

媒体处理

# 用户指南

文档版本

01

发布日期

2025-08-05



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。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云计算技术有限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，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

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

## 华为云计算技术有限公司

地址：贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址：<https://www.huaweicloud.com/>

目录

1 操作前提..... 1

2 权限管理..... 3

2.1 创建用户并授权使用 MPC..... 3

3 总览..... 5

4 上传音视频文件..... 7

4.1 上传文件..... 7

4.2 获取云资源授权..... 9

5 全局设置..... 11

5.1 自定义转码模板..... 11

5.2 自定义转码模板组..... 16

5.3 预置模板..... 22

5.4 配置消息通知..... 22

6 媒体处理..... 27

6.1 创建视频转码任务..... 27

6.2 创建音频转码任务..... 29

6.3 创建转封装任务..... 32

6.4 创建转动图任务..... 34

7 用量统计..... 37

8 查询审计事件..... 39

8.1 支持审计的关键操作..... 39

8.2 在 CTS 事件列表查看云审计事件..... 40

A 附录..... 46

A.1 消息通知 json 格式说明..... 46

# 1 操作前提

用户使用MPC服务前，需要参考本节完成如下操作。

- 实名认证：个人用户或者企业用户，均需完成实名认证，操作请参考[实名认证](#)。
- MPC服务需要开通后才能使用，开通前的总览界面如图1-1所示。单击“立即开通”，在弹出的图1-2界面，查看各个计费项的计费详情，并仔细阅读下方的《华为云媒体处理服务协议》，再开通使用MPC服务。

图 1-1 总览页面

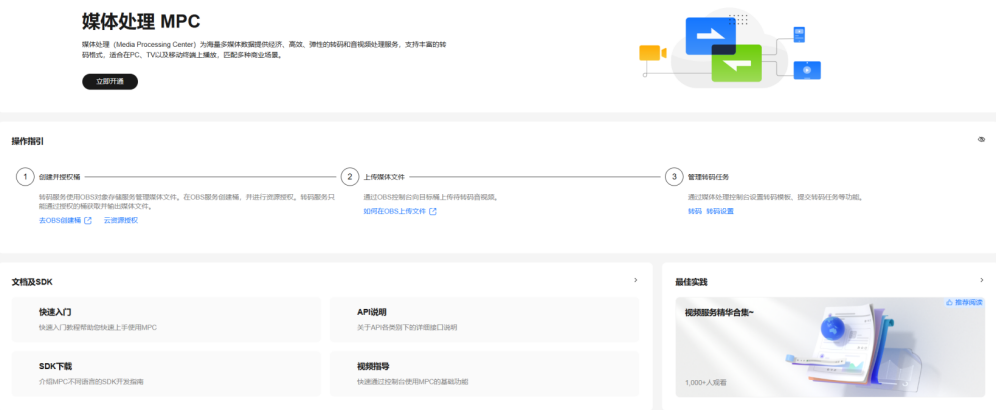


图 1-2 开通媒体处理服务



- 账户余额：MPC服务默认按需计费，产生的服务费用将直接从您的账户余额中扣除。建议您及时关注账户余额和状态，保证账户可用且余额充足。

# 2 权限管理

## 2.1 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2-1](#)所示。

### MPC 系统权限

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或角色，才能使得用户组中的用户获得对应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于被授予的权限对云服务进行操作。

#### 须知

新建的IAM用户如果需要使用MPC服务控制台，必须至少具备如下服务的权限：

- MPC Administrator：MPC服务权限
- OBS Administrator：OBS服务权限
- SMNFullAccessPolicy：SMN服务策略。非必选，仅[配置消息通知](#)时，才需要添加此策略。

MPC部署时通过物理区域划分，为项目级服务。授权时，“作用范围”需要选择“区域级项目”，然后在指定区域（如华北-北京四）对应的项目（cn-north-4）中设置相关权限，并且该权限仅对此项目生效；如果在“所有项目”中设置权限，则该权限在所有区域项目中都生效。访问MPC时，需要先切换至授权区域。

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

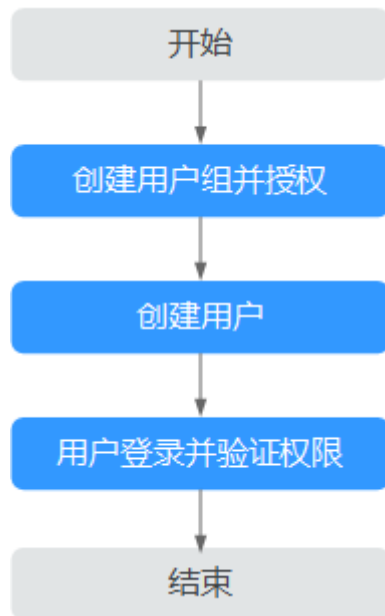
若您需要对除MPC之外的其它服务授权，IAM支持服务的所有权限请参见[系统权限](#)。

## 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](#)。

## 示例流程

图 2-1 给用户授予 MPC 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MPC管理员权限“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

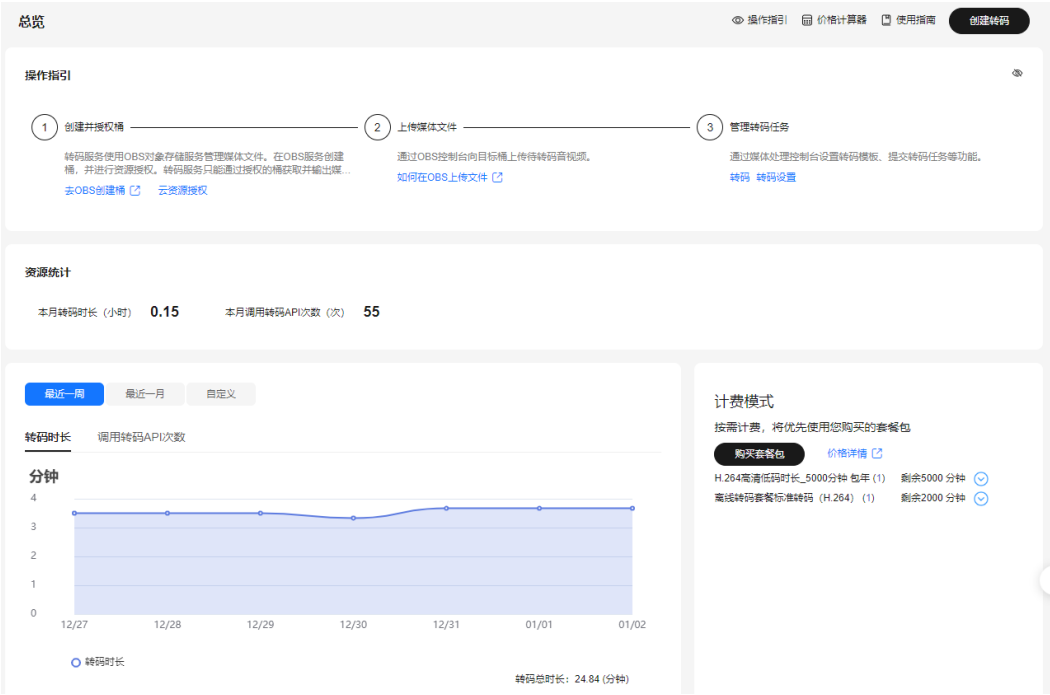
新创建的用户登录控制台，切换至授权区域，验证权限：

- 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。

# 3 总览

控制台总览页面可以查看操作指引、资源统计、计费模式、文档及SDK等，便于您快速了解和使用媒体处理服务，详情如图3-1所示。

图 3-1 总览页面



界面详细说明，如表3-1所示。

表 3-1 界面说明

| 区域   | 说明                          |
|------|-----------------------------|
| 操作指引 | 流程化的操作界面，帮助用户快速入门和操作媒体直播服务。 |

| 区域     | 说明                                                         |
|--------|------------------------------------------------------------|
| 资源统计   | 统计本月转码时长（小时）和本月调用API次数（次）。<br>下方可以查看最近一周、一月或自定义时间的资源用量趋势图。 |
| 计费模式   | 查看当前的计费模式，也可根据实际需要购买价格更优惠的资源包。                             |
| 文档及SDK | 提供各文档的快速访问入口。                                              |

# 4 上传音视频文件

## 4.1 上传文件

媒体处理服务无存储功能，您需要将待转码的原始视频文件上传至对象存储桶后，才能进行转码。

### 注意事项

媒体处理只能处理同一区域对象存储桶中的音视频文件。如果您需要使用“华北-北京四”区域媒体处理服务，则存储音视频文件的OBS桶必须在“华北-北京四”区域。

### 操作步骤

- 步骤1 登录[OBS控制台](#)。
- 步骤2 在左侧导航栏中，选择“桶列表”。
- 步骤3 在页面右上角，单击“创建桶”。
- 创建的桶用来存储媒体处理服务的媒体文件。
- 步骤4 选择桶所属区域，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5 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 4-1 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。          |

| 存储类别 | 适用场景                               |
|------|------------------------------------|
| 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 4-2 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6 配置输入文件夹。

- 单击步骤3中输入桶的桶名称，跳转至该桶的详情页。  
界面自动跳转至“对象”页面的“对象”页签。
- 单击“新建文件夹”，配置媒体处理服务的输入文件夹。

图 4-1 新建文件夹



步骤7 配置输出文件夹。与步骤5类似。

- 单击步骤3中输出桶的桶名称，跳转至该桶的详情页。
- 在“对象”页面，单击“新建文件夹”，配置媒体处理服务输出文件夹。

步骤8 上传音视频文件。

- 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。
- 单击“上传对象”，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“上传”。

----结束

## 4.2 获取云资源授权

原始视频文件上传到对象存储桶中后，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对象存储桶，并将转码的视频文件输出到桶中。

### 注意事项

授权的对象存储桶需要与使用的媒体处理服务在同一区域。

### 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对象存储的**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"> <li>媒体处理服务仅拥有<b>已授权桶</b>的读写权限。</li> <li>媒体处理服务通过<b>MPC角色</b>访问您的对象存储资源，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。</li> <li>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<b>配置对象ACL权限</b>。</li> </ul> |
| 委托授权 | <ul style="list-style-type: none"> <li>媒体处理服务拥有您<b>所有桶</b>的读写权限。子账号不支持委托授权。</li> <li>媒体处理服务通过<b>您的角色</b>访问对象存储资源，转码后的文件属于您的角色，可以继承输出桶的桶策略。</li> </ul>                                                                               |

### 操作步骤

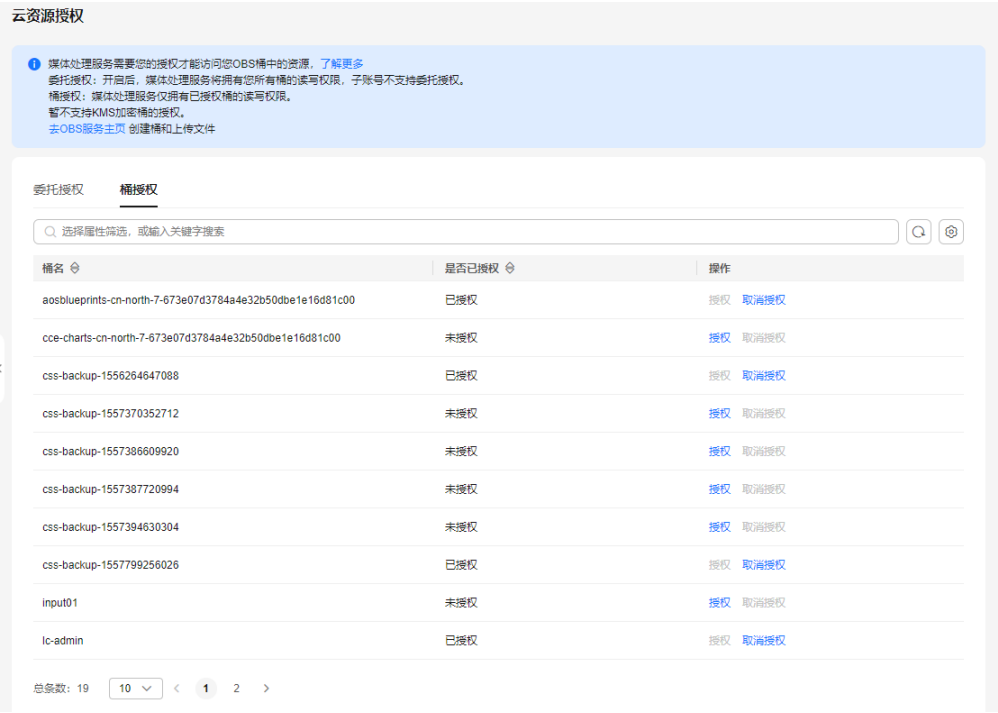
**步骤1** 登录**媒体处理控制台**。

**步骤2** 在左侧导航中，选择“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  
打开授权开关后，媒体处理服务即可以访问用户名下所有的桶。
- 桶授权  
在需要存储输入、输出视频的桶行单击“授权”即可。

图 4-2 云资源授权



----结束

# 5 全局设置

---

## 5.1 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。

图 5-1 自定义模板

自定义模板 / 添加自定义模板

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

禁用视频

视频编码

H264

H265

高清低码 (PVC)

关闭

开启后，转码将按高清低码标准计费，[了解更多](#)

HLS分片间隔 (秒)

5

秒

视频宽度(单位: px)

范围[32,4096], 为2的倍数或0值

视频高度(单位: px)

范围[160,2880], 为2的倍数或0值

码率(单位: kbit/s)

有效值范围: 40~30000或者0值

帧最大间隔 (秒)

5

秒

最大连续B帧数

4

帧

编码档次

VIDEO\_PROFILE\_H264\_HIGH

帧率 (可选)

范围[5,30]的整数,或者0值

帧/秒

最大参考帧数

4

帧

质量等级

VIDEO\_PRESET\_HIGHQUALITY

黑边裁剪类型:

音频参数

禁用音频

音频编码

AAC

声道数:

立体声

音频采样率

Auto

音频码率 (可选)

范围[8,1000]的整数, 或者为0值

Kbps

取消

确定

步骤4 设置基本信息，参数如表5-1所示。

表 5-1 基本信息

| 参数   | 说明                                                 |
|------|----------------------------------------------------|
| 模板名称 | 只能由字母、数字、下划线组成，不含特殊字符，长度不能超过128个字符。<br>示例：MP4_H264 |

| 参数   | 说明                                                                                                                                                                                |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 输出格式 | 输出音视频的文件格式。<br>目前支持的输出格式如下所示： <ul style="list-style-type: none"><li>• 视频格式：MP4、HLS、DASH、DASH+HLS、TS。</li><li>• 音频格式：ADTS、MP3。</li></ul> <b>注意：</b> 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5-2](#)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 5-2** 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，且转码将按高清低码标准计费，详见 <a href="#">MPC产品价格详情</a> 。                                                         |
| HLS分片间隔   | 转码输出HLS时一个分片的时间。仅当“输出格式”设置为“HLS”或者“DASH+HLS”才会有此参数。<br>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。<br>取值范围：[2,10]，默认值：5，单位：秒。                                                               |
| 视频宽度      | 输出视频的宽度。<br>取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>• 视频编码H.264：0或[32,4096]之间2的倍数。</li><li>• 视频编码H.265：0或[160,4096]之间2的倍数。</li></ul> 单位：px |
| 视频高度      | 输出视频的高度。<br>取值范围：0或[160,2880]之间2的倍数。<br>单位：px                                                                                                  |
| 码率        | 输出视频的码率。<br>取值范围：0或[40,30000]<br>单位：kbit/s<br>建议您按照推荐码率进行设置，如 <a href="#">表5-3</a> 所示。若码率设置为0，将按照推荐码率输出。                                       |

说明

- 若转码视频的宽和高均设置为0，则按原始视频分辨率输出转码视频。
- 若转码视频仅一边（宽或高）设置为0，则用另一边的值，按照原始视频分辨率进行等比缩放，输出转码视频。

表 5-3 推荐分辨率和码率

| 视频画质 | 推荐分辨率     | 推荐码率-H.265<br>( kbit/s ) | 推荐码率-H.264<br>( kbit/s ) |
|------|-----------|--------------------------|--------------------------|
| 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5-4所示。

表 5-4 视频高级参数

| 参数              | 说明                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I帧最大间隔<br>( 秒 ) | 视频编码时I帧（播放时初始帧）之间的最大时间间隔。<br>取值范围：[2,10]，默认值：5，单位：秒。                                                                                                                                                       |
| 最大连续B帧数         | 视频编码时B帧（播放时中间帧）之间的最大间隔帧数。视频编码的B帧数量对编码效果会有显著影响。<br>H.264推荐4帧，H.265推荐7帧，如果配置为0，则没有B帧，压缩率降低。<br>取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>• 视频编码H.264：[0,8]，默认为4。</li><li>• 视频编码H.265：[0,8]，默认为7。</li></ul> |

| 参数     | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 编码档次   | 视频转码的档次，与视频编码格式相关。<br>H.264规定了三种档次，不同硬件可播放的编码档次不同。 <ul style="list-style-type: none"><li>• VIDEO_PROFILE_H264_BASE：基本画质，适合移动端设备，推荐最低清晰度选择此配置。</li><li>• VIDEO_PROFILE_H264_MAIN：主流画质，适合标准分辨率设备，推荐其他清晰度选择此配置。</li><li>• VIDEO_PROFILE_H264_HIGH：高级画质，适合高分辨率、大屏设备，推荐高分辨率选择此配置。</li></ul> H.264默认值“VIDEO_PROFILE_H264_HIGH”；H.265默认值“VIDEO_PROFILE_H265_MAIN”。 |
| 帧率（可选） | 输出视频文件的帧率。<br>取值范围：0或[5,30]之间的整数，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。<br>取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>• 视频编码H.264：[1,8]之间的整数。</li><li>• 视频编码H.265：固定值4，不可修改。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                     |
| 质量等级   | 视频编码的质量等级。<br>规定了两种质量级别，如下所示： <ul style="list-style-type: none"><li>• VIDEO_PRESET_HSPEED：适用于对转码效率有要求的客户，例如在短视频场景，输出的画质会略低。</li><li>• VIDEO_PRESET_HIGHQUALITY：适用于对转码画质有要求的客户，例如在长视频场景，转码效率会略低。</li></ul> 默认值：VIDEO_PRESET_HIGHQUALITY                                                                                                                      |
| 黑边剪裁类型 | 是否开启自动检测黑边并剪裁掉黑边的功能。<br>默认关闭。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**步骤7 设置音频参数**，参数说明如表5-5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 5-5 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。<br>如果在Web端播放HLS视频，推荐AAC，其他音频格式播放时可能无声音。 |
| 声道数  | 支持立体声、单声道、5.1声道，默认为立体声。                                                 |

| 参数名称     | 参数配置                                                                                       |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 音频采样率    | 录音设备在单位时间内对模拟信号采样的数量。<br>取值为：AUTO、22050、32000、44100、48000、96000，单位 Hz。<br>默认为AUTO，表示自适应采样。 |
| 音频码率（可选） | 输出文件的音频码率。<br>取值范围：0或者[8,1000]之间的整数<br>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“自定义模板”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“自定义模板”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

## 5.2 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“自定义模板组”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。

图 5-2 自定义模板组

自定义模板组 / 创建自定义模板组

基本信息

模板组名称:

请输入模板组名称

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

开启后，转码将按高清低码标准计费。[了解更多](#)

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: px)

操作

添加

I帧最大间隔:

5

秒

最大连续B帧数:

4

帧

编码档次:

VIDEO\_PROFILE\_H264\_HIGH

帧率:

范围[5,30]的整数,或者0值

帧/秒

最大参考帧数:

4

帧

质量等级:

VIDEO\_PRESET\_HIGHQUALITY

黑边裁剪类型:

音频参数

禁用音频

音频编码:

AAC

声道数:

立体声

音频采样率:

Auto

音频码率:

范围[8,1000]的整数,或者为0值

kbit/s

确定

取消

- 步骤4 设置基本信息，参数如[表5-6](#)所示。

表 5-6 基本信息

| 参数    | 说明                                                                                                                                                                                   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 模板组名称 | 只能由字母、数字、下划线组成，不含特殊字符，长度不能超过128个字符。<br>示例：MP4_H264                                                                                                                                   |
| 输出格式  | 输出音视频的文件格式。<br>目前支持的输出格式如下所示： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 视频格式：MP4、HLS、DASH、DASH+HLS、TS。</li> <li>• 音频格式：ADTS、MP3。</li> </ul> <b>注意：</b> 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5-7](#)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 5-7 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，且转码将按高清低码标准计费，详见 <a href="#">MPC产品价格详情</a> 。                                                            |
| HLS分片间隔   | 转码输出HLS时一个分片的时间。仅当“输出格式”设置为“HLS”或者“DASH+HLS”才会有此参数。<br>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。<br>取值范围：[2,10]，默认值：5，单位：秒。                                                                  |
| 视频宽度      | 输出视频的宽度。<br>取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 视频编码H.264：0或[32,4096]之间2的倍数。</li> <li>• 视频编码H.265：0或[160,4096]之间2的倍数。</li> </ul> 单位：px |
| 视频高度      | 输出视频的高度。<br>取值范围：0或[160,2880]之间2的倍数。<br>单位：px                                                                                                     |

| 参数名称 | 说明                                                                                     |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 码率   | 输出视频的码率。<br>取值范围：0或[40,30000]<br>单位：kbit/s<br>建议您按照推荐码率进行设置，如表5-8所示。若码率设置为0，将按照推荐码率输出。 |

 说明

- 若转码视频的宽和高均设置为0，则按原始视频分辨率输出转码视频。
- 若转码视频仅一边（宽或高）设置为0，则用另一边的值，按照原始视频分辨率进行等比缩放，输出转码视频。

表 5-8 推荐分辨率和码率

| 视频画质 | 推荐分辨率     | 推荐码率-H.265<br>( kbit/s ) | 推荐码率-H.264<br>( kbit/s ) |
|------|-----------|--------------------------|--------------------------|
| 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5-9所示。

表 5-9 视频高级参数

| 参数              | 说明                                                   |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| I帧最大间隔<br>( 秒 ) | 视频编码时I帧（播放时初始帧）之间的最大时间间隔。<br>取值范围：[2,10]，默认值：5，单位：秒。 |

| 参数      | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 最大连续B帧数 | 视频编码时B帧（播放时中间帧）之间的最大间隔帧数。视频编码的B帧数量对编码效果会有显著影响。<br>H.264推荐4帧，H.265推荐7帧，如果配置为0，则没有B帧，压缩率降低。<br>取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>● 视频编码H.264：[0,8]，默认为4。</li><li>● 视频编码H.265：[0,8]，默认为7。</li></ul>                                                                                                                                                  |
| 编码档次    | 视频转码的档次，与视频编码格式相关。<br>H.264规定了三种档次，不同硬件可播放的编码档次不同。 <ul style="list-style-type: none"><li>● VIDEO_PROFILE_H264_BASE：基本画质，适合移动端设备，推荐最低清晰度选择此配置。</li><li>● VIDEO_PROFILE_H264_MAIN：主流画质，适合标准分辨率设备，推荐其他清晰度选择此配置。</li><li>● VIDEO_PROFILE_H264_HIGH：高级画质，适合高分辨率、大屏设备，推荐高分辨率选择此配置。</li></ul> H.264默认值“VIDEO_PROFILE_H264_HIGH”；H.265默认值“VIDEO_PROFILE_H265_MAIN”。 |
| 帧率（可选）  | 输出视频文件的帧率。<br>取值范围：0或[5,30]之间的整数，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。<br>取值范围： <ul style="list-style-type: none"><li>● 视频编码H.264：[1,8]之间的整数。</li><li>● 视频编码H.265：固定值4，不可修改。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                     |
| 质量等级    | 视频编码的质量等级。<br>规定了两种质量级别，如下所示： <ul style="list-style-type: none"><li>● VIDEO_PRESET_HSPPEED：适用于对转码效率有要求的客户，例如在短视频场景，输出的画质会略低。</li><li>● VIDEO_PRESET_HIGHQUALITY：适用于对转码画质有要求的客户，例如在长视频场景，转码效率会略低。</li></ul> 默认值：VIDEO_PRESET_HIGHQUALITY                                                                                                                     |
| 黑边剪裁类型  | 是否开启自动检测黑边并剪裁掉黑边的功能。<br>默认关闭。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

步骤8 设置音频参数，参数说明如表5-10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 5-10 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。<br>如果在Web端播放HLS视频，推荐AAC，其他音频格式播放时可能无声音。                   |
| 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    | 录音设备在单位时间内对模拟信号采样的数量。<br>取值为：AUTO、22050、32000、44100、48000、96000，单位Hz。<br>默认为AUTO，表示自适应采样。 |
| 音频码率（可选） | 输出文件的音频码率。<br>取值范围：0或者[8,1000]之间的整数<br>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“自定义模板组”页面。
- 步骤3** 选择希望修改的模板组，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“自定义模板组”页面。
- 步骤3** 选择希望修改的模板组，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

## 5.3 预置模板

系统预置多个一进多出和一进一出的转码模板，在创建转码任务时，可以选择合适的转码模板使用。

### 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“全局设置 > 预置模板”，进入“预置模板”页面，如[图5-3](#)所示。  
  
在“一进多出模板”页面可以查看一进多出转码模板；在“一进一出模板”页面可以查看一进一出转码模板。  
  
通过模板ID、模板名、视频参数、音频参数和公共参数列，可以看出当前转码模板的音视频转码参数设置详情，方便创建转码任务时选用。

图 5-3 预置模板



----结束

## 5.4 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产品价格详情](#)。

### 创建消息主题

- 步骤1 登录[SMN控制台](#)。
- 步骤2 在左侧导航栏中，选择“主题管理 > 主题”。
- 步骤3 单击右上角“创建主题”。

弹出“创建主题”对话框。参数配置说明，如表5-11所示。

表 5-11 创建主题

| 主题信息 | 说明                                                                                                                                                                                |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主题名称 | 创建的主题名称，用户可自定义名称，规范如下： <ul style="list-style-type: none"><li>只能包含字母，数字，短横线(-)和下划线(_)，且必须由大写字母、小写字母或数字开头。</li><li>名称长度限制在1-255字符之间。</li><li>主题名称为主题的唯一标识，一旦创建后不能再修改主题名称。</li></ul> |
| 显示名  | 可不填写。推送邮件消息时： <ul style="list-style-type: none"><li>若未设置主题的显示名，发件人呈现为"username@example.com"</li><li>若已设置主题的显示名，发件人则呈现为"显示名&lt;username@example.com&gt;"</li></ul>                 |
| 企业项目 | 企业项目是一种云资源管理方式，企业项目管理服务提供统一的云资源按项目管理，以及项目内的资源管理、成员管理。                                                                                                                             |
| 标签   | 标签由键值对组成，用于标识云资源，可对云资源进行分类和搜索。                                                                                                                                                    |

- 步骤4 单击“确定”，主题创建成功。
- 步骤5 单击新建主题行，对应“操作”列的“添加订阅”，弹出“添加订阅”浮框页面。  
配置消息通知的协议和订阅终端，参数说明如表5-12所示。

表 5-12 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。<br>常用的消息通知方式为“短信”、“邮件”、“HTTP”和“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"><li>选择“短信”，请输入有效手机号码。<br/>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。</li><li>被添加的手机号码会收到由系统发送的“订阅请求”短信，48小时内有效。确认订阅请求后，该手机号码可收到通过该主题发布的所有消息。</li><li>选择“邮件”，请输入有效电子邮件地址。例如：<br/>username@example.com。<br/>被添加的邮箱地址会收到由系统发送的“订阅请求”邮件，48小时内有效。确认订阅请求后，该邮箱地址可收到通过该主题发布的所有消息。</li><li>选择“HTTP”或“HTTPS”，请输入公网网址，需要确认订阅。<br/>例如：https://example.com/notification/action。<br/>HTTP协议存在安全风险，建议使用HTTPS协议。</li></ul> |

**步骤6** 单击“确定”，新增一条订阅信息，可在“主题管理 > 订阅”页面中查看。

订阅添加完成后，配置的订阅终端将收到确认订阅消息。确认订阅链接在48小时内有效，需要在有效期内完成确认操作。这样设置的订阅终端才能收到该主题发布的消息。

----结束

设置主题策略

- 步骤1 访问[SMN控制台](#)。
- 步骤2 在左侧导航栏中，选择“主题管理 > 主题”。
- 步骤3 在创建的主题行，单击“操作”列的“更多 > 设置主题策略”，弹出“设置主题策略”页面。

设置访问策略为基本模式的主题策略。基本模式为只可对用户和服务，设置发布消息的操作权限，详细说明如[表5-13](#)所示。

表 5-13 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） | 仅和主题创建者处于同一个账号下的全部用户拥有权限通过此主题发送消息。 |
|          | 所有人        | 所有用户均有权向该主题发布消息。                   |

| 策略对象     | 参数设置                                              | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | 仅如下用户                                             | 设置可向该主题发布消息的用户。<br>格式为urn:csp:iam::domainId:root<br>其中，domainId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。<br><b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>“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”。</li></ul> |
| 可发布消息的服务 | 例如“MPC”。<br><br>不同区域支持的“可发布消息的服务”不同，具体以管理控制台显示为准。 | 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。

图 5-4 消息订阅



- 步骤3 根据需要勾选订阅事件。
- 订阅事件的详细说明，如[表5-14](#)所示。

表 5-14 订阅事件说明

| 订阅事件   | 说明                                                                                                        |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 转码完成   | 控制台或调用 <a href="#">媒资转码接口</a> 转码完成后，发送SMN通知消息。                                                            |
| 转码启动   | 控制台转码启动或调用 <a href="#">媒资转码接口</a> 转码启动后，发送SMN通知消息。<br><b>须知</b><br>如果音视频转码时长在1分钟以内，则不会发送转码启动消息，仅发送转码完成消息。 |
| 截图完成   | 调用 <a href="#">抽帧截图接口</a> ，截图完成后，发送SMN通知消息。                                                               |
| 转封装完成  | 控制台或调用 <a href="#">转封装接口</a> 转封装完成后，发送SMN通知消息。                                                            |
| 生成动图完成 | 控制台或调用 <a href="#">转动图接口</a> 转动图完成后，发送SMN通知消息。                                                            |
| 属性解析完成 | 调用 <a href="#">视频解析接口</a> 解析完成后，发送SMN通知消息。                                                                |
| 编辑完成   | 调用视频剪辑接口，编辑完成视频后，发送SMN通知消息。<br>此功能暂不开放，如需使用，请 <a href="#">提交工单</a> 申请使用。                                  |

#### 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，情况如下所示：

- “短信”和“邮件”订阅协议，只能接收到模板消息。
- “HTTP”和“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

模板消息是MPC系统预置的，详情如下所示：

- 转码启动模板消息**  
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）模板消息**  
尊敬的用户，您的视频{转码/截图/转封装/生成动图}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）模板消息**  
尊敬的用户，您的视频{转码/截图/转封装/生成动图}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 媒体处理

## 6.1 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，对存储在对象存储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对象存储桶中，且使用的媒体处理服务与对象存储桶在同一区域，若还未上传，请参见[上传文件](#)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、VP6/7/8/9、WMV1/2/3、ProRes 422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”，进入“转码”页面。

**步骤3** 单击“创建任务”。

在“创建任务”页面，配置视频转码参数。

**步骤4** 配置基本参数，如[图6-1](#)所示。

选择原始视频的存储桶和文件名，转码后输出文件的存储桶及输出路径。

图 6-1 创建转码任务

转码任务列表 / 创建任务

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：

请选择源文件所在桶

浏览

\* 源文件名：

请选择源文件

浏览

\* 输出桶：

请选择输出桶名

浏览

输出路径：

浏览

步骤5 选择符合您需求的视频转码模板，如图6-2所示。

图 6-2 转码模板

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

 高清低码：

全部

| 输出格式                       | 模板名              | 模板ID    | 分辨率/码率 (kbit/s)    |
|----------------------------|------------------|---------|--------------------|
| <input type="radio"/> MP4  | MP4_H.265_4K_低码  | 7000761 | 3840*2160/5600(4K) |
| <input type="radio"/> MP4  | MP4_H.265_2K_低码  | 7000762 | 2560*1440/4900(2K) |
| <input type="radio"/> MP4  | MP4_H.265_4K     | 7000605 | 3840*2160/5600(4K) |
| <input type="radio"/> MP4  | MP4_H.265_2K     | 7000606 | 2560*1440/4900(2K) |
| <input type="radio"/> HLS  | HLS_H.265_4K_低码  | 7000719 | 3840*2160/5600(4K) |
| <input type="radio"/> HLS  | HLS_H.265_2K_低码  | 7000720 | 2560*1440/4900(2K) |
| <input type="radio"/> HLS  | HLS_H.265_4K     | 7000563 | 3840*2160/5600(4K) |
| <input type="radio"/> HLS  | HLS_H.265_2K     | 7000564 | 2560*1440/4900(2K) |
| <input type="radio"/> DASH | DASH_H.265_4K_低码 | 7000698 | 3840*2160/5600(4K) |
| <input type="radio"/> DASH | DASH_H.265_2K_低码 | 7000699 | 2560*1440/4900(2K) |

总条数：105 

10

 < 1 2 3 4 5 6 ... 11 >

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预置模板。系统预置模板的相关参数，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的文件，暂只支持转码输出格式为MP4。

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。

当前仅支持查看60天内的转码详情。

图 6-3 转码任务列表



- 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，并可在对象存储桶中下载或分享转码后的视频文件。
- 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

## 6.2 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，对存储在对象存储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[MPC产品价格详情](#)。

### 前提条件

- 原始音频文件已上传到对象存储桶中，且使用的媒体处理服务与对象存储桶在同一区域，若还未上传，请参见[上传文件](#)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（s161e, s16be, s241e, 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 6-1 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。<br>如果在Web端播放HLS视频，推荐AAC，其他音频格式播放时可能无声音。                   |
| 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    | 录音设备在单位时间内对模拟信号采样的数量。<br>取值为：AUTO、22050、32000、44100、48000、96000，单位Hz。<br>默认为AUTO，表示自适应采样。 |
| 音频码率（可选） | 输出文件的音频码率。<br>取值范围：0或者[8,1000]之间的整数<br>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”，进入“转码”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，如图6-4所示。
- 选择原始音频的存储桶和文件名，转码后输出文件的存储桶及输出路径。

图 6-4 创建转码任务



- 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](#)。

图 6-5 转码模板

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

高清低码:

全部

| 输出格式                       | 模板名              | 模板ID    | 分辨率/码率 (kbit/s)    |
|----------------------------|------------------|---------|--------------------|
| <input type="radio"/> MP4  | MP4_H.265_4K_低码  | 7000761 | 3840*2160/5600(4K) |
| <input type="radio"/> MP4  | MP4_H.265_2K_低码  | 7000762 | 2560*1440/4900(2K) |
| <input type="radio"/> MP4  | MP4_H.265_4K     | 7000605 | 3840*2160/5600(4K) |
| <input type="radio"/> MP4  | MP4_H.265_2K     | 7000606 | 2560*1440/4900(2K) |
| <input type="radio"/> HLS  | HLS_H.265_4K_低码  | 7000719 | 3840*2160/5600(4K) |
| <input type="radio"/> HLS  | HLS_H.265_2K_低码  | 7000720 | 2560*1440/4900(2K) |
| <input type="radio"/> HLS  | HLS_H.265_4K     | 7000563 | 3840*2160/5600(4K) |
| <input type="radio"/> HLS  | HLS_H.265_2K     | 7000564 | 2560*1440/4900(2K) |
| <input type="radio"/> DASH | DASH_H.265_4K_低码 | 7000698 | 3840*2160/5600(4K) |
| <input type="radio"/> DASH | DASH_H.265_2K_低码 | 7000699 | 2560*1440/4900(2K) |

总条数: 105

10

<

1

2

3

4

5

6

...

11

>

确定

取消

**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。

当前仅支持查看60天内的转码详情。

图 6-6 转码任务列表

转码

满意度评价

说明：转码前请先完成以下步骤：上传音视频 -> 获取云资源授权 -> 消息订阅（可选） -> 转码设置（可选）

创建任务

近30天

选择属性筛选，或输入关键字搜索

Q

⊗

| 转码任务                   | 转码状态 | 开始时间                          | 结束时间                          | 转码输入                | 转码输出                  | 操作       |
|------------------------|------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|----------|
| 任务：18011<br>模板：8000017 | 转码成功 | 2024/04/24 14:25:52 GMT+08:00 | 2024/04/24 14:25:55 GMT+08:00 | 桶名：xc0<br>源文件名：.mp4 | 桶名：xc0<br>输出路径：.ma... | 删除 取消 重试 |
| 任务：18010<br>模板：8000017 | 转码成功 | 2024/04/24 14:03:22 GMT+08:00 | 2024/04/24 14:03:26 GMT+08:00 | 桶名：xc0<br>源文件名：.mp4 | 桶名：xc0<br>输出路径：.ma... | 删除 取消 重试 |

----结束

## 6.3 创建转封装任务

您可以创建转封装任务，对存储在对象存储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对象存储桶中，且使用的媒体处理服务与对象存储桶在同一区域，若还未上传，请参见[上传文件](#)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：MP3、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“媒体处理 > 转封装”，进入“转封装”页面。

**步骤3** 单击“创建任务”，界面右侧弹出“创建转封装任务”对话框。

图 6-7 转封装任务

创建转封装任务

1

目前支持转封装的输入格式有MP3，MP4，FLV，TS，[了解更多](#)

源桶所在区域：

cn-north-4

输入桶名：

请选择输入桶

浏览

源文件：

请选择源文件

浏览

输出桶所在区域：

cn-north-4

输出桶名：

请选择输出桶

浏览

输出路径（可选）：

请选择输出路径

浏览

文件名（可选）：

请输入转封装后的文件名，不需要后缀

输出格式：

☒ HLS

☐ MP4

分片时长（秒）：

5

取消

确定

步骤4 配置转封装任务参数，如表6-2所示。

表 6-2 参数说明

| 参数     | 说明                  |
|--------|---------------------|
| 源桶所在区域 | 源视频文件存储的对象存储桶所在的区域。 |
| 输入桶名   | 源视频文件存储的对象存储桶。      |

| 参数       | 说明                                                  |
|----------|-----------------------------------------------------|
| 源文件      | 源视频文件的存储路径。                                         |
| 输出桶所在区域  | 转封装文件存储的对象存储桶所在的区域。                                 |
| 输出桶名     | 转封装文件存储的对象存储桶。                                      |
| 输出路径（可选） | 转封装文件的存储路径。                                         |
| 文件名（可选）  | 转封装后的文件名称。                                          |
| 输出格式     | 转封装格式。暂只支持"HLS"和“MP4”格式。                            |
| 分片时长（秒）  | HLS分片的长度，当转封装格式为“HLS”时有效。<br>取值范围：[2,10]。<br>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。
- 结束

## 6.4 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对象存储桶中，且使用的媒体处理服务与对象存储桶在同一区域，若还未上传，请参见[上传文件](#)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“转动图”页面。
- 步骤3 单击“创建任务”，界面右侧弹出“创建任务”对话框。

图 6-8 创建任务页面

×

创建任务

支持截取时长不超过60秒的视频片段生成动图文件。[了解更多](#)

源文件所在桶:

请选择源文件所在桶

浏览

源文件名:

请选择源文件

浏览

输出桶:

请选择输出桶名

浏览

输出路径 (可选) :

请输入或选择输出路径

浏览

文件名:

请填写您要输出的文件名

输出格式:

GIF

▼

宽 (px) : ?

请输入您要设置的动图宽度

px

高 (px) : ?

请输入您要设置的动图高度

px

帧率 (fps) :

请输入您要截取视频的帧率

fps

起止时间: ?

00:00:00

00:00:00

取消

确定

步骤4 配置动图参数，如表6-3所示。

表 6-3 参数说明

| 参数        | 说明             |
|-----------|----------------|
| 源文件所在桶    | 源视频文件存储的对象存储桶。 |
| 源文件名      | 源视频文件的存储路径。    |
| 输出桶       | 动图文件存储的对象存储桶。  |
| 输出路径 (可选) | 动图文件的存储路径。     |

| 参数      | 说明                                                                                                                                                                    |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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（px）   | 动图文件的宽。<br>取值范围：-1、0或[32,3840]之间2的倍数。<br><b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>若宽取值为0，此时高只能取0，宽高根据视频宽高取值。</li></ul> |
| 高（px）   | 动图文件的高。<br>取值范围：-1、0或[32,2160]之间2的倍数。                                                                                                                                 |
| 帧率（fps） | 动图文件的帧率。<br>取值范围：[1,75]之间的整数。<br>默认值：15。                                                                                                                              |
| 起止时间    | 生成动图的起始时间和结束时间。<br>“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。

----结束

# 7 用量统计

在用量统计界面，可以按所选时间、类型和编码规格，查看对应的转码趋势图和详情列表。

## 操作步骤

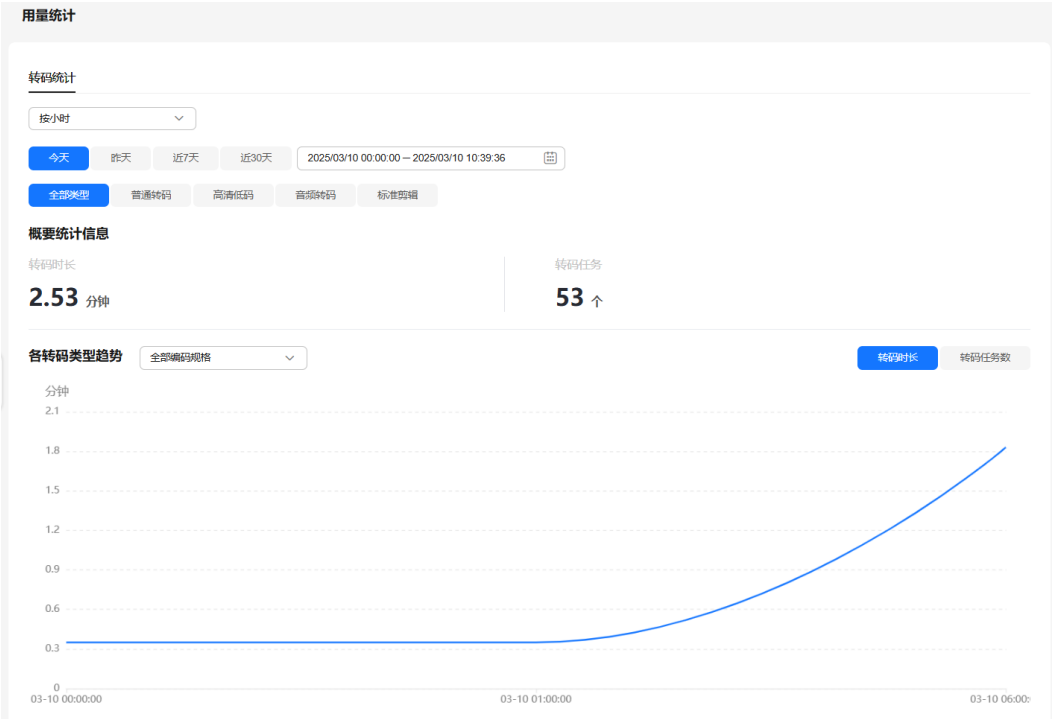
**步骤1** 登录[媒体处理控制台](#)。

**步骤2** 在左侧导航树中，选择“用量统计”。

支持按小时或天的时间粒度，查询所选时间、转码类型和编码规格，对应的转码时长与转码任务概要统计信息和趋势图，如[图7-1](#)所示。

界面下方还有转码详情汇总及明细列表，均支持导出至本地查阅。

图 7-1 用量统计



----结束

# 8 查询审计事件

## 8.1 支持审计的关键操作

媒体处理对接了[云审计服务](#)后，系统开始记录与媒体处理相关的操作事件，便于您日后的查询、审计和回溯。云审计服务管理控制台保存最近7天的操作记录。

### 前提条件

已[开通云审计服务](#)。

### 支持审计的关键操作列表

表 8-1 表 1 云审计服务支持的 MPC 操作列表

| 操作名称    | 资源类型                 | 事件名称                    |
|---------|----------------------|-------------------------|
| 新建转码模板  | mpcTranscodeTemplate | createTranscodeTemplate |
| 更新转码模板  | mpcTranscodeTemplate | updateTranscodeTemplate |
| 删除转码模板  | mpcTranscodeTemplate | deleteTranscodeTemplate |
| 新建转码模板组 | mpcTemplateGroup     | createTemplateGroup     |
| 更新转码模板组 | mpcTemplateGroup     | updateTemplateGroup     |
| 删除转码模板组 | mpcTemplateGroup     | deleteTemplateGroup     |
| 新建水印模板  | mpcWatermarkTemplate | createWatermarkTemplate |
| 更新水印模板  | mpcWatermarkTemplate | updateWatermarkTemplate |

| 操作名称        | 资源类型                    | 事件名称                       |
|-------------|-------------------------|----------------------------|
| 删除水印模板      | mpcWatermarkTemplate    | deleteWatermarkTemplate    |
| 新建转码任务      | mpcTranscodeTask        | createTranscodeTask        |
| 取消转码任务      | mpcTranscodeTask        | cancelTranscodeTask        |
| 删除转码任务记录    | mpcTranscodeTask        | deleteTranscodeTask        |
| 创建转封装任务     | mpcRemuxTask            | createRemuxTask            |
| 重试转封装任务     | mpcRemuxTask            | retryRemuxTask             |
| 取消转封装任务     | mpcRemuxTask            | cancelRemuxTask            |
| 删除转封装任务记录   | mpcRemuxTask            | deleteRemuxTask            |
| 新建转动图任务     | mpcAnimatedGraphicsTask | createAnimatedGraphicsTask |
| 取消转动图任务     | mpcAnimatedGraphicsTask | cancelAnimatedGraphicsTask |
| 新建视频解析任务    | mpcExtractTask          | createExtractTask          |
| 取消视频解析任务    | mpcExtractTask          | cancelExtractTask          |
| 新建截图任务      | mpcThumbnailsTask       | createThumbnailsTask       |
| 取消截图任务      | mpcThumbnailsTask       | cancelThumbnailsTask       |
| 配置转码服务端事件通知 | mpcNotification         | notification               |
| 桶授权或取消授权    | mpcAuthority            | authority                  |
| 请求委托任务      | mpcAgencies             | agencies                   |

## 8.2 在 CTS 事件列表查看云审计事件

### 场景描述

云审计服务能够为您提供云服务资源的操作记录，记录的信息包括发起操作的用户身份、IP地址、具体的操作内容的信息，以及操作返回的响应信息。根据这些操作记录，您可以很方便地实现安全审计、问题跟踪、资源定位，帮助您更好地规划和利用已有资源、甄别违规或高危操作。

### 什么是事件

事件即云审计服务追踪并保存的云服务资源的操作日志，操作包括用户对云服务资源新增、修改、删除等操作。您可以通过“事件”了解到谁在什么时间对系统哪些资源做了什么操作。

## 什么是管理类追踪器和数据类追踪器

管理追踪器会自动识别并关联当前用户所使用的所有云服务，并将当前用户的所有操作记录在该追踪器中。管理追踪器记录的是管理类事件，即用户对云服务资源新建、修改、删除等操作事件。

数据追踪器会记录用户对OBS桶中的数据操作的详细信息。数据类追踪器记录的是数据类事件，即OBS服务上报的用户对OBS桶中数据的操作事件，例如上传数据、下载数据等。

## 约束与限制

- 管理类追踪器未开启组织功能之前，单账号跟踪的事件可以通过云审计控制台查询。管理类追踪器开启组织功能之后，多账号的事件只能在账号自己的事件列表页面去查看，或者到组织追踪器配置的OBS桶中查看，也可以到组织追踪器配置的CTS/system日志流下面去查看。组织追踪器的详细介绍请参见[组织追踪器概述](#)。
- 用户通过云审计控制台只能查询最近7天的操作记录，过期自动删除，不支持人工删除。如果需要查询超过7天的操作记录，您必须配置转储到对象存储服务（OBS）或云日志服务（LTS），才可在OBS桶或LTS日志组里面查看历史事件信息。否则，您将无法追溯7天以前的操作记录。
- 用户对云服务资源做出创建、修改、删除等操作后，1分钟内可以通过云审计控制台查询管理类事件操作记录，5分钟后才可通过云审计控制台查询数据类事件操作记录。
- CTS新版事件列表不显示数据类审计事件，您需要在旧版事件列表查看数据类审计事件。

## 前提条件

### 1. 注册华为云并实名认证。

如果您已有一个华为账户，请跳到下一个任务。如果您还没有华为账户，请参考以下步骤创建。

- a. 打开[华为云官网](#)，单击“注册”。
- b. 根据提示信息完成注册，详细操作请参见[如何注册华为云管理控制台的用户？](#)。

注册成功后，系统会自动跳转至您的个人信息界面。

- c. 参考[实名认证](#)完成个人或企业账号实名认证。

### 2. 为用户添加操作权限。

如果您是以主账号登录华为云，请跳到下一个任务。

如果您是以IAM用户登录华为云，需要联系CTS管理员（主账号或admin用户组中的用户）对IAM用户授予CTS FullAccess权限。授权方法请参见[给IAM用户授权](#)。

## 查看审计事件

用户进入云审计服务创建管理类追踪器后，系统开始记录云服务资源的操作。在创建数据类追踪器后，系统开始记录用户对OBS桶中数据的操作。云审计服务管理控制台会保存最近7天的操作记录。

本节介绍如何在云审计服务管理控制台查看或导出最近7天的操作记录。

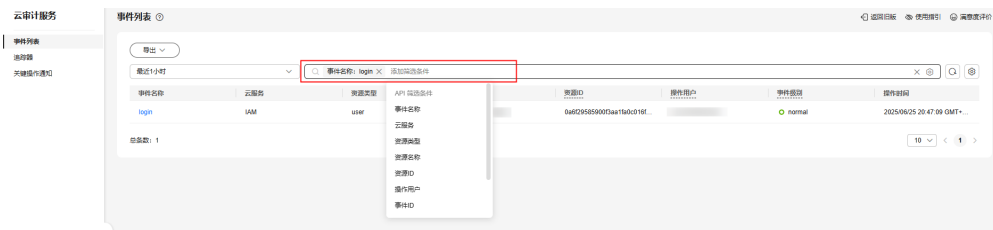
在 CTS 新版事件列表查看审计事件

- 步骤1 登录[CTS控制台](#)。
- 步骤2 单击左侧导航栏的“事件列表”，进入事件列表信息页面。
- 步骤3 在列表上方，可以通过筛选时间范围，查询最近1小时、最近1天、最近1周的操作事件，也可以自定义最近7天内任意时间段的操作事件。
- 步骤4 事件列表支持通过高级搜索来查询对应的操作事件，您可以在筛选器组合一个或多个筛选条件。

表 8-2 事件筛选参数说明

| 参数名称 | 说明                                                                                                                 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事件名称 | 操作事件的名称。<br>输入的值区分大小写，需全字符匹配，不支持模糊匹配模式。<br>各个云服务支持审计的操作事件的名称请参见 <a href="#">支持审计的服务及详细操作列表</a> 。<br>示例：updateAlarm |
| 云服务  | 云服务的名称缩写。<br>输入的值区分大小写，需全字符匹配，不支持模糊匹配模式。<br>示例：IAM                                                                 |
| 资源名称 | 操作事件涉及的云资源名称。<br>输入的值区分大小写，需全字符匹配，不支持模糊匹配模式。<br>当该事件所涉及的云资源无资源名称或对应的API接口操作不涉及资源名称参数时，该字段为空。<br>示例：ecs-name        |
| 资源ID | 操作事件涉及的云资源ID。<br>输入的值区分大小写，需全字符匹配，不支持模糊匹配模式。<br>当该资源类型无资源ID或资源创建失败时，该字段为空。<br>示例： <i>{虚拟机ID}</i>                   |
| 事件ID | 操作事件日志上报到CTS后，查看事件中的trace_id参数值。<br>输入的值需全字符匹配，不支持模糊匹配模式。<br>示例：01d18a1b-56ee-11f0-ac81-*****1e229                 |
| 资源类型 | 操作事件涉及的资源类型。<br>输入的值区分大小写，需全字符匹配，不支持模糊匹配模式。<br>各个云服务的资源类型请参见 <a href="#">支持审计的服务及详细操作列表</a> 。<br>示例：user           |

| 参数名称   | 说明                                                                                                                                                                                          |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 操作用户   | <p>触发事件的操作用户。</p> <p>下拉选项中选择一个或多个操作用户。</p> <p>查看事件中的trace_type的值为“SystemAction”时，表示本次操作由服务内部触发，该条事件对应的操作用户可能为空。</p> <p>IAM身份与操作用户对应关系，以及操作用户名称的格式说明，请参见<a href="#">IAM身份与操作用户对应关系</a>。</p>  |
| 事件级别   | <p>下拉选项包含“normal”、“warning”、“incident”，只可选择其中一项。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• normal代表操作成功。</li> <li>• warning代表操作失败。</li> <li>• incident代表比操作失败更严重的情况，如引起其他故障等。</li> </ul> |
| 企业项目ID | <p>资源所在的企业项目ID。</p> <p>查看企业项目ID的方式：在EPS服务控制台的“项目管理”页面，可以查看企业项目ID。</p> <p>示例：b305ea24-c930-4922-b4b9-*****1eb2</p>                                                                           |
| 访问密钥ID | <p>访问密钥ID，包含临时访问凭证和永久访问密钥。</p> <p>查看访问密钥ID的方式：在控制台右上方，用户名下拉选项中，选择“我的凭证 &gt; 访问密钥”，可以查看访问密钥ID。</p> <p>示例：HSTAB47V9V*****TLN9</p>                                                             |



**步骤5** 在事件列表页面，您还可以导出操作记录文件、刷新列表、设置列表展示信息等。

- 在搜索框中输入任意关键字，按下Enter键，可以在事件列表搜索符合条件的数据。
- 单击“导出”按钮，云审计服务会将查询结果以.xlsx格式的表格文件导出，该.xlsx文件包含了本次查询结果的所有事件，且最多导出5000条信息。
- 单击按钮，可以获取到事件操作记录的最新信息。
- 单击按钮，可以自定义事件列表的展示信息。启用表格内容折行开关，  
可让表格内容自动折行，禁用此功能将会截断文本，默认停用此开关。

**步骤6** （可选）在新版事件列表页面，单击右上方的“返回旧版”按钮，可切换至旧版事件列表页面。

----结束

在 CTS 旧版事件列表查看审计事件

- 步骤1 登录[CTS控制台](#)。
- 步骤2 单击左侧导航栏的“事件列表”，进入事件列表信息页面。
- 步骤3 用户每次登录云审计控制台时，控制台默认显示新版事件列表，单击页面右上方的“返回旧版”按钮，切换至旧版事件列表页面。
- 步骤4 在页面右上方，可以通过筛选时间范围，查询最近1小时、最近1天、最近1周的操作事件，也可以自定义最近7天内任意时间段的操作事件。
- 步骤5 事件列表支持通过筛选来查询对应的操作事件。

表 8-3 事件筛选参数说明

| 参数名称 | 说明                                                                                                                                                                                 |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事件类型 | 事件类型分为“管理事件”和“数据事件”。 <ul style="list-style-type: none"><li>管理类事件，即用户对云服务资源新建、修改、删除等操作事件。</li><li>数据类事件，即OBS服务上报的OBS桶中的数据的操作事件，例如上传数据、下载数据等。</li></ul>                              |
| 云服务  | 在下拉选项中，选择触发操作事件的云服务名称。                                                                                                                                                             |
| 资源类型 | 在下来选项中，选择操作事件涉及的资源类型。<br>各个云服务的资源类型请参见 <a href="#">支持审计的服务及详细操作列表</a> 。                                                                                                            |
| 操作用户 | 触发事件的操作用户。<br>下拉选项中选择一个或多个操作用户。<br>查看事件中的trace_type的值为“SystemAction”时，表示本次操作由服务内部触发，该条事件对应的操作用户可能为空。<br>IAM身份与操作用户对应关系，以及操作用户名称的格式说明，请参见 <a href="#">IAM身份与操作用户对应关系</a> 。          |
| 事件级别 | 可选项包含“所有事件级别”、“Normal”、“Warning”、“Incident”，只可选择其中一项。 <ul style="list-style-type: none"><li>Normal代表操作成功。</li><li>Warning代表操作失败。</li><li>Incident代表比操作失败更严重的情况，如引起其他故障等。</li></ul> |

- 步骤6 选择完查询条件后，单击“查询”。
- 步骤7 在事件列表页面，您还可以导出操作记录文件和刷新列表。
  - 单击“导出”按钮，云审计服务会将查询结果以CSV格式的表格文件导出，该CSV文件包含了本次查询结果的所有事件，且最多导出5000条信息。
  - 单击按钮，可以获取到事件操作记录的最新信息。
- 步骤8 在事件的“是否篡改”列中，您可以查看该事件是否被篡改：
  - 上报的审计日志没有被篡改，显示“否”；

- 上报的审计日志被篡改，显示“是”。

**步骤9** 在需要查看的事件左侧，单击  展开该记录的详细信息。

| 事件名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 资源类型           | 云服务 | 资源ID | 资源名称           | 事件级别                                                                                     | 操作用户 | 操作时间                          | 操作                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------|----------------------|
|  createDockerConfig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | dockerlogincmd | SWR | --   | dockerlogincmd |  normal |      | 2023/11/16 10:54:04 GMT+08:00 | <a href="#">查看事件</a> |
| <div><div>request</div><div>trace_id</div><div>code</div><div>trace_name</div><div>resource_type</div><div>trace_rating</div><div>api_version</div><div>message</div><div>source_ip</div><div>domain_id</div><div>trace_type</div></div> <div><div></div><div>200</div><div>createDockerConfig</div><div>dockerlogincmd</div><div>normal</div><div>createDockerConfig, Method: POST Url=/v2/manage/utls/secret, Reason:</div><div></div><div></div><div>ApiCall</div></div> |                |     |      |                |                                                                                          |      |                               |                      |

**步骤10** 在需要查看的记录右侧，单击“查看事件”，会弹出一个窗口显示该操作事件结构的详细信息。

查看事件

```
{
  "request": "",
  "trace_id": "676d4ae3-842b-11ee-9299-9159eee6a3ac",
  "code": "200",
  "trace_name": "createDockerConfig",
  "resource_type": "dockerlogincmd",
  "trace_rating": "normal",
  "api_version": "",
  "message": "createDockerConfig, Method: POST Url=/v2/manage/utls/secret, Reason:",
  "source_ip": "",
  "domain_id": "",
  "trace_type": "ApiCall",
  "service_type": "SWR",
  "event_type": "system",
  "project_id": "",
  "response": "",
  "resource_id": "",
  "tracker_name": "system",
  "time": "2023/11/16 10:54:04 GMT+08:00",
  "resource_name": "dockerlogincmd",
  "user": {
    "domain": {
      "name": "",
      "id": ""
    }
  }
}
```

**步骤11** （可选）在旧版事件列表页面，单击右上方的“体验新版”按钮，可切换至新版事件列表页面。

----结束

相关文档

- 关于事件结构的关键字段详解，请参见[事件结构](#)和[事件样例](#)。
- 您可以通过以下示例，来学习如何查询具体的事件：
  - 使用云审计服务，审计最近两周内云硬盘服务的创建和删除操作。具体操作，请参见[安全审计](#)。
  - 使用云审计服务，定位现网某个弹性云服务器在某日上午发生的故障，以及定位现网创建弹性云服务器操作失败的问题。具体操作，请参见[问题定位](#)。
  - 使用云审计服务，查看某个弹性云服务器的所有的操作记录。具体操作，请参见[资源跟踪](#)。

# 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。<br>当前支持的取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• TranscodeComplete：转码完成</li><li>• TranscodeStart：转码启动，排完队，正式开始转码时触发此事件</li><li>• ThumbnailComplete：截图完成</li><li>• RemuxComplete：转封装完成</li><li>• AnimatedGraphicsComplete：生成动图完成</li><li>• ParseComplete：属性解析完成</li></ul> |
| transcode_info         | <a href="#">TranscodeInfo</a>        | 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         | <a href="#">ThumbnailInfo</a>        | 截图信息，仅当是截图事件才有该字段。                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| animated_graphics_info | <a href="#">AnimatedGraphicsInfo</a> | 动图信息，仅当是生成动图事件才有该字段。                                                                                                                                                                                                                                                                |
| remux_info             | <a href="#">RemuxInfo</a>            | 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"><li>TRANSCODING：转码启动</li><li>SUCCEED：转码成功</li><li>FAILED：转码失败</li></ul> |
| 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"><li>• SUCCEED：生成动图成功</li><li>• FAILED：生成动图失败</li></ul> |
| 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 | 对象存储桶所在区域。                                                                                                                                                  |
| bucket    | String | 对象存储桶名。                                                                                                                                                     |
| object    | String | 文件的存储路径。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 当用于“input”时，需要指定到具体对象。</li><li>• 当用于“output”时，只需指定到转码结果期望存放的路径。</li></ul>                                  |
| file_name | String | 文件名，仅用于“output”输出。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 当指定了此参数时，输出的对象名为“object/file_name”；</li><li>• 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。</li></ul> |

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。<br>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"><li>• SUCCEED：截图成功。</li><li>• FAILED：截图失败。</li></ul> |
| 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"><li>• SUCCEED：转封装成功。</li><li>• FAILED：转封装失败。</li></ul> |
| 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。<br>取值如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• HLS</li><li>• MP4</li></ul> |
| segment_duration | Integer | 分片时长，仅当format为“HLS”时有效。<br>取值范围：[2，10]。<br>默认值：5。<br>单位：秒。                         |