

媒体处理用户指南

用户指南

文档版本 01
发布日期 2020-07-08



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。

目录

1 权限管理	1
1.1 创建用户并授权使用 MPC.....	1
2 概览	3
3 上传音视频文件	5
4 获取云资源授权	7
5 配置消息通知	9
6 自定义转码模板	14
7 自定义转码模板组	19
8 媒体处理	24
8.1 创建视频转码任务.....	24
8.2 创建音频转码任务.....	26
8.3 创建转封装任务.....	28
8.4 创建转动图任务.....	30
A 附录	33
A.1 消息通知 json 格式说明.....	33

1 权限管理

1.1 创建用户并授权使用MPC

1.1 创建用户并授权使用 MPC

如果您需要对您所拥有的MPC进行精细的权限管理，您可以使用[统一身份认证服务](#)（Identity and Access Management，简称IAM），通过IAM，您可以：

- 根据企业的业务组织，在您的华为云账号中，给企业中不同职能部门的员工创建IAM用户，让员工拥有唯一安全凭证，并使用MPC资源。
- 根据企业用户的职能，设置不同的访问权限，以达到用户之间的权限隔离。
- 将MPC资源委托给更专业、高效的其他华为云账号或者云服务，这些账号或者云服务可以根据权限进行代运维。

如果华为云账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户，您可以跳过本章节，不影响您使用MPC服务的其它功能。

本章节为您介绍对用户授权的方法，操作流程如[图1-1](#)所示。

MPC 系统权限

策略是以JSON格式描述权限集的语言。默认情况下，新建的IAM用户没有任何权限，您需要将其加入用户组，并给用户组授予策略，才能使得用户组中的用户获得策略定义的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于策略对云服务进行操作。IAM系统预置了各服务的常用权限，例如管理员权限、只读权限，您可以直接使用这些系统策略。

MPC部署时通过物理区域划分，为项目级服务，需要在各区域（如华北-北京四）对应的项目（cn-north-4）中设置策略，并且该策略仅对此项目生效，如果需要所有区域都生效，则需要所有项目都设置策略。访问MPC时，需要先切换至授权区域。

目前MPC系统策略只有“MPC Administrator”，具有媒体处理服务里的所有操作权限。

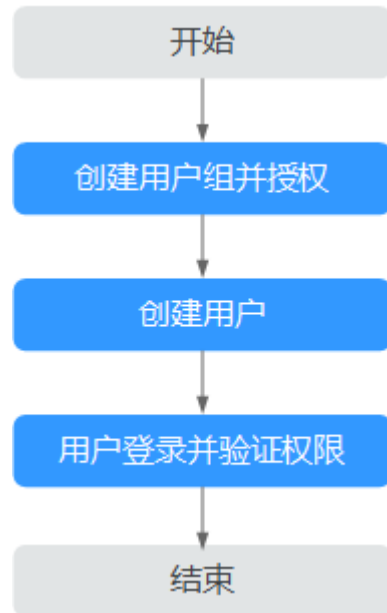
若您需要对除MPC之外的其它服务授权，IAM支持服务的所有策略请参见[权限策略](#)。

前提条件

给用户组授权之前，请您了解用户组可以添加的MPC权限，并结合实际需求进行选择，MPC支持的系统权限，请参见[MPC系统权限](#)。若您需要对除MPC之外的其它服务授权，IAM支持服务的所有权限请参见[系统权限](#)。

示例流程

图 1-1 给用户授权 MPC 只读权限流程



1. 创建用户组并授权

在IAM控制台创建用户组，并授予媒体处理服务管理权限“MPC Administrator”。

2. 创建用户并加入用户组

在IAM控制台创建用户，并将其加入1中创建的用户组。

3. 用户登录并验证权限

新创建的用户登录控制台，切换至授权区域，验证权限：

- 在“服务列表”中选择媒体处理服务，能够操作所有功能，表示“MPC Administrator”已生效。
- 在“服务列表”中选择除媒体处理服务外的任一服务，若提示权限不足，表示“MPC Administrator”已生效。

2 概览

您可以通过控制台的概览页面查看媒体处理服务的本月统计、使用趋势、计费模式、流程引导和文档及SDK，便于您快速入门和使用。

本月统计

您可查看媒体处理服务本月的资源用量统计，如下图所示。

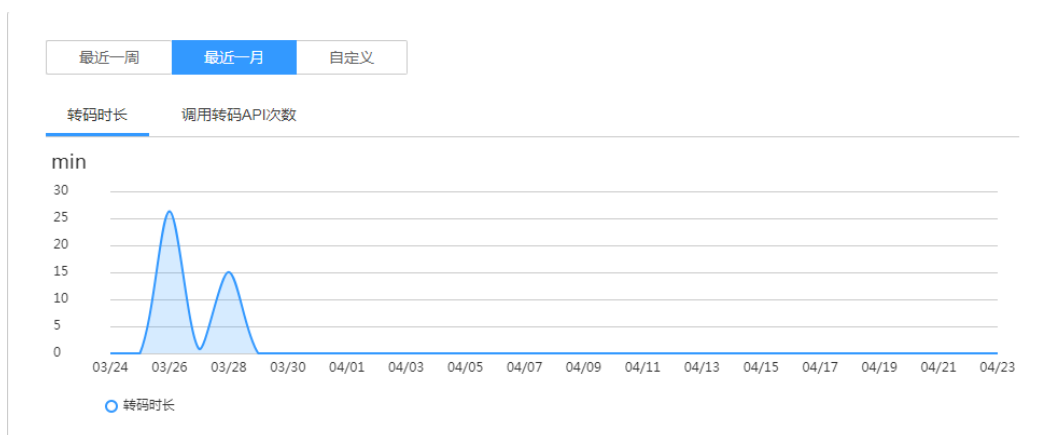


资源用量包括视频任务数和转码总时长。

统计项	描述
转码时长	转码耗时的总时长
调用转码API次数	调用转码API的总次数。

使用趋势

您可查看最近一周、最近一月及自定义时间内的资源用量使用趋势。



计费模式


您可查看当前计费模式，也可根据需要购买资源包。

计费模式

按需计费，将优先使用您购买的套餐包

[购买套餐包](#)

[价格详情](#)

离线转码套餐标准转码 (H.264) (10) 剩余144882.54分钟 

离线转码套餐标准转码 (H.264) (2019/11/15
23:59:59到期)

5000分钟/5000分钟

离线转码套餐标准转码 (H.264) (2019/11/15
23:59:59到期)

5000分钟/5000分钟

离线转码套餐标准转码 (H.264) (2019/11/16

3 上传音视频文件

媒体处理服务无存储功能，您需要先将待转码的原始视频文件上传至OBS桶中，才能使用媒体处理服务进行转码。

注意事项

媒体处理只能服务同一区域的OBS桶中的音视频文件，如若您需要使用“华北-北京四”的服务处理服务，存储音视频文件的OBS桶就必须是在“华北-北京四”区域。

操作步骤

- 步骤1** 登录[对象存储服务](#)控制台。
- 步骤2** 单击“创建桶”，用来存储媒体处理服务的媒体文件。
- 步骤3** 在创建桶页面选择区域，输入桶名称，根据业务需要配置[存储类别](#)、[桶策略](#)等参数。
- 步骤4** 单击“立即创建”。

如果输入输出文件存放在同一个桶中，创建一次即可。否则创建两次，分别作为输入、输出桶。

表 3-1 存储类别

存储类别	适用场景
标准存储	适用于有大量热点文件或小文件，且需要频繁访问（平均一个月多次）并快速获取数据的业务场景。
低频访问存储	适用于不频繁访问（平均一年少于12次），但需要快速获取数据的业务场景。
归档存储	适用于很少访问（平均一年一次），且对数据获取速率要求不高的业务场景。

表 3-2 桶策略

桶策略	说明
私有	桶的所有者拥有完全控制权限，其他用户在未经授权的情况下均无访问权限。
公共读	任何用户都可以对桶内对象进行读操作，仅桶所有者可以进行写操作。
公共读写	任何用户都可以对桶内对象进行读/写/删除操作。

说明

- 区域选择需要与使用的媒体处理服务的区域一致，若使用“华北-北京四”的媒体处理服务，则需要创建“华北-北京四”的桶。
- 如果输入文件和输出文件分别以不同的桶进行存储时，结合媒体处理服务的业务特性，推荐存储输入文件的桶设置为“低频访问存储”，存储输出文件的桶设置为“标准存储”。

步骤5 配置输入文件夹。

1. 单击**步骤3**中输入桶的桶名称，跳转至该桶的详情页。
2. 在左侧导航单击“对象”，在页面单击“新建文件夹”，配置媒体处理服务的输入文件夹。



步骤6 配置输出文件夹。与**步骤5**类似。

1. 单击**步骤3**中输出桶的桶名称，跳转至该桶的详情页。
2. 在右侧导航单击“对象”，在页面单击“新建文件夹”，配置媒体处理服务输出文件夹。

步骤7 上传音视频文件。

1. 进入输入桶页面，单击**输入文件夹**的名称，进入输入文件夹路径。
2. 单击“上传文件”，选择需要上传的视频文件。
3. 选择上传文件的**存储类别**和加密方式，单击“确定”。

----结束

4 获取云资源授权

原始视频文件上传到OBS桶中后，您需要对存储的桶授权，允许媒体处理服务访问存储视频文件的OBS桶，并将转码的视频文件输出到桶中。

授权方式说明

媒体处理服务提供两种授权方式，您选择其中一种即可。两种授权方式的主要区别在于访问OBS的**角色不同**，导致转码后的文件的所属不同。

授权方式	授权说明
桶授权	<ul style="list-style-type: none">• 媒体处理服务仅拥有已授权桶的读写权限。• 媒体处理服务通过MPC角色访问您的OBS资源，转码后的文件存储在输出桶，您可以下载或删除，但是该文件属于媒体处理服务，不会继承输出桶的桶策略。• 如果需要改变转码文件的权限，需要单独设置该文件的ACL。设置方式请参见配置对象ACL权限。
委托授权	<ul style="list-style-type: none">• 媒体处理服务拥有您所有桶的读写权限。子账号不支持委托授权。• 媒体处理服务通过您的角色访问OBS资源，转码后的文件属于您的角色，可以继承输出桶的桶策略。

操作步骤

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 单击左侧导航树“云资源授权”，进入“云资源授权”页面。

步骤3 选择授权方式，您只能选择其中一种授权方式。

- 委托授权
打开授权开关即可。
- 桶授权
在要存储输入、输出视频的桶行单击“授权”即可。

桶名	是否已授权	操作
bucketest	未授权	授权
cxftest	未授权	授权
flvtest	未授权	授权

----结束

5 配置消息通知

您可以在提交媒体处理任务前配置消息订阅，当任务执行完成后，您会收到相关的消息通知。该功能依赖于SMN服务，因此，SMN会根据发送的消息通知数量进行收费，价格详情请参见[SMN价格详情](#)。

创建消息主题

- 步骤1** 登录[消息通知服务](#)控制台，单击“主题管理 > 主题”，进入主题管理页面。
- 步骤2** 单击右上角“创建主题”，创建消息通知的主题。
- 步骤3** 在创建主题弹窗配置主题的信息，信息说明请参见[表1](#)。配置完成后，单击“确定”。

表 5-1 创建主题

主题信息	说明
消息名称	<ul style="list-style-type: none">消息名称为必填只能包含大写字母、小写字母、数字、-和_，且必须由大写字母、小写字母或数字开头长度为1~256字符
显示名	可不填写。推送邮件消息时： <ul style="list-style-type: none">若未设置主题的显示名，发件人呈现为"username@example.com"若已设置主题的显示名，发件人则呈现为"显示名 <username@example.com>"
标签	用于标识多种云资源，可不填写

- 步骤4** 在已创建的主题行单击“操作”列的“添加订阅”，进入添加订阅页面。
- 步骤5** 配置消息通知的协议和订阅终端，如[图5-1](#)所示。

图 5-1 添加订阅



添加订阅

主题名称 smn_01

* 协议 短信

* 订阅终端 ? 批量添加订阅终端时，以换行符隔开。

确定 取消

参数说明如表5-2所示。

表 5-2 添加订阅参数说明

参数	说明
主题名称	待添加订阅的主题名称，不需要修改。
协议	消息通知的方式。在下拉框中选择需要订阅终端支持的协议。媒体处理服务常用的消息通知方式为“短信”、“邮件”和“HTTP/HTTPS”。

参数	说明
订阅终端	<p>订阅的终端地址，短信、邮件、HTTP以及HTTPS终端支持批量输入，批量添加时，每个终端地址占一行。最多可输入10个终端。</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择“短信”，请输入有效手机号码。 输入规则为[+] [国家码][手机号码]。国内手机号码可省略[+]或[+] [国家码]。 例如： +8600000000000 +8600000000001 选择“邮件”，请输入有效电子邮件地址。 例如： username@example.com username2@example.com 选择“HTTP”或“HTTPS”，请输入公网网址。 例如： http://example.com/notification/action http://example2.com/notification/action

步骤6 添加订阅后，配置的订阅终端将收到确认订阅消息。若订阅终端为邮件，如图5-2所示。确认后，设置的订阅终端才能收到该主题发布的消息。

图 5-2 消息订阅确认

尊敬的用户：

欢迎使用华为云的消息通知服务（SMN）。

您受邀订阅主题：

订阅确认以后，您将收到向该主题发布的邮件消息，消息内容中包含了取消订阅的链接。

点击下面的链接，确认本次订阅（如果无需订阅本主题，请忽略此邮件）：

[订阅确认](#)

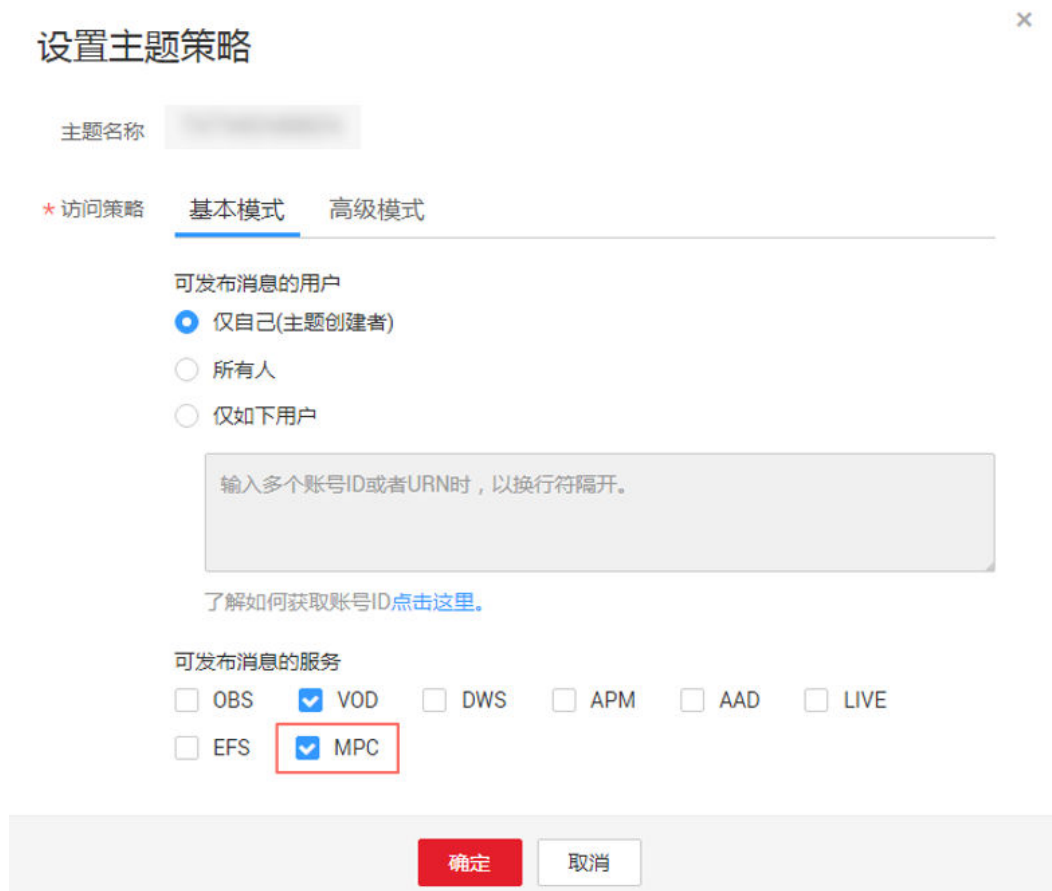
链接48小时内有效。

----结束

设置主题策略

- 步骤1** 在消息通知服务控制台的左侧导航树中选择“主题管理 > 主题”，进入主题页面。
- 步骤2** 在创建的主题行单击“操作”列的“更多 > 设置主题策略”，弹出主题策略设置页面。
- 步骤3** 配置主题策略的参数，如图5-3所示。

图 5-3 设置主题策略



访问策略分为基本模式和高级模式，其中基本模式只可对用户和服务设置发布消息的操作权限，如图5-3所示。

表 5-3 基本模式说明

策略对象	参数设置	说明
可发布消息的用户	仅自己（主题创建者）	仅主题创建者有权限向该主题发布消息。
	所有人	所有用户均有权限向该主题发布消息。
	仅如下用户	<p>设置可向该主题发布消息的用户。 格式为urn:csp:iam::domainId:root 其中，domainId即为用户的账号ID。多个用户时，以英文逗号隔开，可输入的用户数量没有限制，但生成的策略总长度不超过30KB。</p> <p>说明</p> <ul style="list-style-type: none"> 您只需填写用户的“账号ID”，输入完成后，单击“确定”。其余内容由系统自动补全。 “账号ID”的获取方式：登录消息通知服务控制台，单击右上角用户名下的“我的凭证”，可查看“账号ID”。

策略对象	参数设置	说明
可发布消息的服务	设置项如图5-3中所示。	勾选“MPC”，表示授权该云服务可对该主题进行操作。

----结束

配置消息订阅

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中选择“全局设置 > 消息订阅”，进入消息订阅页面。

订阅事件选择

转码完成 转码启动 截图完成 转封装完成 生成动图完成

订阅消息选择

接收模板消息 接收json消息

选择SMN主题: 请选择SMN主题 +

步骤3 根据需要勾选订阅事件。

步骤4 根据需要勾选订阅消息类型。

模板消息体说明如[模板消息体说明](#)所示，json消息的各字段说明如[json消息体说明](#)所示。

📖 说明

当前配置消息订阅，模板消息以及json消息都勾选时，对于“短信”以及“邮件”订阅协议，只能接收到模板消息，对于“HTTP”以及“HTTPS”订阅协议，只能接收到json消息。

步骤5 选择在消息通知服务中配置的消息主题。

步骤6 单击“确定”，完成消息订阅配置。

----结束

模板消息体说明

- 转码启用的模板消息内容如下所示。
尊敬的用户，您的视频转码任务已经启动。任务ID: {task_id}，请登录转码Console或调用转码API获取详细转码信息。
- 转码/截图/转封装/生成动图完成（成功）的模板消息内容如下所示。
尊敬的用户，您的视频{转码/截图/转封装/生成动图/解析}任务已成功完成。任务ID: {task_id}，请登录转码Console或调用转码API获取详细转码信息。
- 转码/截图/转封装/生成动图完成（失败）的模板消息内容如下所示。
尊敬的用户，您的视频{转码/截图/转封装/生成动图/解析}任务处理时出现错误。任务ID: {task_id}，错误码: {err_code}，错误信息: {err_msg}。

6 自定义转码模板

媒体处理服务除了系统预置模板，您也可以根据实际需求自定义一进一出转码模板。

新建转码模板

您可以根据业务需要新建转码模板，自定义转码的参数。

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中选择“全局设置 > 自定义模板”，进入转码设置页面。

步骤3 单击“自定义模板”，在弹出的参数配置页面配置相关参数。

自定义模板 < 返回自定义模板

基本信息

* 模板名称: 请输入模板名称

* 输出格式: HLS

视频参数 禁用视频

* 视频编码: H264 H265

* 高清低码 (PVC): 关闭

* HLS分片间隔: 5 秒

视频宽度 (单位:px)	视频高度 (单位:px)	码率 (单位:Kbps)
范围[32,1920], 为2的倍数或0值	范围[32,1080], 为2的倍数或0值	有效值范围: 40-30000或者0值

展开全部

音频参数 禁用音频

* 音频编码: AAC

* 声道数: 立体声

确定 取消

步骤4 设置**基本信息**，参数如**表6-1**所示。

表 6-1 基本信息

参数	说明
模板名称	能以字母或下划线或数字组成，不含特殊字符，长度不能超过128个字符。 示例： MP4_H264
输出格式	输出音视频的文件格式。 目前支持的输出格式如下所示： <ul style="list-style-type: none"> • 视频格式：MP4、HLS、DASH+HLS、DASH。 • 音频格式：ADTS、MP3。 注意： 当勾选音频文件格式时，视频参数将被禁用，将只对音频进行转码。

步骤5 设置视频参数，基础参数说明如[表2 视频基础参数](#)所示。

若勾选“禁用视频”，则输出文件将不包含视频信息，适用于抽取视频文件音频信息的场景。请参考[步骤7](#)完成音频参数配置。

表 6-2 视频基础参数

参数名称	说明
视频编码	支持H.264和H.265格式。
高清低码（PVC）	是否开启高清低码功能，默认关闭。 开启后，输出码率将在设置码率的基础上下降20%左右。
HLS分片间隔	转码输出HLS时一个分片的时。仅当“输出格式”设置为“HLS”或者“DASH+HLS”才会有此参数。 取值范围：[2,10]。 默认值：5。 单位：秒。
DASH分片间隔	转码输出DASH时一个分片的时间，仅当“输出格式”设置为“DASH”或者“DASH+HLS”才会有此参数。 取值范围：[2,10]。 默认值：5。 单位：秒。
视频宽度	输出视频的宽度。 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • 视频编码H.264：0或[32,4096]之间的2的倍数。 • 视频编码H.265：0或[160,4096]之间的2的倍数。 单位：像素

参数名称	说明
视频高度	输出视频的高度。 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • 视频编码H.264：0或[32,2880]之间的2的倍数。 • 视频编码H.265：0或[96,2880]之间的2的倍数。 单位：像素
码率	输出视频的码率。 取值范围：0或[40,30000] 单位：Kbps 建议您按照推荐码率进行设置，如表6-3所示。若码率设置为0，将按照推荐码率输出。

 说明

- 若视频宽和高都设置为0，则转码视频按原始视频的分辨率输出。
- 若视频宽或高设置为0，则对应的值会按照原始大小进行比例缩放。

表 6-3 推荐分辨率和码率

视频画质	推荐分辨率	推荐码率-H.265 (Kbps)	推荐码率-H.264 (Kbps)
4K	3840*2160	5600	8000
2K	2560*1440	4900	7000
超清	1920*1080	2100	3000
高清	1280*720	700	1000
标清	854*480	500	600
流畅	480*270	200	300

 说明

若码率设置为0，设置的分辨率值不是该表中的推荐分辨率，则按分辨率的短边向下对齐，得到推荐码率。

示例：若设置码率为0，分辨率为900*500，则转码后的码率按分辨率为854*480的推荐码率输出，转码后的视频码率为500（H.265）或600（H.264）。

步骤6 配置视频高级参数，高级参数说明如表4 视频高级参数所示。

表 6-4 视频高级参数

参数	说明
I帧最大间隔	I帧（播放时初始帧）之间的最大间隔帧数。 取值范围：[2,5]。
最大连续B帧数	B帧（播放时中间帧）之间最大的间隔帧数。 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • 视频编码H.264：[0,7]，默认为4。 • 视频编码H.265：[0,7]，默认为7。
编码档次	视频转码的档次，与视频编码格式相关。暂不支持修改。 <ul style="list-style-type: none"> • 编码为H.264时，编码档次默认为“VIDEO_PROFILE_H264_HIGH”。 • 编码为H.265时，编码档次默认为“VIDEO_PROFILE_H265_MAIN”。
帧率	输出视频文件的帧率。 取值范围：0或[5,30] 0表示与源视频保持一致。
最大参考帧数	解码过程中每一帧数据受前后帧影响的前后帧个数。 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • 视频编码H.264：[1,8]之间的整数。 • 视频编码H.265：固定值4，不可修改。
质量等级	视频编码的质量等级，与视频编码相关。暂不支持修改。 取值如下： <ul style="list-style-type: none"> • VIDEO_PRESET_HSPEED2 • VIDEO_PRESET_HSPEED • VIDEO_PRESET_NORMAL（默认）
黑边剪裁类型	是否开启自动检测黑边并剪裁的功能。 默认关闭。

步骤7 设置音频参数，参数说明如表6-5所示。

若勾选“禁用音频”，则输出文件将不包含音频信息，该功能适用于抽取视频文件视频信息的场景。

表 6-5 音频参数

参数名称	参数配置
音频编码	音频编码格式。 目前仅支持：AAC、HEAAC1，默认为AAC。
声道数	支持立体声、单声道、5.1声道，默认为立体声。
音频采样率	取值为：AUTO、22050、32000、44100、48000、96000，默认为AUTO。（单位Hz） AUTO表示自适应采样。
音频码率	输出文件的音频码率。 取值范围：0或者[8,1000]之间的整数 单位：Kbps

步骤8 参数配置完成后，单击“确定”。

----结束

修改转码模板

您可以对自定义模板的配置参数进行修改，包括视频参数、音频参数、模板名称等，以适应不同业务场景需求。

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中选择“全局设置 > 自定义模板”，进入转码设置页面。

步骤3 选择希望修改的模板，单击对应的“修改”，弹出修改页面。

步骤4 选择希望修改的参数进行重新配置，参数说明及配置参见[新建转码模板](#)。

步骤5 单击“确定”，完成修改。

----结束

删除转码模板

您可以根据业务需求，删除不再需要的转码模板。

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中选择“全局设置 > 自定义模板”，进入转码设置页面。

步骤3 选择希望修改的模板，单击对应的“删除”，弹出删除页面。

步骤4 单击“确定”，确认删除该模板。

----结束

7 自定义转码模板组

媒体处理服务除了系统预置模板，您也可以根据实际需求自定义一进多出转码模板组。

新建转码模板组

您可以根据业务需要新建转码模板，自定义转码的参数。

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中选择“全局设置 > 自定义模板组”，进入转码设置页面。

步骤3 单击“自定义模板组”，在弹出的参数配置页面配置相关参数。

基本信息

* 模板名称： ⓘ

* 输出格式：

视频参数 禁用视频

* 视频编码： H264 H265

* 高高低码 (PVC)：

* HLS分片间隔： 秒

视频宽度 (单位:px)	视频高度 (单位:px)	码率 (单位:Kbps)	操作
<input type="text" value="范围[32,1920],为2的倍数或0值"/>	<input type="text" value="范围[32,1080],为2的倍数或0值"/>	<input type="text" value="有效值范围: 40~30000或者0值"/>	<input type="button" value="🗑"/>

音频参数 禁用音频

* 音频编码：

* 声道数：

步骤4 设置基本信息，参数如[表7-1](#)所示。

表 7-1 基本信息

参数	说明
模板名称	能以字母或下划线或数字组成，不含特殊字符，长度不能超过128个字符。 示例： MP4_H264
输出格式	输出音视频的文件格式。 目前支持的输出格式如下所示： <ul style="list-style-type: none"> • 视频格式：MP4、HLS、DASH+HLS、DASH。 • 音频格式：ADTS、MP3。 注意： 当勾选音频文件格式时，视频参数将被禁用，将只对音频进行转码。

步骤5 设置视频参数，基础参数说明如[表2 视频基础参数](#)所示。

若勾选“禁用视频”，则输出文件将不包含视频信息，适用于抽取视频文件音频信息的场景。请参考[步骤7](#)完成音频参数配置。

表 7-2 视频基础参数

参数名称	说明
视频编码	支持H.264和H.265格式。
高清低码（PVC）	是否开启高清低码功能，默认关闭。 开启后，输出码率将在设置码率的基础上下降20%左右。
HLS分片间隔	转码输出HLS时一个分片的时。仅当“输出格式”设置为“HLS”或者“DASH+HLS”才会有此参数。 取值范围：[2,10]。 默认值：5。 单位：秒。
DASH分片间隔	转码输出DASH时一个分片的时间，仅当“输出格式”设置为“DASH”或者“DASH+HLS”才会有此参数。 取值范围：[2,10]。 默认值：5。 单位：秒。
视频宽度	输出视频的宽度。 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • 视频编码H.264：0或[32,4096]之间的2的倍数。 • 视频编码H.265：0或[160,4096]之间的2的倍数。 单位：像素

参数名称	说明
视频高度	输出视频的高度。 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • 视频编码H.264：0或[32,2880]之间的2的倍数。 • 视频编码H.265：0或[96,2880]之间的2的倍数。 单位：像素
码率	输出视频的码率。 取值范围：0或[40,30000] 单位：Kbps 建议您按照推荐码率进行设置，如表7-3所示。若码率设置为0，将按照推荐码率输出。

 说明

- 若视频宽和高都设置为0，则转码视频按原始视频的分辨率输出。
- 若视频宽或高设置为0，则对应的值会按照原始大小进行比例缩放。

表 7-3 推荐分辨率和码率

视频画质	推荐分辨率	推荐码率-H.265 (Kbps)	推荐码率-H.264 (Kbps)
4K	3840*2160	5600	8000
2K	2560*1440	4900	7000
超清	1920*1080	2100	3000
高清	1280*720	700	1000
标清	854*480	500	600
流畅	480*270	200	300

 说明

若码率设置为0，设置的分辨率值不是该表中的推荐分辨率，则按分辨率的短边向下对齐，得到推荐码率。

示例：若设置码率为0，分辨率为900*500，则转码后的码率按分辨率为854*480的推荐码率输出，转码后的视频码率为500（H.265）或600（H.264）。

步骤6 您可以单击“添加”，添加多路输出文件的视频宽高及码率。

步骤7 配置视频高级参数，高级参数说明如表4 视频高级参数所示。

表 7-4 视频高级参数

参数	说明
I帧最大间隔	I帧（播放时初始帧）之间的最大间隔帧数。 取值范围：[2,5]。
最大连续B帧数	B帧（播放时中间帧）之间最大的间隔帧数。 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • 视频编码H.264：[0,7]，默认为4。 • 视频编码H.265：[0,7]，默认为7。
编码档次	视频转码的档次，与视频编码格式相关。暂不支持修改。 <ul style="list-style-type: none"> • 编码为H.264时，编码档次默认为“VIDEO_PROFILE_H264_HIGH”。 • 编码为H.265时，编码档次默认为“VIDEO_PROFILE_H265_MAIN”。
帧率	输出视频文件的帧率。 取值范围：0或[5,30] 0表示与源视频保持一致。
最大参考帧数	解码过程中每一帧数据受前后帧影响的前后帧个数。 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> • 视频编码H.264：[1,8]之间的整数。 • 视频编码H.265：固定值4，不可修改。
质量等级	视频编码的质量等级，与视频编码相关。暂不支持修改。 取值如下： <ul style="list-style-type: none"> • VIDEO_PRESET_HSPEED2 • VIDEO_PRESET_HSPEED • VIDEO_PRESET_NORMAL（默认）
黑边剪裁类型	是否开启自动检测黑边并剪裁的功能。 默认关闭。

步骤8 设置音频参数，参数说明如表7-5所示。

若勾选“禁用音频”，则输出文件将不包含音频信息，该功能适用于抽取视频文件视频信息的场景。

表 7-5 音频参数

参数名称	参数配置
音频编码	音频编码格式。 目前仅支持：AAC、HEAAC1，默认为AAC。
声道数	支持立体声、单声道、5.1声道，默认为立体声。
音频采样率	取值为：AUTO、22050、32000、44100、48000、96000，默认为AUTO。（单位Hz） AUTO表示自适应采样。
音频码率	输出文件的音频码率。 取值范围：0或者[8,1000]之间的整数 单位：Kbps

步骤9 参数配置完成后，单击“确定”。

----结束

修改转码模板组

您可以对自定义模板组的配置参数进行修改，包括视频参数、音频参数、模板名称等，以适应不同业务场景需求。

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中选择“全局设置 > 自定义模板组”，进入转码设置页面。

步骤3 选择希望修改的模板，单击对应的“修改”，弹出修改页面。

步骤4 选择希望修改的参数进行重新配置，参数说明及配置参见[新建转码模板组](#)。

步骤5 单击“确定”，完成修改。

----结束

删除转码模板组

您可以根据业务需求，删除不再需要的转码模板组。

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中选择“全局设置 > 自定义模板组”，进入转码设置页面。

步骤3 选择希望修改的模板，单击对应的“删除”，弹出删除页面。

步骤4 单击“确定”，确认删除该模板。

----结束

8 媒体处理

- [8.1 创建视频转码任务](#)
- [8.2 创建音频转码任务](#)
- [8.3 创建转封装任务](#)
- [8.4 创建转动图任务](#)

8.1 创建视频转码任务

您可以创建视频转码任务，按需求选择视频转码模板，对存储在OBS桶中的视频文件进行转码。

前提条件

- 原始视频文件已上传到OBS桶中，且使用的媒体处理服务与OBS桶在同一区域，若还未上传，请参见[3 上传音视频文件](#)处理。
- 已将存储原始视频和转码视频的桶进行授权，允许媒体处理服务访问。若还未授权，请参见[获取云资源授权](#)处理。
- 若需要消息通知转码的任务执行状态，请先配置消息通知功能，具体操作请参见[配置消息通知](#)。
- 若您需要使用自定义模板进行转码，请先新建转码模板，具体操作请参见[自定义转码模板](#)。

使用限制

支持转码的视频编码格式：H.264、H.265、MPEG-2、MPEG-4、MJPEG、WMV1/2/3、Proress422等，若源文件的编码格式不在如上列出的格式中，则会出现转码失败。

创建转码任务

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中选择“媒体处理 > 转码”，进行转码管理页面。

步骤3 单击“创建任务”，在“创建任务”页面配置转码参数。

步骤4 配置基本参数，选择原始视频存储的桶、路径及转码后输出文件存储的桶、路径。

新建转码 <返回任务列表

支持的转码格式有MP4、TS、MOV、MXF、MPG、FLV、WMV、AVI、MP3、ADTS、3GP、MKV、M3U8，更多格式即将上线，敬请期待！

* 源文件所在桶： 浏览

* 源文件名： 浏览

* 输出桶名： 浏览

输出路径： 浏览

步骤5 选择符合您需求的转码模板。

一进一出模板 | 一进多出模板 | 自定义模板 | 自定义模板组

输出格式： 全部 HLS DASH MP4 MP3 ADTS DASH+HLS

视频编码格式： 全部 H.264 H.265

分辨率： 全部 高低码： 全部

输出格式	模板名	分辨率/码率(kpbs)
<input type="radio"/> MP4	MP4_H_265_4K_低码	3840*2160/5600(4K)
<input type="radio"/> MP4	MP4_H_265_2K_低码	2560*1440/4900(2K)
<input type="radio"/> MP4	MP4_H_265_4K	3840*2160/5600(4K)
<input type="radio"/> MP4	MP4_H_265_2K	2560*1440/4900(2K)
<input type="radio"/> HLS	HLS_H_265_4K_低码	3840*2160/5600(4K)
<input type="radio"/> HLS	HLS_H_265_2K_低码	2560*1440/4900(2K)
<input type="radio"/> HLS	HLS_H_265_4K	3840*2160/5600(4K)

确定 取消

媒体处理服务中预置了大量的一进一出和一进多出模板，由于系统模板预置了常见的清晰度、对应的码率、分辨率等参数，所以建议您优先使用系统模板。系统模板的相关参数可以在媒体处理控制台的“全局设置 > 预置模板”页面查看。

须知

- 音频文件不能选择视频转码模板进行转码。
- 输入格式为GIF的视频文件，暂只支持转码输出格式为MP4。
- 若您需要自适应码率以及画质增强的系统转码模板，请在[工单系统](#)提单咨询。

步骤6 配置完成，单击“确定”，转码任务开始执行。

步骤7 可在转码任务列表中查看转码任务执行情况。

转码任务	转码状态	起止时间	转码输入	转码输出
任务：283590 模板：7000763.7000...	转码成功	开始时间：2018/10/8 19:47:26 GMT+08:00 结束时间：2018/10/8 19:45:29 GMT+08:00		桶名：obs-orvale1 输出路径：obs-sduw
任务：283586 模板：7000688.7000...	转码成功	开始时间：2018/10/8 19:43:11 GMT+08:00 结束时间：2018/10/8 19:43:39 GMT+08:00		桶名：obs-atca1 输出路径：
任务：283573 模板：7000523.7000...	转码成功	开始时间：2018/10/8 19:33:26 GMT+08:00 结束时间：2018/10/8 19:34:09 GMT+08:00		桶名：obs-orvale1 输出路径：obs-3054
任务：283570 模板：7000625.7000...	转码成功	开始时间：2018/10/8 19:32:34 GMT+08:00 结束时间：2018/10/8 19:33:00 GMT+08:00		桶名：obs-orvale1 输出路径：obs-3054/da5f392x56534a5a8a1ac4f7c683c.de
任务：273035 模板：7000476	转码成功	开始时间：2018/9/30 18:18:40 GMT+08:00 结束时间：2018/9/30 18:19:29 GMT+08:00		桶名：obs-orvale1 输出路径：obs-3054/1ea4ee8880e4b1684a85b1b61c7ae8d

- 若转码成功，可在“转码输出”列单击“输出路径”，查看转码后的视频文件，并可在OBS中下载或分享转码后的视频文件。

须知

若您需要在线分享视频，建议您使用视频点播服务的OBS托管功能，具体请参见[音视频托管](#)。

- 若转码失败，可通过“转码输出”列可查看失败原因，进行定位。

----结束

8.2 创建音频转码任务

您可以创建音频转码任务，按需求选择音频转码模板，对存储在OBS桶中的音频文件进行转码。音频转码的费用与视频转码是不同的，具体请参见[价格详情](#)。

前提条件

- 原始音频文件已上传到OBS桶中，且使用的媒体处理服务与OBS桶在同一区域，若还未上传，请参见[3 上传音视频文件](#)处理。
- 已将存储原始音频和转码音频的桶进行授权，允许媒体处理服务访问。若还未授权，请参见[获取云资源授权](#)处理。
- 若需要消息通知转码的任务执行状态，请先配置消息通知功能，具体操作请参见[配置消息通知](#)。

使用限制

支持转码的音频编码格式：AAC、AC3、EAC3、HE-AAC、MP2、MP3、PCM（s16le, s16be, s24le, s24be, dvd）、WMA等。

若源文件的编码格式不在如上列出格式中，则会出现转码失败。

创建音频转码模板

媒体处理服务已预置6个一进一出的音频转码模板。若系统预置模板不满足您的需求，您也可以参见以下步骤自定义一进一出音频转码模板。

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中选择“全局设置 > 自定义模板”，进入自定义模板页面。

步骤3 单击“自定义模板”，进入自定义转码模板配置页面。

步骤4 设置**基本信息**，设置“模板名称”以及“输出格式”。

- 模板名称只能以字母或下划线或数字组成，不含特殊字符，长度不能超过128个字符。
- 输出格式请选择“MP3”或者“ADTS”。

步骤5 设置**音频参数**，参数说明如[表1 音频参数](#)所示。

表 8-1 音频参数

参数名称	参数配置
音频编码	音频编码格式。 目前仅支持：AAC、HEAAC1，默认为AAC。
声道数	支持立体声、单声道、5.1声道，默认为立体声。
音频采样率	取值为：AUTO、22050、32000、44100、48000、96000，默认为AUTO。（单位Hz） AUTO表示自适应采样。
音频码率	输出文件的音频码率。 取值范围：0或者[8,1000]之间的整数 单位：Kbps

步骤6 单击“确定”，完成音频转码模板配置。

----结束

创建音频转码任务

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中选择“媒体处理 > 转码”，进行转码管理页面。

步骤3 单击“创建任务”，在“创建任务”页面配置音频转码参数。

步骤4 配置基本参数，选择原始音频存储的桶、路径及转码后输出音频文件存储的桶、路径。

新建转码 <返回任务列表

1.启动转码任务前，请提前创建桶并上传待转码文件，同时授权；去上传 去授权

2.支持的转码格式有MP4、TS、MOV、MXF、MPG、FLV、WMV、AVI、MP3、ADTS、3GP、MKV、M3U8，更多格式即将上线，敬请期待！

3.若您需要将低分辨率的视频转码成高分辨率，请选择一进一出模板或自定义模板，[了解详情](#)。

4.若您选择使用一进多出模板进行转码，则产生的转码费用为多个输出文件的转码费用总和，[了解详情](#)。

* 源文件所在桶： 浏览

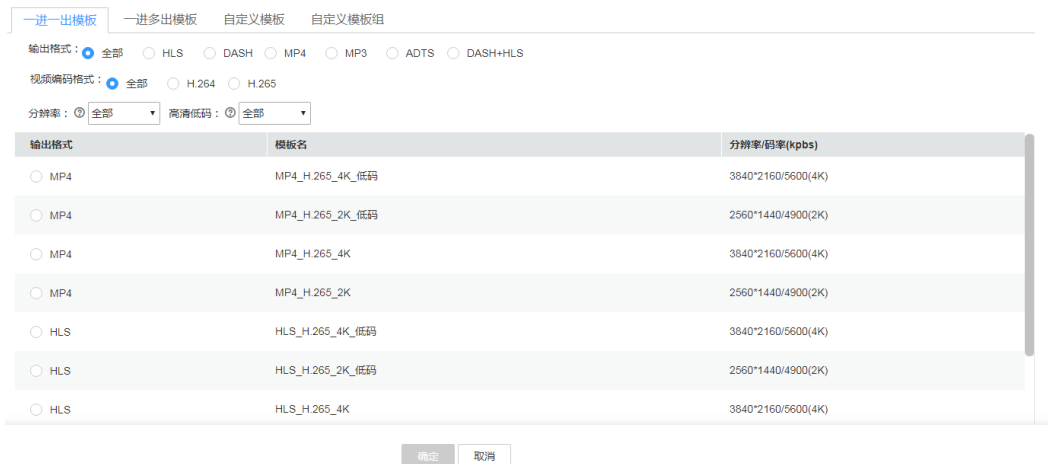
* 源文件名： 浏览

* 输出桶名： 浏览

输出路径： 浏览

步骤5 选择符合您需求的音频转码模板。

- 若选择系统预置的“一进一出模板”，输出格式请勾选“MP3”或者“ADTS”。
- 若选择“自定义模板”请参考[创建音频转码模板](#)。



步骤6 配置完成，单击“确定”，转码任务开始执行。

步骤7 可在转码任务列表中查看转码任务执行情况。

转码任务	转码状态	起止时间	转码输入	转码输出
任务：283590 模板：7000763.7000...	转码成功	开始时间：2018/10/8 19:47:26 GMT+08:00 结束时间：2018/10/8 19:48:29 GMT+08:00		桶名： obs-private1 输出路径： obs-outfu
任务：283586 模板：7000688.7000...	转码成功	开始时间：2018/10/8 19:43:11 GMT+08:00 结束时间：2018/10/8 19:43:39 GMT+08:00		桶名： obs-atest1 输出路径：
任务：283573 模板：7000625.7000...	转码成功	开始时间：2018/10/8 19:33:26 GMT+08:00 结束时间：2018/10/8 19:34:09 GMT+08:00		桶名： obs-private1 输出路径： obs-3054
任务：283570 模板：7000625.7000...	转码成功	开始时间：2018/10/8 19:32:34 GMT+08:00 结束时间：2018/10/8 19:33:00 GMT+08:00		桶名： obs-private1 输出路径： obs-3054/da5f392c56534a5a8a1ac477c183cde
任务：273035 模板：7000476	转码成功	开始时间：2018/9/30 18:18:40 GMT+08:00 结束时间：2018/9/30 18:19:29 GMT+08:00		桶名： obs-private1 输出路径： obs-3054/1ea4ee888f0e4b1e84a8501b81c7ae8d

----结束

8.3 创建转封装任务

您可以创建转封装任务，对存储在OBS桶中的视频文件封装格式转换，而不改变其分辨率和码率。

前提条件

- 原始视频文件已上传到OBS桶中，且使用的媒体处理服务与OBS桶在同一区域，若还未上传，请参见[3 上传音视频文件处理](#)。
- 已将存储原始和转封装文件的桶进行授权，允许媒体处理服务访问。若还未授权，请参见[获取云资源授权](#)处理。
- 若需要消息通知转封装的任务执行状态，请先配置消息通知功能，具体操作请参见[配置消息通知](#)。

使用限制

- 支持转封装的输入格式有：MP4、FLV、TS。
- 支持转封装的输出格式有：HLS、MP4。

操作步骤

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中选择“转封装管理”，进入转封装管理页面。

步骤3 单击“创建任务”，进入转封装任务创建页面。

* 源桶所在区域：

* 输入桶名：

* 源文件：

* 输出桶所在区域：

* 输出桶名：

* 输出路径：

文件名：

* 输出格式： HLS MP4

分片时长：

步骤4 配置转封装任务的参数，参数说明如[表8-2](#)所示。

表 8-2 转封装任务参数说明

参数	说明
源桶所在区域	源视频文件存储的OBS桶所在的区域。
输入桶名	源视频文件存储的OBS桶。
源文件	源视频文件的存储路径。
输出桶所在区域	转封装文件存储的OBS桶所在的区域。
输出桶名	转封装文件存储的OBS桶。
输出路径	转封装文件的存储路径。
文件名	转封装后的文件名称。

参数	说明
输出格式	转封装格式。暂只支持"HLS"和“MP4”格式。
分片时长	HLS分片的长度，当转封装格式为“HLS”时有效。 取值范围：[2,10]。 默认值：5。

步骤5 单击“确定”，完成创建。

步骤6 在“任务列表”中查看执行情况。

当“任务状态”为“处理成功”时，您可以在“输出路径”中获取转封装后的文件。



任务ID	状态	创建时间	源文件信息	输出文件信息	操作
40	处理成功	2019/7/2 09:40:09 GMT+0800	桶所在区域: cn-north-1 桶名: mp4-csf 对象名: input/test.mp4	桶所在区域: cn-north-1 桶名: mp4-csf 对象名: output/baf4501533656c171096da 文件名:	删除

----结束

8.4 创建转动图任务

您可以根据实际需求创建动图生成任务，按照设置的时间点截取视频段生成动图文件。

前提条件

- 原始视频文件已上传到OBS桶中，且使用的媒体处理服务与OBS桶在同一区域，若还未上传，请参见[3 上传音视频文件处理](#)。
- 已将存储原始视频和动图文件的桶进行授权，允许媒体处理服务访问。若还未授权，请参见[获取云资源授权](#)处理。
- 若需要消息通知转动图的任务执行状态，请先配置消息通知功能，具体操作请参见[配置消息通知](#)。

操作步骤

步骤1 登录[媒体处理控制台](#)。

步骤2 在左侧导航树中选择“媒体处理 > 转动图”，进入动图生成页面。

步骤3 单击“创建任务”，进入任务创建页面。

* 源文件所在桶：

* 源文件名：

* 输出桶：

输出路径：

文件名：

* 输出格式：

* 宽： px

* 高： px

帧率： 秒

* 起止时间： -

步骤4 配置动图参数，参数说明如表8-3所示。

表 8-3 动图参数说明

参数	说明
源文件所在桶	源视频文件存储的OBS桶。
源文件名	源视频文件的存储路径。
输出桶	动图文件存储的OBS桶。
输出路径	动图文件的存储路径。
文件名	动图文件的名称。
输出格式	动图文件的格式，暂只支持GIF格式。
宽	动图文件的宽。 取值范围：-1、0或[32,3820]之间2的倍数。 说明 <ul style="list-style-type: none"> 若宽取值为-1，则宽根据所填写高自适应，此时高不能取-1或0。 若宽取值为0，此时高只能取0，宽高根据视频宽高取值。
高	动图文件的高。 取值范围：-1、0或[32,2160]之间2的倍数。

参数	说明
帧率	动图文件的帧率。 取值范围：[1,75]之间的整数。 默认值：15。
起止时间	生成动图的起始时间和结束时间。 “结束时间”不能小于或等于“起始时间”，且“结束时间”和“起始时间”的差值最多为60秒。

步骤5 单击“确定”，完成创建。

步骤6 在“任务列表”中查看执行情况。

当“任务状态”为“处理成功”时，您可以在“输出路径”中获取生成的动图文件。

任务	任务状态	起止时间	输入	输出	参数
任务：1446	● 处理成功	创建时间：2019/6/25 09:51:01 开始时间：2019/6/25 09:51:03 结束时间：2019/6/25 09:51:13	桶名：obs-test01 源文件名：1-MP4.mp4	桶名：obs-test01 输出路径：ae74c4a3fa1b547919d659b0cbfa268c1f	宽：480px 高：360px 起始时间：00:00:10 结束时间：00:00:25 帧率：15帧

----结束

A 附录

A.1 消息通知 json 格式说明

订阅事件的json消息字段如表A-1所示。

表 A-1 json 消息体字段说明

参数	类型	说明
event_type	String	事件类型。 当前支持的取值如下： <ul style="list-style-type: none"> • TranscodeComplete: 转码完成 • TranscodeStart: 转码启动, 排完队, 正式开始转码时触发此事件 • ThumbnailComplete: 截图完成 • RemuxComplete: 转封装完成 • AnimatedGraphicsComplete: 生成动图完成 • ParseComplete: 属性解析完成
transcode_info	TranscodeInfo	转码信息, 仅当是转码完成事件或转码启动事件才有该字段。
thumbnail_info	ThumbnailInfo	截图信息, 仅当是截图事件才有该字段。
animated_graphics_info	AnimatedGraphicsInfo	动图信息, 仅当是生成动图事件才有该字段。
remux_info	RemuxInfo	转封装信息, 仅当是转封装事件才有该字段。

表 A-2 TranscodeInfo 参数说明

参数	类型	说明
task_id	string	任务ID。
status	tring	事件状态。 <ul style="list-style-type: none"> • TRANSCODING: 转码启动 • SUCCEED: 转码成功 • FAILED: 转码失败
create_time	string	任务创建时间。
start_time	string	启动时间, 指任务排完对正式开始执行的时间。
end_time	string	任务结束时间。
input	FileAddress	转码文件输入地址。
output	FileAddress	转码文件输出地址。
description	string	任务描述。
media_detail	MediaDetail	转码详细信息, 失败时没有该字段。

表 A-3 MediaDetail 参数说明

参数	类型	说明
features	String[]	任务名称。
origin_para	OriginPara	原始片源信息。
output_video_paras	OutputVideoPara[]	多路输出片源信息。
output_watermark_para	OutputWatermarkPara	输出水印信息。

表 A-4 OriginPara 参数说明

参数	类型	说明
duration	Integer	片源时长。
file_format	String	文件格式。
video	Video	原始片源视频信息。
audio	Audio	原始片源音频信息。

表 A-5 Video 参数说明

参数	类型	说明
width	Integer	视频宽度。
height	Integer	视频高度。
bitrate	Integer	视频码率。
frame_rate	Integer	视频帧率。
codec	string	视频编码格式。

表 A-6 Audio 参数说明

参数	类型	说明
codec	string	音频编码格式。
sample	Integer	音频采样率。
channels	Integer	音频信道。
bitrate	Integer	音频码率。

表 A-7 OutputVideoPara 参数说明

参数	类型	说明
template_id	Integer	输出视频对应的模板ID。
size	Integer	视频大小。
pack	string	视频封装格式。
video	Video	输出片源视频信息。
audio	Audio	输出片源音频信息。
file_name	string	输出片源文件名。
conver_duration	double	折算时长。
error	Error	错误信息。

表 A-8 OutputWatermarkPara 参数说明

参数	类型	说明
time_duration	Int32	水印时长。

表 A-9 AnimatedGraphicsInfo 参数说明

参数	类型	说明
task_id	String	任务ID
status	String	事件状态。 <ul style="list-style-type: none"> • SUCCEED: 生成动图成功 • FAILED: 生成动图失败
create_time	String	任务创建时间。
start_time	String	任务启动时间, 指任务排完对正式开始执行的时间。
end_time	String	任务结束时间。
description	String	任务描述, 如当任务异常时, 此字段为异常的具体信息。
input	FileAddress	源文件信息。
output	FileAddress	输出文件信息。
output_param	AnimatedGraphicsOutputParam	动图输出参数。

表 A-10 FileAddress 参数说明

参数名	类型	说明
location	String	OBS桶所在区域。
bucket	String	OBS桶名。
object	String	文件的存储路径。 <ul style="list-style-type: none"> • 当用于“input”时, 需要指定到具体对象。 • 当用于“output”时, 只需指定到转码结果期望存放的路径。
file_name	String	文件名, 仅用于“output”输出。 <ul style="list-style-type: none"> • 当指定了此参数时, 输出的对象名为“object/file_name”; • 当不指定此参数时, 输出的对象名为“object/xxx”, 其中xxx由系统指定。

表 A-11 AnimatedGraphicsOutputParam 参数说明

名称	类型	说明
format	String	动图格式。目前仅支持输出GIF文件。
width	Integer	输出动图的宽。
height	Integer	输出动图的高。
start	Integer	起始时间。 单位：毫秒。
end	Integer	结束时间。
frame_rate	Integer	动图帧率。

表 A-12 ThumbnailInfo 参数说明

参数	类型	说明
task_id	string	任务Id。
status	tring	事件状态。 <ul style="list-style-type: none"> • SUCCEED：截图成功。 • FAILED：截图失败。
create_time	string	开始时间。
start_time	String	启动时间，指任务排完后正式开始执行的时间。
end_time	string	结束时间。
input	FileAddress	源文件地址。
output	FileAddress	截图文件输出地址。
description	string	任务描述。
output_file_name	String	输出文件名。
thumbnail_info	PicInfo[]	截图详细信息，失败时没有该字段。

表 A-13 PicInfo 参数说明

参数	类型	说明
pic_name	String	截图文件名。

表 A-14 RemuxInfo 参数说明

参数	类型	说明
task_id	String	任务ID。
status	String	事件状态。 <ul style="list-style-type: none"> • SUCCEED: 转封装成功。 • FAILED: 转封装失败。
create_time	String	任务创建时间。
start_time	String	任务启动时间, 指任务排完对正式开始执行的时间。
end_time	String	任务结束时间。
description	String	任务描述, 如当任务异常时, 此字段为异常的具体信息。
input	FileAddress	源文件信息。
output	FileAddress	输出文件信息。
output_param	RemuxOutputParam	转封装输出参数。

表 A-15 RemuxOutputParam 参数说明

参数名	类型	说明
format	String	输出格式。 取值如下: <ul style="list-style-type: none"> • HLS • MP4
segment_duration	Integer	分片时长, 仅当format为“HLS”时有效。 取值范围: [2, 10]。 默认值: 5。 单位: 秒。