream_id	String	视频流Id；离线视频会输出视频名信息，区分不同的视频输出。
timestamp	Int	检测到拥堵事件的时间戳。
data	Object	暂为空。
image_base64	String	图像的base64编码。
task_id	String	作业ID。

4. 火灾事件输出信息描述

- 火灾事件JSON结果示例:

```
{
  "stream_id": "06091710000000000101",
  "event_type": 81923,
  "timestamp": 1577695510,
  "message_id": "12b3c534-2194-4cea-a4c8-e37ba3c7a5eb",
}
```

```
"task_id": "task0yj672",
"image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAIDA...",
"data": {
  "bounding_box": {
    "x": 917,
    "y": 484,
    "w": 120,
    "h": 80
  }
}
```

- **JSON格式说明**

字段	类型	说明
event_type	Int	火灾事件输出标志，固定为81923。
message_id	String	该条json输出的uuid，唯一标识这一条输出记录。
stream_id	String	视频流Id；离线视频会输出视频名信息，区分不同的视频输出。
timestamp	Int	检测到火灾事件的时间戳。
data	Object	火灾事件信息。
image_base64	String	图像的base64编码。
task_id	String	作业ID。

- **data参数格式说明**

字段	类型	说明
bounding_box	Object	火灾区域框。

- **bounding_box参数格式说明**

字段	类型	说明
x	Int	表示火灾区域框左上角的坐X标值。
y	Int	表示火灾区域框左上角的坐Y标值。
w	Int	表示火灾区域框的宽度。
h	Int	表示火灾区域框的高度。

5. 行人闯禁事件输出信息描述

- **行人闯禁JSON结果示例：**

```
{
  "stream_id": "0609171000000000101",
  "event_type": 81924,
  "timestamp": 1577695510,
  "message_id": "12b3c534-2194-4cea-a4c8-e37ba3c7a5eb",
  "task_id": "task0yj672",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAIDA..."
}
```

```

"data": {
  "persons": [{
    "bounding_box": {
      "x": 917,
      "y": 484,
      "w": 120,
      "h": 80
    },
    "detection_id": "dc7d8815-b34b-4ba4-b33f-c9c6cd346d79"
  }]
}

```

- **JSON格式说明**

字段	类型	说明
event_type	Int	行人闯禁事件输出标志，固定为81924。
message_id	String	该条json输出的uuid，唯一标识这一条输出记录。
stream_id	String	视频流Id；离线视频会输出视频名信息，区分不同的视频输出。
timestamp	Int	检测到行人及非机动车的时间戳。
data	Object	行人闯禁事件信息。
image_base64	String	图像的base64编码。
task_id	String	作业ID。

- **data参数格式说明**

字段	类型	说明
persons	List<Object>	行人事件信息列表。

- **persons参数格式说明**

字段	类型	说明
bounding_box	Object	行人框。
detection_id	String	行人事件的uuid。

- **bounding_box参数格式说明**

字段	类型	说明
x	Int	表示行人框左上角的坐X标值。
y	Int	表示行人框左上角的坐Y标值。
w	Int	表示行人框的宽度。
h	Int	表示行人框的高度。

6. 施工事件输出信息描述

- 施工区域检测结果示例:

```
{
  "stream_id": "0609171000000000101",
  "event_type": 81925,
  "timestamp": 1577695510,
  "message_id": "12b3c534-2194-4cea-a4c8-e37ba3c7a5eb",
  "task_id": "task0yj672",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAJDA...",
  "data": {
    "constructs": [{
      "bounding_box": {
        "x": 917,
        "y": 484,
        "w": 120,
        "h": 80
      }
    }]
  }
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Int	施工区域检测输出标志，固定为81925。
message_id	String	该条json输出的uuid，唯一标识这一条输出记录。
stream_id	String	视频流Id；离线视频会输出视频名信息，区分不同的视频输出。
timestamp	Int	检测到施工事件的时间戳。
data	Object	施工区域信息。
image_base64	String	图像的base64编码。
task_id	String	作业ID。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
constructs	List<Object>	施工事件信息列表。

- constructs参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	施工区域框。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	表示施工区域框左上角的坐X标值。
y	Int	表示施工区域框左上角的坐Y标值。
w	Int	表示施工区域框的宽度。
h	Int	表示施工区域框的高度。

7. 逆行倒车事件输出信息描述

- 逆行倒车检测结果示例：

```
{
  "stream_id": "0609171000000000101",
  "event_type": 81926,
  "timestamp": 1577695510,
  "message_id": "12b3c534-2194-4cea-a4c8-e37ba3c7a5eb",
  "task_id": "task0yj672",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZIRgABAIDA...",
  "data": {
    "vehicles": [
      {
        "bounding_box": {
          "x": 917,
          "y": 484,
          "w": 120,
          "h": 80
        }
      }
    ],
    "detection_id": "dc7d8815-b34b-4ba4-b33f-c9c6cd346d79"
  }
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Int	逆行倒车事件检测输出标志，固定为81926。
message_id	String	该条json输出的uuid，唯一标识这一条输出记录。
stream_id	String	视频流Id；离线视频会输出视频名信息，区分不同的视频输出。
timestamp	Int	检测到逆行倒车事件的时间戳。
data	Object	事件信息。
image_base64	String	图像的base64编码。
task_id	String	作业ID。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
vehicles	List<Object>	逆行倒车事件信息列表。

- **vehicles**参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	逆行倒车框。
detection_id	String	逆行倒车事件的uuid。

- **bounding_box**参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	表示逆行倒车框左上角的坐X标值。
y	Int	表示逆行倒车框左上角的坐Y标值。
w	Int	表示逆行倒车框的宽度。
h	Int	表示逆行倒车框的高度。

8. 占用应急车道事件输出信息描述

- **占用应急车道检测结果示例:**

```
{
  "stream_id": "0609171000000000101",
  "event_type": 81927,
  "timestamp": 1577695510,
  "message_id": "12b3c534-2194-4cea-a4c8-e37ba3c7a5eb",
  "task_id": "task0yj672",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAIDA...",
  "data": {
    "vehicles": [{
      "bounding_box": {
        "x": 917,
        "y": 484,
        "w": 120,
        "h": 80
      },
      "detection_id": "dc7d8815-b34b-4ba4-b33f-c9c6cd346d79"
    }]
  }
}
```

- **JSON格式说明**

字段	类型	说明
event_type	Int	占用应急车道事件检测输出标志，固定为81927。
message_id	String	该条json输出的uuid，唯一标识这一条输出记录。
stream_id	String	视频流Id；离线视频会输出视频名信息，区分不同的视频输出。
timestamp	Int	检测到占用应急车道事件的时间戳。
data	Object	事件信息。

字段	类型	说明
image_base64	String	图像的base64编码。
task_id	String	作业ID。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
vehicles	List<Object>	占用应急车道事件信息列表。

- vehicles参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	占用应急车道车框。
detection_id	String	占用应急车道事件的uuid。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	表示占用应急车道车框左上角的坐X标值。
y	Int	表示占用应急车道车框左上角的坐Y标值。
w	Int	表示占用应急车道车框的宽度。
h	Int	表示占用应急车道车框的高度。

9. 车辆压实线变道事件输出信息描述

- 车辆压实线变道形式:

```
{
  "stream_id": "0609171000000000101",
  "event_type": 81928,
  "timestamp": 1577695510,
  "message_id": "12b3c534-2194-4cea-a4c8-e37ba3c7a5eb",
  "task_id": "task0yj672",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAJDA...",
  "data": {
    "vehicles": [{
      "bounding_box": {
        "x": 917,
        "y": 484,
        "w": 120,
        "h": 80
      },
      "detection_id": "dc7d8815-b34b-4ba4-b33f-c9c6cd346d79"
    }
  ]
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Int	车辆压实线变道行驶事件检测输出标志，固定为81928。
message_id	String	该条json输出的uuid，唯一标识这一条输出记录。
stream_id	String	视频流Id；离线视频会输出视频名信息，区分不同的视频输出。
timestamp	Int	车辆压实线变道事件的时间戳。
data	Object	事件信息。
image_base64	String	图像的base64编码。
task_id	String	作业ID。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
vehicles	List<Object>	车辆压实线变道事件信息列表。

- vehicles参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	压实线变道事件的车辆框。
detection_id	String	车辆压实线变道事件的uuid。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	表示压实线事件车框左上角的坐X标值。
y	Int	表示压实线事件车框左上角的坐Y标值。
w	Int	表示压实线事件车框的宽度。
h	Int	表示压实线事件车框的高度。

10. 抛撒物事件输出信息描述

- 抛撒物事件检测结果示例:

```
{
  "stream_id": "0609171000000000101",
  "event_type": 81930,
  "timestamp": 1577695510,
```

```

"message_id": "12b3c534-2194-4cea-a4c8-e37ba3c7a5eb",
"task_id": "task0yj672",
"image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAQDA...",
"data": {
  "drops": [{
    "bounding_box": {
      "x": 917,
      "y": 484,
      "w": 120,
      "h": 80
    }
  }]
}

```

- **JSON格式说明**

字段	类型	说明
event_type	Int	抛撒物检测输出标志，固定为81930。
message_id	String	该条json输出的uuid，唯一标识这一条输出记录。
stream_id	String	视频流Id；离线视频会输出视频名信息，区分不同的视频输出。
timestamp	Int	检测到抛撒物事件的时间戳。
data	Object	抛撒物信息。
image_base64	String	图像的base64编码
task_id	String	作业ID

- **data参数格式说明**

字段	类型	说明
drops	List<Object>	抛撒物事件信息列表。

- **drops参数格式说明**

字段	类型	说明
bounding_box	Object	抛撒物框。

- **bounding_box参数格式说明**

字段	类型	说明
x	Int	表示抛撒物框左上角的坐X标值
y	Int	表示抛撒物框左上角的坐Y标值
w	Int	表示抛撒物框的宽度
h	Int	表示抛撒物框的高度

11. 团雾事件输出信息描述

- 团雾事件检测结果示例：

```
{
  "stream_id": "06091710000000000101",
  "event_type": 81931,
  "timestamp": 1577695510,
  "message_id": "12b3c534-2194-4cea-a4c8-e37ba3c7a5eb",
  "task_id": "task0yj672",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAQDA...",
  "data": {
    "fog_type": 1
  }
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Int	团雾检测输出标志，固定为81931。
message_id	String	该条json输出的uuid，唯一标识这一条输出记录。
stream_id	String	视频流Id；离线视频会输出视频名信息，区分不同的视频输出。
timestamp	Int	检测到团雾事件的时间戳。
data	Object	团雾信息。
image_base64	String	图像的base64编码
task_id	String	作业ID

- data参数格式说明

字段	类型	说明
fog_type	int	团雾类型，0：无雾，1：有雾

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。

返回值	说明
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.25.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示高速流量检测和事件统计服务的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-highway-flow-event-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-highway-flow-event-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例


```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"5634d53a21414e52a397c1f948511a24",
      "name":"highway-flow-event-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"intrusion task test",
      "service_version":"3.0",
      "edge_pool_id":"42deafda231942cd810b592b9ed933dc",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-18T12:29:53Z",
      "updated_at":"2020-09-18T12:29:53Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"edgcamera",
        "data":[
          {

```

```

        "id":"6233039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b",
        "index":0
    }
  ]
},
"output":{
  "webhook":{
    "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
    "headers":{
      "content-type":"application/json"
    }
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "target_roi": "{ \"lines\": [{ \"data\": [[555,337],[665,1071]], \"properties\": { \"type\": 0 } }, { \"data\": [[760,369],[1480,1060]], \"properties\": { \"type\": 1 } }, { \"data\": [[875,345],[1910,887]], \"properties\": { \"type\": 2 } }, { \"data\": [[50,447],[100,489]], \"properties\": { \"type\": 3, \"distance\": 15, \"direction\": 1 } }, { \"data\": [[50,597],[100,723]], \"properties\": { \"type\": 3, \"distance\": 12, \"direction\": 0 } }, { \"data\": [[50,450],[100,450]], \"properties\": { \"type\": 4, \"direction\": 1 } }, { \"data\": [[50,520],[100,720]], \"properties\": { \"type\": 4, \"direction\": 0 } } ] }",
    "congestion_sw": 1,
    "flow_static_interval": 60,
    "abnormal_park_sw": 1,
    "abnormal_park_threshold": 180,
    "abnormal_park_output_interval": 180,
    "congestion_output_interval": 180,
    "person_detect_sw": 0,
    "against_regulation_drive_sw": 0,
    "is_light_invariant": 0,
    "drop_detect_sw": 0,
    "fog_detect_sw": 0,
    "construct_detect_sw": 0
  }
}
}
]
}
}

```

● 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。

返回值	说明
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.25.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-highway-flow-event-edge/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/1f793beac00d4801874db741cbfe10fa/services/c-highway-flow-event-edge/tasks/cb088e91e03b4e4a87d55bbae1debe0
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id": "cb088e91e03b4e4a87d55bbae1debe0",
  "name": "highway-flow-event-task",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "highwayflowevent task test",
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "42deafda231942cd810b592b9ed933dc",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-18T12:29:53Z",
  "updated_at": "2020-09-18T12:29:53Z",
  "state": "RUNNING",
  "input": {
    "type": "edgecameras",
    "data": [
      {

```

```

        "id":"6233039b-698f-4347-8ced-ef0d14605c0b",
        "index":0
    }
  ]
},
"output": {
  "webhook":{
    "url":"https://apigw.xx.com/api/mqs/sit",
    "headers":{
      "content-type":"application/json"
    }
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "target_roi": "{ \"lines\": [{ \"data\": [[555,337],[665,1071]], \"properties\": { \"type\": 0 } }, { \"data\": [[760,369],[1480,1060]], \"properties\": { \"type\": 1 } }, { \"data\": [[875,345],[1910,887]], \"properties\": { \"type\": 2 } }, { \"data\": [[50,447],[100,489]], \"properties\": { \"type\": 3, \"distance\": 15, \"direction\": 1 } }, { \"data\": [[50,597],[100,723]], \"properties\": { \"type\": 3, \"distance\": 12, \"direction\": 0 } }, { \"data\": [[50,450],[100,450]], \"properties\": { \"type\": 4, \"direction\": 1 } }, { \"data\": [[50,520],[100,720]], \"properties\": { \"type\": 4, \"direction\": 0 } } }",
    "congestion_sw": 1,
    "flow_static_interval": 60,
    "abnormal_park_sw": 1,
    "abnormal_park_threshold": 180,
    "abnormal_park_output_interval": 180,
    "congestion_output_interval": 180,
    "person_detect_sw": 0,
    "against_regulation_drive_sw": 0,
    "is_light_invariant": 0,
    "drop_detect_sw": 0,
    "fog_detect_sw": 0,
    "construct_detect_sw": 0
  }
}
}
}

```

● 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	作业详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。

返回值	说明
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.25.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-highway-flow-event-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/1f793beac00d4801874db741cbfe10fa/services/c-highway-flow-event-edge/tasks/cb088e91e03b4e4a87d55bbaae1debe0
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除是同步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.26 边缘城管事件-占道经营检测

4.26.1 创建边缘城管事件-占道经营检测作业

功能介绍

该API可分析边缘摄像头输出的RTSP视频流。提供了占道经营检测功能，该服务在监控区域内，对出店经营、无照游商等占道经营行为进行检测、告警。当检测到告警行为时，会上报告警信息。

说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-urban-roadside-stall-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-urban-roadside-stall-edge/tasks
{
  "name": "c-urban-roadside-stall-edge-task",
  "description": "c-urban-roadside-stall-edge test",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "25292206-995f-4c31-bfd5-b0dd7bc389e7",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-suxinxing"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "image_compression_ratio": 90,
      "roadside_stall_detect_sw": 1,
      "outstore_stall_detect_sw": 0,
      "render_roi_sw": 1,
      "render_result_sw": 1,
      "target_roi": "{\\"polygons\\":[{\\"data\\":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]],\\"name\\":\\"a
\\}}}"
    }
  }
}
```

- 请求样例2（edgerestful输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-urban-roadside-stall-edge/tasks
{
  "name": "c-urban-roadside-stall-edge-task",
  "description": "c-urban-roadside-stall-edge test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-suxinxing"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  }
}
```

```

},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "image_compression_ratio": 90,
    "roadside_stall_detect_sw": 1,
    "outstore_stall_detect_sw": 0,
    "render_roi_sw": 1,
    "render_result_sw": 1,
    "target_roi": "{\\"polygons\\":[{\\"data\\":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]],\\"name\\":\\"a
\"]]}"
  }
}
}
}

```

- 请求样例3（VCN输入+DIS/Webhook输出）

```

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-urban-roadside-stall-edge/tasks
{
  "name": "c-urban-roadside-stall-edge-task",
  "description": "c-urban-roadside-stall-edge test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLwyMvH77AkDBaPS+BKXdFu/
1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811lCUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-suxinxing"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "image_compression_ratio": 90,
      "roadside_stall_detect_sw": 1,
      "outstore_stall_detect_sw": 0,
      "render_roi_sw": 1,
      "render_result_sw": 1,
      "target_roi": "{\\"polygons\\":[{\\"data\\":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]],\\"name\\":\\"a
\"]]}"
    }
  }
}
}
}

```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 Webhook：将结果输出到Webhook URL。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

- service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。 默认值：90，表示图片压缩比为90%。

字段	是否必选	类型	说明
roadside_stall_detect_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“占道经营开关”。</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不检测占道经营； “1”：表示检测占道经营。 <p>默认值为1。</p>
outstore_stall_detect_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“出店经营开关”。</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不检测出店经营； “1”：表示检测出店经营。 <p>默认值为0。</p>
render_result_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用红色绘制告警目标边框。 <p>默认值为0。</p>
render_roi_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制检测区域，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 <p>默认值为0。</p>
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见target_roi（目标区域）。</p> <p>例如：</p> <pre>{ "polygons": [{ "data": [[84,389], [1840,349],[1824,526], [78,526]], "name": "polygon" }] }</pre> <p>可为每个区域设置名称，后续输出结果时会连带输出区域名称。</p> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧，默认区域名称为空字符串。</p>

字段	是否必选	类型	说明
repeat_alert_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“重复告警开关”。</p> <p>是否对同一目标进行重复告警，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示关闭，不重复告警； “1”：表示开启，重复告警。 <p>默认值为0。</p> <p>重复告警开关开启后，周期性的告警所有目标，同一目标每次告警的detection_id相同，参数repeat_alert_interval才会生效。</p>
repeat_alert_interval	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“重复告警间隔”。</p> <p>在参数repeat_alert_sw为1时才会生效。</p> <p>控制重复告警的时间间隔，单位为秒。取值范围：[30, 86400]，最长时间间隔为24小时。</p> <p>默认值为30。每30秒告警一次，同一个告警目标detection_id相同。</p>

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。
- 占道经营、出店经营JSON结果示例：

```
{
  "stream_id": "001",
  "event_type": 1114112,
```

```

"task_id": "taskud8b8499",
"timestamp": 1560346229,
"message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
"image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgA...",
"data": {
  "event_set": [
    {
      "bounding_box": {
        "x": 0,
        "y": 618,
        "w": 585,
        "h": 462
      },
      "polygon_name": "a",
      "detection_id": "83BFC020-4FC8-11EA-9F93-0242AC110004"
    }
  ]
}

```

• JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头编号。
event_type	Uint64	快速标识占道经营检测的输出消息类型。 <ul style="list-style-type: none"> 占道经营检测算法其值固定为 1114112，对应16进制为 0x 0000 0000 0011 0000。 出店经营检测算法其值固定为 1245184，对应16进制为 0x 0000 0000 0013 0000。
task_id	String	作业ID。
message_id	String	唯一标识本次输出消息的UUID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	业务输出内容。

• data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

• event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出对象的矩形框。

字段	类型	说明
polygon_name	String	目标所在的区域名称，区域名称设置见” target_roi” 字段。若区域未设置名称，该区域名称默认为空字符串。
detection_id	String	告警目标对应的UUID。画面中同一个占道区域，连续检测到的告警ID不变，若跟踪丢失ID会发生变化。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标
y	Int	矩形框左上角纵坐标
w	Int	矩形框宽度
h	Int	矩形框高度

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.26.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示边缘占道经营检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-urban-roadside-stall-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-urban-roadside-stall-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例


```
{
  "count": 1,
  "tasks": [{
    "id": "8656efdafefb440bb7008f174db6c567",
    "name": "c-highpoint-crowdcount-edge-edge",
    "creator": "user_test",
    "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
    "description": null,
    "service_version": "3.0",
    "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
    "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
    "created_at": "2021-01-26T03:35:03Z",
    "updated_at": "2020-01-26T03:35:51Z",
    "state": "RUNNING",
    "input": {
      "type": "edgcamera",
      "data": [{
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }]
    },
    "output": {
      "webhook": {
        "url": "https://apigw.huawei.com/api/mqs/message/sit",
        "headers": {
          "content-type": "application/json"
        }
      }
    }
  },
  "service_config": {
    "common": {
      "image_compression_ratio": 90,
      "roadside_stall_detect_sw": 1,
      "outstore_stall_detect_sw": 0,
      "render_roi_sw": 1,
      "render_result_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}"
    }
  }
}]
}
```
- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.26.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-urban-roadside-stall-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-urban-roadside-stall-edge/tasks/8656efdafefb440bb7008f174db6c567
```

响应

- 响应样例

```
{
  "id": "8656efdafefb440bb7008f174db6c567",
  "name": "c-highpoint-crowdcount-edge-edge",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": null,
  "service_version": "3.0",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2021-01-26T03:35:03Z",
  "updated_at": "2021-01-26T03:35:51Z",
  "state": "RUNNING",
  "input": {
    "type": "edgecamera",
    "data": [
      {
        "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/mqs/message/sit",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_config": {
    "common": {
      "image_compression_ratio": 90,
      "roadside_stall_detect_sw": 1,
      "outstore_stall_detect_sw": 0,
      "render_roi_sw": 1,
      "render_result_sw": 1,
      "target_roi": "[\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]]"
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	作业详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.26.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-urban-roadside-stall-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-urban-roadside-stall-edge/tasks/8656efdafebf440bb7008f174db6c567
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.27 边缘城管事件-垃圾检测

4.27.1 创建边缘城管事件-垃圾检测作业

功能介绍

该API可分析边缘摄像头输出的RTSP视频流。提供了垃圾检测功能。该服务对生活垃圾（包括塑料袋、剩菜残羹等）进行检测，在检测到静止的生活垃圾时，会上报告警信息。适用于固定的摄像头场景。

说明

目前支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-urban-trash-detect-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（摄像头输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-urban-trash-detect-edge/tasks
{
  "name": "c-urban-trash-detect-edge-task",
  "description": "c-urban-trash-detect-edge test",
  "input": {
    "type": "edgcamera",
    "data": [
      {
        "id": "25292206-995f-4c31-bfd5-b0dd7bc389e7",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-suxinxing"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "image_compression_ratio": 90,
      "trash_detect_sw": 1,
      "person_constraint_sw": 0,
      "min_trash_size": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "render_result_sw": 1,
      "target_roi": "{\\"polygons\":[{\\"data\":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]],\\"name\":"a
\\"]}"
    }
  }
}
```

- 请求样例2（edgerestful输入+DIS/Webhook输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-urban-trash-detect-edge/tasks
{
  "name": "c-urban-trash-detect-edge-task",
  "description": "c-urban-trash-detect-edge test",
  "input": {
    "type": "edgerestful",
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "url": "https://100.127.134.69:554/test/data",
        "certificate_check": false,
        "rtsp_path_in_response": "data/url"
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-suxinxing"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "image_compression_ratio": 90,
      "trash_detect_sw": 1,
      "person_constraint_sw": 0,
      "min_trash_size": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "render_result_sw": 1,
      "target_roi": "{\\"polygons\":[{\\"data\":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]],\\"name\":"a
\\"]}"
    }
  }
}
```

```

"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-suxinxing"
  },
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    }
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
"service_config": {
  "common": {
    "image_compression_ratio": 90,
    "trash_detect_sw": 1,
    "person_constraint_sw": 0,
    "min_trash_size": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "render_result_sw": 1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]], \"name\": \"a
\\\"]}\"
  }
}
}

```

- 请求样例3 (VCN输入+DIS/Webhook输出)

POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-urban-trash-detect-edge/tasks

```

{
  "name": "c-urban-trash-detect-edge-task",
  "description": "c-urban-trash-detect-edge test",
  "input": {
    "type": "vcn",
    "vcn": {
      "ip": "172.100.119.6",
      "password": "CQeNfcRLwyMvH77AkDBaPS+BKXdFu/
1bAXtIMNTx3QPbVewjipNq06nNodxWI2811ICUsv2+wB1joepzynLVW3g2nz0k9vaCRDoK6=",
      "port": "4675",
      "username": "testname"
    },
    "data": [
      {
        "index": 0,
        "device_id": "07211540881586160101#f7964493ff764bbf9294d58b22e63de6",
        "stream_type": 1
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-suxinxing"
    },
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/event/callback",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "service_config": {
    "common": {
      "image_compression_ratio": 90,
      "trash_detect_sw": 1,
      "person_constraint_sw": 0,

```

```

"min_trash_size": 1,
"render_roi_sw": 1,
"render_result_sw": 1,
"target_roi": "{\\"polygons\\":[{\"data\\":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]],\"name\\":\"a
\"]]}"
}
}
}

```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，支持从指定的边缘摄像头读取数据，即输入类型为“edgcamera”，“edgerestful”，“VCN”。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。边缘算法版本支持的显卡硬件为T4和华为自研Davinci芯片。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
edge_pool_id	是	String	边缘运行池ID，获取方法参见 创建边缘运行池 。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持以下输出类型： <ul style="list-style-type: none"> DIS：将结果输出到您指定的DIS通道。 Webhook：将结果输出到Webhook URL。 Localpath：将作业的运行结果保存在边缘节点本地（节点必须为linux系统），必须为linux路径，例如“/opt/cloud/”。 详细参数定义见task.output（任务输出参数）。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

- service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。 默认值：90，表示图片压缩比为90%。
trash_detect_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“垃圾检测开关”。 <ul style="list-style-type: none"> “1”：表示检测垃圾； “2”：表示检测垃圾并检测疑似丢垃圾的人。 默认值为1。
person_constraint_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“邻近行人约束开关”。当开关打开时，垃圾附近有行人逗留的告警将被过滤。 <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不开启开关； “1”：表示开启开关； 默认值为0。
min_trash_size	否	Int	对应控制台的界面参数“垃圾最小尺寸”。由于不同应用场景对垃圾的定义不同，用户可自定义配置垃圾最小尺寸，小于该尺寸的垃圾目标将不被告警。取值范围[1, 500]。 默认值为1。
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为0。

字段	是否必选	类型	说明
render_roi_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制检测区域，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 <p>默认值为0。</p>
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。例如：</p> <pre>{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]],"name":"polygon"}]}</pre> <p>可为每个区域设置名称，后续输出结果时会连带输出区域名称。</p> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧，默认区域名称为空字符串。</p>

响应

- 响应样例。

```
[
  {
    "id": "2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。

- 垃圾检测JSON结果示例：

```
{
  "stream_id": "002",
  "event_type": 1310720,
  "task_id": "taskud8b8499",
  "timestamp": 1560346229,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
}
```

```

"image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgA...",
"data": {
  "event_set": [
    {
      "bounding_box": {
        "x": 100,
        "y": 100,
        "w": 150,
        "h": 150
      },
      "person_box": {
        "x": 150,
        "y": 150,
        "w": 250,
        "h": 350
      },
      "polygon_name": "a",
      "detection_id": "2AC19F93-39BH-180F-C020-02483BF10004"
    }
  ]
}

```

• JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头编号。
event_type	Uint64	快速标识占道经营检测的输出消息类型。 <ul style="list-style-type: none"> 垃圾检测算法其值固定为 1310720，对应16进制为 0x 0000 0000 0014 0000。
task_id	String	作业ID。
message_id	String	唯一标识本次输出消息的UUID
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	业务输出内容

• data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

• event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出对象的矩形框。

字段	类型	说明
person_box	Object	告警输出疑似丢垃圾的人的矩形框。仅当“垃圾检测开关” trash_detect_sw = 2时有该字段。
polygon_name	String	目标所在的区域名称，区域名称设置见” target_roi” 字段。若区域未设置名称，该区域名称默认为空字符串。
detection_id	String	告警目标对应的UUID。画面中同一个占道区域，连续检测到的告警ID不变，若跟踪丢失ID会发生变化。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标
y	Int	矩形框左上角纵坐标
w	Int	矩形框宽度
h	Int	矩形框高度

- person_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。当未检测到时其值为-1。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。当未检测到时其值为-1。
w	Int	矩形框宽度。当未检测到时其值为-1。
h	Int	矩形框高度。当未检测到时其值为-1。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。

返回值	说明
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.27.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-urban-trash-detect-edge/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-urban-trash-detect-edge/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例

```
{
  "count": 1,
  "tasks": [{
    "id": "8656efdafebf440bb7008f174db6c567",
    "name": "c-highpoint-crowdcount-edge-edge",
    "creator": "user_test",
    "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
    "description": null,
    "service_version": "3.0",
    "edge_pool_id": "8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
    "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
    "created_at": "2021-01-26T03:35:03Z",
    "updated_at": "2020-01-26T03:35:51Z",
    "state": "RUNNING",
```

```

"input": {
  "type": "edgecamera",
  "data": [{
    "id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
    "index": 0
  }]
},
"output": {
  "webhook": {
    "url": "https://apigw.huawei.com/api/mqs/message/sit",
    "headers": {
      "content-type": "application/json"
    }
  }
},
"service_config": {
  "common": {
    "image_compression_ratio": 90,
    "trash_detect_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "render_result_sw": 1,
    "target_roi": "{\\"polygons\\":[[\\"data\\":[[84,389],[1840,349],[1824,526],
[78,526]]]]}"
  }
}
}
}
}

```

● 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.27.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-urban-trash-detect-edge/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-urban-trash-detect-edge/tasks/8656efdafefb440bb7008f174db6c567
```

响应

- 响应样例


```
{
  "id":"8656efdafefb440bb7008f174db6c567",
  "name":"c-highpoint-crowdcount-edge-edge",
  "creator":"user_test",
  "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description":null,
  "service_version":"3.0",
  "edge_pool_id":"8dcf5ec7bc4d4a26aa1d3e1bb5ed2b5a",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at":"2021-01-26T03:35:03Z",
  "updated_at":"2021-01-26T03:35:51Z",
  "state":"RUNNING",
  "input":{
    "type":"edgcamera",
    "data":[
      {
        "id":"aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output":{
    "webhook": {
      "url": "https://apigw.huawei.com/api/mqs/message/sit",
      "headers": {
        "content-type": "application/json"
      }
    }
  }
}
```

```
"service_config":{
  "common":{
    "image_compression_ratio": 90,
    "trash_detect_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "render_result_sw": 1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}"
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	作业详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.27.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-urban-trash-detect-edge/tasks/{task_id}

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-urban-trash-detect-edge/tasks/8656efdafefb440bb7008f174db6c567
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\\w{8}$."
}
```

- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

5 云上服务 API

5.1 云上人脸提取

5.1.1 创建云上人脸提取作业

功能介绍

该API用于分析视频流，检测其中的人脸并输出图片。

📖 说明

- 支持H264、H265编码格式的RTSP视频流。
- 视频中人脸分辨率不低于90*90。
- 通过DIS通道输出原图时，请使用DIS高级通道，避免因通道带宽过小而丢失原图数据。
- 作业运行中请勿改变视频分辨率；若确有需要，请重新下发作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-face-detection/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（vis输入+dis输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-face-detection/tasks
{

```

"name":"face_cloud_0",
"description":"face detection task test",
"input":{
  "type":"vis",
  "data":[
    {
      "stream_name":"face",
      "index":0
    }
  ]
},
"output":{
  "dis":{
    "stream_name":"dis-face",
    "data_category":[
      "FacelImage",
      "OriginImage"
    ]
  }
},
"service_version":"3.0",
"resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"service_config":{
  "common":{
    "detection_max_size":800,
    "detection_min_size":120,
    "origin_image_send_sw":0,
    "image_compression_ratio":90,
    "frame_skip_number":0,
    "face_first_send_threshold":0.5,
    "face_must_send_sw":0,
    "face_repeat_send_sw":0,
    "face_repeat_send_mode":"QUALITY_STEP",
    "face_repeat_send_step":1.2,
    "face_repeat_send_interval":1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]"
  }
}
}

```

● 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上人脸提取支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis: 从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。

参数	是否必选	类型	说明
output	是	Object	<p>结果数据的输出列表，目前云上人脸提取支持以下输出类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> dis: 将结果输出到您指定的DIS通道，输出JSON格式信息，包括提取的人脸图和原始图片的Base64编码。 <p>详细参数定义参见 task.output（任务输出参数）。</p>
service_config	否	Object	<p>服务的算法配置，配置参数见 service_config参数结构说明。</p>

• service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
detection_max_size	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测目标最大像素值”。</p> <p>表示发送人脸图片长宽的最大像素，取值范围[90, 1000]，默认值：800。</p> <p>如果该参数设置得过小，人脸提取的准确率会受到影响。</p>
detection_min_size	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测目标最小像素值”。</p> <p>表示发送人脸图长宽的最小像素，取值范围[90, 1000]，默认值：120。</p> <p>如果该参数设置得过大，人脸提取的准确率会受到影响。</p> <p>如果该参数设置得过小，则可能提取到分辨率较低的人脸图。</p>
origin_image_send_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“发送原图开关”。</p> <p>表示是否发送人脸原始图，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: 表示不发送原图。 1: 表示发送原图。 <p>默认值：0。</p>

字段	是否必选	类型	说明
image_compression_ratio	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“原图压缩比”。</p> <p>表示原始图的图片压缩比（人脸图不受影响），取值范围为[20, 100]。数值越低，原始图越模糊。</p> <p>默认值：90，表示图片压缩比为90%。</p> <p>注意：该参数不对人脸图生效。</p>
frame_skip_number	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“跳帧数”。</p> <p>表示每分析视频1帧画面后，所跳过的帧数。例如设置为2，表示每处理1帧跳过2帧。取值范围[0, 10]，默认值0。</p> <p>本参数值越大，算法的性能消耗就越低，但会影响人脸提取的效果。</p>
face_first_send_threshold	否	Float	<p>对应控制台的界面参数“人脸首次发送时间”。</p> <p>表示从检测出人脸到发送人脸图之间的计时，单位为s，取值范围[0, 360]，默认值0。</p> <p>从人脸被检测跟踪开始计时，至该参数所设置的时间结束，算法会选择期间满足发送条件且质量最好的人脸图进行发送。</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果到达所设置的时间，目标都没有出现满足发送条件的人脸图，则时间顺延，直到出现满足发送条件的人脸图，或者直到目标消失，才停止计时。 如果目标在计时过程中（含顺延时间）消失，则从期间满足发送条件的提取结果中，选择质量最好的一张人脸图进行发送。但如果该目标的全部提取结果均不满足发送条件，则根据“face_must_send_sw”参数的取值，分两种情况： <ul style="list-style-type: none"> a. 如果“face_must_send_sw”设为0，则不发送该目标的人脸图。 b. 如果“face_must_send_sw”设为1，尽管该目标没有符合满足发送条件的人脸图，但还是会从提取结果中选择一张质量“相对较好”的人脸图进行发送。

字段	是否必选	类型	说明
face_must_send_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“人脸必须发送开关”。</p> <p>表示检测出行人后是否必须发送一张人脸：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0：表示非必须发送。 • 1：表示必须发送。 <p>默认值0。</p> <p>当本参数设为1时，即使行人在跟踪范围内都没有满足发送条件的人脸，也会发送一张人脸。</p>
face_repeat_send_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“人脸重复发送开关”。</p> <p>表示是否重复发送同一位行人的多张人脸图。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0：表示不重复发送。 • 1：表示重复发送。 <p>默认值0。</p> <p>本参数设为1后，需配合“face_repeat_send_mode”参数及“face_repeat_send_step”/“face_repeat_send_interval”参数共同使用，从而选择以质量递增或者周期发送的模式，来发送同一个人的多张人脸图。</p> <p>用户可通过输出结果中的“detection_id”来检测是否同一个人。</p>
face_repeat_send_mode	否	String	<p>对应控制台的界面参数“人脸重复发送模式”。</p> <p>表示对同一位行人多张脸图的发送模式，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> • QUALITY_STEP：按质量递增的模式发送，需配合“face_repeat_send_step”参数使用。对同一位行人，当新检测到的脸图质量高于已发送脸图质量一定程度时，会再次发送。 • PERIOD：按时间周期的模式发送，需配合“face_repeat_send_interval”参数使用。对同一位行人，选取每个时间周期内质量最优人脸进行发送。 <p>默认值为QUALITY_STEP。</p>

字段	是否必选	类型	说明
face_repeat_send_step	否	Float	<p>对应控制台的界面参数“人脸重复发送质量倍数”。</p> <p>表示人脸图重复发送的质量递增倍数。</p> <p>对同一位行人，当新检测到的人脸图质量大于已发送人脸图一定程度时，触发再次发送一张人脸图，取值范围[1.0, 10.0]。</p> <p>默认值为1.2，表示新人脸图的质量必须大于已发送人脸图质量的1.2倍时，才会再次发送。</p>
face_repeat_send_interval	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“人脸重复发送周期”。</p> <p>表示重复发送人脸图的周期时间。对同一位行人，在每个周期（该参数确定具体时间）结束时，选取该周期内质量最好的人脸图发送一次。单位为s，取值范围[0,360]，默认值为1。</p>
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见target_roi（目标区域）。</p> <p>例如： {"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]]}</p> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。</p>

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "cf9631594c9e48d7b04660da94a2bb94"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

提取结果

1. 输出的JSON字符串主要包含两类信息：人脸图和原始图。
 - 输出类型支持配置 **data_category** 参数，取值范围为 [FaceImage, OriginImage]，分别表示是否发送人脸图和原始图（发送原始图片前，需要将 **origin_image_send_sw** 参数设置为1）。
 - 支持输出JSON字符串到指定的DIS。

2. 输出结果示例：

- 人脸图输出JSON示例（VIS输入+DIS输出）：

```
{
  "stream_id": "facestream",
  "event_type": 65536,
  "task_id": "cf9631594c9e48d7b04660da94a2bb94",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "E87B6D7C-4FFD-11EA-AD9D-34B354BC6688",
  "data": {
    "face_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9217",
    "detection_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
    "origin_image_id": "0DD1BF0A-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
    "bounding_box": {
      "x": 32,
      "y": 379,
      "w": 49,
      "h": 65
    }
  },
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wBDAAIBAQE..."
}
```

- 人脸图JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	VIS输入为流名称。
event_type	Uint64	快速标识人脸提取算法的输出消息类型。人脸图json消息固定为65536, 对应16进制为 0x 0000 0000 0001 0000。
task_id	String	作业ID。
timestamp	Uint64	图片解码时间的时间戳。
message_id	String	本条数据的UUID。
image_base64	String	人脸图Base64编码结果，输出类型为DIS、webhook时携带此字段。
data	Object	人脸图业务输入内容。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
face_id	String	人脸图UUID标识。

字段	类型	说明
detection_id	String	人脸的检测ID，相同的detection_id表示同一个人脸。由于遮挡等原因，会存在人的跟踪路线丢失而ID发生变化的情况，所以该字段不建议作为检测自然人的唯一标识，仅作为辅助手段使用。
origin_image_id	String	人脸原始图UUID。如果“origin_image_send_sw”参数设为0，即不输出原始图，则该字段为“00000000-0000-0000-0000-000000000000”。
bounding_box	Object	人脸图在原始图中的位置信息。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

- 原始图输出JSON示例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "stream_id": "facestream",
  "event_type": 65537,
  "task_id": "cf9631594c9e48d7b04660da94a2bb94",
  "timestamp": 1548211653,
  "message_id": "E87B6D7C-4FFD-11EA-AD9D-34B354BC6648",
  "data": {
    "origin_image_id": "3BEA08B4-1EB9-11E9-B012-0255AC100046",
  },
  "image_base64": "/hdjhjGHGHAAAQABAAD/2wBDAAIBAQE..."
}
```

- 原始图JSON格式

字段	类型	说明
stream_id	String	该字段为VIS视频流名称。
event_type	UInt64	快速标识人脸提取算法的输出消息类型。原始图json消息固定为65537，对应16进制为0x 0000 0000 0001 0001。
task_id	String	作业ID。

字段	类型	说明
timestamp	Uint64	输入类型为VIS时，表示人脸图片解码时间的Unix时间戳。
message_id	String	本条数据的UUID。
image_base64	String	原始图Base64编码结果，输出类型为DIS、webhook时携带此字段。
data	Object	原始图业务输入内容。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
origin_image_id	String	人脸原始图UUID。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.1.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示云上人脸提取的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式

GET /v2/{project_id}/services/c-face-detection/tasks

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例

GET /v2/{project_id}/services/c-face-detection/tasks

- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"cf9631594c9e48d7b04660da94a2bb94",
      "name":"face_cloud_0",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"face detection task test",
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-22T02:54:53Z",
      "updated_at":"2020-09-22T02:54:53Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"face",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-face",
          "data_category":[
            "FacelImage",
            "OriginImage"
          ]
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "detection_max_size":800,
          "detection_min_size":120,
          "origin_image_send_sw":0,
          "image_compression_ratio":90,
          "frame_skip_number":0,
          "face_first_send_threshold":0.5,
          "face_must_send_sw":0,
          "face_repeat_send_sw":0,
          "face_repeat_send_mode":"QUALITY_STEP",
          "face_repeat_send_step":1.2,
          "face_repeat_send_interval":1,
          "target_roi": {"polygos":[{"data":[[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}}
        }
      }
    }
  ]
}
```

```
}
]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.1.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-face-detection/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-face-detection/tasks/cf9631594c9e48d7b04660da94a2bb94
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "id": "cf9631594c9e48d7b04660da94a2bb94",
  "name": "face_cloud_0",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "face detection task test",
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-22T02:54:53Z",
  "updated_at": "2020-09-22T02:54:53Z",
  "state": "RUNNING",
  "input": {
    "type": "vis",
    "data": [
      {
        "stream_name": "face",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-face",
      "data_category": [
        "FacelImage",
        "OriginImage"
      ]
    }
  },
  "service_config": {
    "common": {
      "detection_max_size": 800,
      "detection_min_size": 120,
      "origin_image_send_sw": 0,
      "image_compression_ratio": 90,
      "frame_skip_number": 0,
      "face_first_send_threshold": 0.5,
      "face_must_send_sw": 0,
      "face_repeat_send_sw": 0,
      "face_repeat_send_mode": "QUALITY_STEP",
      "face_repeat_send_step": 1.2,
      "face_repeat_send_interval": 1,
      "target_roi": "{\"polygos\": [{\"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}"
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.1.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-face-detection/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-face-detection/tasks/f34300d0ba854006ba00a6a5a9d18c6d
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{  
  "error_code": "IVA.0004",
```

```
"error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\\w{8}$."
}
```

- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.2 云上人流量统计

5.2.1 创建云上人流量统计作业

功能介绍

该API用于分析视频文件或视频流，检测穿过自定义线与区域的人流量，以及视频帧中的热点分布信息。

说明

- 视频编码格式要求为H264或者H265。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-flowcount-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例1（VIS输入+DIS输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-flowcount-cloud/tasks

```
{
  "name":"flowcount_cloud_0",
  "description":"flowcount task test",
  "input":{
    "type":"vis",
    "data":[
      {
        "stream_name":"flowcount",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output":{
    "dis":{
      "stream_name":"dis-flowcount"
    }
  },
  "service_version":"3.0",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "service_config":{
    "common":{
      "line_count_interval":2,
      "region_count_interval":2,
      "line_detection_sw":1,
      "region_detection_sw":1,
      "heatmap_detection_sw":0,
      "heatmap_detection_interval":60,
      "target_roi":{"lines":[{"data":[{"x":560,"y":680},{"x":1185,"y":506}],\properties":{"side1_name":"Side1","side2_name":"Side2"}]},\polygons":[{"data":[{"x":0,"y":0},{"x":0,"y":1080},{"x":1920,"y":1080},{"x":1920,"y":0}]}]}},
      "heatmap_point_interval":4
    }
  }
}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。

参数	是否必选	类型	说明
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上人流量统计支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的通道中，输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

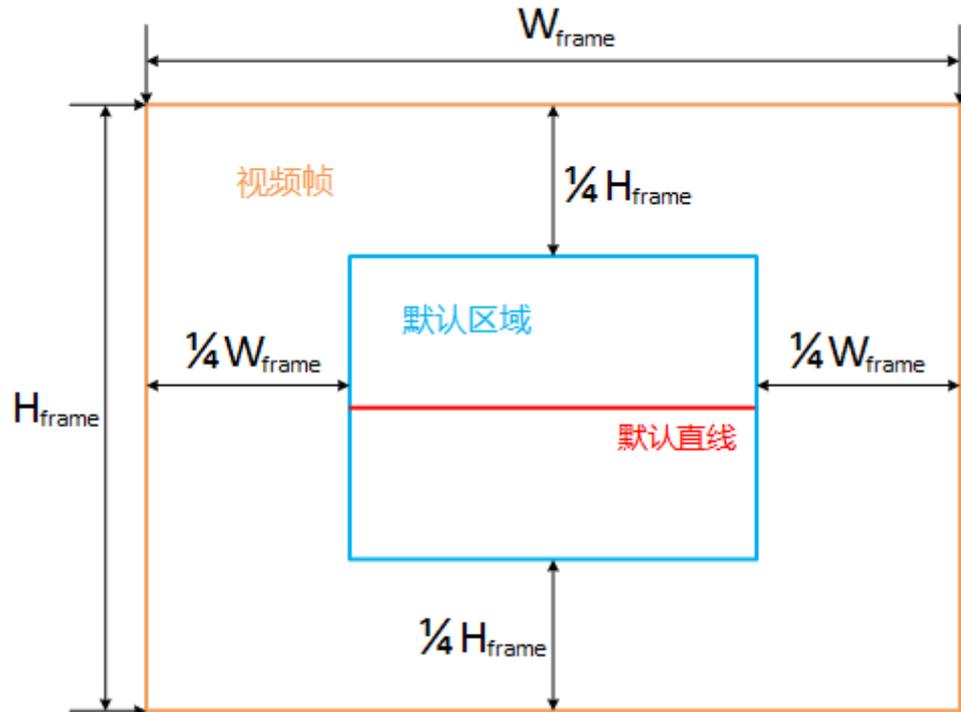
- service_config中common参数结构说明

字段	是否必选	类型	说明
line_count_interval	否	Int	过线人流量统计周期，单位为秒，统计的是一段时的人流量结果。取值范围为(0, 86400]，默认值为2。
region_count_interval	否	Int	区域人流量统计周期，单位为秒，统计的是当前时刻的区域人流量结果。取值范围为(0, 86400]，默认值为2。
line_detection_sw	否	Int	过线人流量统计开关。 <ul style="list-style-type: none"> 0：表示不开启。 1：表示开启。 默认值为1。
region_detection_sw	否	Int	区域人流量统计开关。 <ul style="list-style-type: none"> 0：表示不开启。 1：表示开启。 默认值为1。

字段	是否必选	类型	说明
target_roi	否	string	对应控制台的界面参数“检测区域设置”。 表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域） 。 例如： <pre>{"lines":[{"data":[[560,680],[1185,506]],"properties":{"side1_name":"Side1","side2_name":"Side2"}],"polygons":[{"data":[[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]]}]}</pre> 参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。 直线与区域默认位置如 图5-1 所示。
heatmap_detection_sw	否	Int	热力图检测开关 <ul style="list-style-type: none">0：表示不开启。1：表示开启。 默认值为0。
heatmap_detection_interval	否	Int	热力图检测周期，单位为秒。取值范围为[10, 86400]，默认值为10。依据热力图检测周期内的热点值进行更新。
heatmap_point_interval	否	Int	热点更新周期，单位为帧。取值范围为[1, 10000]，默认值为4。在热力图检测周期内，热点值逐渐累加。

- 当target_roi参数未设置时，或者线与区域的坐标值全为0时，直线与区域默认位置如[图5-1](#)所示，其中 W_{frame} 为帧宽度， H_{frame} 为帧高度。

图 5-1 直线与区域默认位置



- 直线两端点point_1与point_2默认值为：
 - point_1=($\frac{1}{4}W_{frame}$, $\frac{1}{2}H_{frame}$)
 - point_2=($\frac{3}{4}W_{frame}$, $\frac{1}{2}H_{frame}$)
- 默认区域为矩形，假设矩形的四个端点分别为point_1、point_2、point_3、point_4，其位置默认为：
 - point_1=($\frac{1}{4}W_{frame}$, $\frac{1}{4}H_{frame}$)
 - point_2=($\frac{3}{4}W_{frame}$, $\frac{1}{4}H_{frame}$)
 - point_3=($\frac{1}{4}W_{frame}$, $\frac{3}{4}H_{frame}$)
 - point_4=($\frac{3}{4}W_{frame}$, $\frac{3}{4}H_{frame}$)

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "5aab2c1fc2d942c3b2d7f0bdab0a106d"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

统计结果

输出JSON数据流到DIS的指定通道，包括过线人流量统计、区域人流量统计、热力图统计结果。

1. 云上过线人流量统计结果。

- 结果示例

```
{
  "task_id":"5aab2c1fc2d942c3b2d7f0bdab0a106d",
  "stream_id":"test",
  "event_type":131073,
  "timestamp":1535546730,
  "message_id":"849D1326-4FC8-11EA-8F73-0242AC110004",
  "data":{
    "interval":2,
    "event_set":[
      {
        "line":[
          [
            480,
            1440
          ],
          [
            540,
            540
          ]
        ],
        "line_id":0,
        "side1_count":0,
        "side2_count":0,
        "side1_name":"side1",
        "side2_name":"side2"
      },
      {
        "line":[
          [
            490,
            1500
          ],
          [
            640,
            340
          ]
        ],
        "line_id":1,
        "side1_count":7,
        "side2_count":3,
        "side1_name":"in",
        "side2_name":"out"
      }
    ]
  }
}
```

- 过线统计的JSON格式

字段	类型	说明
task_id	String	作业ID。
stream_id	String	OBS输入时为视频名称，VIS输入为流名称

字段	类型	说明
event_type	Uint64	快速标识人流量统计服务的输出消息类型，人流量统计服务过线统计事件其值固定为131073，对应16进制为 0x 0000 0000 0002 0001
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID
timestamp	Uint64	过线统计结束的时间戳。
data	Object	业务输出内容，统计周期内的过线人流量。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
interval	Int	过线检测周期，单位秒。
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
line	List<Object>	组成线的起点和终点构成的集合，例如[[50,60], [1000,1000]]。则第一个点表示起始点，第二个点表示终止点
line_id	Int	直线的ID号
side1_count	Int	人流穿过直线到side1_name的计数
side2_count	Int	人流穿过直线到side2_name的计数
side1_name	String	side1侧对应的标识名
side2_name	String	side2侧对应的标识名

2. 云上区域人流量统计的统计结果。

- 结果展示

```
{
  "task_id": "286c2b7af15346c3932b6de67b568097",
  "stream_id": "test",
  "event_type": 131074,
  "timestamp": 1535546604,
  "message_id": "849D1326-4FC8-11EA-8F73-0242AC110004",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "polygon": [
          [
            480,
            270
          ],
          [
            480,
            270
          ]
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

    [
      1440,
      270
    ],
    [
      1440,
      810
    ],
    [
      480,
      810
    ]
  ],
  "count":7,
  "region_id":0
},
{
  "polygon":[
    [
      480,
      200
    ],
    [
      1110,
      170
    ],
    [
      1040,
      510
    ],
    [
      280,
      310
    ]
  ],
  "count":8,
  "region_id":1
}
]
}

```

- 区域人流量统计的JSON格式

字段	类型	说明
task_id	String	作业ID。
stream_id	String	VIS输入为流名称
event_type	Uint64	快速标识人流量统计服务的输出消息类型，人流量统计服务区域统计事件其值固定为131074, 对应16进制为 0x 0000 0000 0002 0002
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID
timestamp	Uint64	进行区域统计的时间戳。
data	Object	业务输出内容，统计周期内的区域中的人流量

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
polygon	List<Object>	区域对应的多边形框，例如 "polygon":[[484,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]
region_id	Int	区域的ID号
count	Int	当前时刻，区域的人流统计量

3. 云上热力图检测结果

- 结果示例

```
{
  "task_id":"286c2b7af15346c3932b6de67b568097",
  "stream_id": "test1",
  "event_type": 131075,
  "timestamp": 5,
  "message_id":"849D1326-4FC8-11EA-8F73-0242AC110004",
  "data":{
    "interval":1,
    "heat_image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAjDA...",
    "heatpoint_image_base64": "/9j/2wBDAAMCAgMCAgMD..."
  }
}
```

- 热力图检测的JSON格式

字段	类型	说明
task_id	String	作业ID。
stream_id	String	该字段为VIS视频流名称。
event_type	UInt64	快速标识人流量统计服务的输出消息类型，人流量统计服务热力图事件其值固定为131075，对应16进制为 0x 0000 0000 0002 0003
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID
timestamp	UInt64	热力图检测结束的时间戳。
data	Object	业务输出内容，热力图输出信息

- data参数格式说明

字段	类型	说明
interval	Int	热力图检测周期，单位时间秒

字段	类型	说明
heat_imgage_base64	Object	检测热力图Base64编码结果。
heatpoint_image_base64	Object	检测热点并绘制图后输出Base64编码结果，热点图中像素值表示该处目标出现的次数。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.2.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示云上人流量统计的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-flowcount-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-flowcount-cloud/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"286c2b7af15346c3932b6de67b568097",
      "name":"flowcount_cloud_0",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"flowcount task test",
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-22T06:30:00Z",
      "updated_at":"2020-09-22T06:30:00Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"flowcount",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-flowcount"
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "line_count_interval":2,
          "region_count_interval":2,
          "line_detection_sw":1,
          "region_detection_sw":1,
          "heatmap_detection_sw":0,
          "heatmap_detection_interval":60,
          "target_roi": "{\"lines\": [{\"data\": [[560,680],[1185,506]],\"properties\": {\"side1_name\":\"Side1\",\"side2_name\":\"Side2\"}}, {\"polygons\": [{\"data\": [[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]]}]}\",
          "heatmap_point_interval":4
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.2.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-flowcount-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-flowcount-cloud/tasks/286c2b7af15346c3932b6de67b568097
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "id": "286c2b7af15346c3932b6de67b568097",
  "name": "flowcount_cloud_0",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "flowcount task test",
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-22T06:30:00Z",
  "updated_at": "2020-09-22T06:30:00Z",
  "state": "RUNNING",
  "input": {
    "type": "vis",
    "data": [
      {
        "stream_name": "flowcount",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-flowcount"
    }
  },
  "service_config": {
    "common": {
      "line_count_interval": 2,
      "region_count_interval": 2,
      "line_detection_sw": 1,
      "region_detection_sw": 1,
      "heatmap_detection_sw": 0,
      "heatmap_detection_interval": 60,
      "target_roi": "{ \"lines\": [ { \"data\": [[560,680],[1185,506]], \"properties\": { \"side1_name\": \"Side1\", \"side2_name\": \"Side2\" } } ], \"polygons\": [ { \"data\": [[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]] } ] }",
      "heatmap_point_interval": 4
    }
  }
}
```

● 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。

返回值	说明
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.2.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-flowcount-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-flowcount-cloud/tasks/286c2b7af15346c3932b6de67b568097
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.3 云上入侵检测

5.3.1 创建云上入侵检测作业

功能介绍

该API可分析视频流。提供了区域入侵、过线入侵检测功能。当有人或车触发入侵或过线条件，会上报告警信息。

说明

- 视频编码格式支持H264或者H265。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-intrusiondetection-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-intrusiondetection-cloud/tasks
{
  "name":"intrusiondetectio_cloud_0",
  "description":"intrusiondetectio task test",
  "input":{
    "type":"vis",
    "data":[
      {
        "stream_name":"intrusiondetectio",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output":{
    "dis":{
      "stream_name":"dis-intrusion"
    }
  },
  "service_version":"3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "service_config":{
    "common":{
      "car_detection_sw":0,
      "person_detection_sw":1,
      "detection_min_size":60,
      "detection_max_size":1080,
      "line_detection_sw":1,
      "region_detection_sw":1,
      "loitering_detection_sw":0,
      "target_roi":{"lines":[{"data":[[560,680],[1185,506]],"properties":{"side1_name":"Side1","side2_name":"Side2"}}],\polygons":[{"data":[[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]]}],
      "image_compression_ratio":90,
      "render_result_sw":1,
      "render_roi_sw":1
    }
  }
}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上入侵检测支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。

参数	是否必选	类型	说明
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的通道中，输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config中common参数说明

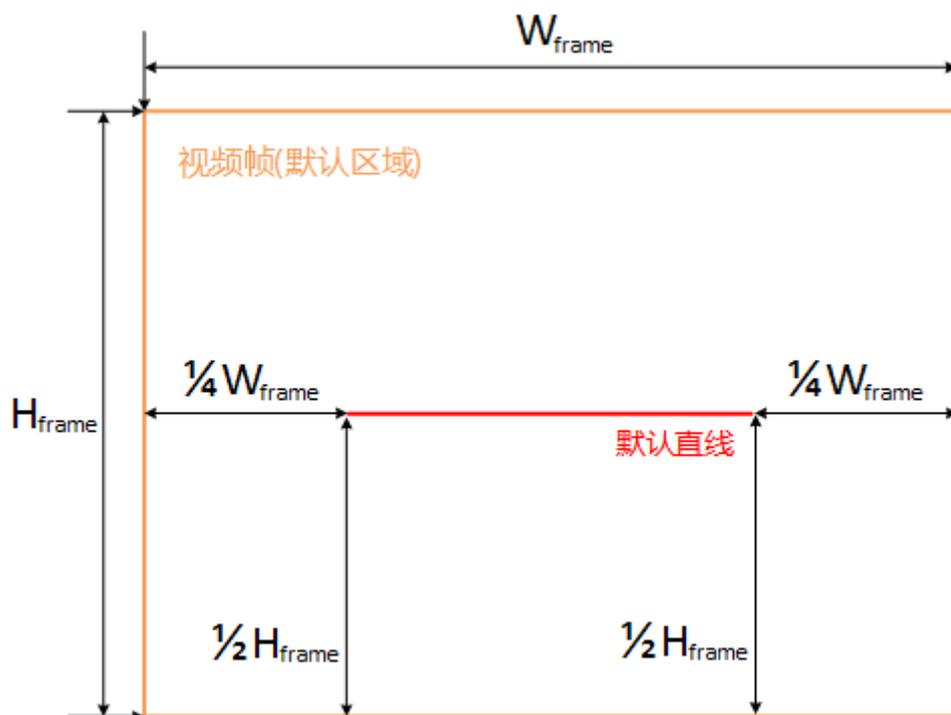
字段	是否必选	类型	说明
car_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“车检测开关”。 检测车开关： <ul style="list-style-type: none"> 0：表示不检测。 1：表示检测。 默认值为0。
person_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“人检测开关”。 检测人开关： <ul style="list-style-type: none"> 0：表示不检测。 1：表示检测。 默认值为1。
detection_min_size	否	Int	对应控制台的界面参数“检测目标最小像素值”。 检测目标的长宽最小像素值，取值范围为[60, 4000]，默认值为60。
detection_max_size	否	Int	对应控制台的界面参数“检测目标最大像素值”。 检测目标的长宽最大像素值，取值范围为[1080, 4000]，默认值为1080。
line_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“过线检测开关”。 过线入侵检测开关： <ul style="list-style-type: none"> 0：表示关闭。 1：表示开启。 默认值为1。

字段	是否必选	类型	说明
region_detection_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“区域检测开关”。</p> <p>区域入侵检测开关：</p> <ul style="list-style-type: none"> 0：表示关闭。 1：表示开启。 <p>默认值为1。</p>
loitering_detection_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“徘徊检测开关”。</p> <p>徘徊检测开关：</p> <ul style="list-style-type: none"> 0：表示关闭。 1：表示开启。 <p>默认值为0。检测范围与areaSetting区域设置一致。</p>
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见target_roi（目标区域）。</p> <p>例如：</p> <pre>{ "lines": [{"data": [[560,680], [1185,506]], "properties": {"side1_name": "Side1", "side2_name": "Side2"}}, {"polygons": [{"data": [[0,0], [0,1080], [1920,1080], [1920,0]]}]}</pre> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。</p> <p>直线与区域默认位置如图5-2所示。</p>
image_compression_ratio	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“图片压缩比”。</p> <p>图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。</p> <p>默认值：90，表示图片压缩比为90%。</p>

字段	是否必选	类型	说明
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： • "0"：表示不绘制； • "1"：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为0。
render_roi_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。 输出图像是否绘制检测区域，取值范围： • "0"：表示不绘制； • "1"：表示用黄色绘制用户设定区域。 默认值为0。

- 当target_roi参数未设置时，直线与区域默认位置如图5-2所示，其中 W_{frame} 为帧宽度， H_{frame} 为帧高度。

图 5-2 直线与区域默认位置



- 直线两 endpoint point_1 与 point_2 默认值为：

- $point_1 = (\frac{1}{4}W_{frame}, \frac{1}{2}H_{frame})$
- $point_2 = (\frac{3}{4}W_{frame}, \frac{1}{2}H_{frame})$
- 默认区域为整个视频帧。

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "63eac48bf3704e8bb30af7f244fdcf3d"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果示例：

```
{
  "event_type":196609,
  "timestamp":1581753322,
  "stream_id":"08eeab92-d822-483a-bc60-eb3db54360f7",
  "message_id":"849D1326-4FC8-11EA-8F73-0242AC110004",
  "image_base64":"/9j/4AAQSkZJRgA...",
  "task_id":"63eac48bf3704e8bb30af7f244fdcf3d",
  "data":{
    "event_set":[
      {
        "start_position":"in",
        "end_position":"in",
        "bounding_box":{
          "y":327,
          "h":216,
          "x":876,
          "w":105
        },
        "category":0,
        "detection_id":"83BFC020-4FC8-11EA-9F93-0242AC110004"
      }
    ]
  }
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	该字段为VIS视频流名称。

字段	类型	说明
event_type	Uint64	快速标识入侵检测服务的输出消息类型，入侵检测事件其值固定为196609，对应16进制为 0x 0000 0000 0003 0001，徘徊检测事件其值固定为196610，对应16进制为 0x 0000 0000 0003 0002
task_id	String	作业ID。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	业务输出内容

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出对象的矩形框。
detection_id	String	告警目标对应的UUID。
category	Int	告警目标的类型： <ul style="list-style-type: none"> • 0: 人 • 1: 车 • 2: 其他
start_position	String	表示入侵开始位置： <ul style="list-style-type: none"> • 如果是过线入侵，则是入侵开始所在线一侧的名字。 • 如果是区域入侵，则是“in”或者“out”。 <ul style="list-style-type: none"> - in: 表示入侵开始在区域里面。 - out: 表示入侵开始在区域外面。

字段	类型	说明
end_position	String	表示入侵结束位置： <ul style="list-style-type: none">如果是过线入侵则是入侵结束所在线一侧的名字。如果是区域入侵，则是“in”或者“out”。<ul style="list-style-type: none">in：表示入侵结束在区域里面。out：表示入侵结束在区域外面。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标
y	Int	矩形框左上角纵坐标
w	Int	矩形框宽度
h	Int	矩形框高度

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.3.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示云上入侵检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-intrusiondetection-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-intrusiondetection-cloud/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"63eac48bf3704e8bb30af7f244fdcf3d",
      "name":"intrusiondetectio_cloud_0",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"intrusiondetectio task test",
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-22T07:23:46Z",
      "updated_at":"2020-09-22T07:23:46Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"intrusiondetectio",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-intrusion"
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "car_detection_sw":0,
          "person_detection_sw":1,
          "detection_min_size":60,
          "detection_max_size":1080,
          "line_detection_sw":1,
          "region_detection_sw":1,
          "loitering_detection_sw":0,
          "image_compression_ratio":90,
          "render_result_sw":1,

```

```

        "target_roi": "{ \"lines\": [{ \"data\": [[560,680],[1185,506]], \"properties\": { \"side1_name\": \"Side1\", \"side2_name\": \"Side2\" } } ], \"polygons\": [{ \"data\": [[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]] } } ], \"render_roi_sw\": 1
    }
}
]
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.3.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-intrusiondetection-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-intrusiondetection-cloud/tasks/63eac48bf3704e8bb30af7f244fdcf3d
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "id": "63eac48bf3704e8bb30af7f244fdcf3d",
  "name": "intrusiondetectio_cloud_0",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "intrusiondetectio task test",
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-22T07:23:46Z",
  "updated_at": "2020-09-22T07:23:46Z",
  "state": "RUNNING",
  "input": {
    "type": "vis",
    "data": [
      {
        "stream_name": "intrusiondetectio",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-intrusion"
    }
  },
  "service_config": {
    "common": {
      "car_detection_sw": 0,
      "person_detection_sw": 1,
      "detection_min_size": 60,
      "detection_max_size": 1080,
      "line_detection_sw": 1,
      "region_detection_sw": 1,
      "loitering_detection_sw": 0,
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_result_sw": 1,
      "target_roi": "{ \"lines\": [ { \"data\": [ [560,680], [1185,506] ], \"properties\": { \"side1_name\": \"Side1\", \"side2_name\": \"Side2\" } } ], \"polygons\": [ { \"data\": [ [0,0], [0,1080], [1920,1080], [1920,0] ] } } ]",
      "render_roi_sw": 1
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.3.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-intrusiondetection-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

DELETE /v2/{project_id}/services/c-intrusiondetection-cloud/tasks/63eac48bf3704e8bb30af7f244fdcf3d

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```

- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.4 云上关键岗位检测

5.4.1 创建云上关键岗位检测作业

功能介绍

该API用于分析视频流，当用户设置的区域中人数小于用户指定的数量，并持续超过告警时间阈值时向用户上报告警。

说明

- 视频编码格式支持H264或者H265。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-staffonduty-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-staffonduty-cloud/tasks

```
{
  "name":"staffonduty_cloud_0",
  "description":"staffonduty task test",
  "input":{
    "type":"vis",
    "data":[
      {
        "stream_name":"staffonduty",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output":{
    "dis":{
      "stream_name":"dis-staffonduty"
    }
  },
  "service_version":"3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "service_config":{
    "common":{
      "target_roi":{"polygons":[{"data":[{"x":484,"y":465},{"x":1850,"y":450},{"x":1905,"y":1013},{"x":515,"y":1050}],{"data":[{"x":484,"y":125},{"x":1800,"y":125},{"x":1800,"y":677},{"x":495,"y":677}]}},
      "image_compression_ratio":90,
      "key_region_detection_sw":1,
      "key_region_detect_interval":2,
      "key_region_detect_threshold":2,
      "key_region_person_count":50
    }
  }
}
```
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。

参数	是否必选	类型	说明
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上关键岗位检测支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output_service_config	是否	Object Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的通道中，输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。 服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

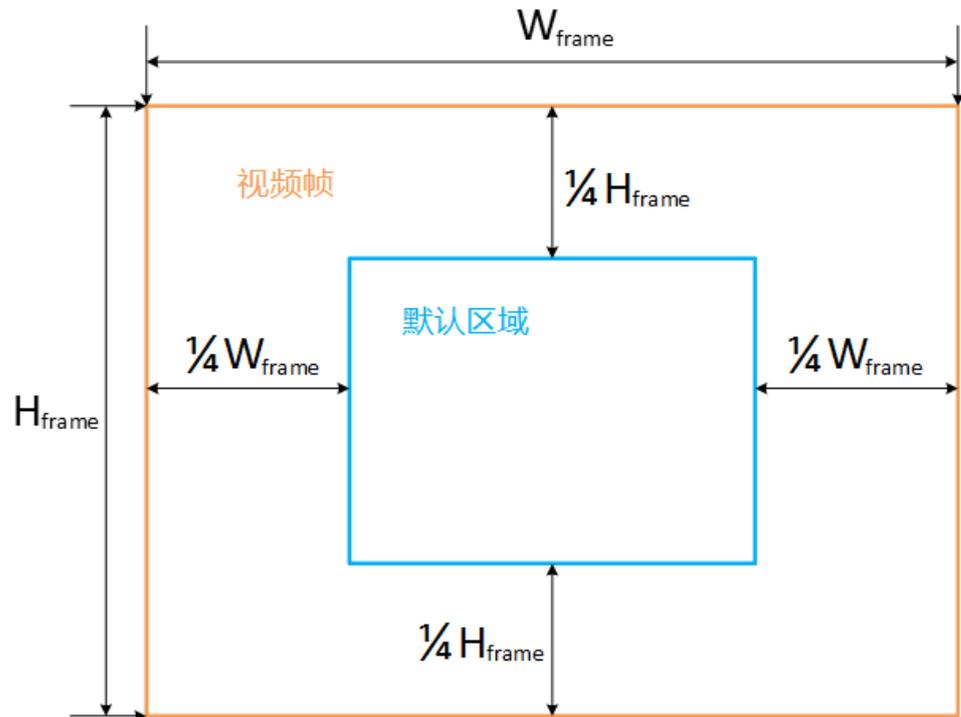
- service_config参数结构说明

参数	是否必选	类型	说明
key_region_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“关键岗位检测开关”。 是否开启关键岗位检测告警，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> 0：表示不开启 1：表示开启 默认值为1。
key_region_person_count	否	Int	对应控制台的界面参数“在岗最小人数”。 关键岗位检测区域的最少人数，取值范围为[1, 100]，默认值为2。该参数只对同级列表中的输入生效。
key_region_detect_interval	否	Int	对应控制台的界面参数“检测周期”。 关键区域检测周期，单位为秒。取值范围为[1, 3600]，默认值为1。当时间到达检测周期整数倍时，触发算法检测在岗人数。

参数	是否必选	类型	说明
key_region_detect_threshold	否	Int	对应控制台的界面参数“告警触发阈值”。 告警触发阈值，单位为检测周期个数。取值范围为[1, 3600]，默认值为60。假设告警触发阈值为N，当连续N个检测周期时间内检测结果都不满足最小在岗人数，则触发告警。触发告警或满足在岗人数则重新开始计数，直到再次达到告警阈值。
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 取值范围[20, 100]，默认值：90，表示图片压缩比90%。
target_roi	否	String	对应控制台的界面参数“检测区域设置”。 表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域） 。 例如： <pre>{"polygons": [{"data": [[84,389], [1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}</pre> 参数没有携带时，默认区域为整个视频帧中间的1/4。

- 当区域的坐标值全为0时，区域默认位置如图1 区域默认位置所示，其中 W_{frame} 为帧宽度， H_{frame} 为帧高度。

图 5-3 区域默认位置



- 默认区域为矩形，假设矩形的四个端点分别为point_1、point_2、point_3、point_4，其位置默认为：
 - poin_1=($\frac{1}{4}W_{\text{frame}}$ ， $\frac{1}{4}H_{\text{frame}}$)
 - poin_2=($\frac{3}{4}W_{\text{frame}}$ ， $\frac{1}{4}H_{\text{frame}}$)
 - poin_3=($\frac{1}{4}W_{\text{frame}}$ ， $\frac{3}{4}H_{\text{frame}}$)
 - poin_4=($\frac{3}{4}W_{\text{frame}}$ ， $\frac{3}{4}H_{\text{frame}}$)

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到指定的DIS通道，包括结构化数据。

- 结果示例:

```
{
  "event_type": 458752,
  "task_id": "3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd",
  "stream_id": "test",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/3j24AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wBDAAIIBAQE...",
  "data": {
    "event_set": [{
      "polygon": [
        [484, 465],
        [1850, 450],
        [1905, 1013],
        [515, 1050]
      ],
      "counter": 1,
      "person_set": [{
        "bounding_box": {
          "x": 876,
          "y": 446,
          "w": 142,
          "h": 147
        }
      }
    ]
  }, {
    "polygon": [
      [484, 125],
      [1800, 125],
      [495, 677],
      [1800, 677]
    ],
    "counter": 1,
    "person_set": [{
      "bounding_box": {
        "x": 876,
        "y": 446,
        "w": 142,
        "h": 147
      }
    }
  ]
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
data	Object	业务输出内容
stream_id	String	该字段为VIS视频流名称。
event_type	Uint64	快速标识离岗检测的输出消息类型，离岗检测算法其值固定为458752，对应16进制为 0x 0000 0000 0007 0000。
task_id	String	作业ID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
polygon	List<Object>	告警输出的离岗检测多边形框，例如 "polygon":[[484,465],[1850,450], [1905,1013],[515,1050]]
counter	Int	告警输出时的离岗检测人数
person_set	List<Object>	告警输出的离岗检测到的人的 bounding_box列表

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标
y	Int	矩形框左上角纵坐标
w	Int	矩形框高度。
h	Int	矩形框宽度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.4.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示云上关键岗位检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-staffonduty-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-staffonduty-cloud/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd",
      "name":"staffonduty_cloud_0",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"staffonduty task test",
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-22T07:55:13Z",
      "updated_at":"2020-09-22T07:55:13Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"staffonduty",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-staffonduty"
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
```

```

"target_roi": [{"polygons": [{"data": [[484,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]}, {"data":
[[484,125],[1800,125],[1800,677],[495,677]]}]}],
"image_compression_ratio":90,
"key_region_detection_sw":1,
"key_region_detect_interval":2,
"key_region_detect_threshold":2,
"key_region_person_count":50
    }
  }
}
]
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.4.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-staffonduty-cloud/tasks/{task_id}

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-staffonduty-cloud/tasks/3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "id":"3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd",
  "name":"staffonduty_cloud_0",
  "creator":"user_test",
  "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description":"staffonduty task test",
  "service_version":"3.0",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at":"2020-09-22T07:55:13Z",
  "updated_at":"2020-09-22T07:55:13Z",
  "state":"RUNNING",
  "input":{
    "type":"vis",
    "data":[
      {
        "stream_name":"staffonduty",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output":{
    "dis":{
      "stream_name":"dis-staffonduty"
    }
  },
  "service_config":{
    "common":{
      "target_roi":{"polygons":[{"data":[[484,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]},{"data":[[484,125],[1800,125],[1800,677],[495,677]]}],},
      "image_compression_ratio":90,
      "key_region_detection_sw":1,
      "key_region_detect_interval":2,
      "key_region_detect_threshold":2,
      "key_region_person_count":50
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.4.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-staffonduty-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-staffonduty-cloud/tasks/3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例
{
 "error_code": "IVA.0004",

```
"error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\\w{8}$."
}
```

- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.5 云上高密度人群统计

5.5.1 创建云上高密度人群统计作业

功能介绍

该API可分析实时视频流，每隔一段时间采样一帧视频画面，定期上报告警。
适用人群密度大的场景，例如视频画面出现几十人甚至上百人。

📖 说明

- 视频编码格式要求为H264或者H265。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-crowdcount-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-crowdcount-cloud/tasks

```
{
  "name": "crowdcount-cloud-task",
  "input": {
    "type": "vis",
    "data": [
      {
        "stream_name": "vis-campusgo",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-campusgo"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "service_config": {
    "common": {
      "banner_detection_sw": 1,
      "banner_threshold": "2",
      "alarm_threshold": "5",
      "sampling_time_interval": 8,
      "density_sw": 1,
      "visualization_output_sw": 1,
      "image_compression_ratio": 80,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}"
    }
  }
}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。

参数	是否必选	类型	说明
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上高密度人群统计支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的通道中，输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config参数说明

字段	是否必选	类型	说明
alarm_threshold	否	String	<p>人数告警阈值列表，默认值：50人，取值范围为正整数。当视频帧中出现大于该阈值的人数时，通过JSON输出告警图片。该字段的输入情况如下：可以针对每个ROI区域输入不同的告警阈值，每个输入用空格进行分隔。</p> <p>若用户输入的人数告警阈值列表多于实际的ROI个数，则取前边的人数。</p> <p>如果输入的人数告警阈值列表少于实际的ROI个数，则比ROI个数少的部分用默认值补齐。</p> <p>举例：ROI有3个，当输入25 30 20，只要有其中一个ROI告警，则发送图片。当输入25 15时，则第三个ROI会用默认值50补齐，也即变成25 15 50。当输入25 36 23 40时，算法自动选择前3个，也即25 36 23。</p>

字段	是否必选	类型	说明
sampling_time_interval	否	Int	视频采样处理时间间隔，默认值: 10s，取值范围[1, 30]，单位秒。默认10秒采样一次视频画面，两次处理将会间隔N帧画面。 N的计算方式： sampling_time_interval * 视频fps。例如：视频fps=25，采样时间1秒，则两次处理之间会跳过25帧画面。
banner_detection_sw	否	Int	横幅检测开关，默认值0，取值范围[0,1]。当打开横幅检测开关时，会对视频画面中的ROI区域进行横幅检测。
banner_threshold	否	String	横幅告警阈值列表，默认值1，取值范围为正整数。该参数的用法可以参考alarm_threshold字段。
visualization_output_sw	否	Int	可视化输出开关，默认是0，取值范围[0 1]。默认每个ROI区域检测到的人数大于告警阈值时，只会发送原图信息。只有打开可视化开关后，才会将检测到的行人和横幅进行可视化输出。可视化场景如下： 1. 检测到单个行人，会用红色框进行标注。 2. 检测到游行示威的横幅，会用红色框标注。 3. 如果检测到密集人群，会对该区域进行颜色渲染。 4. 每个ROI框会用黄色多边形在画面中标注。
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。 默认值：90，表示图片压缩比为90%
density_sw	否	Int	密度估计开关。用户可自定义是否启用密度估计模型来评估人数统计结果。推荐当人数较多、告警人数阈值较大的场景启用密度估计模型；当人数较少、告警人数阈值较低的场景可不用密度估计模型。 默认启用密度估计模型，取值为1，取值范围是[0, 1]

字段	是否必选	类型	说明
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域）。</p> <p>例如： <pre>{ "polygons": [{"data": [[84,389], [1840,349],[1824,526], [78,526]]}]}</pre> </p> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧</p>

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

统计结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果示例

```
{
  "event_type": 524288,
  "task_id": "3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd",
  "stream_id": "vis-campusgo",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "E87B6D7C-4FFD-11EA-AD9D-34B354BC6688",
  "image_base64": "/3j24AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wBDAAIIBAQE...",
  "data": {
    "scene_type": 1,
    "alarm_type": 2,
    "event_set": [{
      "crowd_count": 14,
      "banner_count": 5,
      "polygon": [
        [400, 200],
        [1280, 200],
        [1280, 720],
        [400, 720]
      ]
    }
  ]
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	该字段为VIS视频流名称。
event_type	Uint64	快速标识高密人群统计算法的输出消息类型，高密人群统计算法其值固定为524288, 对应16进制为 0x 0000 0000 0008 0000
task_id	String	作业ID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。 <ul style="list-style-type: none"> 当产生告警时，也就是alarm_type等于1或者2时，会产生base64编码。 当alarm_type=0时，该字段为空。 如果用户选择可视化输出，则输出可视化图片base64编码。如果用户关闭可视化输出，则输出原图base64编码。
data	Object	业务输入内容

- data参数格式说明

字段	类型	说明
scene_type	Int	场景类型，固定为1。
alarm_type	Int	告警类型，主要取值为0,1,2。取值越高，告警类型越重要。当取值0时，表示没有上报告警（即没有人数超过告警阈值，或者检测到的横幅数没有超过阈值）。当取值为1时，表示检测到的人数超过了人数告警阈值。当取值为2时，表示不仅人数超过阈值，同时横幅也超过了阈值。
event_set	List<Object>	输出结果列表，上报每组数据告警事件多边形区域及其每个区域的统计结果，包括人群数和横幅数。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
polygon	List<Object>	多边形区域，例如[[400, 200],[1280, 200],[1280, 720][400, 720]]，按照点的顺序组合成闭环区域。 多边形区域为用户输入的检测区域。
crowd_count	Int	当前区域统计的人数
banner_count	Int	当前区域统计的横幅个数

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.5.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示云上高密度人群统计的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-crowdcount-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-crowdcount-cloud/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd",
      "name":"crowdcount-cloud-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":null,
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-22T07:37:03Z",
      "updated_at":"2020-09-22T07:37:03Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"vis-campusgo",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-campusgo"
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "banner_detection_sw":1,
          "banner_threshold":"2",
          "alarm_threshold":"5",
          "sampling_time_interval":8,
          "density_sw":1,
          "visualization_output_sw":1,
          "image_compression_ratio":80,
          "target_roi":{"polygons":[{"data":[[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}}
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常

- 200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.5.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-crowdcount-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-crowdcount-cloud/tasks/3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{  "id": "3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd",  "name": "crowdcount-cloud-task",  "creator": "user_test",
```

```

"project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
"description":null,
"service_version":"3.0",
"resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"created_at":"2020-09-22T07:37:03Z",
"updated_at":"2020-09-22T07:37:03Z",
"state":"RUNNING",
"input":{
  "type":"vis",
  "data":[
    {
      "stream_name":"vis-campusgo",
      "index":0
    }
  ]
},
"output":{
  "dis":{
    "stream_name":"dis-campusgo"
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "banner_detection_sw":1,
    "banner_threshold":"2",
    "alarm_threshold":"5",
    "sampling_time_interval":8,
    "density_sw":1,
    "visualization_output_sw":1,
    "image_compression_ratio":80,
    "target_roi":{"polygons":[{"data":[[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}}
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.5.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-crowdcount-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-crowdcount-cloud/tasks/3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.6 云上遗留物检测

5.6.1 创建云上遗留物检测作业

功能介绍

该API可分析实时视频流，提供了遗留物检测功能。当视频流中检测到遗留物时，会上报告警信息。

📖 说明

- 视频编码格式要求为H264或者H265。不强制要求每一路视频的编码都一致，也不强制要求每路视频分辨率一致。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-abandon-detection-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-abandon-detection-cloud/tasks
{
  "name": "abandon-cloud-task",
  "input": {
```

```

"type": "vis",
"data": [
  {
    "stream_name": "vis-campusgo",
    "index": 0
  }
],
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-campusgo"
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"service_config": {
  "common": {
    "detection_min_size": 50,
    "alert_time_threshold": 10,
    "alert_detection_interval": 5,
    "image_compression_ratio": 80,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}",
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1
  }
}
}

```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上遗留物检测支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的通道中，输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
detection_min_size	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测目标最小像素值”。</p> <p>检测目标的长宽最小像素值，与分辨率成正比，在1080p分辨率下，取值范围为[50, 400]，默认值为50。</p>
alert_time_threshold	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“告警时间阈值”。</p> <p>遗留物告警时间阈值，目标产生告警时的遗留时间不少于该时间。</p> <p>单位为秒，取值范围[10, 300]，默认值为10。</p>
alert_detection_interval	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测周期”。</p> <p>遗留物告警检测周期。如果在一个周期内有多个告警，则合并为一个告警。</p> <p>单位为秒，取值范围为[1, 150]，默认值为5，建议取值范围为[1, alert_time_threshold/2]。</p>
image_compression_ratio	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“图片压缩比”。</p> <p>图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。</p> <p>默认值：90，表示图片压缩比为90%。</p>
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域）。</p> <p>例如： <pre>{ "polygons": [{ "data": [[84, 389], [1840, 349], [1824, 526], [78, 526]] }] }</pre> </p> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。</p>

字段	是否必选	类型	说明
render_result_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制。 “1”：表示用红色绘制告警目标边框。 <p>默认值为0。</p>
render_roi_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制检测区域，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制。 “1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 <p>默认值为0。</p>

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

统计结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果示例

```
{
  "event_type": 327680,
  "timestamp": 1581753322,
  "stream_id": "vis-campusgo",
  "message_id": "849D1326-4FC8-11EA-8F73-0242AC110004",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgA...",
  "task_id": "3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "bounding_box": {
          "x": 931,
          "y": 576,
          "w": 307,
```

```

        "h": 124
      },
      "target_remaining_time": "10",
      "detection_id": "83BFC020-4FC8-11EA-9F93-0242AC110004"
    }
  ]
}

```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	该字段为VIS视频流名称。
event_type	Uint64	快速标识遗留物检测服务的输出消息类型，其值固定为327680, 对应16进制为 0x 0000 0000 0005 0000
task_id	String	作业ID。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	业务输出内容

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出对象的矩形框。
target_remaining_time	Int	目标停留时间，单位为秒。 说明 目标停留时间：目标被检测到至目标上报告警的时间差。
detection_id	String	告警目标对应的UUID。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标
y	Int	矩形框左上角纵坐标

字段	类型	说明
w	Int	矩形框宽度
h	Int	矩形框高度

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.6.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示云上遗留物检测算法的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/abandon-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-abandon-detection-cloud/tasks

- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd",
      "name":"abandon-cloud-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":null,
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-22T07:37:03Z",
      "updated_at":"2020-09-22T07:37:03Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"vis-campusgo",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-campusgo"
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "detection_min_size": 50,
          "alert_time_threshold": 10,
          "alert_detection_interval": 5,
          "image_compression_ratio": 80,
          "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]\"",
          "render_result_sw": 1,
          "render_roi_sw": 1
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.6.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-abandon-detection-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-abandon-detection-cloud/tasks/3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "id": "3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd",
  "name": "abandon-cloud-task",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": null,
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
```

```

"created_at": "2020-09-22T07:37:03Z",
"updated_at": "2020-09-22T07:37:03Z",
"state": "RUNNING",
"input": {
  "type": "vis",
  "data": [
    {
      "stream_name": "vis-campusgo",
      "index": 0
    }
  ]
},
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-campusgo"
  }
},
"service_config": {
  "common": {
    "detection_min_size": 50,
    "alert_time_threshold": 10,
    "alert_detection_interval": 5,
    "image_compression_ratio": 80,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}",
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.6.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-abandon-detection-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-abandon-detection-cloud/tasks/3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.7 云上工服工帽检测

5.7.1 创建云上工服工帽检测作业

功能介绍

该API可分析视频流。提供了工服和工帽的检测功能。根据用户配置进行工服工帽检测，当有人未穿工服或未戴工帽，会上报事件信息。

📖 说明

- 视频编码格式支持H264或者H265。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-safetysuitedetection-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-safetysuitedetection-cloud/tasks
{
  "name": "safetysuitedetection-cloud-task",
  "input": {
    "type": "vis",
```

```

    "data": [
      {
        "stream_name": "vis-campusgo",
        "index": 0
      }
    ],
    "output": {
      "dis": {
        "stream_name": "dis-campusgo"
      }
    },
    "service_version": "3.0",
    "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
    "service_config": {
      "common": {
        "hat_detection_sw": 0,
        "cloth_detection_sw": 1,
        "render_result_sw": 1,
        "render_roi_sw": 1,
        "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}",
        "image_compression_ratio": 90
      }
    }
  }
}

```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上工服工帽检测支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的通道中，输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config中common的参数说明

字段	是否必选	类型	说明
hat_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“工帽检测开关”。 检测工帽开关： <ul style="list-style-type: none">• 0：表示不检测。• 1：表示检测。 默认值为1。
cloth_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“工服检测开关”。 检测工服开关： <ul style="list-style-type: none">• 0：表示不检测。• 1：表示检测。 默认值为1。
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none">• "0"：表示不绘制；• "1"：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为0。
render_roi_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。 输出图像是否绘制检测区域，取值范围： <ul style="list-style-type: none">• "0"：表示不绘制；• "1"：表示用黄色绘制用户设定区域。 默认值为0。
target_roi	否	String	对应控制台的界面参数“检测区域设置”。 表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域） 。 例如： <pre>{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]]}</pre> 参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。

字段	是否必选	类型	说明
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 图片压缩百分比，取值范围为 [20, 100]。 默认值：90，表示图片压缩比为 90%。

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果示例：

```
{
  "stream_id": "vis-campusgo",
  "event_type": 589824,
  "task_id": "3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "bounding_box": {
          "x": 100,
          "y": 200,
          "w": 80,
          "h": 150
        },
        "type_cloth": 0,
        "type_hat": 0
      },
      {
        "bounding_box": {
          "x": 200,
          "y": 300,
          "w": 70,
          "h": 150
        },
        "type_cloth": 0,
        "type_hat": 1
      }
    ]
  },
  "image_base64": "/3j24AAQSkZJRgABAQAAAQABAAD/2wBDAAIBAQE..."
}
```

• JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	该字段为VIS视频流名称。
event_type	Uint64	快速标识工服工帽检测的输出消息类型。 工服工帽检测算法其值固定为589824，对应16进制为 0x 0000 0000 0009 0000。
task_id	String	作业ID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
data	Object	详细输出内容，详见 data参数格式说明 。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。

• data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

• event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出的工服工帽对象矩形框。
type_hat	Int	工帽告警的类型，当工帽检测开关开启时输出对应值： <ul style="list-style-type: none">• 0：未戴工帽• 1：戴工帽
type_cloth	Int	工服告警的类型，当工服检测开关开启时输出对应值： <ul style="list-style-type: none">• 0：未穿工服• 1：穿工服

• bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标
y	Int	矩形框左上角纵坐标

字段	类型	说明
w	Int	矩形框宽度
h	Int	矩形框高度

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.7.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示云上工服工帽检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-safetysuitedetection-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/safetysuitedetection-cloud/tasks

- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd",
      "name":"safetysuitedetection-cloud-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":null,
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-22T07:37:03Z",
      "updated_at":"2020-09-22T07:37:03Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"vis-campusgo",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-campusgo"
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "hat_detection_sw":0,
          "cloth_detection_sw":1,
          "render_result_sw":1,
          "render_roi_sw":1,
          "target_roi":{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]},
          "image_compression_ratio":90
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.7.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-safetysuitedetection-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-safetysuitedetection-cloud/tasks/3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "id": "3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd",
  "name": "safetysuitedetection-cloud-task",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": null,
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
```

```

"created_at": "2020-09-22T07:37:03Z",
"updated_at": "2020-09-22T07:37:03Z",
"state": "RUNNING",
"input": {
  "type": "vis",
  "data": [
    {
      "stream_name": "vis-campusgo",
      "index": 0
    }
  ]
},
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-campusgo"
  }
},
"service_config": {
  "common": {
    "hat_detection_sw": 0,
    "cloth_detection_sw": 1,
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}",
    "image_compression_ratio": 90
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.7.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-safetysuitedetection-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-safetysuitedetection-cloud/tasks/3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.8 云上烟火检测

5.8.1 创建云上烟火检测作业

功能介绍

该API可分析视频流。提供了烟和火检测功能。当出现烟或者火时，会上报告警信息。

📖 说明

- 视频编码格式支持H264或者H265

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-smoke-and-fire-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-smoke-and-fire-cloud/tasks
{
 "name": "smoke-and-fire-cloud-task",
 "input": {
 "type": "vis",
 "data": [
 {
 }]
 }}

```

        "stream_name": "vis-campusgo",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-campusgo"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "service_config": {
    "common": {
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_result_sw": 1,
      "video_sampling_interval": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[204,64],[90,321],[511,319],[617,221],[582,38],
[320,11],[228,24]]}]}",
      "render_roi_sw": 1,
      "fire_detection_sw": 1,
      "smoke_detection_sw": 1
    }
  }
}

```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上烟火检测支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的通道中，输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config的common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。 默认值：90，表示图片压缩比为90%。
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none">“0”：表示不绘制；“1”：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为0。
video_sampling_interval	否	Int	对应控制台的界面参数“视频采样间隔时间”。 单位秒，默认值：1，取值范围[1, 10]。 注意：此参数决定了算法检测的频率，时间间隔增加，烟或火从发生到检测的最大时延会增加，建议根据可接受的实际响应延时设置此参数。
target_roi	否	String	对应控制台的界面参数“检测区域设置”。 表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域） 。 例如： <pre>{"polygons":[{"data":[[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]]]}</pre> 参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。

字段	是否必选	类型	说明
render_roi_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。 输出图像是否绘制检测区域，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制。 “1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 默认值为0。
fire_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“明火检测开关”。 是否检测明火，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示关闭。 “1”：表示开启。 默认值为1。
smoke_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“烟雾检测开关”。 是否检测烟雾，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示关闭。 “1”：表示开启。 默认值为1。

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果示例：

```
{
  "event_type": 393216,
  "task_id": "3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd",
  "stream_id": "vis-campusgo",
  "timestamp": 1558645124,
  "message_id": "82C02174-4FEB-11EA-9357-407D0FAD91FC",
}
```

```

"image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/",
"data": {
  "event_set": [
    {
      "state": 2,
      "bounding_box": {
        "x": 27,
        "y": 0,
        "w": 115,
        "h": 115
      }
    }
  ]
}

```

• JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	该字段为VIS视频流名称。
event_type	Uint64	快速标识烟火检测的输出消息类型，烟火检测算法其值固定为393216，对应16进制为 0x 0000 0000 0006 0000。
task_id	String	作业ID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
data	Object	业务输入内容
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。

• data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

• event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出的烟火对象矩形框。
state	Int	烟火告警的类型： <ul style="list-style-type: none"> • 1: 火 • 2: 烟

• bounding_box格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标
y	Int	矩形框左上角纵坐标
w	Int	矩形框宽度
h	Int	矩形框高度

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.8.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示云上烟火检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-smoke-and-fire-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-smoke-and-fire-cloud/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count": 1,
  "tasks": [
    {
      "id": "3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd",
      "name": "smoke-and-fire-cloud-task",
      "creator": "user_test",
      "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description": null,
      "service_version": "3.0",
      "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at": "2020-09-22T07:37:03Z",
      "updated_at": "2020-09-22T07:37:03Z",
      "state": "RUNNING",
      "input": {
        "type": "vis",
        "data": [
          {
            "stream_name": "vis-campusgo",
            "index": 0
          }
        ]
      },
      "output": {
        "dis": {
          "stream_name": "dis-campusgo"
        }
      },
      "service_config": {
        "common": {
          "image_compression_ratio": 90,
          "render_result_sw": 1,
          "video_sampling_interval": 1,
          "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[204,64],[90,321],[511,319],[617,221],[582,38],[320,11],[228,24]]}]}",
          "render_roi_sw": 1,
          "fire_detection_sw": 1,
          "smoke_detection_sw": 1
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常

- 200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.8.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-smoke-and-fire-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-smoke-and-fire-cloud/tasks/3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{  "id": "3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd",  "name": "smoke-and-fire-cloud-task",  "creator": "user_test",
```

```

"project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
"description": null,
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"created_at": "2020-09-22T07:37:03Z",
"updated_at": "2020-09-22T07:37:03Z",
"state": "RUNNING",
"input": {
  "type": "vis",
  "data": [
    {
      "stream_name": "vis-campusgo",
      "index": 0
    }
  ]
},
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-campusgo"
  }
},
"service_config": {
  "common": {
    "image_compression_ratio": 90,
    "render_result_sw": 1,
    "video_sampling_interval": 1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[204,64],[90,321],[511,319],[617,221],[582,38],[320,11],[228,24]]}]}",
    "render_roi_sw": 1,
    "fire_detection_sw": 1,
    "smoke_detection_sw": 1
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.8.4 删除作业

功能介绍

该API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-smoke-and-fire-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-smoke-and-fire-cloud/tasks/3d7c81cf35784d88a4e26066bcc5debd
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
边缘作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.9 云上共享单车检测

5.9.1 创建云上共享单车检测作业

功能介绍

该API可分析视频流。提供了共享单车的检测功能。根据用户配置进行共享单车检测，当有共享单车停放在违规区域，会上报事件信息。

📖 说明

- 视频编码格式支持H264或者H265。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-sharedbicycledetection-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-sharedbicycledetection-cloud/tasks
{
  "name": "sharedbicycledetection-cloud-task",
  "description": "Sharedbicycledetection task test",
  "input": {
```

```

    "type": "vis",
    "data": [
      {
        "stream_name": "sharedbicycledetection-cloud-video",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-sharedbicycledetection-cloud"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "service_config": {
    "common": {
      "alert_mode": "single",
      "alert_detection_interval": 60,
      "illegal_park_alert_threshold": 30,
      "render_result_sw": 1,
      "target_roi": "{\\"polygons\\":[[\\"data\\":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]]]}",
      "image_compression_ratio":90
    }
  }
}

```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1，100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上共享单车检测支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的通道中，输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config参数格式

字段	是否必选	类型	说明
alert_mode	否	String	<p>对应控制台的界面参数“告警模式”。</p> <p>共享单车违停告警模式，共有两种告警模式：</p> <ul style="list-style-type: none"> • "single": 表示单次告警模式，每当出现新的告警目标时，上报告警信息。 • "periodic": 表示周期告警模式，每过一个检测周期，上报当前所有告警目标信息。 <p>默认值："single"。</p>
alert_detection_interval	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测周期”。</p> <p>共享单车违停检测周期，单位为秒。取值范围为[1, 3600]。</p> <p>默认值：60。</p>
illegal_park_alert_threshold	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“告警触发时间”。</p> <p>告警触发时间阈值，单位秒，取值范围[10,300]。共享单车停留超过这个时间则告警。</p> <p>默认值：30。</p>
all_print	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“全告警渲染开关”。</p> <p>是否开启全渲染开关在输出图片中，取值范围[0, 1]，默认值为0：</p> <ul style="list-style-type: none"> • "0": 表示绘制只当前告警的目标边框，渲染方式见normal_render字段介绍； • "1": 表示在画面中绘制所有告警过的违停共享单车，新增的告警目标与其余渲染目标在框的颜色上有所区分。 <p>当normal_render为0时，当前告警用红框+warning标志+红色底色渲染，历史告警用黄框+黄色底色渲染。</p> <p>当normal_render为1时，当前告警用红框渲染，历史告警用暗红色框渲染。</p> <p>只有在目标框渲染开关打开时，该字段才会生效。</p>

字段	是否必选	类型	说明
render_result_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。</p> <p>是否开启检测框渲染在输出图片中（渲染方式见normal_render字段说明），取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> • "0"：表示不绘制。 • "1"：表示用绘制告警目标边框。 <p>默认值为0。</p>
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“区域设置”。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 合法停车区域，区域参数用"name":"legal"标识。车辆在合法停车区域时不会触发违停事件；当"name"缺省时默认为合法停车区域。 • 禁止停车区域，区域参数用"name":"illegal"标识。当有车辆停在禁止停车区域，则会触发违停事件。 • 若name为"legal"和"illegal"以外的任何值，该区域默认为合法停车区域。 <p>该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见target_roi（目标区域）。</p> <p>例如：</p> <pre>{ "polygons": [{ "data": [[84,389], [1840,349], [1824,526], [78,526]], "name": "illegal" }] }</pre> <p>参数没有携带时，默认整个视频帧都不是合法停车区,都是禁止停车区域。</p>
image_compression_ratio	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“图片压缩比”。</p> <p>图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。</p> <p>默认值：90，表示图片压缩比为90%。</p>

字段	是否必选	类型	说明
normal_render	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“经典渲染开关”。取值范围[0,1]。默认值为0。</p> <p>当all_print字段为0时，采用如下方式进行画面目标渲染。</p> <p>当为1时，对目标框采用红框标记。</p> <p>当为0时，对目标框采用红色边框+红色底色，同时在框左上角位置标上warning标志。</p> <p>当all_print字段为1时，仍需参考all_print的值进行画面渲染，详见all_print字段介绍。</p>

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "f9b3641995884907832b5e929d582166"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道，包括告警结构化数据和图片数据。
 - 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。
 - JSON结果示例：

```
{
  "stream_id": "001",
  "event_type": 655360,
  "task_id": "a9c003fa9c7843118f79ee2ddd4389f1",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "bounding_box": {
          "x": 100,
          "y": 200,
          "w": 80,
          "h": 150
        },
        "detection_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218"
      }
    ]
  }
}
```

```

        "bounding_box":{
            "x":200,
            "y":300,
            "w":70,
            "h":150
        },
        "detection_id":"0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9219"
    }
}
},
"image_base64": "/3j24AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wBDAAIIBAQE..."
}

```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头编号。
event_type	Uint64	快速标识共享单车检测的输出消息类型。共享单车违停检测算法其值固定为655360，对应16进制为0x0000 0000 000A 0000。
task_id	String	作业ID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
data	Object	详细输出内容。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出的违停共享单车对象矩形框。
detection_id	String	每个告警目标的唯一ID标识

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。

字段	类型	说明
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.9.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示云上共享单车检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-sharedbicycledetection-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-sharedbicycledetection-cloud/tasks

- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"5d127c7844674d2382b7daae07794152",
      "name":"sharedbicycledetection-cloud-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"Sharedbicycledetection task test",
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
      "updated_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
      "state":"PENDING",
      "input":{
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"sharedbicycledetection-cloud-video",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-sharedbicycledetection-cloud"
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "alert_mode":"single",
          "alert_detection_interval":60,
          "illegal_park_alert_threshold":30,
          "render_result_sw":1,
          "target_roi":{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}",
          "image_compression_ratio":90
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.9.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-sharedbicycledetection-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-sharedbicycledetection-cloud/tasks/5d127c7844674d2382b7daae07794152
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "id": "5d127c7844674d2382b7daae07794152",
  "name": "sharedbicycledetection-cloud-task",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "Sharedbicycledetection task test",
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
```

```

"created_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
"updated_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
"state":"PENDING",
"input":{
  "type":"vis",
  "data":[
    {
      "stream_name":"sharedbicycledetection-cloud-video",
      "index":0
    }
  ]
},
"output":{
  "dis":{
    "stream_name":"dis-sharedbicycledetection-cloud"
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "alert_mode":"single",
    "alert_detection_interval":60,
    "illegal_park_alert_threshold":30,
    "render_result_sw":1,
    "target_roi":{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}],
    "image_compression_ratio":90
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.9.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-sharedbicycledetection-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-sharedbicycledetection-cloud/tasks/  
5d127c7844674d2382b7daae07794152
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{  
  "error_code": "IVA.0004",  
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\  
\\w{8}$."  
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.10 云上个体事件行为检测

5.10.1 创建云上个体事件行为检测作业

功能介绍

该API可分析视频流。当用户设置的区域中有人吸烟、打手机动作，则上报告警。

📖 说明

- 视频编码格式支持H264或者H265。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-event-action-recog-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-event-action-recog-cloud/tasks
{
 "name":"event-action-recog-cloud-task",
 "description":"event-action-recog task test",
 "input":{
 "type":"vis",

```

    "data":[
      {
        "stream_name":"event-action-recog-cloud-video",
        "index":0
      }
    ],
    "output":{
      "dis":{
        "stream_name":"dis-event-action-recog-cloud"
      }
    },
    "service_version":"3.0",
    "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
    "service_config":{
      "common":{
        "smoking_detection_sw":1,
        "phoning_detection_sw":0,
        "render_result_sw":1,
        "render_roi_sw":1,
        "target_roi":{"polygons":[{"data":[{"x":84,389,"y":1840,349},{"x":1824,526,"y":78,526}]}]},
        "image_compression_ratio":90
      }
    }
  }
}

```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上个体事件行为检测支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的通道中，输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
smoking_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“吸烟检测开关”。 对输入视频流是否检测吸烟动作，取值范围： <ul style="list-style-type: none">“0”：表示不检测吸烟动作；“1”：表示检测吸烟动作。 默认值为1。
phoning_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“打手机检测开关”。 对输入视频流是否检测打手机动作，取值范围： <ul style="list-style-type: none">“0”：表示不检测打手机动作；“1”：表示检测打手机动作。 默认值为0。
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none">“0”：表示不绘制；“1”：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为0。
render_roi_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。 输出图像是否绘制检测区域，取值范围： <ul style="list-style-type: none">“0”：表示不绘制；“1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 默认值为0。

字段	是否必选	类型	说明
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域）。</p> <p>例如： {"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}</p> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。</p>
image_compression_ratio	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“图片压缩比”。</p> <p>图片压缩百分比，取值范围为 [20, 100]。</p> <p>默认值：90，表示图片压缩比为 90%。</p>

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "5a127c7844674d2382b7daae07794152"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果示例：

```
{
  "stream_id": "vis-event-action-recog-cloud",
  "event_type": 720896,
  "task_id": "5a127c7844674d2382b7daae07794152",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/3j24AAQSkZJRgABAQAAAQABAAD/2wBDAAIABAQE...",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "bounding_box": {
          "x": 100,
          "y": 200,
```

```

        "w":80,
        "h":150
    },
    {
        "bounding_box":{
            "x":200,
            "y":300,
            "w":70,
            "h":150
        }
    }
]
}

```

• JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	该字段为VIS视频流名称。
event_type	Int	快速标识输出消息类型 <ul style="list-style-type: none"> 吸烟动作检测算法其值固定为720896; 打手机动作检测算法其值固定为786432;
task_id	String	作业ID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	输出结果列表，每组数据对应触发告警的告警ID和目标列表，具体参见 data参数说明 。

• data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

• event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	输出告警对象矩形框。

• bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.10.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示云上个体事件行为检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-event-action-recog-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-event-action-recog-cloud/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"5a127c7844674d2382b7daae07794152",
      "name":"event-action-recog-cloud-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"event-action-recog task test",
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
      "updated_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
      "state":"PENDING",
      "input":{
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"event-action-recog-cloud-video",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-event-action-recog-cloud"
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "smoking_detection_sw":1,
          "phoning_detection_sw":0,
          "render_result_sw":1,
          "render_roi_sw":1,
          "target_roi":{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}],
          "image_compression_ratio":90
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常
200

- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.10.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-event-action-recog-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-event-action-recog-cloud/tasks/5a127c7844674d2382b7daae07794152
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "id": "5a127c7844674d2382b7daae07794152",
  "name": "event-action-recog-cloud-task",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "event-action-recog task test",
```

```

"service_version":"3.0",
"resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"created_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
"updated_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
"state":"PENDING",
"input":{
  "type":"vis",
  "data":[
    {
      "stream_name":"event-action-recog-cloud-video",
      "index":0
    }
  ]
},
"output":{
  "dis":{
    "stream_name":"dis-event-action-recog-cloud"
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "smoking_detection_sw":1,
    "phoning_detection_sw":0,
    "render_result_sw":1,
    "render_roi_sw":1,
    "target_roi":{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]]}},
    "image_compression_ratio":90
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.10.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-event-action-recog-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-event-action-recog-cloud/tasks/5a127c7844674d2382b7daae07794152
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.11 云上个体动作检测

5.11.1 创建云上个体动作检测作业

功能介绍

该API可分析视频流。当用户设置的区域中有人出现翻越、摔倒、挥手或者弯腰等动作，则上报事件。

说明

- 视频编码格式支持H264或者H265。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-pose-action-recog-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-pose-action-recog-cloud/tasks
{
 "name": "pose-action-recog-cloud-task",
 "description": "pose-action-recog-cloud task test",
 "input": {

```

"type": "vis",
"data": [
  {
    "stream_name": "pose-action-recog-cloud-video",
    "index": 0
  }
],
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-pose-action-recog-cloud"
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"service_config": {
  "common": {
    "climb_detection_sw": 1,
    "fall_detection_sw": 0,
    "wave_detection_sw": 0,
    "bend_detection_sw": 0,
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "target_roi": "{ \"polygons\": [ [ [ 0, 0 ], [ 0, 1080 ], [ 1920, 1080 ], [ 1920, 0 ] ] ] }",
    "image_compression_ratio": 90
  }
}
}

```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上个体动作检测支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的通道中，输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。

参数	是否必选	类型	说明
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

- service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
climb_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“翻越检测开关”。 对输入视频流是否检测翻越动作，取值范围： <ul style="list-style-type: none">• "0"：表示不检测；• "1"：表示检测。 默认值为1。
fall_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“摔倒检测开关”。 对输入视频流是否检测摔倒动作，取值范围： <ul style="list-style-type: none">• "0"：表示不检测；• "1"：表示检测。 默认值为0。
wave_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“挥手检测开关”。 对输入视频流是否检测挥手动作，取值范围： <ul style="list-style-type: none">• "0"：表示不检测；• "1"：表示检测。 默认值为0。
bend_detection_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“弯腰检测开关”。 对输入视频流是否检测弯腰动作，取值范围： <ul style="list-style-type: none">• "0"：表示不检测；• "1"：表示检测。 默认值为0。

字段	是否必选	类型	说明
render_result_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用红色绘制告警目标边框。 <p>默认值为0。</p>
render_roi_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制检测区域，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 <p>默认值为0。</p>
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域）。</p> <p>例如：{"lines":[{"data":[[1,279],[908,44]]},{"data":[[50,460],[1180,74]]}], "polygons":[{"data":[[0,0],[0,720],[1280,720],[1280,0]]}]}</p> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。</p>
image_compression_ratio	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“图片压缩比”。</p> <p>取值范围[20, 100]，默认值：90，表示图片压缩比90%。</p>

响应

- 响应样例


```
[
  {
    "id": "5c127c7844674d2382b7daae07794152"
  }
]
```
- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到指定的DIS通道，包括结构化数据。
- JSON结果示例：

```
{
  "stream_id": "001",
  "event_type": 851968,
  "task_id": "5c127c7844674d2382b7daae07794152",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "bounding_box": {
          "x": 100,
          "y": 200,
          "w": 80,
          "h": 150
        }
      },
      {
        "bounding_box": {
          "x": 200,
          "y": 300,
          "w": 70,
          "h": 150
        }
      }
    ]
  },
  "image_base64": "/3j24AAQSkZJRgABAQAAQABAAD/2wBDAAIBAQE..."
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	该字段为VIS视频流名称。

字段	类型	说明
event_type	Uint64	快速标识个体动作检测输出告警的消息类型： <ul style="list-style-type: none"> 翻爬动作检测算法其值固定为 851968，对应16进制为 0x 0000 0000 000D 0000 摔倒动作检测算法其值固定为 851969，对应16进制为 0x 0000 0000 000D 0001 挥手动作检测算法其值固定为 851970，对应16进制为 0x 0000 0000 000D 0010 弯腰动作检测算法其值固定为 851971，对应16进制为 0x 0000 0000 000D 0011 疑似采摘行为检测算法其值固定为 852224，对应16进制为0x 0000 0000 000D 0100
task_id	String	作业ID
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID
data	Object	详细输出内容
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。

• data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

• event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出的个体动作检测对象矩形框。

• bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。

字段	类型	说明
w	Int	矩形框宽度。
h	Int	矩形框高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.11.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示云上个体动作检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-pose-action-recog-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-pose-action-recog-cloud/tasks

- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"5c127c7844674d2382b7daae07794152",
      "name":"event-action-recog-cloud-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"event-action-recog task test",
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
      "updated_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
      "state":"PENDING",
      "input":{
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"pose-action-recog-cloud-video",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-pose-action-recog-cloud"
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "climb_detection_sw":1,
          "fall_detection_sw":0,
          "wave_detection_sw":0,
          "bend_detection_sw":0,
          "render_result_sw":1,
          "render_roi_sw":1,
          "target_roi":{"polygons":[{"data":[[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]]}],},
          "image_compression_ratio":90
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.11.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-pose-action-recog-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-pose-action-recog-cloud/tasks/5c127c7844674d2382b7daae07794152
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "id": "5c127c7844674d2382b7daae07794152",
  "name": "event-action-recog-cloud-task",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "event-action-recog task test",
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
```

```

"created_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
"updated_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
"state":"PENDING",
"input":{
  "type":"vis",
  "data":[
    {
      "stream_name":"pose-action-recog-cloud-video",
      "index":0
    }
  ]
},
"output":{
  "dis":{
    "stream_name":"dis-pose-action-recog-cloud"
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "climb_detection_sw":1,
    "fall_detection_sw":0,
    "wave_detection_sw":0,
    "bend_detection_sw":0,
    "render_result_sw":1,
    "render_roi_sw":1,
    "target_roi":{"polygons":[{"data":[[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]]}],},
    "image_compression_ratio":90
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.11.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-pose-action-recog-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-pose-action-recog-cloud/tasks/5c127c7844674d2382b7daae07794152
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.12 云上戴口罩检测

5.12.1 创建云上戴口罩检测作业

功能介绍

该API可分析视频流。提供了戴口罩检测功能。当用户设置的区域中有未戴口罩人员进入，则上报告警。

📖 说明

- 视频编码格式支持H264或者H265。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-wear-mask-recog-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-wear-mask-recog-cloud/tasks
{
 "name":"wear-mask-recog-cloud-task",
 "description":"wear-mask-recog task test",
 "input":{

```

"type": "vis",
"data": [
  {
    "stream_name": "wear-mask-recog-cloud-video",
    "index": 0
  }
],
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-wear-mask-recog-cloud"
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"service_config": {
  "common": {
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "target_roi": "{ \"polygons\": [ [ \"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]] ] ] }",
    "image_compression_ratio": 90
  }
}
}

```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上戴口罩检测支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的通道中，即输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none">“0”：表示不绘制；“1”：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为1。
render_roi_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。 输出图像是否绘制检测区域，取值范围： <ul style="list-style-type: none">“0”：表示不绘制；“1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 默认值为1。
target_roi	否	String	对应控制台的界面参数“检测区域设置”。 表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域） 。 例如： <pre>{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}</pre> 参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。 默认值：90，表示图片压缩比为90%。

响应

- 响应样例

```
[  
  {  
    "id": "5c127c7844674d2382b7daae07794152"  
  }  
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果示例：

```
{
  "stream_id": "vis-wear-mask-recog-cloud",
  "event_type":1048576,
  "task_id":"5c127c7844674d2382b7daae07794152",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/3j24AAQSkZJRgABAQAAAQABAAD/2wBDAAIBAQE...",
  "data":{
    "event_set":[
      {
        "bounding_box":{
          "x":100,
          "y":200,
          "w":80,
          "h":150
        }
      },
      {
        "bounding_box":{
          "x":200,
          "y":300,
          "w":70,
          "h":150
        }
      }
    ]
  }
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	该字段为VIS视频流名称。
event_type	Int	快速标识戴口罩检测的输出消息类型，戴口罩检测算法其值固定为1048576，对应16进制为 0x 0000 0000 0010 0000
task_id	String	作业ID。
timestamp	UInt64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	业务输入内容

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出的未戴口罩对象矩形框。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	告警目标中心点x坐标值。
y	Int	告警目标中心点y坐标值。
w	Int	告警目标宽度。
h	Int	告警目标高度。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.12.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示云上戴口罩检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-wear-mask-recog-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-wear-mask-recog-cloud/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）


```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"5c127c7844674d2382b7daae07794152",
      "name":"wear-mask-recog-cloud-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"wear-mask-recog task test",
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
      "updated_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
      "state":"PENDING",
      "input":{
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"wear-mask-recog-cloud-video",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-wear-mask-recog-cloud"
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "render_result_sw":1,
          "render_roi_sw":1,
          "target_roi":{"polygons":[{"data":[[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]]}],
          "image_compression_ratio":90
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.12.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-wear-mask-recog-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-wear-mask-recog-cloud/tasks/taskef683016
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "id": "5c127c7844674d2382b7daae07794152",
  "name": "wear-mask-recog-cloud-task",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "wear-mask-recog task test",
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-22T08:08:39Z",
  "updated_at": "2020-09-22T08:08:39Z",
  "state": "PENDING",
  "input": {
    "type": "vis",
    "data": [
      {
        "stream_name": "wear-mask-recog-cloud-video",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-wear-mask-recog-cloud"
    }
  },
  "service_config": {
    "common": {
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": {"polygons": [{"data": [[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]]}], "data": [[0,0],[0,1080],[1920,1080],[1920,0]]}],
      "image_compression_ratio": 90
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。

返回值	说明
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.12.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-wear-mask-recog-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-wear-mask-recog-cloud/tasks/5c127c7844674d2382b7daae07794152
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。

参数名称	描述信息
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.13 云上交通视频车辆

5.13.1 创建云上视频车辆作业

功能介绍

该API可分析视频流。对于给定的视频，能输出视频里的车辆信息，并能根据指定的roi区域，准确输出车牌信息。

说明

- 视频编码格式支持H264或者H265。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-vehicle-detection-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-vehicle-detection-cloud/tasks
{
  "name": "vehicledetection-cloud-task",
  "input": {
    "type": "vis",
    "data": [{
      "stream_name": "vis-campusgo",
      "index": 0
    }]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-campusgo"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "service_config": {
    "common": {
      "target_roi": "{\"lines\": [{\"data\": [[50,756],[100,616]],\"properties\": {\"type\": 0}}, {\"data\": [[50,256],[100,116]],\"properties\": {\"type\": 1}}, {\"polygons\": [{\"data\": [[487,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]}]",
      "license_plate": {
        "local_city": "B",
        "local_province": "津"
      },
      "output_image_sw": 1,
      "image_compression_ratio": 100
    }
  }
}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1，100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上交通视频车辆支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。

参数	是否必选	类型	说明
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的DIS通道中，即输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	是	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

- service_config中common参数说明

字段	是否必选	类型	说明
target_roi	是	String	roi区域。包括车辆检测区域以及离开线和靠近线。
license_plate	是	Object	车牌信息，具体参见license_plate参数格式说明。
output_image_sw	是	Int	1表示输出，0表示不输出，其他值非法。默认值是1。
image_compression_ratio	否	Int	输出图片的质量系数，取值范围[20,100]，默认值是100。如果输入80，则输出图像清晰度是原图的80%。取值越低，则图片越模糊，客户需要接收的图片数据量越小。
output_vehicle_type	否	String	输出车型信息，多类车型间以空格隔开。该字段不存在时默认输出所有车型。 例如“0 1 2”表示仅输出0、1、2类车型信息，其余车型不输出。 当前支持的车型输出： 0 - 小汽车 1 - 渣土车 2 - 拖挂车 3 - 水泥搅拌车 4 - 环卫车 5 - 吊车 6 - 小货车 7 - 巴士

- target_roi字段参数描述

字段	是否必选	类型	说明
lines	否	List<Object>	道路线集合，包括进入线和离开线。
polygons	是	List<Object>	车辆检测区域

- lines字段参数描述

字段	是否必选	类型	说明
data	否	List<Object>	道路线，由两个点坐标构成，格式[[x1,y1],[x2,y2]]。 车辆进入线默认水平，画在距roi区域顶部高度占roi区域高度70%的位置。假设图像宽度为w，roi区域高度为h，roi区域顶部Y坐标为y，则该线默认位置是[[0,y+h*0.7-1],[w-1,y+h*0.7-1]] 车辆离开线默认水平，画在距画面顶部高度占图像高度50%的位置假设图像宽度为w，roi区域高度为h，roi区域顶部Y坐标为y，则该线默认位置是[[0,y+h*0.5-1],[w-1,y+h*0.5-1]]
properties	否	Object	道路线属性

- 道路线属性properties参数格式

字段	是否必选	类型	说明
type	否	Int	0表示车辆靠近线，1表示车辆远离线 默认靠近线在远离线下方。 当车辆从上往下行驶，触碰车辆靠近线时，发送检测结果 当车辆从下往上行驶，触碰车辆远离线时，发送检测结果 该字段可不配，算法会自动检测线的类型。

- polygons字段参数描述

字段	是否必选	类型	说明
data	是	List<Object>	道路线，由4个点坐标构成，格式[[x1,y1],[x2,y2],[x3,y3],[x4,y4]]，由顺时针方向依次输入。

- license_plate参数格式

字段	是否必选	类型	说明
local_city	是	String	城市简称
local_province	是	String	省份简称

📖 说明

license_plate参数用来提高车牌检测的准确性，当首字符检测的置信度不高时，就会输出配置的省份信息。不会影响车辆检测结果。

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "8656efdafefb440bb7008f174db6c567"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道，包括告警结构化数据和图片数据。

- JSON结果示例：

```
{
  "event_type": 75008,
  "task_id": "8656efdafefb440bb7008f174db6c567",
  "stream_id": "vis-campusgo",
  "timestamp": 1535546604,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAJDA...",
  "data": {
    "vehicles": [{
      "bounding_box": {
        "x": 858,
        "y": 200,
        "w": 679,
        "h": 535
      },
      "vehicle_type": 0,
      "license_plate_id": "粤XXXXXX",
    }
  ]
}
```

```

        "license_plate_type": 0,
        "direction": 1
    }
}
}

```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Int	车辆检测结果输出标志，固定为75008。
message_id	String	该条json输出的uuid，唯一标识这一条输出记录。
stream_id	String	该字段为VIS视频流名称。
timestamp	Int	检测到视频车辆的时间戳。
data	Object	视频车辆检测的输出信息字段集合，参见data参数格式说明。
image_base64	String	图像的base64编码
task_id	String	作业ID

- data参数格式说明

字段	类型	说明
vehicles	List<Object>	输出车辆信息列表。

- vehicles参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	车辆的位置坐标信息。
vehicle_type	Int	检测到的车辆类型。 -1 - 其它 0 - 小汽车 1 - 渣土车 2 - 拖挂车 3 - 水泥搅拌车 4 - 环卫车 5 - 吊车 6 - 小货车 7 - 巴士
license_plate_id	String	检测到的车牌内容,当车牌内容无法检测时候输出空字符串

字段	类型	说明
license_plate_type	Int	检测到的车牌底色分类。0表示未知，1表示蓝色，2表示黄色，3表示绿色（新能源车），4表示白色，5表示黑色。当车牌无法检测时候输出0。
direction	Int	表示检测到的车辆行驶方向 0: 看到车头，且车辆触碰靠近线 1: 看到车尾，且车辆触碰远离线

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	表示车框左上角的坐标值X
y	Int	表示车框左上角的坐标值Y
w	Int	表示车框的宽W
h	Int	表示车框的高H

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.13.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示云上视频车辆检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-vehicle-detection-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-vehicle-detection-cloud/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"8656efdafebf440bb7008f174db6c567",
      "name":"vehicledetection-cloud-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":null,
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
      "updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
      "state":"RUNNING",
      "input":{
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"vis-campusgo",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-campusgo"
        }
      },
      "service_config":{
        "common": {
          "target_roi": "{\"lines\": [{\"data\": [[50,756],[100,616]],\"properties\": {\"type\":0}}, {\"data\": [[50,256],[100,116]],\"properties\": {\"type\":1}}, {\"polygons\": [{\"data\": [[487,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]}],\"type\":1}}",
          "license_plate": {
            "local_city": "B",
            "local_province": "津"
          }
        },
        "output_image_sw": 1,
        "image_compression_ratio": 100
      }
    }
  ]
}
```

```

    }
  }
]
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Object	符合查询条件的总条目数。
tasks	Object	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.13.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-vehicle-detection-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-vehicle-detection-cloud/tasks/8656efdafefb440bb7008f174db6c567
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "id":"8656efdafefb440bb7008f174db6c567",
  "name":"vehicledetection-cloud-task",
  "creator":"user_test",
  "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description":null,
  "service_version":"3.0",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at":"2020-09-18T03:35:03Z",
  "updated_at":"2020-09-18T03:35:51Z",
  "state":"RUNNING",
  "input":{
    "type":"vis",
    "data":[
      {
        "stream_name":"vis-campusgo",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output":{
    "dis":{
      "stream_name":"dis-campusgo"
    }
  },
  "service_config":{
    "common":{
      "target_roi": "{\\"lines\\":[{\\"data\\":[[50,756],[100,616]],\\"properties\\":{\\"type\\":0}},{\\"data\\":[[50,256],[100,116]],\\"properties\\":{\\"type\\":1}},{\\"polygons\\":[{\\"data\\":[[487,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]}]}",
      "license_plate":{
        "local_city": "B",
        "local_province": "津"
      },
      "output_image_sw": 1,
      "image_compression_ratio": 100
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	作业详情，定义见 Task参数结构说明

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.13.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-vehicle-detection-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-vehicle-detection-cloud/tasks/8656efdafefb440bb7008f174db6c567
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例
{
 "error_code": "IVA.0004",

```
"error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\\w{8}$."
}
```

- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.14 云上垃圾桶异常检测

5.14.1 创建云上垃圾桶异常检测作业

功能介绍

该API可分析视频流。提供了垃圾桶异常检测功能。当检测到垃圾桶处于异常状态时，会上报告警信息。

📖 说明

- 视频编码格式支持H264或者H265。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-trash-abnormal-detect-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-trash-abnormal-detect-cloud/tasks

```
{
  "name":"c-trash-abnormal-detect-cloud-task",
  "description":"c-trash-abnormal-detect task test",
  "input":{
    "type":"vis",
    "data":[
      {
        "stream_name":"c-trash-abnormal-detect-cloud-video",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output":{
    "dis":{
      "stream_name":"dis-trash-abnormal-detect-cloud"
    }
  },
  "service_version":"3.0",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "service_config":{
    "common":{
      "alert_time_threshold":30,
      "render_result_sw":1,
      "render_roi_sw":1,
      "target_roi":{"polygons":[{"data":[{"x":43,"y":266},{"x":42,"y":645},{"x":472,"y":644},{"x":416,"y":212}],{"data":[{"x":311,"y":182},{"x":282,"y":670},{"x":941,"y":661},{"x":835,"y":170}]}]},
      "image_compression_ratio":80
    }
  }
}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。

参数	是否必选	类型	说明
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上垃圾桶异常检测支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的DIS通道中，即输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config中common的参数说明

字段	是否必选	类型	说明
alert_time_threshold	否	Int	对应控制台的界面参数“告警触发时间”。当检测到垃圾桶状态异常达到该时长是触发告警。取值范围[30, 3600]，单位秒。 默认值：30。
target_roi	否	String	对应控制台的界面参数“区域设置”。 垃圾桶检测区域，当在该区域内的垃圾桶被检测到异常状态时，触发告警。 该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域） 。 例如： {"polygons":[{"data":[[43,266],[42,645],[472,644],[416,212]]}, {"data":[[311,182],[282,670],[941,661],[835,170]]}]} 参数没有携带时，默认全屏都是检测区域。

字段	是否必选	类型	说明
render_result_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用红色绘制告警目标边框。 <p>默认值为0。</p>
render_roi_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制检测区域，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 <p>默认值为0。</p>
image_compression_ratio	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“图片压缩比”。</p> <p>输出图片压缩百分比，取值范围为 [20, 100]。</p> <p>默认值：90，表示图片压缩比为 90%。</p>

响应

- 响应样例


```
[
  {
    "id": "5c127c7844674d2382b7daae07794152"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果示例：


```
{
  "event_type":1507328,
  "task_id":"5c127c7844674d2382b7daae07794152",
  "stream_id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
  "timestamp": 1527603463,
```

```

"message_id": "ODD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
"image_base64": "/3j24AAQSkZJRgABAQAAAQABAAD/2wBDAAIBAQE...",
"data":{
  "event_set":[
    {
      "bounding_box":{
        "x":100,
        "y":200,
        "w":80,
        "h":150
      }
    },
    {
      "bounding_box":{
        "x":200,
        "y":300,
        "w":70,
        "h":150
      }
    }
  ]
}

```

• JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Uint64	快速标识垃圾桶异常检测算法的输出消息类型， <ul style="list-style-type: none"> 垃圾桶异常检测事件其值固定为 1507328, 对应16进制为 0x 0000 0000 000170000
task_id	String	作业ID。
stream_id	String	该字段为VIS视频流名称。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	详细输出内容

• data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

• event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出的垃圾桶矩形框。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标
y	Int	矩形框左上角纵坐标
w	Int	矩形框宽度
h	Int	矩形框高度

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.14.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示云上垃圾桶异常检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-trash-abnormal-detect-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-trash-abnormal-detect-cloud/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"5c127c7844674d2382b7daae07794152",
      "name":"c-trash-abnormal-detect-cloud-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"c-trash-abnormal-detect task test",
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
      "updated_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
      "state":"PENDING",
      "input":{
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"c-trash-abnormal-detect-cloud-video",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-trash-abnormal-detect-cloud"
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "alert_time_threshold":30,
          "render_result_sw":1,
          "render_roi_sw":1,
          "target_roi": "{ \"polygons\": [{ \"data\": [[43,266],[42,645],[472,644],[416,212]], { \"data\": [[311,182],[282,670],[941,661],[835,170]] } ] }",
          "image_compression_ratio":80
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数。
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合。

返回值

- 正常

- 200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.14.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-trash-abnormal-detect-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-trash-abnormal-detect-cloud/tasks/5c127c7844674d2382b7daae07794152
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "id": "5c127c7844674d2382b7daae07794152",
  "name": "c-trash-abnormal-detect-cloud-task",
  "creator": "user_test",
```

```

"project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
"description":"c-trash-abnormal-detect task test",
"service_version":"3.0",
"resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"created_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
"updated_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
"state":"PENDING",
"input":{
  "type":"vis",
  "data":[
    {
      "stream_name":"c-trash-abnormal-detect-cloud-video",
      "index":0
    }
  ]
},
"output":{
  "dis":{
    "stream_name":"dis-trash-abnormal-detect-cloud"
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "alert_time_threshold":30,
    "render_result_sw":1,
    "render_roi_sw":1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[43,266],[42,645],[472,644],[416,212]]}, {\"data\": [[311,182],[282,670],[941,661],[835,170]]}]}",
    "image_compression_ratio":80
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.14.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-trash-abnormal-detect-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-trash-abnormal-detect-cloud/tasks/  
5c127c7844674d2382b7daae07794152
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{  
  "error_code": "IVA.0004",  
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\  
\\w{8}$."  
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.15 云上疑似活物检测

5.15.1 创建云上疑似活物检测作业

功能介绍

该API可分析视频流，对其中的老鼠、蟑螂等小型疑似活物进行检测并会上报告警信息。

📖 说明

- 视频编码格式支持H264或者H265。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-living-detect-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-living-detect-cloud/tasks
{
  "name": "c-living-detect-cloud-task",
  "description": "c-living-detect task test",
  "input": {
```

```

"type": "vis",
"data": [
  {
    "stream_name": "c-living-detect-cloud-video",
    "index": 0
  }
],
"output": {
  "dis": {
    "stream_name": "dis-living-detect-cloud"
  }
},
"service_version": "3.0",
"resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"service_config": {
  "common": {
    "detection_max_size": 50,
    "detection_min_size": 5,
    "image_compression_ratio": 90,
    "render_result_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}"
  }
}
}

```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1，100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上疑似活物检测支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的DIS通道中，即输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config中common的参数说明

字段	是否必选	类型	说明
detection_max_size	否	Int	对应控制台的界面参数“检测目标最大像素值”。 表示发送活物图片长宽的最大像素，取值范围[30,1000]，默认值：50。
detection_min_size	否	Int	对应控制台的界面参数“检测目标最小像素值”。 表示发送活物图片长宽的最小像素，取值范围[5,300]，默认值：5。
target_roi	否	String	对应控制台的界面参数“区域设置”。 疑似活物检测区域，当在该区域内的疑似活物被检测到时，触发告警。 该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域） 。 例如： <pre>{"polygons":[{"data":[[43,266],[42,645],[472,644],[416,212]]}, {"data":[[311,182],[282,670],[941,661],[835,170]]}]}</pre> 参数没有携带时，默认全屏都是检测区域。
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none">“0”：表示不绘制；“1”：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为0。

字段	是否必选	类型	说明
render_roi_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。 输出图像是否绘制检测区域，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 默认值为0。
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 输出图片压缩百分比，取值范围为 [20, 100]。 默认值：90，表示图片压缩比为 90%。

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "5c127c7844674d2382b7daae07794152"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果示例：

```
{
  "event_type":1572864,
  "task_id":"5c127c7844674d2382b7daae07794152",
  "stream_id": "aec5857c-222f-4aa9-be39-23654e118886",
  "timestamp": 1527603463,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/3j24AAQSkZJRgABAQAAAQABAAD/2wBDAAIABAQE...",
  "data":{
    "event_set":[
      {
        "bounding_box":{
          "x":100,
          "y":200,
          "w":80,
          "h":150
        }
      }
    ],
  }
}
```

```

        "bounding_box":{
            "x":200,
            "y":300,
            "w":70,
            "h":150
        }
    ]
}
    
```

• JSON格式说明

字段	类型	说明
event_type	Uint64	快速标识疑似活物检测算法的输出消息类型， <ul style="list-style-type: none"> 活物检测事件其值固定为1572864，对应16进制为 0x 0000 0000 000180000
task_id	String	作业ID。
stream_id	String	该字段为VIS视频流名称。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	详细输出内容

• data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

• event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	输出的活物矩形框。

• bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标
y	Int	矩形框左上角纵坐标
w	Int	矩形框宽度
h	Int	矩形框高度

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.15.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示云上垃圾桶异常检测的作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-living-detect-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-living-detect-cloud/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
```

```

{
  "id":"5c127c7844674d2382b7daae07794152",
  "name":"c-living-detect-cloud-test",
  "creator":"user_test",
  "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description":"c-living-detect task test",
  "service_version":"3.0",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
  "updated_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
  "state":"PENDING",
  "input":{
    "type":"vis",
    "data":[
      {
        "stream_name":"c-living-detect-cloud-video",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output":{
    "dis":{
      "stream_name":"dis-living-detect-cloud"
    }
  },
  "service_config":{
    "common":{
      "detection_max_size":50,
      "detection_min_size":5,
      "image_compression_ratio":90,
      "render_result_sw":1,
      "render_roi_sw":1,
      "target_roi":{"polygons":[{"data":[[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}}
    }
  }
}

```

● 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。

返回值	说明
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.15.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-living-detect-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-living-detect-cloud/tasks/5c127c7844674d2382b7daae07794152
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "id": "5c127c7844674d2382b7daae07794152",
  "name": "c-living-detect-cloud-test",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "c-living-detect task test",
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-22T08:08:39Z",
  "updated_at": "2020-09-22T08:08:39Z",
  "state": "PENDING",
  "input": {
    "type": "vis",
    "data": [
      {
        "stream_name": "c-living-detect-cloud-video",
        "index": 0
      }
    ]
  }
}
```

```

    ]
  },
  "output":{
    "dis":{
      "stream_name":"dis-living-detect-cloud"
    }
  },
  "service_config":{
    "common":{
      "detection_max_size":50,
      "detection_min_size":5,
      "image_compression_ratio":90,
      "render_result_sw":1,
      "render_roi_sw":1,
      "target_roi":{"polygons":[{"data":[[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]]}"}
    }
  }
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.15.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-living-detect-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-living-detect-cloud/tasks/5c127c7844674d2382b7daae07794152
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.16 云上城管事件-占道经营检测

5.16.1 创建云上城管事件-占道经营检测作业

功能介绍

该API提供了占道经营检测功能。提供了占道经营检测功能，该服务在监控区域内，对出店经营、无照游商等占道经营行为进行检测、告警。当检测到告警行为时，会上报告警信息。

说明

- 视频编码格式支持H264或者H265。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-urban-roadside-stall-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-urban-roadside-stall-cloud/tasks

```
{
  "name":"c-urban-roadside-stall-cloud-task",
  "description":"c-urban-roadside-stall-cloud task test",
  "input":{
    "type":"vis",
    "data":[
      {
        "stream_name":"vis-input",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output":{
    "dis":{
      "stream_name":"dis-output"
    }
  },
  "service_version":"3.0",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "service_config":{
    "common":{
```

```

"image_compression_ratio": 90,
"roadside_stall_detect_sw": 1,
"outstore_stall_detect_sw": 0,
"render_roi_sw": 1,
"render_result_sw": 1,
"target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]],\"name\": \"a
\"}]}"
}
}
}

```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1，100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上城管事件-占道经营检测支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的通道中，输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config中common的参数说明

字段	是否必选	类型	说明
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 <p>图片压缩百分比，取值范围为[20，100]。</p> <p>默认值：90，表示图片压缩比为90%。</p>

字段	是否必选	类型	说明
roadside_stall_detect_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“占道经营开关”。</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不检测占道经营； “1”：表示检测占道经营。 <p>默认值为1。</p>
outstore_stall_detect_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“出店经营开关”。</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不检测出店经营； “1”：表示检测出店经营。 <p>默认值为0。</p>
render_result_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用红色绘制告警目标边框。 <p>默认值为0。</p>
render_roi_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制检测区域，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 <p>默认值为0。</p>
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域）。</p> <p>例如：</p> <pre>{ "polygons": [{"data": [[84,389], [1840,349], [1824,526], [78,526]], "name": "polygon"}]} </pre> <p>可为每个区域设置名称，后续输出结果时会连带输出区域名称。</p> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧，默认区域名称为空字符串。</p>

字段	是否必选	类型	说明
repeat_alert_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“重复告警开关”。</p> <p>是否对同一目标进行重复告警，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示关闭，不重复告警； “1”：表示开启，重复告警。 <p>默认值为0。</p> <p>重复告警开关开启后，周期性的告警所有目标，同一目标每次告警的detection_id相同，参数repeat_alert_interval才会生效。</p>
repeat_alert_interval	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“重复告警间隔”。</p> <p>在参数repeat_alert_sw为1时才会生效。</p> <p>控制重复告警的时间间隔，单位为秒。取值范围：[30, 86400]，最长时间为24小时。</p> <p>默认值为30。每30秒告警一次，同一个告警目标detection_id相同。</p>

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "5c127c7844674d2382b7daae07794152"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道或者Webhook URL，包括告警结构化数据和图片数据。
- 占道经营、出店经营JSON结果示例：

```
{
  "stream_id": "001",
  "event_type": 1114112,
  "task_id": "taskud8b8499",
  "timestamp": 1560346229,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgA...",
}
```

```

"data":{
  "event_set":[
    {
      "bounding_box": {
        "x": 0,
        "y": 618,
        "w": 585,
        "h": 462
      },
      "polygon_name": "a",
      "detection_id": "83BFC020-4FC8-11EA-9F93-0242AC110004"
    }
  ]
}

```

• JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头编号。
event_type	Uint64	快速标识占道经营检测的输出消息类型。 <ul style="list-style-type: none"> • 占道经营检测算法其值固定为 1114112，对应16进制为 0x 0000 0000 0011 0000。 • 出店经营检测算法其值固定为 1245184，对应16进制为 0x 0000 0000 0013 0000。
task_id	String	作业ID。
message_id	String	唯一标识本次输出消息的UUID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	业务输出内容。

• data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

• event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出对象的矩形框。
polygon_name	String	目标所在的区域名称，区域名称设置见“target_roi”字段。若区域未设置名称，该区域名称默认为空字符串。

字段	类型	说明
detection_id	String	告警目标对应的UUID。画面中同一个占道区域，连续检测到的告警ID不变，若跟踪丢失ID会发生变化。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标
y	Int	矩形框左上角纵坐标
w	Int	矩形框宽度
h	Int	矩形框高度

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.16.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-urban-roadside-stall-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-urban-roadside-stall-cloud/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"5c127c7844674d2382b7daae07794152",
      "name":"c-urban-roadside-stall-cloud-test",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"c-urban-roadside-stall-cloud task test",
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
      "updated_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
      "state":"PENDING",
      "input":{
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"vis-input",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-output"
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "image_compression_ratio": 90,
          "roadside_stall_detect_sw": 1,
          "outstore_stall_detect_sw": 0,
          "render_roi_sw": 1,
          "render_result_sw": 1,
          "target_roi": "{\\"polygons\\":[[{\\"data\\":[[84,389],[1840,349],[1824,526],
[78,526]]}]]}"
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.16.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-urban-roadside-stall-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-urban-roadside-stall-cloud/tasks/5c127c7844674d2382b7daae07794152
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "id": "5c127c7844674d2382b7daae07794152",
  "name": "c-highpoint-crowdcount-cloud-test",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "c-highpoint-crowdcount-cloud task test",
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-22T08:08:39Z",
  "updated_at": "2020-09-22T08:08:39Z",
  "state": "PENDING",
  "input": {
    "type": "vis",
    "data": [
      {
        "stream_name": "intrusiondetectio",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-intrusion"
    }
  },
  "service_config": {
    "common": {
      "image_compression_ratio": 90,
      "roadside_stall_detect_sw": 1,
      "outstore_stall_detect_sw": 0,
      "render_roi_sw": 1,
      "render_result_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}"
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.16.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-urban-roadside-stall-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-urban-roadside-stall-cloud/tasks/5c127c7844674d2382b7daae07794152
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.17 云上城管事件-垃圾检测

5.17.1 创建云上城管事件-垃圾检测作业

功能介绍

该API提供了垃圾检测功能。该服务对生活垃圾（包括塑料袋、剩菜残羹等）进行检测，在检测到静止的生活垃圾时，会上报告警信息。适用于固定的摄像头场景。

说明

- 支持华为云VIS的视频流。
- 视频编码格式支持H264或者H265。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-urban-trash-detect-cloud/tasks

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-urban-trash-detect-cloud/tasks
{
  "name":"c-urban-trash-detect-cloud-task",
  "description":"c-urban-trash-detect-cloud task test",
  "input":{
    "type":"vis",
    "data":[
      {
        "stream_name":"vis-input",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output":{
    "dis":{
      "stream_name":"dis-output"
    }
  },
  "service_version":"3.0",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "service_config":{
    "common":{
      "image_compression_ratio": 90,
      "trash_detect_sw": 1,
      "person_constraint_sw": 0,
      "min_trash_size": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "render_result_sw": 1,
      "target_roi": "{\\"polygons\":[{\\"data\":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]],\\"name\":"a
\"]]}"
    }
  }
}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。

参数	是否必选	类型	说明
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上城管事件-垃圾检测支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的通道中，输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config中common的参数说明

字段	是否必选	类型	说明
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。 默认值：90，表示图片压缩比为90%。
trash_detect_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“垃圾检测开关”。 <ul style="list-style-type: none"> "1"：表示检测垃圾； "2"：表示检测垃圾并检测疑似丢垃圾的人。 默认值为1。
person_constraint_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“邻近行人约束开关”。当开关打开时，垃圾附近有行人逗留的告警将被过滤。 <ul style="list-style-type: none"> "0"：表示不开启开关； "1"：表示开启开关； 默认值为0。

字段	是否必选	类型	说明
min_trash_size	否	Int	对应控制台的界面参数“垃圾最小尺寸”。由于不同应用场景对垃圾的定义不同，用户可自定义配置垃圾最小尺寸，小于该尺寸的垃圾目标将不被告警。取值范围[1, 500]。 默认值为1。
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为0。
render_roi_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。 输出图像是否绘制检测区域，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 默认值为0。
target_roi	否	String	对应控制台的界面参数“检测区域设置”。 表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。 例如： <pre>{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]],"name":"polygon"}]}</pre> 可为每个区域设置名称，后续输出结果时会连带输出区域名称。 参数没有携带时，默认区域为整个视频帧，默认区域名称为空字符串。

响应

- 响应样例

```
[  
{
```

```
"id": "5c127c7844674d2382b7daae07794152"
}
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道，包括告警结构化数据和图片数据。
- 垃圾检测JSON结果示例：

```
{
  "stream_id": "002",
  "event_type": 1310720,
  "task_id": "taskud8b8499",
  "timestamp": 1560346229,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgA...",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "bounding_box": {
          "x": 100,
          "y": 100,
          "w": 150,
          "h": 150
        },
        "person_box": {
          "x": 150,
          "y": 150,
          "w": 250,
          "h": 350
        },
        "polygon_name": "a",
        "detection_id": "2AC19F93-39BH-180F-C020-02483BF10004"
      }
    ]
  }
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	该字段为VIS视频流名称。
event_type	Uint64	快速标识占道经营检测的输出消息类型。 <ul style="list-style-type: none"> • 垃圾检测算法其值固定为 1310720，对应16进制为 0x 0000 0000 0014 0000。
task_id	String	作业ID。
message_id	String	唯一标识本次输出消息的UUID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。

字段	类型	说明
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	业务输出内容

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出对象的矩形框。
person_box	Object	告警输出疑似丢垃圾的人的矩形框。仅当“垃圾检测开关” trash_detect_sw = 2时有该字段。
polygon_name	String	目标所在的区域名称，区域名称设置见” target_roi” 字段。若区域未设置名称，该区域名称默认为空字符串。
detection_id	String	告警目标对应的UUID。画面中同一个占道区域，连续检测到的告警ID不变，若跟踪丢失ID会发生变化。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标
y	Int	矩形框左上角纵坐标
w	Int	矩形框宽度
h	Int	矩形框高度

- person_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标。当未检测到时其值为-1。
y	Int	矩形框左上角纵坐标。当未检测到时其值为-1。

字段	类型	说明
w	Int	矩形框宽度。当未检测到时其值为-1。
h	Int	矩形框高度。当未检测到时其值为-1。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.17.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-urban-trash-detect-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-urban-trash-detect-cloud/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"5c127c7844674d2382b7daae07794152",
      "name":"c-urban-trash-detect-cloud-test",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"c-urban-trash-detect-cloud task test",
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
      "updated_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
      "state":"PENDING",
      "input":{
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"vis-input",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-output"
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "image_compression_ratio": 90,
          "trash_detect_sw": 1,
          "render_roi_sw": 1,
          "render_result_sw": 1,
          "target_roi": "{\\"polygons\":[{\\"data\":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}"
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常
200

- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.17.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-urban-trash-detect-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-urban-trash-detect-cloud/tasks/5c127c7844674d2382b7daae07794152
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "id": "5c127c7844674d2382b7daae07794152",
  "name": "c-urban-trash-detect-cloud-test",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "c-urban-trash-detect-cloud task test",
```

```

"service_version":"3.0",
"resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"created_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
"updated_at":"2020-09-22T08:08:39Z",
"state":"PENDING",
"input":{
  "type":"vis",
  "data":[
    {
      "stream_name":"vis-input",
      "index":0
    }
  ]
},
"output":{
  "dis":{
    "stream_name":"dis-output"
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "image_compression_ratio": 90,
    "trash_detect_sw": 1,
    "render_roi_sw": 1,
    "render_result_sw": 1,
    "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]}]}"
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.17.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-urban-trash-detect-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-urban-trash-detect-cloud/tasks/5c127c7844674d2382b7daae07794152
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.18 云上打架检测

5.18.1 创建云上打架检测作业

功能介绍

该API用于对视频中的打架行为进行检测并告警，输出告警原图。

📖 说明

- 视频编码格式支持H264或者H265。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-fightdetect-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-fightdetect-cloud/tasks

```
{
  "name":"fightdetect-cloud-task",
  "description":"fighting detection task test",
  "input":{
    "type":"vis",
    "data":[
```

```

        {
          "stream_name":"fightdetect-stream",
          "index":0
        }
      ],
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-fightdetect"
        }
      },
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "service_config":{
        "common":{
          "render_result_sw": 1,
          "image_compression_ratio": 90,
          "render_roi_sw": 1,
          "target_roi": "{\"polygons\":[{\"data\":[[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]]}]}"
        }
      }
    }
  }
}

```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上打架检测支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的通道中，输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

• service_config中common的参数说明

字段	是否必选	类型	说明
render_result_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制。 “1”：表示用红色绘制告警目标边框。 <p>默认值为0。</p>
image_compression_ratio	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“图片压缩比”。</p> <p>取值范围[20, 100]，默认值：90，表示图片压缩比90%。</p>
render_roi_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制检测区域，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> “0”：表示不绘制； “1”：表示用黄色绘制用户设定区域。 <p>默认值为0。</p>
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见 target_roi（目标区域）。</p> <p>例如：</p> <pre>{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]]}</pre> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。</p>

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "a29dfa1bfcdd4a62b3f6048fe6965e8b"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果示例：

```
{
  "task_id": "a29dfa1bfcd4a62b3f6048fe6965e8b",
  "stream_id": "fightdetect_stream",
  "event_type": 917504,
  "timestamp": 1535546604,
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgABAJDA...",
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "bounding_box": {
          "x": 931,
          "y": 576,
          "w": 307,
          "h": 124
        },
        "confidence": 0.75
      }
    ]
  }
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	该字段为VIS视频流名称。
event_type	Uint64	快速标识打架检测的输出消息类型，打架检测算法其值固定为917504，对应16进制为 0x 0000 0000 000E 0000
task_id	String	作业ID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
message_id	String	告警ID，生成的唯一告警事件UUID。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	业务输入内容。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出可能发生打架事件区域的矩形框。
confidence	Double	打架事件的置信度。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标
y	Int	矩形框左上角纵坐标
w	Int	矩形框宽度
h	Int	矩形框高度

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.18.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-fightdetect-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-fightdetect-cloud/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"a29dfa1bfcdd4a62b3f6048fe6965e8b",
      "name":"fightdetect-cloud-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"fighting detection task test",
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-21T12:57:12Z",
      "updated_at":"2020-09-21T12:57:12Z",
      "state":"PENDING",
      "input":{
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"fightdetect-stream",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-fightdetect"
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "render_result_sw":1,
          "image_compression_ratio":90,
          "render_roi_sw": 1,
          "target_roi": "{ \"polygons\": [{ \"data\": [[100,100],[1800,100],[1800,1000],[100,1000]] } ] }"
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.18.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-fightdetect-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-fightdetect-cloud/tasks/a29dfa1bfcdd4a62b3f6048fe6965e8b
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "id": "a29dfa1bfcdd4a62b3f6048fe6965e8b",
  "name": "fightdetect-cloud-task",
  "creator": "user_test",
  "project_id": "1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description": "fighting detection task test",
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at": "2020-09-21T12:57:12Z",
  "updated_at": "2020-09-21T12:57:12Z",
  "state": "PENDING",
  "input": {
    "type": "vis",
    "data": [
      {
        "stream_name": "fightdetect-stream",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-fightdetect"
    }
  },
  "service_config": {
    "common": {
      "render_result_sw": 1,
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_roi_sw": 1,
      "target_roi": "{ \"polygons\": [ [ \"data\": [ [ 100, 100 ], [ 1800, 100 ], [ 1800, 1000 ], [ 100, 1000 ] ] ] ] }"
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。

返回值	说明
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.18.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-fightdetect-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-fightdetect-cloud/tasks/a29dfa1bfccd4a62b3f6048fe6965e8b
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。

参数名称	描述信息
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.19 云上消防通道占用

5.19.1 创建云上消防通道占用作业

功能介绍

该API可分析输入的视频流，提供消防通道占用检测功能。当检测到占道行为时，会上报告警信息。

说明

- 视频编码格式支持H264或者H265。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-fire-exit-occupation-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-fire-exit-occupation-cloud/tasks
{
  "name":"fire-exit-occupation-cloud-task",
  "description":"fire-exit-occupation task test",
  "input":{
    "type":"vis",
    "data":[
      {
        "stream_name":"fire-exit-occupation-stream",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output":{
    "dis":{
      "stream_name":"dis-fire-exit-occupation"
    }
  },
  "service_version":"3.0",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "service_config":{
    "common":{
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_roi_sw": 1,
      "render_result_sw": 1,
      "stacking_occupation_sw": 1,
      "vehicle_occupation_sw": 1,
      "stacking_residence_time": 40,
      "vehicle_residence_time": 50,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[0, 0], [0, 1000], [1920, 1000], [1920, 0]]}]}"
    }
  }
}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上消防通道占用支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。

参数	是否必选	类型	说明
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的通道中，输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

- service_config中common的参数说明

字段	是否必选	类型	说明
image_compression_ratio	否	Int	对应控制台的界面参数“图片压缩比”。 图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。 默认值：90，表示图片压缩比为90%。
render_result_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。 输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • "0"：表示不绘制。 • "1"：表示用红色绘制告警目标边框。 默认值为0。
render_roi_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。 输出图像是否绘制检测区域，取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • "0"：表示不绘制。 • "1"：表示用黄色绘制用户设定区域。 默认值为0。

字段	是否必选	类型	说明
stacking_occupation_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“堆物占道检测开关”。 取值范围： <ul style="list-style-type: none">"0": 表示不开启。"1": 表示开启。 默认值为1。
vehicle_occupation_sw	否	Int	对应控制台的界面参数“车辆占道检测开关”。 取值范围： <ul style="list-style-type: none">"0": 表示不开启。"1": 表示开启。 默认值为1。
stacking_residence_time	否	Int	对应控制台的界面参数“堆物占道停留时间设置”。堆物在无明显遮挡的情况下停留时间超过该设置值则上报告警，其设置取值范围为[10, 3600]，默认值为40，单位秒。
vehicle_residence_time	否	Int	对应控制台的界面参数“车辆占道停留时间设置”。车辆在无明显遮挡的情况下停留时间超过该设置值则上报告警，其设置取值范围为[10, 3600]，默认值为50，单位秒。
target_roi	否	String	对应控制台的界面参数“检测区域设置”。 表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。 详细JSON格式参见 target_roi (目标区域) 。 例如： <pre>{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]]}</pre> 参数没有携带时，默认区域为整个视频帧。

响应

- 响应样例

```
[  
{
```

```
"id": "2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b"
}
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果包括车辆占用消防通道报警以及堆物占用消防通道报警
- 车辆占用消防通道报警json实例

```
{
  "event_type": 1179649,
  "task_id": "2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b",
  "stream_id": "fire-exit-occupation-stream",
  "timestamp": 1560346229,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgA...",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "detection_id": "83BFC020-4FC8-11EA-9F93-0242AC110004",
        "plate_id": "粤B7821E",
        "bounding_box": {
          "x": 1712,
          "y": 560,
          "w": 207,
          "h": 180
        }
      }
    ]
  }
}
```

- 堆物占用消防通道报警json实例

```
{
  "event_type": 1179648,
  "task_id": "2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b",
  "stream_id": "fire-exit-occupation-stream",
  "timestamp": 1560346229,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgA...",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "detection_id": "83BFC020-4FC8-11EA-9F93-0242AC110004",
        "bounding_box": {
          "x": 679,
          "y": 376,
          "w": 483,
          "h": 342
        }
      }
    ]
  }
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	摄像头编号。
event_type	Uint64	快速标识消防通道占用检测的服务输出消息类型。 <ul style="list-style-type: none"> 堆物占用消防通道事件其值固定为 1179648，对应16进制为 0x 0000 0000 0012 0000。 车辆占用消防通道事件其值固定为 1179649，对应16进制为 0x 0000 0000 0012 0001。
task_id	String	作业ID。
message_id	String	唯一标识本次输出消息的UUID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	业务输出内容。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
bounding_box	Object	告警输出对象的矩形框。
detection_id	String	告警目标对应的UUID。画面中同一个占道区域，连续检测到的告警ID不变，若跟踪丢失ID会发生变化。
plate_id	String	占道报警中车辆车牌号牌（7位或者8位）。仅当“车辆占道检测开关” vehicle_occupation_sw为1 时有该字段。 需要注意的是由于车牌可能存在遮挡、花屏，模糊，若干字段相近等情况，导致车牌检测失败或者不准确，检测失败输出为空字符串。

- bounding_box参数格式说明

字段	类型	说明
x	Int	矩形框左上角横坐标
y	Int	矩形框左上角纵坐标
w	Int	矩形框宽度
h	Int	矩形框高度

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.19.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-fire-exit-occupation-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-fire-exit-occupation-cloud/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b",
      "name":"fire-exit-occupation-cloud-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"fire-exit-occupation task test",
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-21T12:57:12Z",
      "updated_at":"2020-09-21T12:57:12Z",
      "state":"PENDING",
      "input":{
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"fire-exit-occupation-stream",
            "index":0
          }
        ]
      },
      "output":{
        "dis":{
          "stream_name":"dis-fire-exit-occupation"
        }
      },
      "service_config":{
        "common":{
          "image_compression_ratio":90,
          "render_roi_sw":1,
          "render_result_sw":1,
          "stacking_occupation_sw":1,
          "vehicle_occupation_sw":1,
          "stacking_residence_time":40,
          "vehicle_residence_time":50,
          "target_roi":{"polygons":[{"data":[[0, 0], [0, 1000], [1920, 1000], [1920, 0]]}}
        }
      }
    }
  ]
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常

- 200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.19.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-fire-exit-occupation-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-fire-exit-occupation-cloud/tasks/2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{  "id": "2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b",  "name": "fire-exit-occupation-cloud-task",  "creator": "user_test",
```

```

"project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
"description":"fire-exit-occupation task test",
"service_version":"3.0",
"resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
"created_at":"2020-09-21T12:57:12Z",
"updated_at":"2020-09-21T12:57:12Z",
"state":"PENDING",
"input":{
  "type":"vis",
  "data":[
    {
      "stream_name":"fire-exit-occupation-stream",
      "index":0
    }
  ]
},
"output":{
  "dis":{
    "stream_name":"dis-fire-exit-occupation"
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "image_compression_ratio":90,
    "render_roi_sw":1,
    "render_result_sw":1,
    "stacking_occupation_sw":1,
    "vehicle_occupation_sw":1,
    "stacking_residence_time":40,
    "vehicle_residence_time":50,
    "target_roi":{"polygons":[{"data":[[0, 0], [0, 1000], [1920, 1000], [1920, 0]]}}
  }
}
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.19.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-fire-exit-occupation-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
DELETE /v2/{project_id}/services/c-fire-exit-occupation-cloud/tasks/2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b
```

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```
- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.20 云上排队状态分析

5.20.1 创建云上排队状态分析作业

功能介绍

该API分析输入视频流，提供排队状态分析功能。当检测到出队事件时，会上报告警信息。

📖 说明

- 视频编码格式支持H264或者H265。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
POST /v2/{project_id}/services/c-queue-status-analysis-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	服务所在区域对应的项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求

- 请求样例（VIS输入+DIS输出）

```
POST /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-queue-status-analysis-cloud/tasks
{
  "name":"queue-status-analysis-cloud-task",
  "description":"queue-status-analysis-cloud task test",
  "input":{
```

```

    "type": "vis",
    "data": [
      {
        "stream_name": "queue-status-analysis-stream",
        "index": 0
      }
    ]
  },
  "output": {
    "dis": {
      "stream_name": "dis-queue-status-analysis"
    }
  },
  "service_version": "3.0",
  "resource_order_id": "840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "service_config": {
    "common": {
      "image_compression_ratio": 90,
      "render_result_sw": 1,
      "render_roi_sw": 1,
      "queue_status_analysis_sw": 1,
      "target_roi": "{\"polygons\": [{\"data\": [[0, 0], [0, 1000], [1920, 1000], [1920, 0]]}]}"
    }
  }
}

```

• 参数说明

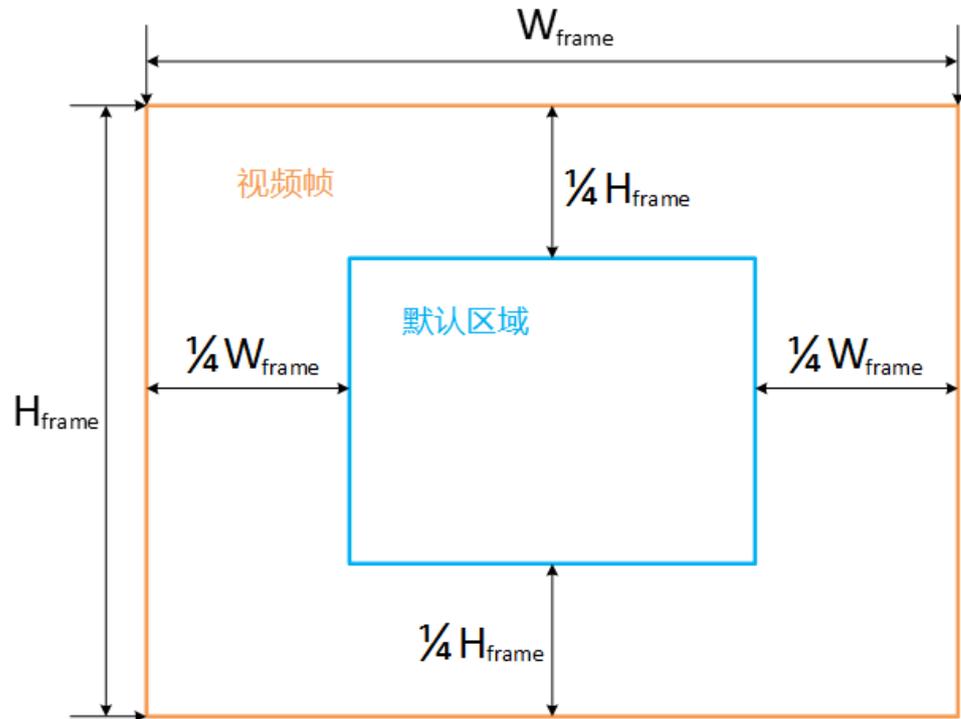
参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	作业名称，只能由中文、字母（a~zA~Z）、数字（0~9）、中划线（-）、下划线（_）组成，长度范围为[1, 100]。
description	否	String	作业描述信息，最大长度为500字符长度。
input	是	Object	视频数据输入列表，目前云上排队状态分析支持以下输入类型： <ul style="list-style-type: none"> vis：从视频接入服务中读取视频数据。 详细参数定义参见 task.input（任务输入参数） 。
service_version	是	String	功能版本号，版本号为3.0。
resource_order_id	是	String	购买的算法能力包ID，在服务界面购买算法能力包获取。
output	是	Object	结果数据的输出列表，目前支持将结果输出到您指定的通道中，输出类型为“dis”。 详细参数定义参见 task.output（任务输出参数） 。
service_config	否	Object	服务的算法配置，配置参数见 ServiceConfig参数说明 。

- service_config中common的参数说明

字段	是否必选	类型	说明
image_compression_ratio	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“图片压缩比”。</p> <p>图片压缩百分比，取值范围为[20, 100]。</p> <p>默认值：90，表示图片压缩比为90%。</p>
render_result_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“目标框渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制告警目标边框，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> "0"：表示不绘制。 "1"：表示用红色绘制告警目标边框。 <p>默认值为0。</p>
render_roi_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“检测区域渲染开关”。</p> <p>输出图像是否绘制检测区域，取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> "0"：表示不绘制。 "1"：表示用黄色绘制用户设定区域。 <p>默认值为0。</p>
queue_status_analysis_sw	否	Int	<p>对应控制台的界面参数“排队状态分析开关”。</p> <p>取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> "0"：表示不开启。 "1"：表示开启。 <p>默认值为1。</p>
target_roi	否	String	<p>对应控制台的界面参数“检测区域设置”。</p> <p>表示检测区域，该字段为JSON格式的字符串，API调用时需要加转义符。详细JSON格式参见target_roi（目标区域）。</p> <p>例如：</p> <pre>{"polygons":[{"data":[[84,389],[1840,349],[1824,526],[78,526]]]}</pre> <p>参数没有携带时，默认区域为整个视频帧中间的1/4。</p>

当target_roi参数未设置时，区域默认位置如图5-4所示，其中 W_{frame} 为帧宽度， H_{frame} 为帧高度。

图 5-4 区域默认位置



默认区域为矩形，假设矩形的四个端点分别为point_1、point_2、point_3、point_4，其位置默认为：

- poin_1=($\frac{1}{4}W_{frame}$, $\frac{1}{4}H_{frame}$)
- poin_2=($\frac{3}{4}W_{frame}$, $\frac{1}{4}H_{frame}$)
- poin_3=($\frac{1}{4}W_{frame}$, $\frac{3}{4}H_{frame}$)
- poin_4=($\frac{3}{4}W_{frame}$, $\frac{3}{4}H_{frame}$)

响应

- 响应样例

```
[
  {
    "id": "2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b"
  }
]
```

- 返回作业ID列表

参数	类型	说明
id	String	作业ID。

检测结果

- 输出JSON数据流到DIS指定的通道，包括告警结构化数据和图片数据。
- JSON结果为排队状态分析报警

– JSON结果示例：

```
{
  "event_type": 1441793,
  "task_id": "2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b",
  "stream_id": "queue-status-analysis-stream",
  "timestamp": 1598255835,
  "message_id": "0DD1BEA6-634B-11E8-8B0B-407D0FAD9218",
  "image_base64": "/9j/4AAQSkZJRgA...",
  "data": {
    "event_set": [
      {
        "polygon": [
          [0, 0],
          [0, 1000],
          [1920, 1000],
          [1920, 0]
        ],
        "total_count": 5,
        "queuing_count": 5,
        "avg_queuing_time": 463.5,
        "out_queue_info": [{
          "target_ID": 18,
          "is_reappear": 0,
          "in_queue_timestamp": 1535546710,
          "out_queue_timestamp": 1535546729,
          "queuing_time": 19
        }]
      }
    ]
  }
}
```

- JSON格式说明

字段	类型	说明
stream_id	String	该字段为VIS视频流名称。
event_type	Uint64	快速标识排队状态分析服务输出消息类型。 其值固定为1441793，对应16进制为0x 0000 0000 0016 0001。
task_id	String	作业ID。
message_id	String	唯一标识本次输出消息的UUID。
timestamp	Uint64	触发告警时间点的时间戳。
image_base64	String	告警时刻输入的视频图像的Base64编码结果。
data	Object	业务输出内容。

- data参数格式说明

字段	类型	说明
event_set	List<Object>	输出事件列表。

- event_set参数格式说明

字段	类型	说明
polygon	List<Object>	区域对应的多边形框，例如"polygon": [[484,465],[1850,450],[1905,1013],[515,1050]]。
total_count	Int	当前时刻区域总人数。
queuing_count	Int	当前时刻区域排队总人数。
avg_queuing_time	Double	当前历史时间端区域排队平均时间；单位：秒。
out_queue_info	List<Object>	当前统计周期里面结束排队出区域的目标的相似信息。

- out_queue_info参数格式说明

字段	类型	说明
target_id	Int	结束排队状态离开区域的目标ID，ID是作业开始运行时开始排序。
is_reappear	Int	离队目标是否是第二次排队出队。
in_queue_timestamp	Uint64	目标开始排队时间戳。
out_queue_timestamp	Uint64	目标结束排队时间戳。
queuing_time	Int	目标排队时间；单位：秒。

返回值

- 正常
201
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误

返回值	说明
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.20.2 查询作业列表

功能介绍

该API用于查询并显示作业列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-queue-status-analysis-cloud/tasks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。

请求

- 请求样例
GET /v2/{project_id}/services/c-queue-status-analysis-cloud/tasks
- 请求参数请参见[queryOption（作业列表查询参数）](#)。

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "count":1,
  "tasks":[
    {
      "id":"2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b",
      "name":"queue-status-analysis-cloud-task",
      "creator":"user_test",
      "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
      "description":"qqueue-status-analysis-cloud task test",
      "service_version":"3.0",
      "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
      "created_at":"2020-09-21T12:57:12Z",
      "updated_at":"2020-09-21T12:57:12Z",
      "state":"PENDING",
      "input":{"
        "type":"vis",
        "data":[
          {
            "stream_name":"queue-status-analysis-stream",
            "index":0
          }
        ]
      }
    }
  ]
},
```

```

"output":{
  "dis":{
    "stream_name":"dis-queue-status-analysis"
  }
},
"service_config":{
  "common":{
    "image_compression_ratio":90,
    "render_result_sw":1,
    "render_roi_sw":1,
    "queue_length_count_sw":1,
    "target_roi":{"polygons":[{"data":[[0, 0], [0, 1000], [1920, 1000], [1920, 0]]}}"
  }
}
}
]
}

```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
count	Int	符合查询条件的总条目数
tasks	List<Task>	符合查询条件和分页条件的条目集合

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.20.3 查询单个作业

功能介绍

该API用于查询并显示单个作业详情。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
GET /v2/{project_id}/services/c-queue-status-analysis-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

```
GET /v2/6204a5bd270343b5885144cf9c8c158d/services/c-queue-status-analysis-cloud/tasks/2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b
```

响应

- 响应样例（VIS输入+DIS输出）

```
{
  "id":"2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b",
  "name":"queue-status-analysis-cloud-task",
  "creator":"user_test",
  "project_id":"1f793beac00d4801874db741cbfe10fa",
  "description":"qqueue-status-analysis-cloud task test",
  "service_version":"3.0",
  "resource_order_id":"840a5cf90d4a4bbaa71f251dfe8fe64e",
  "created_at":"2020-09-21T12:57:12Z",
  "updated_at":"2020-09-21T12:57:12Z",
  "state":"PENDING",
  "input":{
    "type":"vis",
    "data":[
      {
        "stream_name":"queue-status-analysis-stream",
        "index":0
      }
    ]
  },
  "output":{
    "dis":{
      "stream_name":"dis-queue-status-analysis"
    }
  },
  "service_config":{
    "common":{
      "image_compression_ratio":90,
      "render_result_sw":1,
      "render_roi_sw":1,
      "queue_length_count_sw":1,
      "target_roi":{"polygons":[{"data":[[0, 0], [0, 1000], [1920, 1000], [1920, 0]]}]}
    }
  }
}
```

- 响应参数说明

参数名称	字段类型	描述信息
task	Object	task详情，定义见 Task参数结构说明 。

返回值

- 正常
200
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

5.20.4 删除作业

功能介绍

此API用于删除指定作业。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

- URI格式
DELETE /v2/{project_id}/services/c-queue-status-analysis-cloud/tasks/{task_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
task_id	是	String	作业ID。

请求

请求样例

DELETE /v2/{project_id}/services/c-queue-status-analysis-cloud/tasks/2f268b9472a544e991eae3c5c3534f5b

响应消息

- 删除失败时的响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0004",
  "error_msg": "The request param is invalid. parameter [task_id] does not match ^[0-9a-f]{32}task\w{8}$."
}
```

- 响应参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

返回值

- 正常
云上作业的删除是异步删除，返回202。
- 异常

返回值	说明
400 Bad Request	请求错误，具体返回错误码请参考 错误码 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源。
500 Internal Server Error	服务内部错误
503 Service Unavailable	服务不可用。

6 公共参数

6.1 任务输入/输出参数

task.input (任务输入参数)

- task.input参数说明

参数	是否必选	类型	说明
type	是	String	视频数据的输入类型： <ul style="list-style-type: none">obs：表示从华为云OBS中读取视频数据。url：表示从指定的URL地址中读取视频数据。edgcamera：表示从指定的边缘摄像头读取数据。vis：表示从视频接入服务中读取视频数据。edgerestful：表示从客户自定义的流媒体服务器读取视频数据。vcn：表示从华为云VCN中读取视频数据。

参数	是否必选	类型	说明
data	是	List<Object >	<p>数据输入内容，data的元素的输入内容信息不能重复。</p> <ul style="list-style-type: none"> • type为obs时，bucket+path不能重复，详细数据结构请参见obs.data字段数据结构说明。 • type为url时，url不能重复，详细数据结构请参见url.data字段数据结构说明。 • type为edgecamera时，id不能重复，详细数据结构请参见edge.data字段数据结构说明。 • type为vis时，stream_name不能重复，详细数据结构请参见vis.data字段数据结构说明。 • type为edgerestful时，url不能重复，详细数据结构请参见edgerestful.data字段数据结构说明。 • type为vcn时，device_id不能重复，详细数据结构请参见vcn.data字段数据结构说明。
vcn	否	Object	vcn的相关信息，当且仅当type为vcn时，才需要填写。

- 当type是obs时，data字段数据结构说明

参数	是否必选	类型	说明
bucket	是	String	OBS桶名称。
path	是	String	OBS桶内的路径，例如“output/c1.mp4”。
index	否	Int	当前输入的序号，从0开始依次递增，不可重复。

- 当type是url时，data字段数据结构说明

参数	是否必选	类型	说明
url	是	String	视频数据的URL，目前支持OBS URL，且需要设置该URL对匿名用户可读权限。
index	否	Int	当前输入的序号，从0开始依次递增，不可重复。

- 当type是edgcamera时，data字段数据结构说明

参数	是否必选	类型	说明
id	是	String	边缘摄像头ID。
index	否	Int	当前输入的序号，从0开始依次递增，不可重复。

- 当type是vis时，data字段数据结构说明

参数	是否必选	类型	说明
stream_name	是	String	VIS视频流名称。
index	否	Int	当前输入的序号，从0开始依次递增，不可重复。

- 当type是edgerestful时，data字段数据结构说明

参数	是否必选	类型	说明
index	否	int	当前输入在所有输入中的序号，index范围是[0, size of data - 1]；不同的input不能有相同的index。
url	是	String	容器获取EDGERESTFUL流的rest请求，格式http(s)://ip:port/xxx。
headers	否	Object	容器获取EDGERESTFUL流的rest请求携带的请求头，格式为key:value，键值均为用户设置，最多允许10组键值对。
certificate_check	是	bool	true：算法侧需要对https请求进行证书校验。false：算法侧无需证书校验。 默认：false。 平台侧仅对其进行输入校验，不涉及业务逻辑。

参数	是否必选	类型	说明
rtsp_path_in_response	是	String	返回body中edgerestful流地址的路径，符合正则表达式： <code>^([-A-Za-z0-9+&/?=~_][A-Za-z0-9+&/?=~_]+[-A-Za-z0-9+&/?=~_][A-Za-z+])\$</code> 。例如： <code>data/url</code> 。

- 当type是vcn时，data字段数据结构说明

参数	是否必选	类型	说明
device_id	是	String	设备id号，符合正则表达式： <code>^([0-9]{20}[#]{1}[a-zA-Z0-9]{32}) ([0-9]{20}[#]{1}[0-9]{1,10}[#]{1}[a-zA-Z0-9]{32})\$</code> 。
stream_type	否	int	[1, 2, 3]分别指代[主码流，辅码流1，辅码流2]。
index	否	int	当前输入在所有输入中的序号，index范围是[0, size of data - 1]；不同的input不能有相同的index。

- 当type是vcn时，vcn字段数据结构说明

参数	是否必选	类型	说明
ip	是	String	vcn服务器的ip地址。
port	是	String	vcn服务器的端口号。
username	是	String	vcn服务器的帐号名。
password	是	String	vcn服务器与上述帐号对应的密码。

task.output (任务输出参数)

- task.output参数结构说明

参数	是否必选	类型	说明
obs	是	Object	OBS输出路径，请参见 obs字段数据结构说明 。

参数	是否必选	类型	说明
hosting	否	Object	HOSTING输出类型，仅云上作业支持，至少选择一种输出类型。使用该输出类型时，用户下发作业的运行结果将托管到服务侧的OBS，用户可以通过查询作业详情接口获取到结果中的result.json内容等信息，和托管文件的桶和路径信息；另外，用户可以利用托管文件的桶、路径信息，调用OBS SDK下载托管文件。请参见 hosting字段数据结构说明 。
dis	否	Object	DIS通道配置，请参见 dis字段数据结构说明 。
webhook	否	Object	Webhook地址配置，云上和边缘作业支持该输出类型，至少选择一种输出类型。请参见 webhook字段数据结构说明 。
localpath	否	Object	LOCALPATH输出类型，请参见 localpath字段数据结构说明 。 仅边缘作业支持该输出类型。使用该输出类型，用户可以把作业的运行结果保存在边缘节点本地。

- obs字段数据结构说明

参数	是否必选	类型	说明
bucket	是	String	存储结果文件的OBS桶名。
path	是	String	结果文件的OBS桶内路径，例如“output/”。
data_category	否	List<String>	作业输出数据类别的列表，默认值为[]。当输出类型下有这个列表时，表示希望这个输出结果中存放data_category列表内的数据。

- hosting字段数据结构说明

参数	是否必选	类型	说明
data_category	否	List<Object>	作业输出数据类别的列表，默认值为[]。当输出类型下有这个列表时，表示希望这个输出类型下存放 data_category列表内的数据，data_category内容见算法服务API参考的算法配置章节。

- dis字段数据结构说明

参数	是否必选	类型	说明
stream_id	否	String	DIS通道ID
stream_name	是	String	DIS通道名。
owner	否	Object	DIS通道的拥有者。详见 dis的owner字段数据结构说明 。
data_category	否	List<String>	作业输出数据类别的列表，默认值为[]。有这个列表时，表示希望这个输出结果中存放 data_category列表内的数据。

- dis的owner字段数据结构说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID。
domain_id	是	String	域ID。
domain_name	是	String	域用户名。

- webhook字段数据结构说明

参数	是否必选	类型	说明
url	是	String	URL地址，例如“https://apigw.huawei.com/api/event/callback”。
headers	是	Object	header参数设置（键值均为用户设置）。

参数	是否必选	类型	说明
data_category	否	List<String>	作业输出数据类别的列表，默认值为[]。有这个列表时，表示希望这个输出结果中存放data_category列表内的数据。

• localpath字段数据结构说明

参数	是否必选	类型	说明
mount_source_path	是	String	挂载源路径，存放作业运行结果的路径，必须为linux路径，最大长度为255，且与创建边缘运行池时的主机挂载路径一致。例如“/home”。
data_category	否	List<String>	作业输出数据类别的列表，默认值为[]。有这个列表时，表示希望这个输出结果中存放data_category列表内的数据。

6.2 作业查询/详情参数

queryOption (作业列表查询参数)

参数	是否必选	类型	说明
order	否	String	返回结果的排序规则，格式为<属性名>: <[ASC DESC]>。ASC表示升序，DESC表示降序，例如name:ASC，缺省时，按创建时间降序。 适用字段如下： <ul style="list-style-type: none"> • name：作业名称。 • created_at：作业创建时间。 • updated_at：作业更新时间。
created_since	否	String	查询的开始时间戳。如：1561607125000。
created_until	否	String	查询的结束时间戳。如：1561607125000。

参数	是否必选	类型	说明
service_version	否	String	服务版本，匹配模式：由数字和点(.)组成。数字之间以点(.)隔开，包含一个点(.)，例如“1.0”，每位支持最多三位数字，即xxx.xxx。
state	否	String	作业状态： <ul style="list-style-type: none"> • QUEUEING（排队中）暂未启用 • SUBMITTING（提交中）暂未启用 • CREATING（创建中）暂未启用 • SUMMIT_FAILED（提交失败）暂未启用 • PENDING（等待中） • RECOVERING（恢复中） • STARTING（启动中） • UPGRADING（升级中） • CREATE_FAILED（创建失败） • START_FAILED（启动失败） • RUNNING（运行中） • STOPPING（停止中） • STOPPED（已停止） • ABNORMAL（运行异常） • SUCCEEDED（运行成功） • FAILED（运行失败） • DELETING（删除中） • FREEZING（冻结中） • FROZEN（已冻结）
offset	否	Int	查询的开始位置。可选，取值范围为[0, 2147483647]。默认值0。
limit	否	Int	返回结果的最大条目数，取值范围为[1, 100]，必须与offset一起使用。默认值100。
id_like	否	String	查询的资源ID。
name_like	否	String	查询的资源名称。

Task（作业详情参数）

- Task参数结构说明

参数	类型	说明
id	String	作业ID。
name	String	作业名称。
description	String	作业描述信息，默认值为""。
state	String	作业状态： <ul style="list-style-type: none">• QUEUEING（排队中）暂未启用• SUBMITTING（提交中）暂未启用• CREATING（创建中）暂未启用• SUMMIT_FAILED（提交失败）暂未启用• PENDING（等待中）• RECOVERING（恢复中）• STARTING（启动中）• UPGRADING（升级中）• CREATE_FAILED（创建失败）• START_FAILED（启动失败）• RUNNING（运行中）• STOPPING（停止中）• STOPPED（已停止）• ABNORMAL（运行异常）• SUCCEEDED（运行成功）• FAILED（运行失败）• DELETING（删除中）• FREEZING（冻结中）
created_at	String	作业创建时间，格式为ISO8601：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。
update_at	String	作业更新时间，格式为ISO8601：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。
creator	String	创建者用户名。
project_id	String	创建者项目ID。
service_version	String	服务版本号。
resource_order_id	String	能力包ID。
input	Object	数据输入列表，默认值为[]，类型定义见 task.input参数说明 。
service_config	Object	服务算法配置，字段结构跟服务相关。

参数	类型	说明
error	Object	作业失败时的具体错误信息。
edge_pool_id	String	边缘算法运行的资源池，分析作业部署到对应资源池里面
output	Object	数据输出列表，默认值为[]，类型定义见 task.output参数结构说明 。
hosting_result	Object	hosting_result信息为可选，hosting输出类型的作业详情才会有这个信息，且该信息只出现在查询单个作业API中，不出现在查询作业列表API中。类型定义见 hostingResult字段数据结构说明 。

- hostingResult字段数据结构说明

参数	是否必选	类型	说明
data	否	String	结果文件result.json的具体内容。
status	是	String	result.json文件的状态： <ul style="list-style-type: none"> • NOT_GENERATED：文件未生成 • AVAILABLE：文件可获取 • EXCEED_IN_SIZE：文件超过最大规格 • OVERDUE_DELETING：文件过期删除中 • OVERDUE_DELETED：文件过期已删除 • DELETED_MISTAKENLY：文件误删除
overdue_date	否	String	result.json文件的过期日期。
file_size	否	String	result.json文件的大小。

6.3 算法公共参数

target_roi (目标区域)

本参数为目标区域参数，通过JSON格式来表示多个线或多边形以及相关属性。这些线、多边形的具体使用含义由各个服务功能来决定。

- target_roi参数结构说明

参数	是否必选	类型	说明
lines	否	List<Object>	线的集合。
polygons	否	List<Object>	多边形区域集合。

- lines中Object参数结构说明

参数	是否必选	类型	说明
data	是	List<Object>	组成线的起点和终点构成的集合，例如[[50,60],[1000,1000]]。则第一个点表示起始点，第二个点表示终止点。
name	否	String	线的名称。
properties	否	Object	线的属性。

- properties中Object参数结构说明

参数	是否必选	类型	说明
side1_name	否	String	side1_name与side2_name标志着直线两侧，对于非水平线，左侧为side1，水平线上侧side1。
side2_name	否	String	side1_name与side2_name标志着直线两侧，对于非水平线右侧为side2，水平线下侧为side2。

- polygons中Object参数结构说明

参数	是否必选	类型	说明
data	是	List<Object>	组成多边形的点的集合，由三个及以上点构成，例如[[50,60],[1000,1000],[1000,2000],[50,2000]]。按照点的顺序组合成闭环区域。
name	否	String	多边形的名称。
properties	否	Object	多边形的属性。

6.4 边缘运行池参数

通过API下发边缘作业时需要填写边缘运行池参数（“edge_pool_id”），边缘运行池是一组处理服务作业的边缘节点。当前支持通过VAS平台界面进行创建（API的方式暂未支持），创建成功后通过界面获取ID即为edge_pool_id。具体创建方法如下：

创建边缘运行池

1. 登录[视频分析服务管理控制台](#)，在页面左侧导航栏中选择“边缘运行池”。
2. 在“边缘运行池”页面，单击“新增”，创建边缘运行池。

图 6-1 新增边缘运行池



3. 在创建边缘运行池页面配置相关参数。

表 6-1 创建边缘运行池参数说明

参数	参数说明
名称	边缘运行池名称。 只能由中文、英文字母(a~z, A~Z)、数字(0~9)、中划线(-)、下划线(_)组成，长度范围为[1, 100]。
描述	自定义边缘运行池描述信息，以便记忆和区分。
资源类型	目前只支持边缘节点类型。
服务实例ID	可选参数。使用IEF铂金版时，需要先填写服务实例ID，才能绑定相应的边缘节点。 服务实例ID获取请登录智能边缘平台IEF控制台，在总览页面查看铂金版服务实例ID，复制并记录。
边缘节点	选择接入的边缘节点，可以选择多个。 如果还未接入边缘节点，请参考 注册边缘节点 在智能边缘平台IEF上添加。

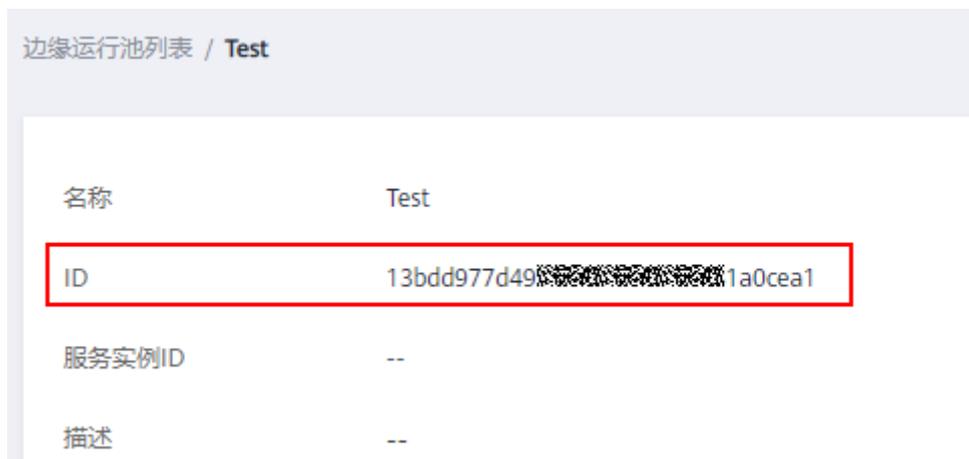
参数	参数说明
容器挂载路径	可选参数。当服务的输出方式选择Local Path时，需要填写容器挂载路径。 此路径必须是在边缘节点上存在的真实路径。用于存储服务检测出来的图片和JSON结构数据，检测的原始图片和JSON结构数据。
服务功能	选择需要在此边缘运行池上运行的算法服务。可以选择多个算法服务。
API标识	选择服务功能后，系统会自动显示该服务对应的API标识。
功能版本	系统会自动选择3.0版本。
最大视频流路数	该算法服务可以接入的最大视频路数，不能超过购买算法包时设置的视频路数。

- 配置完成后，单击“立即创建”。
可在“边缘运行池”页面查看创建的边缘运行池信息。

获取边缘运行池 ID

- 登录[视频分析服务管理控制台](#)，在页面左侧导航栏中选择“边缘运行池”。
- 在“边缘运行池”页面，某个边缘运行池的名称，进入边缘运行池详情页面，获取边缘运行池ID。

图 6-2 边缘运行池 ID



7 附录

7.1 状态码

状态码	编码	状态说明
100	Continue	继续请求。 这个临时响应用来通知客户端，它的部分请求已经被服务器接收，且仍未被拒绝。
101	Switching Protocols	切换协议。只能切换到更高级的协议。 例如，切换到HTTP的新版本协议。
201	Created	创建类的请求完全成功。
202	Accepted	已经接受请求，但未处理完成。
203	Non-Authoritative Information	非授权信息，请求成功。
204	NoContent	请求完全成功，同时HTTP响应不包含响应体。 在响应OPTIONS方法的HTTP请求时返回此状态码。
205	Reset Content	重置内容，服务器处理成功。
206	Partial Content	服务器成功处理了部分GET请求。
300	Multiple Choices	多种选择。请求的资源可包括多个位置，相应可返回一个资源特征与地址的列表用于用户终端（例如：浏览器）选择。
301	Moved Permanently	永久移动，请求的资源已被永久的移动到新的URI，返回信息会包括新的URI。
302	Found	资源被临时移动。
303	See Other	查看其它地址。 使用GET和POST请求查看。

状态码	编码	状态说明
304	Not Modified	所请求的资源未修改，服务器返回此状态码时，不会返回任何资源。
305	Use Proxy	所请求的资源必须通过代理访问。
306	Unused	已经被废弃的HTTP状态码。
400	BadRequest	非法请求。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
401	Unauthorized	在客户端提供认证信息后，返回该状态码，表明服务端指出客户端所提供的认证信息不正确或非法。
402	Payment Required	保留请求。
403	Forbidden	请求被拒绝访问。 返回该状态码，表明请求能够到达服务端，且服务端能够理解用户请求，但是拒绝做更多的事情，因为该请求被设置为拒绝访问，建议直接修改该请求，不要重试该请求。
404	NotFound	所请求的资源不存在。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
405	MethodNotAllowed	请求中带有该资源不支持的方法。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
406	Not Acceptable	服务器无法根据客户端请求的内容特性完成请求。
407	Proxy Authentication Required	请求要求代理的身份认证，与401类似，但请求者应当使用代理进行授权。
408	Request Time-out	服务器等候请求时发生超时。 客户端可以随时再次提交该请求而无需进行任何更改。
409	Conflict	服务器在完成请求时发生冲突。 返回该状态码，表明客户端尝试创建的资源已经存在，或者由于冲突请求的更新操作不能被完成。
410	Gone	客户端请求的资源已经不存在。 返回该状态码，表明请求的资源已被永久删除。
411	Length Required	服务器无法处理客户端发送的不带Content-Length的请求信息。
412	Precondition Failed	未满足前提条件，服务器未满足请求者在请求中设置的其中一个前提条件。

状态码	编码	状态说明
413	Request Entity Too Large	由于请求的实体过大，服务器无法处理，因此拒绝请求。为防止客户端的连续请求，服务器可能会关闭连接。如果只是服务器暂时无法处理，则会包含一个Retry-After的响应信息。
414	Request-URI Too Large	请求的URI过长（URI通常为网址），服务器无法处理。
415	Unsupported Media Type	服务器无法处理请求附带的媒体格式。
416	Requested range not satisfiable	客户端请求的范围无效。
417	Expectation Failed	服务器无法满足Expect的请求头信息。
422	UnprocessableEntity	请求格式正确，但是由于含有语义错误，无法响应。
429	TooManyRequests	表明请求超出了客户端访问频率的限制或者服务端接收到多于它能处理的请求。建议客户端读取相应的Retry-After首部，然后等待该首部指出的时间后再重试。
500	InternalServerError	表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
501	Not Implemented	服务器不支持请求的功能，无法完成请求。
502	Bad Gateway	充当网关或代理的服务器，从远端服务器接收到了一个无效的请求。
503	ServiceUnavailable	被请求的服务无效。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
504	ServerTimeout	请求在给定的时间内无法完成。客户端仅在为请求指定超时（Timeout）参数时会得到该响应。
505	HTTP Version not supported	服务器不支持请求的HTTP协议的版本，无法完成处理。

7.2 错误码

调用API出错后，将不会返回结果数据。调用方可根据每个API对应的错误码来定位错误原因。当调用出错时，HTTP请求返回一个4xx或5xx的状态码。返回的消息体中是具体的错误代码及错误信息。在调用方找不到错误原因时，可以联系客服，并提供错误码，以便尽快帮您解决问题。

- 异常响应示例

```
{
  "error_code": "IVA.0003",
```

```
"error_msg": "Request body is not a valid json object."
}
```

- 参数说明

参数名称	描述信息
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

- 错误码说明

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	IVA.0001	The authentication token is abnormal.	请求所带的 token 错误。	修改 token。
400	IVA.0002	Project id is invalid.	请求携带的 project id 无效。	修改有效的 project id。
400	IVA.0003	Request body is not a valid json object.	请求体不是 json 对象。	修改请求体为 json 对象。
400	IVA.0004	The request param is invalid.	请求参数无效。	修改请求参数。
400	IVA.0005	The requested resource is NOT found.	请求的资源不存在。	重新配置请求资源。
400	IVA.0006	Internal server error.	内部错误。	请联系客服或者稍后重试。
400	IVA.0007	No permission to access service. Please subscribe first.	无权限操作该服务，请先订阅服务。	请联系客服或者稍后重试。
400	IVA.0008	Function *** is in the open beta test, please apply for OBT first.	未申请公测。	请先申请公测或者联系客服。
400	IVA.0009	This operation is forbidden.	无权限操作。	请联系客服或者稍后重试。
503	IVA.0010	Service unavailable. Additional info: ***.	依赖的外部服务不可用。	请联系客服。
400	IVA.0011	Exceed max specification.	超出最大规格。	修改规格限制或者联系客服。
400	IVA.0012	Exceed max quota.	超出最大配额。	修改配额或者联系客服。
403	IVA.0013	Agency error.	委托业务客户端错误。	修改委托业务客户端。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
403	IVA.0014	You cannot perform POST or PUT operations, because your account has been restricted.	用户受限或冻结或者未认证。	查看用户权限或者联系客服。
403	IVA.0015	Policy doesn't allow *** to be performed.	细粒度校验失败，因为iam要求服务名和错误码保持一致，因此此处使用VAS错误码。	请联系客服。
403	IVA.0102	Do not have permission to *** the task ***.	无权限操作作业。	请联系客服。
403	IVA.0103	Cannot start/update/stop the task *** ***.	无法启动/更新/停止作业。	请联系客服。
400	IVA.0104	The camera ids in input are invalid.	作业请求参数错误。	修改作业请求参数。
403	IVA.0202	Operation is not allowed ***.	操作不被允许。	请联系客服。
400	IVA.0208	Service schema is invalid.	schema无效。	修改有效schema。
400	IVA.0210	The public key is invalid.	公钥无效。	修改有效公钥。
404	IVA.0211	Alg_instance *** not found.	算法实例不存在。	请联系客服。
403	IVA.0212	Cannot delete the alg_instance ***.	算法实例不能删除。	请联系客服。
400	IVA.0213	The deployment type only supports three types: Models, Algorithm or Dag.	发布服务时仅支持Models, Algorithm or Dag三种类型。	修改服务类型。
404	IVA.0301	Entity object not found.	Entity对象不存在。	请联系客服。
500	IVA.0302	Internal Server Error, Additional info: ***.	内部错误。	请联系客服。
409	IVA.0601	The cbc_product whose resource_spec_code is *** already exists.	resource_spec_code已存在。	修改resource_spec_code或者联系客服。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
409	IVA.0602	The service_package which named *** is already exists.	service_package已存在。	修改 service_package或者联系客服。
403	IVA.0603	You cannot create tasks because you have not ordered a service_package with service ***.	不能创建作业。	请订阅相应的服务套餐包。
400	IVA.0604	You cannot create tasks because the service_package of resource_order *** you provide does not include service ***.	不能创建作业。	请联系客服。
403	IVA.0605	Resource order is frozen.	资源被冻结。	请联系客服。
403	IVA.0606	Service_package *** cannot be delete.	服务套餐包不能被删除。	请联系客服。
400	IVA.0502	-	服务类错误码。	请联系客服。

7.3 获取项目 ID/帐号名/AK/SK

- 在[认证鉴权](#)章节，需要填入帐号名、用户名或者AK/SK。
- 在调用API的时候，部分URL中需要填入项目ID（project_id）。

由于获取方法一样，所以这里放在一起介绍操作步骤。

操作步骤

1. 登录[管理控制台](#)。
2. 鼠标移动到右上角的用户名上，在下拉列表中选择“我的凭证”。
3. 在“我的凭证”页面，可以查看用户名、帐号名，在项目列表中查看项目ID。

图 7-1 查看项目 ID



- 单击“管理访问密钥”，可以查看已添加的访问密钥ID（Access Key ID，AK）。
 - 如果没有AK/SK，可单击“新增访问密钥”来添加。
 - 如果已生成过AK/SK，找到原来已下载的AK/SK文件，文件名一般为：credentials.csv。

A 修订记录

发布日期	修改说明
2022-03-16	每个章节中增加在 API Explorer 中调试该接口的链接。
2022-01-13	边缘城管事件-占道经营检测 和 云上城管事件-占道经营检测 API中加入参数repeat_alert_sw、repeat_alert_interval。
2021-12-30	修改 创建边缘高密度人群统计检测作业 和 创建云上高密度人群统计作业 中算法的功能介绍。
2021-11-30	边缘高密度人群统计 和 云上高密度人群统计 的输入字段去掉scene_type，并去除全屏模式、Flow模式等相关描述。
2021-10-30	边缘高密度人群统计 API中删除Event模式（场景3）相关描述内容。 创建边缘交通流量作业 章节中修改参数vehicles为flow_set。
2021-9-30	修改 边缘消防通道占用检测 和 云上消防通道占用 API中消防通道告警json语法错误。
2021-08-25	修改 云上人流量统计 的API标识。c-flowcount-detection改为c-flowcount-cloud
2021-08-16	修改部分参数解释。
2021-05-20	优化错误码说明。 增加边缘垃圾检测API。
2021-04-19	增加占道经营检测API。
2021-02-10	增加云上算法API。
2020-11-26	第一次正式发布。