



视频接入服务

API 参考

文档版本 03

发布日期 2019-08-07

版权所有 © 华为技术有限公司 2020。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默示的声明或保证。

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。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <https://www.huawei.com>

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 4008302118

目录

1 使用前必读	1
1.1 概述	1
1.2 终端节点	1
1.3 约束与限制	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	10
3.3 返回结果	12
4 API	14
4.1 服务开通管理	14
4.1.1 开通服务	14
4.1.2 获取服务开通信息	17
4.2 视频流管理	19
4.2.1 创建视频流	19
4.2.2 更新视频流	24
4.2.3 删除视频流	25
4.2.4 更新转储信息	27
4.2.5 获取视频流信息	29
4.2.6 获取视频流列表	34
4.2.7 获取视频流地址	38
4.3 设备管理	40
4.3.1 创建 GB28181 设备通道	40
4.3.2 更新 GB28181 设备通道信息	42
4.3.3 获取设备列表	44
4.3.4 更新 GB28181 设备通道接入策略	48
4.3.5 获取 NVR 设备通道列表	51
4.3.6 更新 NVR 设备通道列表	54
4.3.7 删除 GB28181 设备	55
4.4 凭证管理	56
4.4.1 创建 GB28181 凭证	56

4.4.2 获取 GB28181 凭证列表.....	58
4.4.3 删除 GB28181 凭证.....	61
4.4.4 更新 GB28181 凭证.....	62
4.4.5 创建 AK/SK 凭证.....	63
4.4.6 更新 AK/SK 凭证.....	65
4.4.7 获取 AK/SK 凭证列表.....	66
4.4.8 删除 AK/SK 凭证.....	68
4.5 设备指标统计.....	69
4.5.1 获取曾经上线设备列表.....	69
4.5.2 获取新上线设备列表.....	74
4.5.3 获取新掉线设备列表.....	78
4.5.4 获取长期不在线设备列表.....	82
4.5.5 获取当前不在线设备列表.....	86
4.5.6 获取在线未推流设备列表.....	90
4.5.7 获取视频包接受率.....	95
5 公共数据结构.....	98
6 附录.....	100
6.1 状态码.....	100
6.2 错误码说明.....	102
6.3 获取项目 ID/账号名/AK/SK.....	105
A 修订记录.....	107

1 使用前必读

1.1 概述

欢迎使用视频接入服务（Video Ingestion Service，简称VIS），该服务提供实时视频数据接入功能，包括摄像头视频数据采集、实时数据分发和视频数据转储等能力。借助视频接入服务，您可以与华为云视频分析服务集成，快速构建基于实时视频数据的智能分析应用。

视频接入服务给用户提供了开放API的方式，您可以根据本文档提供的API来使用服务，支持的全部API请参见[API概览](#)。

在调用视频接入服务API之前，请确保已经充分了解视频接入服务相关概念，详细信息请参见[产品介绍](#)。

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。

视频接入服务的终端节点如[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 视频接入服务终端节点

区域名称	区域	终端节点（Endpoint）	协议类型
华北-北京一	cn-north-1	vis.cn-north-1.myhuaweicloud.com	HTTPS
华北-北京四	cn-north-4	vis.cn-north-4.myhuaweicloud.com	HTTPS
华东-上海一	cn-east-3	vis.cn-east-3.myhuaweicloud.com	HTTPS
华东-上海二	cn-east-2	vis.cn-east-2.myhuaweicloud.com	HTTPS

区域名称	区域	终端节点 (Endpoint)	协议类型
华南-广州	cn-south-1	vis.cn-south-1.myhuaweicloud.com	HTTPS

1.3 约束与限制

- VIS支持以下接入类型：
 - 视频流：支持RTMP和HTTP-FLV类型的视频流接入。
 - 设备：支持GB28181摄像设备接入。
- RTMP和HTTP-FLV类型的视频流，支持编码格式为H264。
- GB28181摄像设备接入的视频流，支持编码格式为H264和H265。
- 视频流的取流地址，最多支持5路同时取流。
- VIS支持以下类型视频流输出：
 - HTTP-FLV视频流：当接入到VIS的视频流以H264编码时，输出流支持HTTP-FLV协议。
 - HLS视频流：当GB28181设备接入到VIS，且视频流以H265编码时，输出流支持HLS协议。

1.4 基本概念

视频流

在网络上，视频数据按时间先后次序传输和播放的连续视频数据流。

取流

取流是指通过取流地址，从VIS中获取视频流数据的过程。

推流

推流是指利用推流客户端或者推流工具，通过推流地址将RTMP协议的视频流推送到VIS平台上。

拉流

拉流是指通过公网环境中的取流地址，获取HTTP-FLV类型的视频流数据，并将其接入到VIS中。

转储

转储是指根据实时视频流来生成视频文件片段，并存储到OBS中。

RTMP

实时消息传送协议 (Real-Time Messaging Protocol) 的缩写，它是Adobe Systems公司为Flash播放器和服务器之间音频、视频和数据传输开发的协议。

HTTP-FLV

一种视频直播协议，将流媒体数据封装成FLV格式，然后通过HTTP协议传输给客户端。

设备

在VIS中，设备指GB28181类型设备，是符合国家GB/T28181-2011、GB/T28181-2016协议标准的网络摄像头（IP Camera，简称IPC）和网络硬盘录像机（Network Video Recorder，简称NVR）。

凭证

在VIS中，凭证包括访问密钥和GB28181密码。

访问密钥

VIS中的访问密钥是指对RTMP类型视频流推流时，进行鉴权的密钥对，只用于视频流访问时的安全认证。

GB28181 密码

GB28181密码是指GB28181类型设备的鉴权密码，主要用于设备接入到VIS时的安全认证，认证方式由GB28181协议规定。

视频带宽

视频流中，视频数据的实时流量带宽。

音频带宽

视频流中，音频数据的实时流量带宽。

设备注册

在VIS中，设备注册是指GB28181设备发送注册请求到VIS中。注册成功后，设备处于在线状态。

视频邀约

在VIS中，视频邀约是指当GB28181设备处于已注册状态后，VIS向设备发送呼叫请求。邀约成功后，GB28181设备将采集的视频流发送到VIS中。

HLS

HLS（HTTP Live Streaming）是由苹果公司提出的基于HTTP的流媒体网络传输协议。

2 API 概览

表 2-1 VIS API 概览

功能	API	说明
服务开通管理	开通服务	此接口用于用户申请开通视频接入服务。
	获取服务开通信息	该接口用于获取服务开通信息。
视频流管理	创建视频流	该接口用于创建视频流。
	更新视频流	该接口用于更新视频流的详情，包括RTMP以及HTTP-FLV类型视频流。对于GB28181设备自动关联的视频流，不能通过该接口进行更新。
	删除视频流	此接口用于删除指定视频流。
	更新转储信息	此接口用于更新视频转储信息。创建的视频流默认没有转储信息，即视频数据不会保存。更新转储信息后可以将视频流保存到指定的存储媒介，如OBS。后续用户可以从OBS上获取到转储的视频。
	获取视频流信息	此接口用于获取指定视频流的详细信息。
	获取视频流列表	此接口用于获取所有视频流的详细信息。
	获取视频流地址	此接口用于获取指定视频流的地址。该地址用于进行视频流推流或者拉流。
设备管理	创建GB28181设备通道	此接口用于创建GB28181设备（摄像头、网络硬盘录像机等）通道。

功能	API	说明
	更新GB28181设备通道信息	该接口用于改变通道关联的视频流名称后缀，或者进行“视频邀约”和“取消邀约”，以激活/断开GB28181设备的视频传输。
	获取设备列表	此接口用于获取已注册上的GB28181设备列表。
	更新GB28181设备通道接入策略	该接口用于设置GB28181设备的视频接入策略。用户可以通过设置接入策略定时自动进行设备的接入。
	获取NVR设备通道列表	此接口用于获取已注册上的NVR设备通道列表。
	更新NVR设备通道列表	该接口用于更新NVR设备的通道列表。
	删除GB28181设备	此接口用于删除指定设备。
凭证管理	创建GB28181凭证	该接口用于创建GB28181凭证，该凭证用于GB28181设备注册时使用。
	获取GB28181凭证列表	该接口用于获取所有GB28181凭证。
	删除GB28181凭证	该接口用于删除GB28181用户的凭证。
	更新GB28181凭证	该接口用于更新GB28181用户名密码凭证。
	创建AK/SK凭证	该接口用于创建AK/SK凭证，AK/SK用于RTMP视频流推流时的鉴权。
	获取AK/SK凭证列表	该接口用于获取所有AK/SK凭证。
	删除AK/SK凭证	该接口用于删除AK/SK凭证。
设备指标统计	获取曾经上线设备列表	获取当前project下，获取曾经上线的GB28181设备列表，即只要上线过的设备信息都会显示。
	获取新上线设备列表	获取当前project下，今天新上线（即之前没有上线记录）的GB28181设备列表。
	获取新掉线设备列表	获取当前project下，今天新掉线的GB28181设备列表。
	获取长期不在线设备列表	获取当前project下，长期不在线（三天以上）的GB28181设备列表。
	获取当前不在线设备列表	获取当前project下，状态为“已下线”，且三天内有上线动作的GB28181设备。

功能	API	说明
	获取在线未推流设备列表	获取当前project下，曾经在线，且从来没有视频数据推送的GB28181设备列表。
	获取视频包接受率	获取当天有视频接入的GB28181设备的平均视频包接受率的列表。

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。

您还可以通过这个[视频教程](#)了解如何构造请求调用API。

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IAM服务在“华北-北京四”区域的Endpoint为“iam.cn-north-4.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-北京四”区域的Token，则需使用“华北-北京四”区域的Endpoint（iam.cn-north-4.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://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens>

📖 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://iam.cn-north-4.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

参数名	说明	是否必选	示例
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。	-
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://iam.cn-north-4.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**为用户所属的账号名称，*********为用户登录密码，**cn-north-4**为project的name，获取方法请参见[获取用户名、账号名和项目name](#)。

📖 说明

scope参数定义了Token的作用域，上面示例中获取的Token仅能访问project下的资源。您还可以设置Token作用域为某个账号下所有资源或账号的某个project下的资源，详细定义请参见[获取用户Token](#)。

```
POST https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type:application/json
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": ["password"],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    }
  },
  "scope": {
    "project": {
      "name": "cn-north-4"
    }
  }
}
```

📖 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可以访问指定账号下所有资源，scope参数的详细说明，请参见[获取用户Token](#)接口。

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。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",
          "password": "*****",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "xxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

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://iam.cn-north-4.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。

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	说明	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
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[图 获取用户Token相应消息头](#)所示。

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。

4 API

4.1 服务开通管理

4.1.1 开通服务

功能介绍

此接口用于用户申请开通视频接入服务。

URI

- URI格式
POST /v1/{project_id}/subscription
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求样例
POST /v1/{project_id}/subscription

响应消息

- 响应样例
{
 "user_id": "422b1f6045184a8194e021113e87d898",
 "sip_ip": "10.95.144.196",
 "sip_port": "5080",
 "quota": {
 "consecutive_access_time": {
 "total": 120,
 "used": 120
 },
 },
}

```

    "password": {
      "total": 10,
      "used": 2
    },
    "random_access_time": {
      "total": 240,
      "used": 240
    },
    "stream": {
      "total": 100000,
      "used": 8
    },
    "active_stream": {
      "total": 200,
      "used": 4
    },
    "device": {
      "total": 100000,
      "used": 0
    },
    "ask": {
      "total": 10,
      "used": 6
    }
  },
  "created_at": "2018-10-25T03:06:10Z",
  "is_subscribed": true
}

```

• 参数说明

参数	类型	说明
user_id	String	用户ID。
sip_ip	String	SIP服务器地址，VIS对外提供的设备注册地址。
sip_port	String	SIP服务器端口，VIS对外提供的设备注册端口，固定为5080。
quota	Object	用户的配额信息，详见 quota参数说明 。
created_at	String	创建时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ（UTC时间）。
is_subscribed	Boolean	用户是否开通服务。 <ul style="list-style-type: none"> • true：表示开通。 • false：表示未开通。

• quota参数说明

参数	类型	说明
password	Object	GB28181凭证的配额信息，分为： <ul style="list-style-type: none"> • total：总配额个数。 • used：已创建个数。

参数	类型	说明
consecutive_access_time	Object	GB28181设备连续接入时长的配额信息。 <ul style="list-style-type: none"> total: 总时长。 used: 已使用的时长。 单位: 分钟。
random_access_time	Object	GB28181设备随机接入时长的配额信息。 <ul style="list-style-type: none"> total: 总时长。 used: 已使用的时长。 单位: 分钟。
stream	Object	视频流配额信息, 分为: <ul style="list-style-type: none"> total: 总配额数。 used: 已创建的数量。
active_stream	Object	激活视频流配额信息, 分为: <ul style="list-style-type: none"> total: 可激活的视频流总数。 used: 已激活的视频流数量。
device	Object	设备配额信息, 分为: <ul style="list-style-type: none"> total: 设备总配额数。 used: 已创建的数量。
aksk	Object	AKSK凭证配额信息, 分为: <ul style="list-style-type: none"> total: 总配额数。 used: 已创建的数量。

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

4.1.2 获取服务开通信息

功能介绍

该接口用于获取服务开通信息。

URI

- URI格式
GET /v1/{project_id}/subscription
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

请求样例：

```
GET /v1/{project_id}/subscription
```

响应消息

- 响应样例

```
{
  "user_id": "422b1f6045184a8194e021113e87d898",
  "sip_ip": "10.95.144.196",
  "sip_port": "5080",
  "quota": {
    "consecutive_access_time": {
      "total": 120,
      "used": 120
    },
    "password": {
      "total": 10,
      "used": 2
    },
    "random_access_time": {
      "total": 240,
      "used": 240
    },
    "stream": {
      "total": 100000,
      "used": 8
    },
    "active_stream": {
      "total": 200,
      "used": 4
    },
    "device": {
      "total": 100000,
      "used": 0
    },
    "aksk": {
      "total": 10,
      "used": 6
    }
  }
}
```

```
},
"created_at": "2018-10-25T03:06:10Z",
"is_subscribed": true
}
```

• 参数说明

参数	类型	说明
user_id	String	用户ID。
sip_ip	String	SIP服务器地址，VIS对外提供的设备注册地址。
sip_port	String	SIP服务器端口，VIS对外提供的设备注册端口，固定为5080。
quota	Object	用户的配额信息，详见 quota参数说明 。
created_at	String	创建时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ（UTC时间）。
is_subscribed	Boolean	用户是否开通服务。 <ul style="list-style-type: none"> • true：表示开通。 • false：表示未开通。

• quota参数说明

参数	类型	说明
password	Object	GB28181凭证的配额信息，分为： <ul style="list-style-type: none"> • total：总配额个数。 • used：已创建个数。
consecutive_access_time	Object	GB28181设备连续接入时长的配额信息。 <ul style="list-style-type: none"> • total：总时长。 • used：已使用的时长。 单位：分钟。
random_access_time	Object	GB28181设备随机接入时长的配额信息。 <ul style="list-style-type: none"> • total：总时长。 • used：已使用的时长。 单位：分钟。
stream	Object	视频流配额信息，分为： <ul style="list-style-type: none"> • total：总配额数。 • used：已创建的数量。

参数	类型	说明
active_stream	Object	激活视频流配额信息，分为： <ul style="list-style-type: none"> total: 可激活的视频流总数。 used: 已激活的视频流数量。
device	Object	设备配额信息，分为： <ul style="list-style-type: none"> total: 设备总配额数。 used: 已创建的数量。
aksk	Object	AKSK凭证配额信息，分为： <ul style="list-style-type: none"> total: 总配额数。 used: 已创建的数量。

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

4.2 视频流管理

4.2.1 创建视频流

功能介绍

该接口用于创建视频流。

URI

- URI格式
POST /v1/{project_id}/streams
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求样例1 (RTMP)

POST /v1/{project_id}/streams

```
{
  "name": "stream1",
  "access_type": "RTMP",
  "encode_type": "H264",
  "share_type": "PUBLIC",
  "access_key": "xxxxxx",
  "description": "",
  "tag": [
    {
      "key": "group",
      "value": "number1"
    }
  ]
}
```

- 请求样例2 (HTTP-FLV)

POST /v1/{project_id}/streams

```
{
  "name": "stream2",
  "access_type": "HTTP-FLV",
  "encode_type": "H264",
  "share_type": "PUBLIC",
  "url": "https://xxxxxxxx.com/live",
  "description": "",
  "tag": [
    {
      "key": "group",
      "value": "number1"
    }
  ]
}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	视频流的名称，所有用户之间的视频流名称不能重名。 长度为1~32，可以包含字母、数字、中划线(-)或者下划线(_)，不能包含其他的特殊字符。
access_type	是	String	视频接入类型，当前支持HTTP-FLV和RTMP，不区分大小写。
encode_type	是	String	视频流编码格式，当前支持H264，不区分大小写。

参数	是否必选	类型	说明
share_type	否	String	<p>视频流共享类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> • PRIVATE：非共享。 • PUBLIC：共享。 <p>不填时默认为PRIVATE，不区分大小写。</p> <p>当值为PRIVATE，用户在拉取视频时会鉴权，拉流时必须在请求头中添加X-Auth-Token，值为创建视频流的用户Token。</p> <p>拉流地址参考获取视频流地址。</p>
url	否	String	<ul style="list-style-type: none"> • 当视频类型为RTMP时，不需要该参数。 • 当视频类型为HTTP-FLV时，该参数必填，表示HTTP-FLV视频流的拉流地址。该地址必须是http或https协议的合法URL，格式要求以“http://”或“https://”开头的字符串，例如“http://xxxx.xxx”。
access_key	否	String	<ul style="list-style-type: none"> • 当视频类型为HTTP-FLV时，不需要该参数。 • 视频接入类型是RTMP时，该参数表示密钥access_key，用户可根据自己实际需求选择是否配置： <ul style="list-style-type: none"> - 如果配置了密钥access_key，则进行RTMP推流时需要提供认证Token。这里的密钥access_key由创建AK/SK凭证接口生成，参见接口响应参数access_key中的值。配置了密钥access_key后，在推流时，需要在原始推流地址后面加上若干查询参数，作为推流认证信息，具体请参见推流鉴权规则。 - 如果不配置该参数，表示不提供access_key，则推流时不需要进行认证。
description	否	String	<p>视频流的描述信息，可填字符串最大长度为500。</p>
tag	否	Array of tag objects	<p>和视频流关联的标签，参见Tag参数结构说明。</p> <p>一个视频流最多添加10个标签。</p>

- Tag参数结构说明

参数	类型	说明
key	String	标签的键。最大长度为36个UNICODE字符（\u4E00-\u9FFF），可以包含大小写字母、数字、中划线（-）或者下划线（_），不能包含其他的特殊字符。
value	String	标签的值。最大长度为43个UNICODE字符（\u4E00-\u9FFF），可以包含大小写字母、数字、点（.）、中划线（-）或者下划线（_），不能包含其他的特殊字符，也可以为空字符串。

响应消息

- 响应样例1（接入类型为RTMP）

```
{
  "stream_id": "streamtngw6xsj",
  "name": "stream1",
  "encode_type": "H264",
  "access_type": "RTMP",
  "access_key": "xxxxxx",
  "share_type": "PRIVATE",
  "state": "STOPPED",
  "created_at": "2018-06-12T13:00:01Z",
  "updated_at": "2018-06-12T13:00:01Z",
  "description": "",
  "tag": [
    {
      "key": "group",
      "value": "group#1"
    }
  ]
}
```

- 响应样例2（接入类型为HTTP-FLV）

```
{
  "stream_id": "streamtngw6xsj",
  "name": "stream2",
  "encode_type": "H264",
  "access_type": "HTTP-FLV",
  "url": " https://xxxxxxxx.com/live",
  "share_type": "PRIVATE",
  "state": "STOPPED",
  "created_at": "2018-06-12T13:00:01Z",
  "updated_at": "2018-06-12T13:00:01Z",
  "description": "",
  "tag": [
    {
      "key": "group",
      "value": "number1"
    }
  ]
}
```

- 参数说明

参数	类型	说明
stream_id	String	视频流ID。
name	String	视频流的名称。

参数	类型	说明
encode_type	String	视频流编码格式。
access_type	String	视频接入类型。
access_key	String	RTMP视频流的密钥。接入类型（access_type）为RTMP时，才有该参数。
url	String	HTTP-FLV视频流的拉流地址。接入类型（access_type）为HTTP-FLV时，才有该参数。
share_type	String	视频流共享类型。
state	String	视频流状态： <ul style="list-style-type: none"> ACTIVE：表示已激活。 STOPPED：表示已停用。 默认为STOPPED。
created_at	Long	视频流创建时间，UTC时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ。
updated_at	Long	视频流更新时间，UTC时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ。
description	String	视频流描述信息。
tag	Array of tag objects	和视频流关联的标签。

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

4.2.2 更新视频流

功能介绍

该接口用于更新视频流的详情，包括RTMP以及HTTP-FLV类型视频流。对于GB28181设备自动关联的视频流，不能通过该接口进行更新。

URI

- URI格式
PUT /v1/{project_id}/streams/{stream_name}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。
stream_name	是	String	视频流名称。

请求消息

- 请求样例
PUT /v1/{project_id}/streams/streamTest
{
 "state": "ACTIVE"
}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
access_type	否	String	视频接入类型，例如HTTP-FLV、RTMP等，不区分大小写。当视频流处于ACTIVE状态时，不允许修改该项。
encode_type	否	String	视频流编码格式，当前支持H264，不区分大小写。
access_key	否	String	RTMP视频流绑定的密钥Access Key。
url	否	String	HTTP-FLV视频流的拉流地址。URL必须是http或https协议的合法URL。格式要求：以“http://”或“https://”开头的字符串，例如“http://xxxx.xxx”。
description	否	String	视频流的描述信息。
share_type	否	String	视频流共享类型，不区分大小写： <ul style="list-style-type: none"> • PRIVATE：非共享。 • PUBLIC：共享。

参数	是否必选	类型	说明
tag	否	Array of tag objects	一个视频流最多添加10个标签。
state	否	String	视频流状态： <ul style="list-style-type: none"> ACTIVE: 表示已激活。 STOPPED: 表示已停用。

响应消息

- 成功时，响应样例：

```
{
  "result": "success"
}
```

- 失败时，返回如下参数：

参数	说明
error_code	错误码。
error_msg	错误消息，详见 错误码说明 。

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

4.2.3 删除视频流

功能介绍

此接口用于删除指定视频流。

URI

- URI格式
DELETE /v1/{project_id}/streams/{stream_name}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。
stream_name	是	String	视频流名称。

请求消息

请求样例：
DELETE /v1/{project_id}/streams/streamTest

响应消息

- 成功时，响应样例：

```
{
  "result": "success"
}
```
- 失败时，返回如下参数：

参数	说明
error_code	错误码。
error_msg	错误消息，详见 错误码说明 。

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

4.2.4 更新转储信息

功能介绍

此接口用于更新视频转储信息。创建的视频流默认没有转储信息，即视频数据不会保存。更新转储信息后可以将视频流保存到指定的存储媒介，如OBS。后续用户可以从OBS上获取到转储的视频。

说明

- 如果转储到OBS，在调用该API之前，需要您先授予VIS操作OBS的权限，授权操作只需要操作一次即可，后续转储无需再操作。授权方法如下：
 - 登录VIS管理控制台。
 - 在“视频流管理”页面，找到您需要转储的已激活视频流，单击操作列的“开始转储”。
 - 如果您之前没有OBS授权，则系统会提示您进行OBS授权，单击“同意授权”即可。
- 如果转储到OBS，最终生成的视频文件路径为“/OBS路径/视频流名称/year/month/day/hour/startmin.sec_endmin.sec.flv”，例如“obs:path/to/video/streamName/2018/8/18/18/0100_0200.flv”。

URI

- URI格式
PUT /v1/{project_id}/streams/{stream_name}/retention
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。
stream_name	是	String	视频流名称。

请求消息

- 请求样例

```
PUT /v1/{project_id}/streams/streamTest/retention
{
  "retention_in_hour": 100000,
  "retention_forever": false,
  "store_type": "obs",
  "bucket": "obs-momo",
  "path": "path/to/video/",
  "slice_in_minute": 1,
  "timezone": "GMT+8:00",
  "state": "ACTIVE"
}
```
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
retention_in_hour	否	String	<p>转储时长，即视频保存的时长，以小时为单位。第一次创建转储信息时必选。可选值范围0~87600，即最大保存时长为10年。</p> <p>说明</p> <ul style="list-style-type: none"> 当转储处于激活状态时，系统每隔1小时检查已转储的视频是否超过转储时长。 当目录下面所有的视频都过期时，系统会清理过期视频，该目录及数据会被删除。 当目录下只有部分视频过期时，则该目录与数据会被保留。只有在目录下面所有的视频都过期时才会清理，并且清理存在延时。 转储时长为0的时候可以转储，但每隔1小时会被清理。 当转储处于停止状态时，系统不会进行定时清理操作。
retention_for_ever	否	Boolean	<p>选择视频是否永久保存：</p> <ul style="list-style-type: none"> true：永久保存，系统不会进行定时删除清理，retention_in_hour字段（转储时长参数）将失效，可缺省。 false：不永久保存。
store_type	否	String	<p>视频转储位置，可为“obs”，即存储到云服务OBS上。</p> <p>第一次创建转储信息时必选，不区分大小写。</p>
bucket	否	String	<p>OBS桶名，当“store_type”为“obs”时必选。</p>
path	否	String	<p>OBS目录，当“store_type”为“obs”时，该参数必选。</p> <p>该目录下的文件夹最多为N+2个，N为转储时长。</p>
slice_in_minute	否	Integer	<p>分片长度，以分钟为单位。</p> <p>取值范围为1~60，默认为5。</p>
timezone	是	String	<p>当地时区。格式为GMT+HH:00，如GMT+8:00表示东八区。转储时路径命名以该时区时间为准。</p>
state	否	String	<p>转储状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> ACTIVE：表示进行转储。 STOPPED：表示停止转储。 <p>默认为STOPPED。</p>

响应消息

- 成功时，响应样例：

```
{  
  "result": "success"  
}
```

- 失败时，返回如下参数：

参数	说明
error_code	错误码。
error_msg	错误消息，详见 错误码说明 。

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

4.2.5 获取视频流信息

功能介绍

此接口用于获取指定视频流的详细信息。

URI

- URI格式
GET /v1/{project_id}/streams/{stream_name}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

参数	是否必选	类型	说明
stream_name	是	String	视频流名称。

请求消息

请求样例:

```
GET /v1/{project_id}/streams/stream1
```

响应消息

- 响应样例1（接入类型为RTMP）

```
{
  "access_type": "RTMP",
  "updated_at": "2018-12-25T12:59:37Z",
  "share_type": "PUBLIC",
  "stream_id": "stream-qGjdxQZM",
  "access_key": "xxxxxx",
  "name": "stream1",
  "created_at": "2018-12-25T12:59:37Z",
  "description": "",
  "state": "ACTIVE",
  "tag": [
    {
      "key": "group",
      "value": "number1"
    }
  ],
  "retention": {
    "bucket": "iva-lyest",
    "path": "estRetention/",
    "timezone": "GMT+08:00",
    "retention_in_hour": 1,
    "retention_forever": false,
    "store_type": "OBS",
    "state": "ACTIVE",
    "slice_in_minute": 5
  },
  "stream_flow_info": {
    "bw_out": "100 Kb/s",
    "bw_in": "100 Kb/s",
    "bytes_out": "131.469 MB",
    "bw_video": "100 Kb/s",
    "bytes_in": "110.28 MB",
    "num_play_clients": "2",
    "bw_audio": "100 Kb/s",
    "is_publishing": true,
    "meta": {
      "video": {
        "codec": "H264",
        "width": "400",
        "hieght": "600"
      }
    }
  },
  "encode_type": "H264"
}
```

- 响应样例2（接入类型为HTTP-FLV）

```
{
  "access_type": "HTTP-FLV",
  "updated_at": "2018-12-25T12:59:37Z",
  "share_type": "PUBLIC",
```

```

"stream_id": "stream-qGjdxQZM",
"url": " https://xxxxxxx.com/live",
"name": "stream1",
"created_at": "2018-12-25T12:59:37Z",
"description": "",
"state": "ACTIVE",
"tag": [
  {
    "key": "group",
    "value": "number1"
  }
],
"retention": {
  "bucket": "iva-lyest",
  "path": "estRetention/",
  "timezone": "GMT+08:00",
  "retention_in_hour": 1,
  "retention_forever": false,
  "store_type": "OBS",
  "state": "ACTIVE",
  "slice_in_minute": 5
},
"stream_flow_info": {
  "bytes_out": "131.469 MB",
  "bytes_in": "110.28 MB",
  "is_publishing": false
},
"encode_type": "H264"
}

```

- 响应样例3（接入类型为GB28181设备）

```

{
  "access_type": "GB28181",
  "created_at": "2019-01-28T07:57:21Z",
  "description": "",
  "stream_flow_info": {
    "bw_out": "0 Kb/s",
    "bw_in": "102.883 Kb/s",
    "bytes_out": "15.775 GB",
    "bw_video": "102.883 Kb/s",
    "bytes_in": "17.412 GB",
    "meta": {
      "video": {
        "codec": "H264",
        "width": "704",
        "height": "576"
      }
    }
  },
  "num_play_clients": "0",
  "bw_audio": "0 Kb/s",
  "is_publishing": true
},
"updated_at": "2019-01-28T07:57:21Z",
"share_type": "PUBLIC",
"stream_id": "stream-WUj44AxR",
"access_key": "xxxxxx",
"name": "channel_98123990461320078447",
"state": "ACTIVE",
"retention_state": "ACTIVE",
"transfer_protocol": "TCP",
"tag": [],
"retention": {
  "bucket": "obs-j323",
  "path": "",
  "timezone": "GMT+08:00",
  "retention_in_hour": 3,
  "retention_forever": false,
  "store_type": "OBS",
  "slice_in_minute": 5
},
}

```

```
"encode_type": ""
}
```

- 参数说明

参数	类型	说明
access_type	String	视频接入类型（例如HTTP-FLV、RTMP、GB28181）。
updated_at	String	视频流更新时间。
share_type	String	视频流共享类型： <ul style="list-style-type: none"> PRIVATE：非共享。 PUBLIC：共享。
stream_id	String	视频流ID。
access_key	String	RTMP视频流的密钥。接入类型（access_type）为RTMP时，才有该参数。
url	String	HTTP-FLV视频流的地址。接入类型（access_type）为HTTP-FLV时，才有该参数。
transfer_protocol	String	GB视频传输协议（TCP UDP）。只有当视频介入类型为GB28181时，才有该参数。
name	String	视频流名称。
created_at	String	视频流创建时间。
description	String	视频流描述信息。
state	String	视频流状态： <ul style="list-style-type: none"> ACTIVE：表示已激活。 STOPPED：表示已停用。 默认为STOPPED。
tag	Array of tag objects	和视频流关联的标签，参见 Tag参数结构说明 。
retention	Object	转储信息，参见 retention参数说明 。
stream_flow_info	Object	视频流推流信息，参见 stream_flow_info参数说明 。
encode_type	String	视频流编码格式。
retention_state	String	按视频流转储状态过滤，可选值为 <ul style="list-style-type: none"> ACTIVE：表示已启用转储。 STOPPED：表示未启用转储。 不区分大小写。

- retention参数说明

参数	类型	说明
retention_in_hour	Float	保存时长，以小时为单位。
Retention_forever	Boolbean	是否永久保存。
store_type	String	转储位置，可为“obs”，即存储到华为云对象存储OBS上。
bucket	String	OBS桶名。
path	String	OBS目录。
timezone	String	时区信息。
slice_in_minute	Float	分片长度，以分钟为单位。 取值范围为1~60，默认为5。

• stream_flow_info参数说明

参数	类型	说明
is_publishing	Boolean	视频流是否在推流/拉流： <ul style="list-style-type: none"> 如果是RTMP类型，则表示是否正在推流。 如果是HTTP-FLV类型，则表示是否正在从URL中拉取视频数据。
bw_out	String	出流带宽。 正在推流（即is_publishing为true）时会返回该字段。
bw_in	String	入流带宽。 正在推流（即is_publishing为true）时会返回该字段。
bw_video	String	视频带宽。 正在推流（即is_publishing为true）时会返回该字段。
bw_audio	String	音频带宽。 正在推流（即is_publishing为true）时会返回该字段。
bytes_out	String	出流总量。
bytes_in	String	入流总量。
num_play_clients	Integer	正在拉取该视频流数据的客户端数量。 正在推流（即is_publishing为true）时会返回该字段。

参数	类型	说明
meta	Object	实时推流视频流元数据。 正在推流（即is_publishing为true）时会返回该字段。
video	Object	推流视频流视频相关数据。
codec	String	视频编码格式。
width	String	视频分辨率水平方向像素。
height	String	视频分辨率垂直方向像素。

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

4.2.6 获取视频流列表

功能介绍

此接口用于获取所有视频流的详细信息。

URI

- URI格式
GET /v1/{project_id}/streams
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求样例
GET /v1/{project_id}/streams
- 查询参数说明

参数	是否必选	类型	说明
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为1~100000，必须与limit一起使用。 与limit同时缺省时，返回所有结果。 该参数适用于所有查询列表的接口。 如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1~1000，必须与offset一起使用。 与offset同时缺省时，返回所有结果。 该参数适用于所有查询列表的接口。
sort	否	String	返回结果的排序规则： <ul style="list-style-type: none"> • ASC：表示升序。 • DESC：表示降序。 默认为“ASC”，需要有“offset”和“limit”参数，“sort”参数才会生效。
order_by	否	String	选择按一个字段排序，可选值为： <ul style="list-style-type: none"> • encode_type • access_type • share_type • created_at • name • state • retention_state 默认为“created_at”，按照创建时间排序。需要有“offset”和“limit”参数，“order_by”参数才会生效。
name	否	String	按照视频流名称过滤，支持模糊查询。
stream_state	否	String	按视频流状态过滤，可选值为： <ul style="list-style-type: none"> • ACTIVE：表示已激活。 • STOPPED：表示未激活。 不区分大小写。

参数	是否必选	类型	说明
retention_state	否	String	按视频流转储状态过滤，可选值为 <ul style="list-style-type: none"> ACTIVE：表示已启用转储。 STOPPED：表示未启用转储。 不区分大小写。

响应消息

- 响应样例

```
[
  {
    "access_type": "RTMP",
    "updated_at": "2018-12-25T12:59:37Z",
    "share_type": "PUBLIC",
    "stream_id": "stream-qGjdxQZM",
    "access_key": "xxxxxx",
    "name": "stream1",
    "created_at": "2018-12-25T12:59:37Z",
    "description": "",
    "state": "ACTIVE",
    "retention_state": "ACTIVE",
    "tag": [
      {
        "key": "group",
        "value": "number1"
      }
    ],
    "retention": {
      "bucket": "iva-ly-test",
      "path": "testRetention/",
      "timezone": "GMT+08:00",
      "retention_in_hour": 1,
      "retention_forever": false,
      "store_type": "OBS",
      "slice_in_minute": 5
    },
    "encode_type": "H264"
  },
  {
    "access_type": "HTTP-FLV",
    "updated_at": "2018-12-25T12:59:37Z",
    "share_type": "PUBLIC",
    "stream_id": "stream-qGjdxQZM",
    "url": "https://xxxxxxx.com/live",
    "name": "stream1",
    "created_at": "2018-12-25T12:59:37Z",
    "description": "",
    "state": "ACTIVE",
    "retention_state": "ACTIVE",
    "tag": [
      {
        "key": "group",
        "value": "number1"
      }
    ],
    "retention": {
      "bucket": "iva-ly-test",
      "path": "testRetention/",
      "timezone": "GMT+08:00",
      "retention_in_hour": 1,
      "retention_forever": false,
      "store_type": "OBS",
      "slice_in_minute": 5
    }
  }
]
```



```

    },
    "encode_type": "H264"
  },
  {
    "access_type": "GB28181",
    "updated_at": "2018-12-25T10:52:00Z",
    "share_type": "PUBLIC",
    "stream_id": "stream-Pc1o1lmj",
    "access_key": "xxxxxx",
    "name": "channel_93390842351320000001_234123123123123",
    "created_at": "2018-12-25T10:52:00Z",
    "description": "",
    "state": "STOPPED",
    "retention_state": "STOPPED",
    "tag": []
    "encode_type": "H265"
  }
]

```

• 参数说明

参数	类型	说明
stream_id	String	视频流ID。
name	String	视频流名称。
encode_type	String	视频流编码格式。
access_type	String	视频接入类型。
access_key	String	RTMP视频流的密钥。接入类型（access_type）为RTMP时，才有该参数。
url	String	HTTP-FLV视频流的地址。接入类型（access_type）为HTTP-FLV时，才有该参数。
transfer_protocol	String	GB视频传输协议（TCP UDP）。只有当视频介入类型为GB28181时，才有该参数。
share_type	String	视频流共享类型： <ul style="list-style-type: none"> PRIVATE：非共享。 PUBLIC：共享。
state	String	视频流状态： <ul style="list-style-type: none"> ACTIVE：表示已激活。 STOPPED：表示已停用。 默认为STOPPED。
retention	Object	转储信息，参见 retention参数说明 。
retention_state	String	按视频流转储状态过滤，可选值为 <ul style="list-style-type: none"> ACTIVE：表示已启用转储。 STOPPED：表示未启用转储。 不区分大小写。
created_at	String	视频流创建时间。
updated_at	String	视频流更新时间。

- retention参数说明

参数	类型	说明
retention_in_hour	Float	保存时长，以小时为单位。
Retention_forever	Boolbean	是否永久保存。
store_type	String	转储位置，可为“obs”，即存储到华为云对象存储OBS上。
bucket	String	OBS桶名。
path	String	OBS目录。
timezone	String	时区信息。
slice_in_minute	Float	分片长度，以分钟为单位。 取值范围为1~60，默认为5。

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

4.2.7 获取视频流地址

功能介绍

此接口用于获取指定视频流的地址。该地址用于进行视频流推流或者拉流。

- 实时视频流，可以通过该接口返回的pull_flow_address参数值获取视频流地址。
- 如果是编码格式是H265，可以通过该接口返回的hls_pull_flow_address参数值获取H265格式视频流地址。
- 对于RTMP类型的视频流，该接口可以获取到推流地址（对应push_flow_address参数值），通过该地址，可以将视频流推到VIS中。

📖 说明

- 当因网络或其它原因，导致视频流中断后自动恢复时，推流地址或拉流地址可能发生变化。请重新调用该接口，并尝试使用新的推流地址再次进行推流。
- 在灾备场景下，拉流地址可能会发生变化，导致已获取的相应地址无效，请重新调用该接口获取新的地址。

URI

- URI格式
GET /v1/{project_id}/streams/{stream_name}/endpoint
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。
stream_name	是	String	视频流名称。

请求消息

请求样例

```
GET /v1/{project_id}/streams/estRTMP1013/endpoint
```

响应消息

- 响应样例1（H264编码格式视频流）

```
{
  "pull_flow_address": "http://cecb3f14149xxxxxx437e92f26ca72c.apigw.com/live/work001?app=vis&stream=estRTMP1013",
  "push_flow_protocol": "RTMP",
  "push_flow_address": "rtmp://10.104.xx.xx:64/vis/estRTMP1013"
}
```
- 响应样例2（H265编码格式视频流，当前仅支持GB28181设备的视频流）

```
{
  "push_flow_protocol": "GB28181",
  "push_flow_address": "10.154.xx.xx",
  "hls_pull_flow_address": "https://c5648d9ee6b14xxxxxxe6fc594e55df.apigw.com/hls/work001/channel_98123990461320078446.m3u8"
}
```
- 参数说明

参数	类型	说明
pull_flow_addresses	String	拉流地址，视频流编码格式为H264时才会返回该字段。 如果视频流的共享类型为PRIVATE（非共享），拉流时必须在请求头中添加X-Auth-Token，值为创建视频流的用户的token。
push_flow_protocol	String	只有RTMP类型的流，该字段才有实际参考意义，代表推流协议。

参数	类型	说明
push_flow_address	String	只有RTMP类型的流，该字段才有实际参考意义，代表推流地址。
hls_pull_flow_address	String	HLS（HTTP Live Streaming）拉流地址，视频编码格式为H265（当前仅GB28281设备的视频流支持H265编码格式），才会返回HLS拉流地址。

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

4.3 设备管理

4.3.1 创建 GB28181 设备通道

功能介绍

此接口用于创建GB28181设备（摄像头、网络硬盘录像机等）通道。

创建成功之后，自动为GB28181设备生成设备ID，以及选择关联的GB28181凭证。用户在设备注册时使用该设备ID与凭证，作为设备的用户名以及认证ID。

URI

- URI格式
POST /v1/{project_id}/devices
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求样例

```
POST /v1/{project_id}/devices
{
  "type": "IPC",
  "username": "0100",
  "quantity": 2,
  "suffix": "abc",
  "description": "description for device"
}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
type	是	String	设备类型，目前仅支持IPC和NVR类型的设备，不区分大小写。
username	是	String	关联的GB28181设备密码对应的用户名。
quantity	否	Integer	创建设备的个数。最小值为1，最大值为用户当前可以创建设备的剩余配额，不填该参数时默认值为1。
description	否	String	设备的描述，可填字符串最大长度为500。
suffix	否	String	设备通道关联的视频流名称后缀。 国标设备注册后，会自动创建该设备关联的视频流，视频流的名称可以添加suffix字段作为名称后缀以帮助用户更好区分不同的视频流。 后缀长度为0位到30位之间（长度为0时表示不设置后缀），可以包含字母、数字、中划线（-）或者下划线（_），不能包含其他的特殊字符。

响应消息

- 响应样例

```
{
  "device_id_list": ["34020000001300000001", "34020000001300000002"]
}
```

- 返回设备ID列表

参数	类型	说明
device_id_list	Array of strings	创建成功的设备ID列表。

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

4.3.2 更新 GB28181 设备通道信息

功能介绍

该接口用于改变通道关联的视频流名称后缀，或者进行“视频邀约”和“取消邀约”，以激活/断开GB28181设备的视频传输。

说明

当设备处于UNREGISTERED（未注册）、ONLINE（未邀约）或OFFLINE（已下线）状态时，才可以修改视频流名称后缀。

URI

- URI格式
PUT /v1/{project_id}/devices/{device_id}/channels/{channel_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。
device_id	是	String	设备ID。
channel_id	是	String	通道ID。

请求消息

- 请求样例

```
PUT /v1/{project_id}/devices/device123123sadf/channels/chanadfasdf
{
  "state": "ACTIVE"
}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
state	是	String	视频流状态： <ul style="list-style-type: none"> ACTIVE：进行视频邀约。 STOPPED：断开视频。 不区分大小写。
tcp_priority	否	String	是否优先使用TCP传输的配置。 取值范围：TRUE、FALSE。 <ul style="list-style-type: none"> 当选择TRUE时，如果IPC设备支持TCP协议传输，通道进行视频邀约时优先使用TCP协议接入到VIS服务中。 当选择FALSE时，IPC设备通道进行视频邀约时优先使用UDP协议接入到VIS服务中。 NVR设备通道暂时不支持配置相关配置。 默认值FALSE。
suffix	否	String	设备通道关联的视频流名称后缀。当设备处于UNREGISTERED（未注册）、ONLINE（未邀约）或OFFLINE（已下线）状态时，才可以修改名称后缀。 后缀长度为0位到30位之间（长度为0时表示不设置后缀），可以包含字母、数字、中划线（-）或者下划线（_），不能包含其他的特殊字符。 说明 国标设备注册后，会自动创建与设备关联的视频流。视频流的名称可以添加suffix字段作为名称后缀，以帮助用户更好区分不同的视频流。

响应消息

- 成功时，响应样例：

```
{
  "result": "success"
}
```

- 失败时，返回如下参数：

参数	说明
error_code	错误码。
error_msg	错误消息，详见 错误码说明 。

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

4.3.3 获取设备列表

功能介绍

此接口用于获取已注册上的GB28181设备列表。

URI

- URI格式
GET /v1/{project_id}/devices
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求样例
GET /v1/{project_id}/devices
- 查询参数说明

参数	是否必选	类型	说明
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为1~100000，必须与limit一起使用。 与limit同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。 如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1~1000，必须与offset一起使用。 与offset同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。
sort	否	String	返回结果的排序规则： <ul style="list-style-type: none"> • ASC：表示升序。 • DESC：表示降序。 默认为“ASC”，需要有“offset”和“limit”参数，“sort”参数才会生效。
order_by	否	String	选择按一个字段排序，可选值为： <ul style="list-style-type: none"> • device_id • username • created_at • updated_at 默认为“created_at”，按照创建时间排序。需要有“offset”和“limit”参数，“order_by”参数才会生效。
device_id	否	String	按照设备ID过滤，支持模糊查询。
type	否	String	按照设备类型过滤，可选参数为IPC。
state	否	String	按照设备状态过滤，可选值为： <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED：未注册 • ONLINE：未邀约 • OFFLINE：已下线 不区分大小写。

响应消息

- 响应样例

```
{
  "channels_query": "QUERIED",
  "device_id": "23882527801180000011",
  "updated_at": "2019-04-17T14:30:02Z",
  "channels": [
    {
      "device_id": "23882527801180000011",
```

```

"stream_name": "channel_23882527801180000011_34020000001310000002_xc",
"updated_at": "2019-04-17T12:26:24Z",
"stream_id": "stream-a54jwz94",
"invitation_status": "OFFLINE",
"tcp_priority": "FALSE",
"tcp_support": "FALSE",
"access_strategy": {
  "start_time": "10:40",
  "periodicity": "DAY",
  "end_time": "12:00",
  "total_length": 10,
  "state": "STOPPED",
  "random_strategy": "RANDOM"
},
"created_at": "2019-04-16T01:43:11Z",
"suffix": "xc",
"channel_id": "34020000001310000002"
}
],
"created_at": "2019-04-15T09:37:58Z",
"description": null,
"state": "OFFLINE",
"type": "NVR",
"suffix": null,
"username": "23882527801180000011"
}}

```

- 参数说明

参数	类型	说明
channels_query	String	设备通道更新状态。 <ul style="list-style-type: none"> • IDEL：表示设备通道列表未进行更新，或者更新失败。 • QUERYING：表示设备通道列表更新中。 • QUERIED：表示设备通道列表更新成功。
device_id	String	设备ID。
state	String	设备状态。
type	String	设备类型。
username	String	设备注册时所使用的GB28181用户名。
suffix	String	视频流名称后缀。
channels	Array of strings	通道列表详情，详见 channel参数结构说明 。
description	String	描述信息。
created_at	String	设备注册时间。
updated_at	String	更新时间。

- channel参数结构说明

参数	类型	说明
device_id	String	设备ID。
channel_id	String	通道ID。
stream_id	String	通道关联的视频流ID。
stream_name	String	通道关联的视频流名称。
suffix	String	视频流名称后缀。
invitation_status	String	邀约状态，包括： <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED：未注册 • ONLINE：未邀约 • INVITING：正在邀约 • INVITE_SUCCESS：邀约成功 • CANCELING：正在取消 • TEMPORARY_OFFLINE：暂时掉线 • OFFLINE：已下线
tcp_priority	String	是否配置通道优先选择TCP协议传输。 取值范围：TRUE、FALSE。 <ul style="list-style-type: none"> • TRUE：是 • FALSE：否 默认值：FALSE。
tcp_support	String	通道是否支持TCP协议传输。 取值范围：TRUE、FALSE。 <ul style="list-style-type: none"> • TRUE：是 • FALSE：否 默认值：FALSE。
created_at	String	通道注册时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ（UTC时间）。
updated_at	String	通道更新时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ（UTC时间）。
access_strategy	Object	视频定时接入策略，详见 access_strategy参数结构说明 。

- access_strategy参数结构说明

参数	类型	说明
start_time	String	接入策略开始时间，格式为HH:MM(UTC+8)。

参数	类型	说明
end_time	String	接入策略结束时间，格式为HH:MM(UTC+8)。
periodicity	String	接入周期类型。 <ul style="list-style-type: none"> ONCE：执行一次。 DAY：每天执行。
total_length	String	接入总时长。 单位：分钟。
state	String	当前接入策略启用状态。 <ul style="list-style-type: none"> STOPPED：已停用。 ACTIVE：已启用。
random_strategy	String	接入类型。 <ul style="list-style-type: none"> RANDOM：随机接入。 CONSECUTIVE：连续接入。

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

4.3.4 更新 GB28181 设备通道接入策略

功能介绍

该接口用于设置GB28181设备的视频接入策略。用户可以通过设置接入策略定时自动进行设备的接入。

URI

- URI格式

PUT /v1/{project_id}/devices/{device_id}/channels/{channel_id}/access-strategy

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。
device_id	是	String	设备ID。
channel_id	是	String	通道ID。

请求消息

• 请求样例

```
PUT /v1/{project_id}/devices/9339084235132000001/channels/9339084235132000001/access-strategy
{
  "start_time": "10:00",
  "end_time": "18:00",
  "total_length": 240,
  "random_strategy": "RANDOM",
  "periodicity": "DAY",
  "state": "STOPPED"
}
```

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
random_strategy	否	String	视频采集类型，可选值为： <ul style="list-style-type: none"> • RANDOM：表示使用随机采集方法。在开始时间和结束时间内，随机采集总时长为total_length参数值的视频。详见随机策略（RANDOM）说明。 • CONSECUTIVE：表示从开始时间连续采集时长为total_length参数值的视频。 默认值为RANDOM，不区分大小写。
start_time	否	String	一天中视频接入的开始时间，时间格式为HH:MM，取值范围是00:10~23:40。分钟数值须为10的倍数，例如10:10、10:20、10:30等。 第一次设置接入策略时，该参数必填。后续更新接入策略时，该参数可选。

参数	是否必选	类型	说明
end_time	否	String	<p>一天中视频接入的结束时间，时间格式为HH:MM，取值范围是00:10~23:50。分钟数值须为10的倍数，如23:10、23:20等。</p> <p>end_time必须晚于start_time。</p> <ul style="list-style-type: none"> 第一次设置视频采集类型为RANDOM时，该参数必填。后续更新接入策略时，该参数可选。 采集类型为CONSECUTIVE时，该参数被忽略。
total_length	否	Integer	<p>视频接入总采集时长。该参数值须为10的倍数，最小值为10分钟，最大值根据用户的配额决定。不同的视频采集类型，total_length有不同的配额设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> 采集类型为RANDOM时，start_time加上total_length后的时间不能超过end_time。 采集类型为CONSECUTIVE时，start_time加上total_length后的时间不能超过24:00，即采集时长不允许跨天。 <p>第一次设置接入测试略时，该参数必填。后续更新接入策略时，该参数可选。</p> <p>单位：分钟。</p>
periodicity	否	String	<p>采集周期，可选值为：</p> <ul style="list-style-type: none"> ONCE：表示采集一次。 DAY：表示每天执行。 <p>默认值为DAY，不区分大小写。</p>
state	否	String	<p>视频接入状态，可选值为：</p> <ul style="list-style-type: none"> ACTIVE：表示激活当前视频接入策略。 STOPPED：表示停止当前视频接入策略。 <p>默认值为STOPPED，不区分大小写。</p>

- 随机策略（RANDOM）说明：
 - 一天内从start_time到end_time的时间，会随机分成若干个时间分片（总分片个数不超过6个），每个时间分片最短为10min，最长不超过total_length时间，每两个时间分片之间的间隔至少为20min。时间分片之间的间隔即视频起始时间的间隔，例如中间断开10min，也就是间隔至少20min。
 - 如果设置为每天执行采集（即“periodicity”为“DAY”），每天的时间分片会重新随机生成，以保证每天接入的时间分片不同。

- c. 如果更新了接入策略（例如修改了start_time、total_length等参数），并且当前接入策略运行状态为ACTIVE，则会重新生成分片，其中分片开始时间早于当前时间的不会在当天执行，分片开始时间晚于当前时间的会在当天执行。

响应消息

- 成功时，响应样例：

```
{
  "result": "success"
}
```

- 失败时，返回如下参数：

参数	说明
error_code	错误码。
error_msg	错误消息，详见 错误码说明 。

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

4.3.5 获取 NVR 设备通道列表

功能介绍

此接口用于获取已注册上的NVR设备通道列表。

URI

- URI格式
GET /v1/{project_id}/devices/{device_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。
device_id	是	String	设备ID。

请求消息

请求样例

```
GET /v1/{project_id}/devices/91267042471180000026
```

响应消息

- 响应样例

```
{
  "device_id": "91267042471180000026",
  "channels_query": "IDEL",
  "state": "ONLINE",
  "type": "NVR",
  "username": "0100",
  "suffix": "aaa",
  "channels": [{
    "created_at": "2018-09-30T03:59:08Z",
    "stream_id": "stream-bsMxi04e",
    "stream_name": "channel_92174031291324069792_92174031291324069792",
    "invitation_status": "INVITE_SUCCESS",
    "suffix": "aaa",
    "channel_id": "92174031291324069792",
    "updated_at": "2018-09-30T03:59:08Z"
  }],
  "description": "description for device",
  "created_at": "2018-09-30T03:59:08Z",
  "updated_at": "2018-09-30T03:59:08Z"
}
```

- 参数说明

参数	类型	说明
device_id	String	设备ID。
channels_query	String	设备通道更新状态： <ul style="list-style-type: none"> • IDEL：表示设备通道列表未进行更新，或者更新失败。 • QUERYING：表示设备通道列表更新中。 • QUERIED：表示设备通道列表更新成功。
state	String	设备状态。
type	String	设备类型。
username	String	设备注册时所使用的GB28181用户名。
suffix	String	视频流名称后缀。
channels	Array of strings	通道列表详情，详见 channel参数结构说明 。

参数	类型	说明
description	String	描述信息。
created_at	String	设备注册时间。
updated_at	String	更新时间。

• channel参数结构说明

参数	类型	说明
created_at	String	通道注册时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ（UTC时间）。
stream_id	String	通道关联的视频流ID。
stream_name	String	通道关联的视频流名称。
invitation_status	String	邀约状态： <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED：未注册 • ONLINE：未邀约 • INVITING：正在邀约 • INVITE_SUCCESS：邀约成功 • CANCELING：正在取消 • TEMPORARY_OFFLINE：暂时掉线 • OFFLINE：已下线
tcp_priority	String	是否配置通道优先选择TCP协议传输。 取值范围：TRUE、FALSE。 <ul style="list-style-type: none"> • TRUE：是 • FALSE：否 默认值：FALSE。
tcp_support	String	通道是否支持TCP协议传输。 取值范围：TRUE、FALSE。 <ul style="list-style-type: none"> • TRUE：是 • FALSE：否 默认值：FALSE。
suffix	String	视频流名称后缀。
channel_id	String	通道ID。
updated_at	String	通道更新时间，格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ（UTC时间）。

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

4.3.6 更新 NVR 设备通道列表

功能介绍

该接口用于更新NVR设备的通道列表。

URI

- URI格式
PUT /v1/{project_id}/devices/{device_id}/channel-refresh
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。
device_id	是	String	设备ID。

请求消息

请求样例

```
PUT /v1/{project_id}/devices/91267042471180000026/channel-refresh
```

响应消息

- 成功时，响应样例：

```
{
  "result": "success"
}
```
- 失败时，返回如下参数：

参数	说明
error_code	错误码。
error_msg	错误消息，详见 错误码说明 。

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

4.3.7 删除 GB28181 设备

功能介绍

此接口用于删除指定设备。

URI

- URI格式
DELETE /v1/{project_id}/devices/{device_id}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。
device_id	是	String	设备ID。

请求消息

请求样例
DELETE /v1/{project_id}/devices/23882527801180000487

响应消息

- 成功时，响应样例：

```
{
  "result": "success"
}
```

- 失败时，返回如下参数：

参数	说明
error_code	错误码。
error_msg	错误消息，详见 错误码说明 。

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

4.4 凭证管理

4.4.1 创建 GB28181 凭证

功能介绍

该接口用于创建GB28181凭证，该凭证用于GB28181设备注册时使用。

URI

- URI格式
POST /v1/{project_id}/credentials/codes
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求样例
POST /v1/{project_id}/credentials/codes

```
{
  "username": "userJack",
  "password": "hexxxxx3",
  "type": "NORMAL",
  "description": "this is for device."
}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
username	是	String	凭证用户名，全局唯一。 <ul style="list-style-type: none"> 当type为NORMAL（非匿名）时，该参数必选。 当type为ANONYMOUS（匿名）时，该参数被忽略。 长度为1~32，可以包含字母、数字，不能包含其他的特殊字符。
type	否	String	凭证类型，可选值为： <ul style="list-style-type: none"> NORMAL：非匿名，表示当使用该凭证作为设备凭证时，使用凭证指定的username作为用户名。 ANONYMOUS：匿名，表示当使用该凭证作为设备凭证时，使用设备的ID作为用户名。 不区分大小写，该参数默认值为“NORMAL”。
password	是	String	凭证密码。长度为8位~32位的字符串，至少包含以下三种字符：大写字母、小写字母、数字和特殊字符（@#_*）。 密码不能与凭证用户名相同，也不能与用户名的倒序相同。
description	否	String	凭证描述，长度不超过500个字符。

响应消息

- 响应样例

```
{
  "created_at": "2018-10-25T11:45:01Z",
}
```

```

    "description": "this is for device.",
    "username": "userJack",
    "type": "normal",
    "updated_at": "2018-10-25T11:45:01Z"
}

```

- 参数说明

参数	类型	说明
username	String	凭证用户名。
description	String	凭证描述。
type	String	凭证类型。
created_at	String	凭证创建时间。
updated_at	String	凭证更新时间。

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

4.4.2 获取 GB28181 凭证列表

功能介绍

该接口用于获取所有GB28181凭证。

URI

- URI格式
GET /v1/{project_id}/credentials/codes
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求样例
GET /v1/{project_id}/credentials/codes
- 查询参数说明

参数	是否必选	类型	说明
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为1~100000，必须与limit一起使用。 与limit同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。 如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1~1000，必须与offset一起使用。 与offset同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。
sort	否	String	返回结果的排序规则： <ul style="list-style-type: none"> ASC：表示升序。 DESC：表示降序。 默认为“ASC”，需要有“offset”和“limit”参数，“sort”参数才会生效。
order_by	否	String	选择按一个字段排序，可选值为： <ul style="list-style-type: none"> username created_at updated_at 默认为“created_at”，按照创建时间排序。需要有“offset”和“limit”参数，“order_by”参数才会生效。
username	否	String	根据凭证用户名过滤，支持模糊搜索。

参数	是否必选	类型	说明
type	否	String	根据凭证类型过滤，可选值为： <ul style="list-style-type: none"> • NORMAL • ANONYMOUS 不区分大小写。

响应消息

- 响应样例

```
[[
  {
    "username": "userJack",
    "description": " this is for device.",
    "created_at": "2018-10-12T03:38:24Z",
    "type": "normal",
    "updated_at": "2018-10-12T03:38:24Z"
  }
]]
```

- 参数说明

参数	类型	说明
username	String	凭证用户名。
description	String	凭证描述。
type	String	凭证类型。
created_at	String	凭证创建时间。
updated_at	String	凭证更新时间。

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

4.4.3 删除 GB28181 凭证

功能介绍

该接口用于删除GB28181用户的凭证。

URI

- URI格式
DELETE /v1/{project_id}/credentials/codes/{username}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。
username	是	String	凭证用户名。

请求消息

请求样例
DELETE /v1/{project_id}/credentials/codes/userJack

响应消息

- 成功时，响应样例：

```
{
  "result": "success"
}
```
- 失败时，返回如下参数：

参数	说明
error_code	错误码。
error_msg	错误消息，详见 错误码说明 。

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 错误码说明 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。

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

4.4.4 更新 GB28181 凭证

功能介绍

该接口用于更新GB28181用户名密码凭证。

URI

- URI格式
PUT /v1/{project_id}/credentials/codes/{username}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。
username	是	String	凭证用户名。

请求消息

- 请求样例
PUT /v1/{project_id}/credentials/codes/userJack
{
 "password": "hexxxx3",
 "new_password": "hxxxxxxx"
}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
password	否	String	凭证密码，如果要修改密码，则必须带有原密码。
new_password	否	String	设置的新密码。长度为6位~32位的字符串，至少包含以下两种字符：大写字母、小写字母、数字和特殊字符（@#_-*）。 不能与凭证用户名或与其倒序相同，且不能与原密码相同。
description	否	String	凭证描述，最大字符串长度为500。

响应消息

- 成功时，响应样例：

```
{
  "result": "success"
}
```

- 失败时，返回如下参数：

参数	说明
error_code	错误码。
error_msg	错误消息，详见 错误码说明 。

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

4.4.5 创建 AK/SK 凭证

功能介绍

该接口用于创建AK/SK凭证，AK/SK用于RTMP视频流推流时的鉴权。

URI

- URI格式
POST /v1/{project_id}/credentials/aksks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求样例
POST /v1/{project_id}/credentials/aksks

```
{
  "name": "aksk_1",
  "description": "this is for device."
}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	是	String	凭证名称。长度为1~32，可以包含字母、数字、中划线(-)或者下划线(_)，不能包含其他的特殊字符。
description	否	String	凭证描述，字符串最大长度为500。

响应消息

- 响应样例

```
{
  "name": "userJack",
  "access_key": "AYCQWFZXxxxxxxxxYVTMXIPKIZPS2MAP",
  "secret_key":
  "TT1S1HXRQVS8ADCW9JxxxxxxxxxQ68YOJREADUHAL9BUR0LVYWWUSGMNGM7MYQS",
  "description": " this is for device.",
  "created_at": "2018-10-25T11:45:01Z",
  "updated_at": "2018-10-25T11:45:01Z"
}
```

- 参数说明

参数	类型	说明
name	String	凭证名称。
access_key	String	凭证AK。
secret_key	String	凭证SK。
description	String	凭证描述。
created_at	String	凭证创建时间。
updated_at	String	凭证更新时间。

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

4.4.6 更新 AK/SK 凭证

功能介绍

该接口用于更新AK/SK凭证。

URI

- URI格式

```
PUT /v1/{project_id}/credentials/aksks/{access_key}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求样例

```
Put /v1/{project_id}/credentials/aksks/aksk_1
{
  "name" : "aksk_2",
  "description" : "this is for device."
}
```

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
name	否	String	凭证名称。长度为1位到32位之间，可以包含字母、数字、中划线或者下划线，不能包含其他的特殊字符。
Description	否	String	凭证描述，不填为空。可填字符串最大长度为500。

响应

- 成功时，响应样例：

```
{
  "result": "success"
}
```

- 失败时，返回如下参数：

参数	说明
error_code	错误码。
error_msg	错误消息，详见 错误码说明 。

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

4.4.7 获取 AK/SK 凭证列表

功能介绍

该接口用于获取所有AK/SK凭证。

URI

- URI格式
GET /v1/{project_id}/credentials/aksks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。

请求消息

- 请求样例
GET /v1/{project_id}/credentials/aksks
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为1 ~ 100000，必须与limit一起使用。 与limit同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。 如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1 ~ 1000，必须与offset一起使用。 与offset同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。
sort	否	String	返回结果的排序规则： <ul style="list-style-type: none"> ASC：表示升序。 DESC：表示降序。 默认为ASC，需要有offset和limit参数，sort参数才会生效。
order_by	否	String	选择按一个字段排序，可选值为： <ul style="list-style-type: none"> name access_key created_at updated_at 默认为created_at，按照创建时间排序。需要有offset和limit参数，sort参数才会生效。
name	否	String	根据名称过滤，支持模糊查询。
access_key	否	String	根据access_key过滤，支持模糊查询。

响应消息

- 响应样例


```
[[
  {
    "name": "userJack",
    "access_key": "xxxxxx",
    "description": " this is for device.",
    "created_at": "1530587861001",
    "updated_at": "1530587861001"
  }
]]
```

- 参数说明

参数	类型	说明
name	String	凭证名称。
access_key	String	凭证AK。
description	String	凭证描述。
created_at	String	凭证创建时间。
updated_at	String	凭证更新时间。

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

4.4.8 删除 AK/SK 凭证

功能介绍

该接口用于删除AKSK凭证。

URI

- URI格式
DELETE /v1/{project_id}/credentials/aksks/{access_key}
- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目ID，获取方法请参见 获取项目ID 。
access_key	是	String	凭证AK。

请求消息

请求样例:

```
DELETE /v1/{project_id}/credentials/aksks/{access_key}
```

响应消息

- 成功时，响应样例:

```
{  
  "result": "success"  
}
```

- 失败时，返回如下参数:

参数	说明
error_code	错误码。
error_msg	错误消息，详见 错误码说明 。

返回值

- 正常
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 错误码说明 。
401 Unauthorized	鉴权失败。
403 Forbidden	没有操作权限。
404 Not Found	找不到资源或没有开通服务。
500 Internal Server Error	服务内部错误。
503 Service Unavailable	服务不可用。

4.5 设备指标统计

4.5.1 获取曾经上线设备列表

功能介绍

获取当前project下，获取曾经上线的GB28181设备列表，即只要上线过的设备信息都会显示。

URI

- URI 格式

GET /v1/{project_id}/operation/pastOnlineDeviceList

• 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目编号。

• 查询参数说明

参数	是否必选	类型	说明
offset	否	Integer	查询的开始位置。此参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。 此参数为可选参数，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。 取值范围：[0, 100000]。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数。此参数适用于所有查询列表的接口。 此参数为可选参数，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。 取值范围：[1,1000]。
sort	否	String	返回结果的排序规则。 取值范围：ASC或DESC。 • ASC表示升序。 • DESC表示降序。 默认为ASC。 需要配置offset和limit参数，sort参数才会生效。
order_by	否	String	排序的字段。 取值范围：device_id、username、created_at和updated_at。 默认值为created_at，即按照创建时间排序。 需要配置offset和limit参数，order_by参数才会生效。
device_id	否	String	按照设备ID过滤。支持模糊查询。
type	否	String	按照设备类型过滤。可选参数为IPC。
state	否	String	按照设备状态过滤。 取值范围：UNREGISTERED、ONLINE和OFFLINE。不区分大小写。

请求消息

- 请求样例

```
GET /v1/{project_id}/operation/pastOnlineDeviceList
```

响应消息

- 响应样例

```
{
  "channels_query": "QUERIED",
  "device_id": "23882527801180000011",
  "updated_at": "2019-04-17T14:30:02Z",
  "channels": [
    {
      "device_id": "23882527801180000011",
      "stream_name": "channel_23882527801180000011_340200000131000002_xc",
      "updated_at": "2019-04-17T12:26:24Z",
      "stream_id": "stream-a54jwZ94",
      "invitation_status": "OFFLINE",
      "tcp_priority": "FALSE",
      "tcp_support": "FALSE",
      "access_strategy": {
        "start_time": "10:40",
        "periodicity": "DAY",
        "end_time": "12:00",
        "total_length": 10,
        "state": "STOPPED",
        "random_strategy": "RANDOM"
      },
      "created_at": "2019-04-16T01:43:11Z",
      "suffix": "xc",
      "channel_id": "340200000131000002"
    }
  ],
  "created_at": "2019-04-15T09:37:58Z",
  "description": null,
  "state": "OFFLINE",
  "type": "NVR",
  "suffix": null,
  "username": "23882527801180000011"
}
```

- 响应参数

参数	类型	说明
device_id	String	设备ID。
created_at	String	创建时间。 格式为: YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
updated_at	String	更新时间。 格式为: YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
state	String	设备状态。
channels_query	String	设备通道更新状态。
type	String	设备类型。
description	String	描述信息。

参数	类型	说明
username	String	设备注册所使用的GB28181用户名。
suffix	String	视频流名称后缀。
channels	Array of strings	通道列表。

• Channel参数结构说明

参数	类型	说明
device_id	String	设备ID。
channel_id	String	通道ID。
invitation_status	String	邀约状态，包括： <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED：未注册 • ONLINE：未邀约 • INVITING：正在邀约 • INVITE_SUCCESS：邀约成功 • CANCELING：正在取消 • TEMPORARY_OFFLINE：暂时掉线 • OFFLINE：已下线
tcp_priority	String	是否配置通道优先选择TCP协议传输。 取值范围：TRUE、FALSE。 <ul style="list-style-type: none"> • TRUE：是 • FALSE：否 默认值：FALSE。
tcp_support	String	通道是否支持TCP协议传输。 取值范围：TRUE、FALSE。 <ul style="list-style-type: none"> • TRUE：是 • FALSE：否 默认值：FALSE。
created_at	String	通道注册时间。 格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
updated_at	String	通道更新时间。 格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
stream_id	String	通道关联视频流ID。

参数	类型	说明
stream_name	String	通道关联视频流名称。
suffix	String	视频流名称后缀。
access_strategy	Object	视频定时接入策略。
start_time	String	接入策略开始时间。
end_time	String	接入策略结束时间。
periodicity	String	接入周期型。 取值范围：ONCE、DAY。 <ul style="list-style-type: none"> ONCE：执行一次。 DAY：每天执行。
total_length	Integer	接入总时长。 单位：分钟。
state	String	当前接入策略启用状态。包括： <ul style="list-style-type: none"> STOPPED：停用。 STARTED：启用。
random_strategy	String	接入类型。包括： <ul style="list-style-type: none"> RANDOM：随机接入。 CONSECUTIVE：连续接入。

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

4.5.2 获取新上线设备列表

功能介绍

获取当前project下，今天新上线（即之前没有上线记录）的GB28181设备列表。

URI

- URI 格式

GET /v1/{project_id}/operation/todayNewOnlineDeviceList

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目编号。

- 查询参数说明

参数	是否必选	类型	说明
offset	否	Integer	查询的开始位置。此参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。 此参数为可选参数，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。 取值范围：[0, 100000]。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数。此参数适用于所有查询列表的接口。 此参数为可选参数，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。 取值范围：[1,1000]。
sort	否	String	返回结果的排序规则。 取值范围：ASC或DESC。 <ul style="list-style-type: none"> • ASC表示升序。 • DESC表示降序。 默认为ASC。 需要配置offset和limit参数，sort参数才会生效。

参数	是否必选	类型	说明
order_by	否	String	排序的字段。 取值范围：device_id、username、created_at和updated_at。 默认值为created_at，即按照创建时间排序。 需要配置offset和limit参数，order_by参数才会生效。
device_id	否	String	按照设备ID过滤。支持模糊查询。
type	否	String	按照设备类型过滤。可选参数为IPC。
state	否	String	按照设备状态过滤。 取值范围：UNREGISTERED、ONLINE和OFFLINE。不区分大小写。

请求消息

- 请求样例

```
GET /v1/{project_id}/operation/todayNewOnlineDeviceList
```

响应消息

- 响应样例

```
[{
  "channels_query": "QUERIED",
  "device_id": "23882527801180000011",
  "updated_at": "2019-04-17T14:30:02Z",
  "channels": [
    {
      "device_id": "23882527801180000011",
      "stream_name": "channel_23882527801180000011_34020000001310000002_xc",
      "updated_at": "2019-04-17T12:26:24Z",
      "stream_id": "stream-a54jwZ94",
      "invitation_status": "OFFLINE",
      "tcp_priority": "FALSE",
      "tcp_support": "FALSE",
      "access_strategy": {
        "start_time": "10:40",
        "periodicity": "DAY",
        "end_time": "12:00",
        "total_length": 10,
        "state": "STOPPED",
        "random_strategy": "RANDOM"
      },
      "created_at": "2019-04-16T01:43:11Z",
      "suffix": "xc",
      "channel_id": "34020000001310000002"
    }
  ],
  "created_at": "2019-04-15T09:37:58Z",
  "description": null,
  "state": "OFFLINE",
  "type": "NVR",
  "suffix": null,
  "username": "23882527801180000011"
}]
```

• 响应参数

参数	类型	说明
device_id	String	设备ID。
created_at	String	创建时间。 格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
updated_at	String	更新时间。 格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
state	String	设备状态。
channels_query	String	设备通道更新状态。
type	String	设备类型。
description	String	描述信息。
username	String	设备注册所使用的GB28181用户名。
suffix	String	视频流名称后缀。
channels	Array of strings	通道列表。

• Channel参数结构说明

参数	类型	说明
device_id	String	设备ID。
channel_id	String	通道ID。
invitation_status	String	邀约状态，包括： <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED：未注册 • ONLINE：未邀约 • INVITING：正在邀约 • INVITE_SUCCESS：邀约成功 • CANCELING：正在取消 • TEMPORARY_OFFLINE：暂时掉线 • OFFLINE：已下线
tcp_priority	String	是否配置通道优先选择TCP协议传输。 取值范围：TRUE、FALSE。 <ul style="list-style-type: none"> • TRUE：是 • FALSE：否 默认值：FALSE。

参数	类型	说明
tcp_support	String	通道是否支持TCP协议传输。 取值范围：TRUE、FALSE。 <ul style="list-style-type: none"> TRUE：是 FALSE：否 默认值：FALSE。
created_at	String	通道注册时间。 格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
updated_at	String	通道更新时间。 格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
stream_id	String	通道关联视频流ID。
stream_name	String	通道关联视频流名称。
suffix	String	视频流名称后缀。
access_strategy	Object	视频定时接入策略。
start_time	String	接入策略开始时间。
end_time	String	接入策略结束时间。
periodicity	String	接入周期型。 取值范围：ONCE、DAY。 <ul style="list-style-type: none"> ONCE：执行一次。 DAY：每天执行。
total_length	Integer	接入总时长。 单位：分钟。
state	String	当前接入策略启用状态。包括： <ul style="list-style-type: none"> STOPPED：停用。 STARTED：启用。
random_strategy	String	接入类型。包括： <ul style="list-style-type: none"> RANDOM：随机接入。 CONSECUTIVE：连续接入。

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

4.5.3 获取新掉线设备列表

功能介绍

获取当前project下，今天新掉线的GB28181设备列表。

URI

- URI 格式

GET /v1/{project_id}/operation/todayDroppedDeviceList

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目编号。

- 查询参数说明

参数	是否必选	类型	说明
offset	否	Integer	查询的开始位置。此参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。 此参数为可选参数，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。 取值范围：[0, 100000]。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数。此参数适用于所有查询列表的接口。 此参数为可选参数，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。 取值范围：[1,1000]。

参数	是否必选	类型	说明
sort	否	String	返回结果的排序规则。 取值范围：ASC或DESC。 <ul style="list-style-type: none"> ASC表示升序。 DESC表示降序。 默认为ASC。 需要配置offset和limit参数，sort参数才会生效。
order_by	否	String	排序的字段。 取值范围：device_id、username、created_at和updated_at。 默认值为created_at，即按照创建时间排序。 需要配置offset和limit参数，order_by参数才会生效。
device_id	否	String	按照设备ID过滤。支持模糊查询。
type	否	String	按照设备类型过滤。可选参数为IPC。
state	否	String	按照设备状态过滤。 取值范围：UNREGISTERED、ONLINE和OFFLINE。不区分大小写。

请求消息

- 请求样例

```
GET /v1/{project_id}/operation/ todayDroppedDeviceList
```

响应消息

- 响应样例

```
{
  "channels_query": "QUERIED",
  "device_id": "23882527801180000011",
  "updated_at": "2019-04-17T14:30:02Z",
  "channels": [
    {
      "device_id": "23882527801180000011",
      "stream_name": "channel_23882527801180000011_3402000001310000002_xc",
      "updated_at": "2019-04-17T12:26:24Z",
      "stream_id": "stream-a54jwZ94",
      "invitation_status": "OFFLINE",
      "tcp_priority": "FALSE",
      "tcp_support": "FALSE",
      "access_strategy": {
        "start_time": "10:40",
        "periodicity": "DAY",
        "end_time": "12:00",
        "total_length": 10,
        "state": "STOPPED",
        "random_strategy": "RANDOM"
      }
    }
  ]
}
```

```

        "created_at": "2019-04-16T01:43:11Z",
        "suffix": "xc",
        "channel_id": "34020000001310000002"
    }
],
"created_at": "2019-04-15T09:37:58Z",
"description": null,
"state": "OFFLINE",
"type": "NVR",
"suffix": null,
"username": "23882527801180000011"
}]

```

- 参数说明

参数	类型	说明
device_id	String	设备ID。
created_at	String	创建时间。 格式为: YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
updated_at	String	更新时间。 格式为: YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
state	String	设备状态。
channels_query	String	设备通道更新状态。
type	String	设备类型。
description	String	描述信息。
username	String	设备注册所使用的GB28181用户名。
suffix	String	视频流名称后缀。
channels	Array of strings	通道列表。

- Channel参数结构说明

参数	类型	说明
device_id	String	设备ID。
channel_id	String	通道ID。

参数	类型	说明
invitation_status	String	邀约状态，包括： <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED：未注册 • ONLINE：未邀约 • INVITING：正在邀约 • INVITE_SUCCESS：邀约成功 • CANCELING：正在取消 • TEMPORARY_OFFLINE：暂时掉线 • OFFLINE：已下线
tcp_priority	String	是否配置通道优先选择TCP协议传输。 取值范围：TRUE、FALSE。 <ul style="list-style-type: none"> • TRUE：是 • FALSE：否 默认值：FALSE。
tcp_support	String	通道是否支持TCP协议传输。 取值范围：TRUE、FALSE。 <ul style="list-style-type: none"> • TRUE：是 • FALSE：否 默认值：FALSE。
created_at	String	通道注册时间。 格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
updated_at	String	通道更新时间。 格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
stream_id	String	通道关联视频流ID。
stream_name	String	通道关联视频流名称。
suffix	String	视频流名称后缀。
access_strategy	Object	视频定时接入策略。
start_time	String	接入策略开始时间。
end_time	String	接入策略结束时间。
periodicity	String	接入周期型。 取值范围：ONCE、DAY。 <ul style="list-style-type: none"> • ONCE：执行一次。 • DAY：每天执行。

参数	类型	说明
total_length	Integer	接入总时长。 单位：分钟。
state	String	当前接入策略启用状态。包括： <ul style="list-style-type: none"> • STOPPED：停用。 • STARTED：启用。
random_strategy	String	接入类型。包括： <ul style="list-style-type: none"> • RANDOM：随机接入。 • CONSECUTIVE：连续接入。

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

4.5.4 获取长期不在线设备列表

功能介绍

获取当前project下，长期不在线（三天以上）的GB28181设备列表。

URI

- URI 格式

GET /v1/{project_id}/operation/longTermOfflineDeviceList

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目编号。

• 查询参数说明

参数	是否必选	类型	说明
offset	否	Integer	查询的开始位置。此参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。 此参数为可选参数，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。 取值范围：[0, 100000]。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数。此参数适用于所有查询列表的接口。 此参数为可选参数，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。 取值范围：[1,1000]。
sort	否	String	返回结果的排序规则。 取值范围：ASC或DESC。 • ASC表示升序。 • DESC表示降序。 默认为ASC。 需要配置offset和limit参数，sort参数才会生效。
order_by	否	String	排序的字段。 取值范围：device_id、username、created_at和updated_at。 默认值为created_at，即按照创建时间排序。 需要配置offset和limit参数，order_by参数才会生效。
device_id	否	String	按照设备ID过滤。支持模糊查询。
type	否	String	按照设备类型过滤。可选参数为IPC。
state	否	String	按照设备状态过滤。 取值范围：UNREGISTERED、ONLINE和OFFLINE。不区分大小写。

请求消息

• 请求样例

```
GET /v1/{project_id}/operation/longTermOfflineDeviceList
```

响应消息

• 响应样例

```
{
  "channels_query": "QUERIED",
```

```

"device_id": "23882527801180000011",
"updated_at": "2019-04-17T14:30:02Z",
"channels": [
  {
    "device_id": "23882527801180000011",
    "stream_name": "channel_23882527801180000011_34020000001310000002_xc",
    "updated_at": "2019-04-17T12:26:24Z",
    "stream_id": "stream-a54jwZ94",
    "invitation_status": "OFFLINE",
    "tcp_priority": "FALSE",
    "tcp_support": "FALSE",
    "access_strategy": {
      "start_time": "10:40",
      "periodicity": "DAY",
      "end_time": "12:00",
      "total_length": 10,
      "state": "STOPPED",
      "random_strategy": "RANDOM"
    },
    "created_at": "2019-04-16T01:43:11Z",
    "suffix": "xc",
    "channel_id": "34020000001310000002"
  }
],
"created_at": "2019-04-15T09:37:58Z",
"description": null,
"state": "OFFLINE",
"type": "NVR",
"suffix": null,
"username": "23882527801180000011"
}]

```

- 参数说明

参数	类型	说明
device_id	String	设备ID。
created_at	String	创建时间。 格式为: YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
updated_at	String	更新时间。 格式为: YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
state	String	设备状态。
channels_query	String	设备通道更新状态。
type	String	设备类型。
description	String	描述信息。
username	String	设备注册所使用的GB28181用户名。
suffix	String	视频流名称后缀。
channels	Array of strings	通道列表。

- Channel参数结构说明

参数	类型	说明
device_id	String	设备ID。
channel_id	String	通道ID。
invitation_status	String	邀约状态，包括： <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED：未注册 • ONLINE：未邀约 • INVITING：正在邀约 • INVITE_SUCCESS：邀约成功 • CANCELING：正在取消 • TEMPORARY_OFFLINE：暂时掉线 • OFFLINE：已下线
tcp_priority	String	是否配置通道优先选择TCP协议传输。 取值范围：TRUE、FALSE。 <ul style="list-style-type: none"> • TRUE：是 • FALSE：否 默认值：FALSE。
tcp_support	String	通道是否支持TCP协议传输。 取值范围：TRUE、FALSE。 <ul style="list-style-type: none"> • TRUE：是 • FALSE：否 默认值：FALSE。
created_at	String	通道注册时间。 格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
updated_at	String	通道更新时间。 格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
stream_id	String	通道关联视频流ID。
stream_name	String	通道关联视频流名称。
suffix	String	视频流名称后缀。
access_strategy	Object	视频定时接入策略。
start_time	String	接入策略开始时间。
end_time	String	接入策略结束时间。

参数	类型	说明
periodicity	String	接入周期型。 取值范围：ONCE、DAY。 <ul style="list-style-type: none"> ONCE：执行一次。 DAY：每天执行。
total_length	Integer	接入总时长。 单位：分钟。
state	String	当前接入策略启用状态。包括： <ul style="list-style-type: none"> STOPPED：停用。 STARTED：启用。
random_strategy	String	接入类型。包括： <ul style="list-style-type: none"> RANDOM：随机接入。 CONSECUTIVE：连续接入。

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

4.5.5 获取当前不在线设备列表

功能介绍

获取当前project下，状态为“已下线”，且三天内有上线动作的GB28181设备。

URI

- URI 格式

GET /v1/{project_id}/operation/shortTermOfflineDeviceList

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目编号。

• 查询参数说明

参数	是否必选	类型	说明
offset	否	Integer	查询的开始位置。此参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。 此参数为可选参数，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。 取值范围：[0, 100000]。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数。此参数适用于所有查询列表的接口。 此参数为可选参数，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。 取值范围：[1,1000]。
sort	否	String	返回结果的排序规则。 取值范围：ASC或DESC。 • ASC表示升序。 • DESC表示降序。 默认为ASC。 需要配置offset和limit参数，sort参数才会生效。
order_by	否	String	排序的字段。 取值范围：device_id、username、created_at和updated_at。 默认值为created_at，即按照创建时间排序。 需要配置offset和limit参数，order_by参数才会生效。
device_id	否	String	按照设备ID过滤。支持模糊查询。
type	否	String	按照设备类型过滤。可选参数为IPC。
state	否	String	按照设备状态过滤。 取值范围：UNREGISTERED、ONLINE和OFFLINE。不区分大小写。

请求消息

• 请求样例

```
GET /v1/{project_id}/operation/shortTermOfflineDeviceList
```

响应消息

- 响应样例

```

[[
  {
    "channels_query": "QUERIED",
    "device_id": "23882527801180000011",
    "updated_at": "2019-04-17T14:30:02Z",
    "channels": [
      {
        "device_id": "23882527801180000011",
        "stream_name": "channel_23882527801180000011_3402000001310000002_xc",
        "updated_at": "2019-04-17T12:26:24Z",
        "stream_id": "stream-a54jwZ94",
        "invitation_status": "OFFLINE",
        "tcp_priority": "FALSE",
        "tcp_support": "FALSE",
        "access_strategy": {
          "start_time": "10:40",
          "periodicity": "DAY",
          "end_time": "12:00",
          "total_length": 10,
          "state": "STOPPED",
          "random_strategy": "RANDOM"
        },
        "created_at": "2019-04-16T01:43:11Z",
        "suffix": "xc",
        "channel_id": "3402000001310000002"
      }
    ],
    "created_at": "2019-04-15T09:37:58Z",
    "description": null,
    "state": "OFFLINE",
    "type": "NVR",
    "suffix": null,
    "username": "23882527801180000011"
  }
]]

```

- 响应参数

参数	类型	说明
device_id	String	设备ID。
created_at	String	创建时间。 格式为: YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
updated_at	String	更新时间。 格式为: YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
state	String	设备状态。
channels_query	String	设备通道更新状态。
type	String	设备类型。
description	String	描述信息。
username	String	设备注册所使用的GB28181用户名。
suffix	String	视频流名称后缀。

参数	类型	说明
channels	Array of strings	通道列表。

• Channel参数结构说明

参数	类型	说明
device_id	String	设备ID。
channel_id	String	通道ID。
invitation_status	String	邀约状态，包括： <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED：未注册 • ONLINE：未邀约 • INVITING：正在邀约 • INVITE_SUCCESS：邀约成功 • CANCELING：正在取消 • TEMPORARY_OFFLINE：暂时掉线 • OFFLINE：已下线
tcp_priority	String	是否配置通道优先选择TCP协议传输。 取值范围：TRUE、FALSE。 <ul style="list-style-type: none"> • TRUE：是 • FALSE：否 默认值：FALSE。
tcp_support	String	通道是否支持TCP协议传输。 取值范围：TRUE、FALSE。 <ul style="list-style-type: none"> • TRUE：是 • FALSE：否 默认值：FALSE。
created_at	String	通道注册时间。 格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
updated_at	String	通道更新时间。 格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
stream_id	String	通道关联视频流ID。
stream_name	String	通道关联视频流名称。
suffix	String	视频流名称后缀。

参数	类型	说明
access_strategy	Object	视频定时接入策略。
start_time	String	接入策略开始时间。
end_time	String	接入策略结束时间。
periodicity	String	接入周期型。 取值范围：ONCE、DAY。 <ul style="list-style-type: none"> ONCE：执行一次。 DAY：每天执行。
total_length	Integer	接入总时长。 单位：分钟。
state	String	当前接入策略启用状态。包括： <ul style="list-style-type: none"> STOPPED：停用。 STARTED：启用。
random_strategy	String	接入类型。包括： <ul style="list-style-type: none"> RANDOM：随机接入。 CONSECUTIVE：连续接入。

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

4.5.6 获取在线未推流设备列表

功能介绍

获取当前project下，曾经在线，且从来没有视频数据推送的GB28181设备列表。

URI

- URI 格式

GET /v1/{project_id}/operation/notSendDataDeviceList

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目编号。

- 查询参数说明

参数	是否必选	类型	说明
offset	否	Integer	查询的开始位置。此参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。 此参数为可选参数，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。 取值范围：[0, 100000]。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数。此参数适用于所有查询列表的接口。 此参数为可选参数，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。 取值范围：[1,1000]。
sort	否	String	返回结果的排序规则。 取值范围：ASC或DESC。 <ul style="list-style-type: none"> • ASC表示升序。 • DESC表示降序。 默认为ASC。 需要配置offset和limit参数，sort参数才会生效。
order_by	否	String	排序的字段。 取值范围：device_id、username、created_at和updated_at。 默认值为created_at，即按照创建时间排序。 需要配置offset和limit参数，order_by参数才会生效。
device_id	否	String	按照设备ID过滤。支持模糊查询。
type	否	String	按照设备类型过滤。可选参数为IPC。
state	否	String	按照设备状态过滤。 取值范围：UNREGISTERED、ONLINE和OFFLINE。不区分大小写。

请求消息

请求样例

```
GET /v1/{project_id}/operation/notSendDataDeviceList
```

响应消息

- 响应样例

```
[{
  "channels_query": "QUERIED",
  "device_id": "23882527801180000011",
  "updated_at": "2019-04-17T14:30:02Z",
  "channels": [
    {
      "device_id": "23882527801180000011",
      "stream_name": "channel_23882527801180000011_34020000001310000002_xc",
      "updated_at": "2019-04-17T12:26:24Z",
      "stream_id": "stream-a54jwZ94",
      "invitation_status": "OFFLINE",
      "tcp_priority": "FALSE",
      "tcp_support": "FALSE",
      "access_strategy": {
        "start_time": "10:40",
        "periodicity": "DAY",
        "end_time": "12:00",
        "total_length": 10,
        "state": "STOPPED",
        "random_strategy": "RANDOM"
      },
      "created_at": "2019-04-16T01:43:11Z",
      "suffix": "xc",
      "channel_id": "34020000001310000002"
    }
  ],
  "created_at": "2019-04-15T09:37:58Z",
  "description": null,
  "state": "OFFLINE",
  "type": "NVR",
  "suffix": null,
  "username": "23882527801180000011"
}]
```

- 响应参数

参数	类型	说明
device_id	String	设备ID。
created_at	String	创建时间。 格式为: YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
updated_at	String	更新时间。 格式为: YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
state	String	设备状态。
channels_query	String	设备通道更新状态。
type	String	设备类型。

参数	类型	说明
description	String	描述信息。
username	String	设备注册所使用的GB28181用户名。
suffix	String	视频流名称后缀。
channels	Array of strings	通道列表。

• Channel参数结构说明

参数	类型	说明
device_id	String	设备ID。
channel_id	String	通道ID。
invitation_status	String	邀约状态，包括： <ul style="list-style-type: none"> • UNREGISTERED：未注册 • ONLINE：未邀约 • INVITING：正在邀约 • INVITE_SUCCESS：邀约成功 • CANCELING：正在取消 • TEMPORARY_OFFLINE：暂时掉线 • OFFLINE：已下线
tcp_priority	String	是否配置通道优先选择TCP协议传输。 取值范围：TRUE、FALSE。 <ul style="list-style-type: none"> • TRUE：是 • FALSE：否 默认值：FALSE。
tcp_support	String	通道是否支持TCP协议传输。 取值范围：TRUE、FALSE。 <ul style="list-style-type: none"> • TRUE：是 • FALSE：否 默认值：FALSE。
created_at	String	通道注册时间。 格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
updated_at	String	通道更新时间。 格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)

参数	类型	说明
stream_id	String	通道关联视频流ID。
stream_name	String	通道关联视频流名称。
suffix	String	视频流名称后缀。
access_strategy	Object	视频定时接入策略。
start_time	String	接入策略开始时间。
end_time	String	接入策略结束时间。
periodicity	String	接入周期型。 取值范围：ONCE、DAY。 <ul style="list-style-type: none"> ONCE：执行一次。 DAY：每天执行。
total_length	Integer	接入总时长。 单位：分钟。
state	String	当前接入策略启用状态。包括： <ul style="list-style-type: none"> STOPPED：停用。 STARTED：启用。
random_strategy	String	接入类型。包括： <ul style="list-style-type: none"> RANDOM：随机接入。 CONSECUTIVE：连续接入。

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

4.5.7 获取视频包接受率

功能介绍

获取当天有视频接入的GB28181设备的平均视频包接受率的列表。

URI

- URI 格式

GET /v1/{project_id}/operation/todayPacketReceivedRateDeviceList

- 参数说明

参数	是否必选	类型	说明
project_id	是	String	项目编号。

- 查询参数说明

参数	是否必选	类型	说明
offset	否	Integer	查询的开始位置。此参数适用于所有查询列表的接口。如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。 此参数为可选参数，必须与limit一起使用。与limit同时缺省时，返回所有结果。 取值范围：[0, 100000]。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数。此参数适用于所有查询列表的接口。 此参数为可选参数，必须与offset一起使用。与offset同时缺省时，返回所有结果。 取值范围：[1,1000]。
sort	否	String	返回结果的排序规则。 取值范围：ASC或DESC。 <ul style="list-style-type: none"> • ASC表示升序。 • DESC表示降序。 默认为ASC。 需要配置offset和limit参数，sort参数才会生效。
order_by	否	String	排序的字段。 取值范围：device_id、username、created_at和updated_at。 默认值为created_at，即按照创建时间排序。 需要配置offset和limit参数，order_by参数才会生效。

参数	是否必选	类型	说明
device_id	否	String	按照设备ID过滤。支持模糊查询。
type	否	String	按照设备类型过滤。可选参数为IPC。
state	否	String	按照设备状态过滤。 取值范围：UNREGISTERED、ONLINE和OFFLINE。不区分大小写。

请求消息

- 请求样例

```
GET /v1/{project_id}/operation/todayPacketReceivedRateDeviceList
```

响应消息

- 响应样例

```
{
  "total": 1,
  "entries": [
    {
      "device_id": "19754811241320000015",
      "updated_at": "2019-07-15T11:40:33Z",
      "created_at": "2019-07-15T11:24:52Z",
      "packet_received_rate": "4511/4511",
      "state": "ONLINE",
      "channel_id": "19754811241320000015"
    }
  ]
}
```

- 参数说明

参数	类型	说明
device_id	String	设备ID。
channel_id	String	通道ID。
created_at	String	创建时间。 格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
updated_at	String	更新时间。 格式为：YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ(UTC时间)
state	String	设备状态。
packet_received_rate	String	接受包个数/期望包个数。

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

5 公共数据结构

列表查询参数 (queryOption)

参数	是否必选	类型	说明
offset	否	Integer	查询的开始位置，取值范围为1~100000，必须与limit一起使用。 与limit同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。 如果offset超过数据总条数，则结果返回空列表。
limit	否	Integer	返回结果的最大条目数，取值范围为1~1000，必须与offset一起使用。 与offset同时缺省时，返回所有结果。该参数适用于所有查询列表的接口。
sort	否	String	返回结果的排序规则： <ul style="list-style-type: none"> • ASC：表示升序。 • DESC：表示降序。 默认为ASC，需要有offset和limit参数，sort参数才会生效。
order_by	否	String	选择按一个字段进行排序，默认按照创建时间（created_at）排序。 需要有offset和limit参数，order_by参数才会生效。

分页响应参数 (pagination)

分页响应参数，当有offset与limit查询参数时，返回如下结构：

参数	类型	说明
total	Integer	总条目数。

参数	类型	说明
entries	Array of entries objects	该页的数据列表。

6 附录

6.1 状态码

表 6-1 状态码

状态码	编码	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。

状态码	编码	说明
303	See Other	查看其它地址。 使用GET和POST请求查看。
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	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	Unprocessable Entity	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。

6.2 错误码说明

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HTTP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，以便我们尽快帮您解决问题。

- 异常响应样例

```
{
  "error_code": "VIS.0001",
  "error_msg": "Request body is not a valid json object."
}
```

- 参数说明

参数	说明
error_code	错误码。
error_msg	错误信息。

- 错误码说明

类别	状态码	错误码	说明
服务类公共错误 (区间1 ~ 100)	403	VIS.0001	Token鉴权失败。
	400	VIS.0002	项目ID不合法。
	403	VIS.0003	请求非当前Region。
	403	VIS.0004	服务未开通。
	404	VIS.0005	请求参数不合法。
	403	VIS.0006	无操作权限。
	500	VIS.0007	服务内部错误。
	503	VIS.0008	依赖的外部服务不可用。
	503	VIS.0009	查询IAM凭证异常。
	404	VIS.0010	对VIS的委托不存在。
	503	VIS.0011	向IAM查询委托权限失败。
	404	VIS.0012	对VIS的委托权限不符合要求。
	500	VIS.0013	对VIS创建委托失败。
	400	VIS.0014	创建资源数量已超过规格限制。
	404	VIS.0015	未找到用户注册信息。
	403	VIS.0017	无法访问OBS数据。
400	VIS.0018	用户已经开通过服务。	
凭证管理错误 (区间101 ~ 200)	409	VIS.0101	GB28181凭证的用户名已存在。
	404	VIS.0102	GB28181凭证的用户名不存在。
	409	VIS.0103	密钥名称已存在。
	404	VIS.0104	密钥的AK不存在。
	400	VIS.0105	密码不能与用户名或用户名的倒序相同。
	403	VIS.0106	原密码不正确，不能更新密码。

类别	状态码	错误码	说明
	400	VIS.0107	密钥正在被视频流使用，不能够删除。
	400	VIS.0108	GB28181凭证正在被设备使用，不能删除。
	400	VIS.0109	使用该GB28181的某些设备在处于邀约成功状态，不能修改密码。
视频流管理类错误 (区间201 ~ 300)	409	VIS.0201	视频流名称已存在。
	400	VIS.0202	视频流ID不存在。
	400	VIS.0203	视频流正在删除中，无法操作。
	400	VIS.0204	视频流未激活，无法获取Endpoint。
	400	VIS.0205	正在转储中，无法更改转储信息。
	400	VIS.0206	视频流激活中，无法更改视频接入类型。
	400	VIS.0207	输入的url无效，无法拉取视频流。
	400	VIS.0208	委托无效，请先授予VIS操作OBS的权限。
	400	VIS.0209	OBS路径无效。
	403	VIS.0210	没有权限操作OBS桶。
	400	VIS.0211	视频流没有在推流。
	400	VIS.0212	视频流地址无法连通。
	400	VIS.0213	不支持H265编码类型。
	400	VIS.0214	该视频流未转储，无法获取转储视频流。
	400	VIS.0215	获取转储视频列表参数错误，开始时间和结束时间间隔不能超过7天。
400	VIS.0216	获取转储视频列表参数错误，开始时间不能大于等于结束时间。	
设备管理类错误 (区间301 ~ 400)	409	VIS.0301	设备ID已存在，无法创建。
	404	VIS.0302	没找到指定的设备。
	400	VIS.0303	不能删除已经注册的设备。
	404	VIS.0304	没找到指定的通道。

类别	状态码	错误码	说明
	500	VIS.0305	激活通道关联的视频流失败。
	500	VIS.0306	释放通道关联的视频流失败。
	400	VIS.0307	不能删除已经注册的通道。
	400	VIS.0308	通道已经处于视频邀约中，或者已经下线。
	400	VIS.0309	通道已经处于未邀约状态。
	400	VIS.0310	通道接入状态已经激活，不能手动进行视频邀约或取消邀约。
	400	VIS.0311	NVR设备通道列表更新中，或者设备不是NVR设备，不能再次刷新。
	400	VIS.0312	NVR设备未被成功注册或者已经掉线，不能更新。
	400	VIS.0313	NVR设备不能进行TCP优先配置。

6.3 获取项目 ID/账号名/AK/SK

- 在[认证鉴权](#)章节，需要填入账号名、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。

从控制台获取项目 ID

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、账号名，在项目列表中查看项目ID。

图 6-1 查看账号 ID/项目 ID



4. 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。

调用 API 获取项目 ID

项目ID还用通过调用[查询指定条件下的项目信息](#)API获取。

获取项目ID的接口为“GET https://{Endpoint}/v3/projects”，其中{Endpoint}为IAM的终端节点，可以从[地区和终端节点](#)获取。接口的认证鉴权请参见[认证鉴权](#)。

响应示例如下，例如VIS部署的区域为“cn-north-4”，相应消息体中查找“name”为“cn-north-4”，其中projects下的“id”即为项目ID。

```
{
  "projects": [
    {
      "domain_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "is_domain": false,
      "parent_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "name": "cn-north-4",
      "description": "",
      "links": {
        "next": null,
        "previous": null,
        "self": "https://www.example.com/v3/projects/a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99"
      },
      "id": "a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99",
      "enabled": true
    }
  ],
  "links": {
    "next": null,
    "previous": null,
    "self": "https://www.example.com/v3/projects"
  }
}
```

A 修订记录

发布日期	修改说明
2019-08-07	<p>第三次正式发布。</p> <p>新增：</p> <ul style="list-style-type: none"> 获取新上线设备列表 获取新掉线设备列表 获取长期不在线设备列表 获取当前不在线设备列表 获取在线未推流设备列表 获取曾经上线设备列表 获取视频包接受率 <p>修改：</p> <ul style="list-style-type: none"> 获取服务开通信息 获取视频流信息 获取视频流列表
2019-04-30	<p>第二次正式发布。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● GB28181设备支持NVR类型，新增以下接口： <ul style="list-style-type: none"> - 获取NVR设备通道列表 - 更新NVR设备通道列表 - 删除GB28181设备 ● 部分接口增加retention_forever（是否永久保存）参数。 ● 更新错误码说明中的“错误码说明”。
2019-02-28	<p>第一次正式发布。</p>