

视频处理

API 文档

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2018 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

文档目录

API 文档

API 文档

鉴权及签名文档

API 文档

API 文档

最近更新时间：2018-03-20 12:01:18

注意：本文1、2、3部分内容，仅适用于COS V3及以下版本，使用COS V4及以上版本的用户，请参见[COS API产品手册](#)

1 基本概念

概念	解释
appid	接入视频处理时，生成为唯一id，用于唯一标识接入业务，获取地址: 密钥配置
Authorization	签名，具体生成参见 鉴权签名方法 。
bucket_name	bucket名称，bucket创建参见 创建Bucket

2 鉴权

腾讯云·视频处理通过签名来验证请求的合法性。开发者通过将签名授权给客户端，使其具备上传下载及管理指定资源的能力。

签名分为单次签名和多次签名，区别为：如果针对资源进行写操作(资源删除)，那么这个签名必须是单次有效的。重复使用该签名则会返回签名失败。如果是上传或下载资源，签名必须是多次有效的，有效时长最多为三个月。

开发者可以通过[服务器SDK文档](#)生成签名，也可以参考我们的签名函数自行生成签名，具体生成方式详见[鉴权签名方法](#)。

3 目录操作

3.1 创建目录

功能：在指定路径下创建目录。 接口：web.video.myqcloud.com/files/v1/[appid]/[bucket_name]/[dirName]/
<- 有文件夹斜杠 /

要求：父目录存在

方法：POST

请求参数HTTP头部信息：

参数名称	必选	类型	描述
Host	是	String	视频处理服务器域名，固定为web.video.myqcloud.com
Content-Type	是	String	application/json
Authorization	是	String	多次有效签名，用于鉴权，具体生成方式详见 鉴权签名方法

请求包体 (json)：

参数名称	必选	类型	描述
op	是	String	操作类型。固定填"create"
biz_attr	否	String	目录属性，业务端维护

返回包体(json)：

参数名称	子属性	必选	类型	描述
code	-	是	Int	服务端返回码
message	-	是	String	服务端提示内容
data	-	是	集合	服务器返回的应答数据
	ctime	是	Unix时间戳	创建时间
	resource_path	是	String	资源路径。不包含/[appid]/[bucket_name]

3.2 创建视频：(完整上传)

功能：在指定路径下创建视频。接口：

web.video.myqcloud.com/files/v1/[appid]/[bucket_name]/[DirName]/[file_name] <- 没有文件夹斜杠 /

方法：POST

请求参数HTTP头部信息：

参数名称	必选	类型	描述
Content-Length	是	Int	整个multipart/form-data内容的总长度，单位：字节 (Byte)

参数名称	必选	类型	描述
Content-Type	是	String	固定为multipart/form-data
Authorization	是	String	多次有效签名，用于鉴权，具体生成方式详见 鉴权签名方法

请求包体信息 (multipart/form-data) :

参数名称	必选	类型	描述
op	是	String	固定填upload
filecontent	是	Binary	视频文件内容
sha	否	String	视频文件的sha值
biz_attr	否	String	文件属性，业务端维护
video_cover	否	String	视频封面的URL
video_title	否	String	视频标题
video_desc	否	String	视频描述
magicContext	否	String	转码成功后，用于透传回调用者的业务后台

返回包体信息(json):

参数名称	子属性	必选	类型	描述
code	-	是	Int	服务端返回码
message	-	是	String	服务端提示内容
data	-	是	集合	服务器返回的应答数据
	access_url	是	String	生成的文件下载url
	url	是	String	操作文件的url
	resource_path	是	String	资源路径。不包含/[appid]/[bucket_name]

3.3 创建视频：(分片上传，第一片)

功能：在指定路径下创建视频。 接口：

web.video.myqcloud.com/files/v1/[appid]/[bucket_name]/[DirName]/[file_name] <- 没有文件夹斜杠 /

方法：POST

请求参数HTTP头部信息：

参数名称	必选	类型	描述
Content-Length	是	Int	整个multipart/form-data内容的总长度，单位：字节（Byte）
Content-Type	是	String	固定为multipart/form-data
Authorization	是	String	多次有效签名，用于鉴权，具体生成方式详见 鉴权签名方法

请求包体信息 (multipart/form-data)：

参数名称	必选	类型	描述
op	是	String	固定填upload_slice
filesize	是	Int 64	视频文件总大小
sha	否	String	文件的sha值，必须提供
biz_attr	否	String	视频属性，业务端维护
video_cover	否	String	视频封面的URL
session	否	String	如果想要断点续传，则带上上一次的session id
video_title	否	String	视频标题
video_desc	否	String	视频描述
magicContext	否	String	转码成功后，用于透传回调用者的业务后台

返回包体信息(json)：

参数名称	子属性	必选	类型	描述
code	-	是	Int	服务端返回码
message	-	是	String	服务端提示内容
data	-	是	集合	服务器返回的应答数据
	session	否(非秒传)	String	唯一标识此视频文件传输过

		的大部分情况会有)		程的id
	offset	否(非秒传的大部分情况会有)	Int 64	开始传输的位移
	slice_size	否(非秒传的大部分情况会有)	Int	分片大小
	access_url	否(上一次已传完/秒传成功)	String	生成的文件下载url
	url	否(上一次已传完/秒传成功)	String	操作文件的url
	resource_path	否(上一次已传完/秒传成功)	String	资源路径。 不包含/[appid]/[bucket_name]

3.4 创建视频：(分片上传，后续分片)

功能：在指定路径下创建视频。 接口：

web.video.myqcloud.com/files/v1/[appid]/[bucket_name]/[DirName]/[file_name] <- 有文件夹斜杠 /

方法：POST

请求参数HTTP头部信息：

参数名称	必选	类型	描述
Content-Length	是	Int	整个multipart/form-data内容的总长度，单位：字节（Byte）
Content-Type	是	String	固定为multipart/form-data
Authorization	是	String	多次有效签名，用于鉴权，具体生成方式详见 鉴权签名方法

请求包体信息 (multipart/form-data):

参数名称	必选	类型	描述
op	是	String	固定填upload_slice
filecontent	是	Binary	视频文件内容

参数名称	必选	类型	描述
sha	否	String	本次文件分片的sha值，可以提供用于校验(暂时未启用)
session	是	String	唯一标识此视频文件传输过程的id，由后台下发，调用方透传
offset	是	Int 64	本次分片位移

返回包体信息(json):

参数名称	子属性	必选	类型	描述
code	-	是	Int	服务端返回码
message	-	是	String	服务端提示内容
data	-	是	集合	服务器返回的应答数据
	session	否(非秒传的大部分情况)	String	唯一标识此视频文件传输过程的id
	offset	否(非秒传的大部分情况)	Int 64	请求包体里的传输的位移，调用方如果用多线程等方式传输，可以用来唯一确定本次分片结果
	access_url	否(上一次已传完/秒传成功)	String	生成的文件下载url
	url	否(上一次已传完/秒传成功)	String	操作文件的url
	resource_path	否(上一次已传完/秒传成功)	String	资源路径。不包含/[appid]/[bucket_name]

3.5 目录列表，前缀搜索

功能：在指定路径下搜索视频或目录。 接口：web.video.myqcloud.com/files/v1/[appid]/[bucket_name]/web.video.myqcloud.com/files/v1/[appid]/[bucket_name]/[DirName]/web.video.myqcloud.com/files/v1/[appid]/[bucket_name]/[DirName]/[prefix] <- 如果填写prefix，则列出含此前缀的所有文件

方法：GET

Request Param(query string)：

参数名称	必选	类型	描述
op	否	String	操作类型。可以不填，如果要填，固定填“list”
num	是	Int	拉取的总数
pattern	否	String	eListBoth，eListDirOnly，eListFileOnly (默认eListBoth)
order	否	Int	默认正序(=0)，填1为反序，
context	否	String	透传字段，查看第一页，则传空字符串。若需要翻页，需要将前一页返回值中的context透传到参数中。order用于指定翻页顺序。若order填0，则从当前页正序/往下翻页；若order填1，则从当前页倒序/往上翻页。
Authorization	是	String	多次有效签名，用于鉴权，具体生成方式详见 鉴权签名方法

Response (json):

参数名称	子属性	其他属性	必选	类型	描述
code	-	-	是	Int	服务端返回码
message	-	-	是	String	服务端提示内容
data	-	-	是	集合	服务器返回的应答数据
	context	-	是	String	透传字段，用于翻页，前端不需理解，需要往前/往后翻页则透传回来
	has_more	-	是	Bool	是否有内容可以继续往前/往后翻页

	dircount	-	是	Int	子目录数量(总)
	filecount	-	是	Int	子视频文件数量(总)
	infos	-	是	Array	可以为空
		name	是	String	视频文件名
		biz_attr	否	String	目录/视频文件属性，业务端维护
		video_cover	否(当类型为视频文件时返回)	String	视频封面的URL
		filesize	否(当类型为视频文件时返回)	Int	视频文件大小
		filelen	否(当类型为视频文件时返回)	Int	文件已传输大小(通过与filesize对比可知文件传输进度)
		sha	否(当类型为视频文件时返回)	String	文件sha
		ctime	是	Unix 时间戳	创建时间
mtime	是	Unix 时间戳	修改时间		
access_url	否(当类型为	String	生成的资源可访问的url		

			视频文件时返回)		
		trans_status	否，视频才有，目录没有	Json	<p>转码状态，如： {"f10": 0, "f20": 1} 等; f10:低清, f20:标清, f30:高清;</p> <p>状态码： 0, 初始化中, 1, 转码中; 2, 转码成功; 3, 转码失败;</p>
		video_status	否，视频才有，目录没有	Int	<p>视频状态码: 0, 初始化中, 1, 视频入库中; 2, 上传成功;</p>
		video_play_time	否，视频才有，目录没有	Int	<p>视频播放时长，只有转码成功后才有，单位：秒</p>
		video_play_url	否，视频才有，目录没有	Array	<p>各码率的播放 url， 如:["f10": url1, "f20": url2] 等; f10:低清, f20:标清, f30:高清</p>
		video_title	否，视频才有，目录没有	String	<p>视频标题</p>
		video_desc	否，视频才有，目录没有	String	<p>视频描述</p>

3.6 更新目录/视频信息

功能：在指定路径下更新目录或视频。 接口：

web.video.myqcloud.com/files/v1/[appid]/[bucket_name]/[DirName]/

web.video.myqcloud.com/files/v1/[appid]/[bucket_name]/[DirName]/[filename]

方法：POST

Request Body (json)：

参数名称	必选	类型	描述
op	否	String	操作类型。可以不填，如果要填，固定填“update”
biz_attr	否	String	目录/视频文件属性，业务端维护
video_cover	否	String	视频封面的URL
video_title	否	String	视频才有，目录没有此属性
video_desc	否	String	视频才有，目录没有此属性
Authorization	是	String	单次有效签名，用于鉴权，具体生成方式详见 鉴权签名方法

Response (json)：

参数名称	必选	类型	描述
code	是	Int	服务端返回码
message	是	String	服务端提示内容

3.7 查询目录/视频属性信息

功能：查询目录、视频的属性。 接口：web.video.myqcloud.com/files/v1/[appid]/[bucket_name]/[DirName]/

web.video.myqcloud.com/files/v1/[appid]/[bucket_name]/[DirName]/[filename]

方法：GET

Request Body (query string)：

参数名称	必选	类型	描述
op	是	String	操作类型。固定填“stat”
Authorization	是	String	多次有效签名，用于鉴权，具体生成方式详见 鉴权签名方法

Response (json)：

参数名称	子属性	必选	类型	描述

code	-	是	Int	服务端返回码
message	-	是	String	服务端提示内容
data	-	是	集合	服务器返回的应答数据
	name	是	String	视频文件名
	biz_attr	是	Int	目录/视频文件属性， 业务端维护
	video_cover	否(当类型为 视频文件时返回)	String	视频封面的URL
	filesize	否(当类型为 视频文件时返回)	Int	视频文件大小
	sha	否(当类型为 视频文件时返回)	String	文件sha
	ctime	是	Unix 时间 戳	创建时间
	mtime	是	Unix 时间 戳	修改时间
	access_url	否(当类型为 视频文件时返回)	String	生成的资源可访问的 url
	trans_status	否，视频才 有，目录没有	Json	转码状态，如： {“f10”: 0, “f20”: 1} 等； f10:低清，f20:标清， f30:高清； 状态码： 0，初始化中， 1，转码中； 2，转码成功； 3，转码失败；
video_status	否，视频才 有，目录没有	Int	视频状态码： 0，初始化中，	

				1, 视频入库中; 2, 上传成功;
	video_play_time	否, 视频才有, 目录没有	Int	视频播放时长, 只有转码成功后才有, 单位: 秒
	video_play_url	否, 视频才有, 目录没有	Array	各码率的播放url, 如:["f10": url1, "f20": url2] 等; f10:低清, f20:标清, f30:高清
	video_title	否, 视频才有, 目录没有	String	视频标题
	video_desc	否, 视频才有, 目录没有	String	视频描述

3.8 删除目录/视频

功能: 删除目录或视频, 只有空目录才能被删除。 接口:

web.video.myqcloud.com/files/v1/[appid]/[bucket_name]/[dir_name]/[dir_name]/

web.video.myqcloud.com/files/v1/[appid]/[bucket_name]/[dir_name]/[dir_name]/[file_name]

方法: POST

Request Body (json):

参数名称	必选	类型	描述
op	是	String	操作类型。固定填"delete"
Authorization	是	String	单次有效签名, 用于鉴权, 具体生成方式详见 鉴权签名方法

Response (json):

参数名称	必选	类型	描述
code	是	Int	服务端返回码
message	是	String	服务端提示内容

3.9 视频下载

视频下载可以是公开下载, 即使用视频的access_url 直接访问即可。

示例:

原视频：<http://bucketname-10000379.video.myqcloud.com/q.mp4>

如果三种规格转码都设置了，URL分别为：

低清：<http://bucketname-10000379.video.myqcloud.com/q.mp4.f10.mp4>

标清：<http://bucketname-10000379.video.myqcloud.com/q.mp4.f20.mp4>

高清：<http://bucketname-10000379.video.myqcloud.com/q.mp4.f30.mp4>

若开启了token防盗链（如何开启，详见[token防盗链](#)）。

视频下载只能是私密下载，即必须`access_url + ?sign=[签名]`。转码后的视频防盗链规则一样。

示例：

```
http://bucketname-10000379.video.myqcloud.com/q.mp4?sign=
GonmF5K4ehldbFpHASHbZo+DC6xhPTI5OTIwMSZrPUFLSURBc3FqSDM1QW9KTm16aklzbGZWWUIITE
RNQjE4Y1hHOCZIPT
E0MzMxNDU2MDAmdD0xNDI4NTcwMDMxJnI9MjkzODI3MTE2JnU9JmY9
```

4 音视频转码相关

描述

- 本文档用于腾讯云CDN转码服务结果查询和回调
- 请求域名：cdn.api.cloud.tencent.com
- 请求方式：POST 或者GET
- 签名方法：<https://cloud.tencent.com/document/product/228/1725>
- SDK：https://github.com/QCloudCDN/CDN_API_SDK/tree/master/Qcloud_CDN_API
- secretKey和secretId：<https://console.cloud.tencent.com/capi>

4.1 视频转码结果查询接口(GetCtsInfo)

功能描述

本接口用于查询视频转码任务结果

请求参数

参数名称	必选	类型	说明
vid	否	String	视频的ID，vid获取规则参见4.6内容说明
url	否	String	转码URL

输出参数

名称	类型	说明
code	Int	错误码，0：成功；其他值：失败
message	String	错误信息
data	对象	结果数据，详细说明见下文

data字段说明

名称	类型	说明
vid	String	视频ID
app_id	Int	用户app_id
bucket_name	String	cos bucket名
name	String	视频名
size	Int	视频大小
duration	Int	视频时长
height	Int	视频高度
width	Int	视频宽度
bitrate	Int	视频码率
create_time	String	转码任务创建时间
update_time	String	转码任务更新时间
url	String	视频文件的原始URL
url_f0	String	视频文件的原始路径

名称	类型	说明
v_type	String	视频文件类型
region	String	存储地区
status	Int	1：待处理，2：已获取视频基本信息，3：转码中，4：转码失败，5：转码成功
error_code	Int	转码错误码
error_msg	String	转码错误描述
deleted	String	yes表示任务删除，no表示未删除
result	Array	转码成功后的文件信息,详细说明见下文

result 字段说明

名称	类型	说明
video	Array	转码后视频的相关信息,包含dst和info字段
gif	Array	gif的相关信息,包含dst和info字段
cover	Array	截图相关信息，包含dst和info字段
dst	Array	转码后的存储信息

video 中info字段说明

名称	类型	说明
width	Int	转码后视频宽度
name	Array	规格名称
fps	Array	帧率
path	String	转码后的存储路径
bitrate	Array	转码后的码率
height	Array	转码后视频高度
trans_size	Int	转码后的视频大小(m3u8为0)

gif 中info字段说明

名称	类型	说明
width	Int	截图宽度
path	String	转码后的存储路径
name	Array	规格名称
height	Array	转码后视频高度

cover 中info字段说明

名称	类型	说明
width	Int	截图宽度
path	Array	截图的存储路径
count	Array	截图数
name	Array	规格名称
height	Array	转码后视频高度

备注说明

- 当同一个文件重复提交时，会将之前提交的任务标记为删除。
- 转码结果字段result与具体的配置有关，其中gif和cover可能不存在。
- dst 字段为转码后的存储信息，可配置，默认为原视频的信息。

转码及截图规格说明

规格	类型	说明
f10	视频	流畅 270p
f20	视频	标清 480p
f30	视频	高清 720p
f40	视频	超清 1080p
s_x	截图	短边配置，x表示短边大小,例如s_270
l_x	截图	长边配置，x表示长边大小,例如l_1920

规格	类型	说明
w_x	截图	指定宽度, x表示宽度,实际高度根据原尺寸等比缩放, 例如w_1920
h_x	截图	指定高度, x表示高度,实际宽度根据原尺寸等比缩放, 例如h_1080
0_0	截图	视频原尺寸,例如1920_1080
x_y	截图	指定宽度和高度,例如400_200

请求示例

```
https://cdn.api.cloud.tencent.com/v2/index.php?Action=GetCtsInfo&SecretId=AKIDxUCsd01oB7Bxxxx  
xxFihD8hIRhftKmXr&Nonce=44207&Timestamp=1480384094&Region=gz&vid=000628c22a4cfa9daa  
c321c31d496393&Signature=njTouxSxxxxxPjeGKr0ZG/i/E=
```

回包示例

```
{  
  "code": 0,  
  "message": "",  
  "codeDesc": "Success",  
  "data": {  
    "vid": "963f1d40dfdfadfd9b94e922d5696",  
    "app_id": 1233444,  
    "bucket_name": "cts",  
    "bucket_region": "sh",  
    "name": "/1233444/cts/test/w.mp4",  
    "url": "http://cts-1233444.cossh.myqcloud.com/test/w.mp4",  
    "url_f0": "/test/w.mp4",  
    "size": 322960391,  
    "duration": 600,  
    "bitrate": 4205,  
    "width": 1920,  
    "height": 1080,  
    "v_type": "mov,mp4,m4a,3gp,3g2,mj2",  
    "create_time": "2016-12-23 21:11:42",  
    "update_time": "2016-12-26 10:12:56",  
    "status": 5,  
    "error_code": null,  
    "error_msg": null,  
    "deleted": "no",  
    "result": {  
      "video": {
```

```
"info": [  
  {  
    "bitrate": 300,  
    "width": 480,  
    "height": 270,  
    "fps": 25,  
    "path": "/test/w.mp4.f10.mp4",  
    "name": "f10",  
    "trans_size":100000  
  },  
  {  
    "bitrate": 600,  
    "width": 852,  
    "height": 480,  
    "fps": 25,  
    "path": "/test/w.mp4.f20.mp4",  
    "name": "f20",  
    "trans_size":200000,  
  },  
  {  
    "bitrate": 1200,  
    "width": 1280,  
    "height": 720,  
    "fps": 25,  
    "path": "/test/w.mp4.f30.mp4",  
    "name": "f30",  
    "trans_size":100000  
  },  
  {  
    "bitrate": 2400,  
    "width": 1920,  
    "height": 1080,  
    "fps": 25,  
    "path": "/test/w.mp4.f40.mp4",  
    "name": "f40",  
    "trans_size":100000  
  }  
],  
"dst": {  
  "app_id": 10033619,  
  "bucket_name": "cts",  
  "bucket_region": "sh"  
}
```

```
"gif": {
  "info": [
    {
      "height": 1080,
      "width": 1920,
      "path": "/test/w.mp4.0_0.gif",
      "name": "0_0"
    },
    {
      "height": 200,
      "width": 400,
      "path": "/test/w.mp4.400_200.gif",
      "name": "400_200"
    }
  ],
  "dst": {
    "app_id": 10033619,
    "bucket_name": "cts",
    "bucket_region": "sh"
  },
  "cover": {
    "info": [
      {
        "height": 1080,
        "width": 1920,
        "count": 5,
        "path": [
          "/test/w.mp4.0_0.p0.png",
          "/test/w.mp4.0_0.p1.png",
          "/test/w.mp4.0_0.p2.png",
          "/test/w.mp4.0_0.p3.png",
          "/test/w.mp4.0_0.p4.png"
        ],
        "name": "0_0"
      },
      {
        "height": 200,
        "width": 400,
        "count": 2,
        "path": [
          "/test/w.mp4.400_200.p0.png",
          "/test/w.mp4.400_200.p1.png"
        ],
        "name": "400_200"
      }
    ]
  }
}
```

```

}
],
"dst": {
  "app_id": 10033619,
  "bucket_name": "cts",
  "bucket_region": "sh"
}
}
}
}
}
}
}

```

4.2 视频转码回调

功能描述

回调接口实时将转码的结果详情回传给用户，需要用户配置回调地址。

回调方式

回调域名：需用户提供

回调方式：HTTP POST 请求

回调格式说明

4.2.1 转码开始时基本信息回调

- 参数说明

名称	类型	说明
status	String	success：成功，fail：失败
vid	String	视频ID
app_id	Int	用户app_id
bucket_name	String	cos bucket名
bucket_region	String	cos地区
create_time	String	转码任务创建时间
url	String	视频文件的原始URL
v_type	String	视频文件类型

名称	类型	说明
size	Int	视频大小
duration	Int	视频时长
height	Int	视频高度
width	Int	视频宽度
bitrate	Int	视频码率
fps	Int	视频帧率
rotation	Int	视频方向，horizon：水平 vertical：垂直
HasVideoStream	Int	是否有视频流，1：有；0：没有
HasAudioStream	Int	是否有音频流，1：有；0：没有
callback_type	String	回调类型，需配置；trans_basic：转码开始时基本信息回调；trans_result：转码完成结果回调
fail_msg	String	失败信息描述

- 回调成功示例

```
{
  "vid":"4e4d4cb91b14be1faca76aead5cd28c1519806353",
  "app_id":12xxxxxxx,
  "bucket_name":"test",
  "bucket_region":"sh",
  "url":"http://test-12xxxxxxx.cossh.myqcloud.com/dragons.mp4",
  "size":39909209,
  "duration":31,
  "width":3840,
  "height":2032,
  "v_type":"mov,mp4,m4a,3gp,3g2,mj2",
  "create_time":"2018-02-28 16:25:54",
  "bitrate":10260,
  "fps":24,
  "rotation":"horizon",
  "HasVideoStream":1,
  "HasAudioStream":1,
  "status":"success",
  "callback_type":"trans_basic",
```



```
"fail_msg":""
}
```

- 回调失败示例

```
{
  "vid":"7d6cec782335ff8c9d332daf7c0fda1f1519803613",
  "app_id":12xxxxxxx,
  "bucket_name":"test",
  "bucket_region":"sh",
  "url":"http://tesdfdfd-12xxxxxxx.cossh.myqcloud.com/x.mov",
  "size":0,
  "duration":0,
  "width":0,
  "height":0,
  "v_type": "",
  "create_time":"2018-02-28 15:40:14",
  "bitrate":0,
  "fps":0,
  "rotation": "",
  "HasVideoStream":0,
  "HasAudioStream":0,
  "status":"fail",
  "fail_msg":"AVC文件不存在或者文件内容有误，无法识别和处理"
}
```

4.2.2 转码成功完成时回调

- 参数说明

名称	类型	说明
status	String	success : 转码成功, fail : 转码失败
vid	String	视频ID
detail	Array	详情, 见下文详细说明
bucket_name	String	cos bucket名
bucket_region	String	cos地区
create_time	String	转码任务创建时间
app_id	Int	用户app_id

名称	类型	说明
url	String	视频文件的原始URL
url_f0	String	视频文件的原始路径
v_type	String	视频文件类型
callback_type	String	回调类型，需配置；trans_basic：转码开始时基本信息回调；trans_result：转码完成结果回调

- detail 说明

名称	类型	说明
size	Int	视频大小
duration	Int	视频时长
height	Int	视频高度
width	Int	视频宽度
bitrate	Int	视频码率
result	Array	转码后的结果，详情见GetCtsInfo

- 示例

```

{
  "status": "success",
  "url_f0": "/test/w.mp4",
  "v_type": "mov,mp4,m4a,3gp,3g2,mj2",
  "name": "/123456/cts/test/w.mp4",
  "vid": "963f1d4048dfdfad362d9b94e922d5696",
  "url": "http://cts-123456.cosh.myqcloud.com/test/w.mp4",
  "callback_type": "trans_result"
  "detail": {
    "height": 1080,
    "width": 1920,
    "result": {
      "gif": {
        "info": [
          {

```

```
"path":"/test/w.mp4.0_0.gif",
"width":1920,
"name":"0_0",
"height":1080
},
{
"path":"/test/w.mp4.400_200.gif",
"width":400,
"name":"400_200",
"height":200
}
],
"dst":{
"bucket_name":"cts",
"bucket_region":"sh",
"app_id":123456
}
},
"video":{
"info":[
{
"width":480,
"name":"f10",
"fps":25,
"path":"/test/w.mp4.f10.mp4",
"bitrate":300,
"height":270,
"trans_size":100000
},
{
"width":852,
"name":"f20",
"fps":25,
"path":"/test/w.mp4.f20.mp4",
"bitrate":600,
"height":480,
"trans_size":100000
},
{
"width":1280,
"name":"f30",
"fps":25,
"path":"/test/w.mp4.f30.mp4",
"bitrate":1200,
"height":720,
```

```
"trans_size":100000
},
{
  "width":1920,
  "name":"f40",
  "fps":25,
  "path":"/test/w.mp4.f40.mp4",
  "bitrate":2400,
  "height":1080,
  "trans_size":100000
}
],
"dst":{
  "bucket_name":"cts",
  "bucket_region":"sh",
  "app_id":123456
}
},
"cover":{
  "info":[
    {
      "count":5,
      "path":[
        "/test/w.mp4.0_0.p0.png",
        "/test/w.mp4.0_0.p1.png",
        "/test/w.mp4.0_0.p2.png",
        "/test/w.mp4.0_0.p3.png",
        "/test/w.mp4.0_0.p4.png"
      ],
      "width":1920,
      "name":"0_0",
      "height":1080
    },
    {
      "count":2,
      "path":[
        "/test/w.mp4.400_200.p0.png",
        "/test/w.mp4.400_200.p1.png"
      ],
      "width":400,
      "name":"400_200",
      "height":200
    }
  ],
  "dst":{
```

```

"bucket_name": "cts",
"bucket_region": "sh",
"app_id": 123456
}
},
"duration": 600,
"bitrate": 4205,
"size": 322960391
},
"app_id": 123456,
"create_time": "2016-12-23 21:11:42",
"bucket_name": "cts",
"bucket_region": "sh"
}

```

4.2.3 转码失败时回调

- 参数说明

名称	类型	说明
status	String	success : 转码成功, fail : 转码失败
vid	String	视频ID
detail	Array	详情, 见下文详细说明
bucket_name	String	cos bucket名
bucket_region	String	cos地区
create_time	String	转码任务创建时间
app_id	Int	用户app_id
url	String	视频文件的原始URL
url_f0	String	视频文件的原始路径
v_type	String	视频文件类型

- detail说明

名称	类型	说明
----	----	----

名称	类型	说明
error_code	Array	转码错误码
error_msg	Array	错误码描述，与error_code一一对应

- 示例

```
{
  "status": "fail",
  "url_f0": "/flash/mp4video56/TMS/2016/12/13/27a33649a97b4c3481b609f2be925b7d_h264418000nero_aac32-4.mp4",
  "name": "/10032344/cts/flash/mp4video56/TMS/2016/12/13/27a33649a97b4c3481b609f2be925b7d_h264418000nero_aac32-4.mp4",
  "vid": "7d70b89fdf72ee6b98dcc0b0211",
  "url": "http://cts-10032344.cossh.myqcloud.com/flash/mp4video56/TMS/2016/12/13/27a33649a97b4c3481b609f2be925b7d_h264418000nero_aac32-4.mp4",
  "detail": {
    "error_code": [
      122,
    ],
    "error_msg": [
      "回调Gif提交接口调用失败",
    ]
  },
  "app_id": 123456,
  "create_time": "2016-12-15 14:31:46",
  "bucket_name": "cts",
  "bucket_region": "sh"
}
```

4.3 音频转码结果查询接口(GetCtsaudioInfo)

功能描述

查询音频转码任务结果

请求参数

参数名称	必选	类型	说明
vid	否	String	音频的ID

输出参数

名称	类型	说明
code	Int	错误码，0：成功，其他值：失败
message	String	错误信息
data	对象	结果数据，详细说明见下文

data字段说明

名称	类型	说明
vid	String	音频ID
app_id	Int	用户app_id
bucket_name	String	cos bucket名
name	String	音频名
size	Int	音频大小
duration	Int	音频时长
format	String	音频格式
sample_rate	采样率	采样率
bitrate	Int	音频bitrate (kbps)
create_time	String	转码任务创建时间
update_time	String	转码任务更新时间
url	String	音频文件的原始URL
url_f0	String	音频文件的原始路径
v_type	String	音频文件类型
region	String	存储地区
status	Int	详细说明见备注
error_code	Int	转码错误码
error_msg	String	转码错误描述

名称	类型	说明
deleted	String	yes表示任务删除，no表示未删除
result	Array	转码成功后的信息,详细说明见下文

result 字段说明

名称	类型	说明
audio	Array	转码后音频的相关信息,包含dst和info字段
dst	Array	转码后的存储信息

video 中info字段说明

名称	类型	说明
bitrate	Int	比特率,其中ape flac格式为0
name	Array	规格名称
sample_rate	Array	采样率
path	String	转码后的存储路径
format	String	格式
encoder	String	编码器
trans_size	Int	转码后的音频大小

备注

- status 状态：1.待处理 2.已获取音频基本信息 3.转码中 4.转码失败 5.转码成功
- 当同一个文件重复提交时，会将之前提交的任务标记为删除。
- 转码结果字段result与具体的配置有关，其中gif和cover可能不存在。
- dst 字段为转码后的存储信息，可配置，默认为原音频的信息。

转码规格说明

规格	类型	说明
x_y	音频	其中x表示码率，y表示格式

请求示例

```
https://cdn.api.cloud.tencent.com/v2/index.php?Action=GetCtsaudioInfo&SecretId=AKIDxUCsd01oB7BxxxxxXFiH8hIRhftKmXr&Nonce=44207&Timestamp=1480384094&Region=gz&vid=000628c22a4cfa9daac321c31d496393&Signature=njTouxSxxxxxPjeGKr0ZG/i/E=
```

回包示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "vid": "6e50fd43c6f20d56c88d1c1d8f6db2641503390019",
    "app_id": 1253125191,
    "bucket_name": "onlinemusic",
    "bucket_region": "gz",
    "name": "/1253125191/onlinemusic/20170717/Maid.mp3",
    "url": "http://onlinemusic-1253125191.cosgz.myqcloud.com/20170717/Maid.mp3",
    "url_f0": "/20170717/Maid.mp3",
    "size": 4113874,
    "duration": 170,
    "bitrate": 187,
    "format": "mp3",
    "sample_rate": 44100,
    "encoder": "mp3",
    "create_time": "2017-08-22 16:20:19",
    "update_time": "2017-08-22 16:21:02",
    "status": 5,
    "error_code": null,
    "error_msg": null,
    "deleted": "no",
    "result": {
      "audio": {
        "info": [
          {
            "bitrate": 191488,
            "sample_rate": 44100,
            "format": "mp3",
            "encoder": "lame",
            "path": "/20170717/Maid.mp3.191488_mp3.mp3",
            "name": "191488_mp3",
            "trans_size": 4264747
          }
        ]
      }
    }
  }
}
```

```
],
  "dst": {
    "app_id": 1253125191,
    "bucket_name": "onlinemusic",
    "bucket_region": "gz"
  }
}
```

4.4 音频转码完成回调

功能描述

回调用户实时将完成的转码结果详情回传给用户，需要用户配置回调地址。

回调方式

回调域名：需用户提供

回调方式：HTTP POST 请求

回调格式说明

转码成功

- 参数说明

名称	类型	说明
status	String	success 表示转码成功，fail表示转码失败
vid	String	音频ID
detail	Array	详情
bucket_name	String	cos bucket名
bucket_region	String	cos地区
create_time	String	转码任务创建时间
app_id	Int	用户app_id
url	String	音频文件的原始URL
url_f0	String	音频文件的原始路径

- detail 说明

名称	类型	说明
encoder	String	编码器
duration	Int	音频时长
sample_rate	Int	采样率
bitrate	Int	音频大小
result	Array	转码后的结果，详情见GetCtsaudioInfo

- 示例

```
{
  "status": "success",
  "url_f0": "/20170428/strength.mp3",
  "name": "/1253125191/onlinemusic/20170428/strength.mp3",
  "vid": "e5fea7f66851b7176b8c89c254d0a11b1493379478",
  "url": "http://onlinemusic-1253125191.cosgz.myqcloud.com/20170428/strength.mp3",
  "detail": {
    "encoder": "mp3",
    "sample_rate": 48000,
    "result": {
      "audio": {
        "info": [
          {
            "sample_rate": 44100,
            "format": "ape",
            "trans_size": 16889420,
            "path": "/20170428/strength.mp3.0_ape.ape",
            "bitrate": 0,
            "trans_name": "0_ape",
            "encoder": "ape"
          },
          {
            "sample_rate": 44100,
            "format": "flac",
            "trans_size": 16843751,
            "path": "/20170428/strength.mp3.0_flac.flac",
            "bitrate": 0,
          }
        ]
      }
    }
  }
}
```

```
"trans_name": "0_flac",
"encoder": "flac"
},
{
"sample_rate": 44100,
"format": "mp3",
"trans_size": 2664306,
"path": "/20170428/strength.mp3.128000_mp3.mp3",
"bitrate": 128000,
"trans_name": "128000_mp3",
"encoder": "libmp3lame"
},
{
"sample_rate": 44100,
"format": "m4a",
"trans_size": 453401,
"path": "/20170428/strength.mp3.24000_m4a.m4a",
"bitrate": 24000,
"trans_name": "24000_m4a",
"encoder": "fdk_aac"
},
{
"sample_rate": 44100,
"format": "mp3",
"trans_size": 984842,
"path": "/20170428/strength.mp3.24000_mp3.mp3",
"bitrate": 24000,
"trans_name": "24000_mp3",
"encoder": "libmp3lame"
},
{
"sample_rate": 44100,
"format": "m4a",
"trans_size": 872852,
"path": "/20170428/strength.mp3.48000_m4a.m4a",
"bitrate": 48000,
"trans_name": "48000_m4a",
"encoder": "fdk_aac"
},
{
"sample_rate": 44100,
"format": "mp3",
"trans_size": 1264718,
"path": "/20170428/strength.mp3.48000_mp3.mp3",
"bitrate": 48000,
```

```

"trans_name": "48000_mp3",
"encoder": "libmp3lame"
},
],
"dst": {
"bucket_name": "onlinemusic",
"bucket_region": "gz",
"app_id": 1253125191
}
},
},
"duration": 140,
"bitrate": 312,
"size": 5641493
},
"app_id": 1253125191,
"create_time": "2017-04-28 19:37:58",
"bucket_name": "onlinemusic",
"bucket_region": "gz"
}

```

转码失败

- 参数说明

名称	类型	说明
status	String	success 表示转码成功，fail表示转码失败
vid	String	音频ID
detail	Array	详情
bucket_name	String	cos bucket名
bucket_region	String	cos地区
create_time	String	转码任务创建时间
app_id	Int	用户app_id
url	String	音频文件的原始URL
url_f0	String	音频文件的原始路径

- detail 说明

名称	类型	说明
error_code	Array	转码错误码
error_msg	Array	错误码描述与error_code一一对应

4.5 增加音频转码任务(AddCtsAudioTask)

功能描述

增加音频转码任务

请求参数

参数名称	必选	类型	说明
bucketRegion	是	String	地域
url	是	String	转码音频完整cos路径
bucketName	是	String	bucket名

输出参数

名称	类型	说明
code	Int	错误码, 0 : 成功, 其他值 : 失败
message	String	错误信息
data	对象	结果数据, 详细说明见下文

data字段说明

名称	类型	说明
vid	String	音频唯一ID

请求示例

```
https://cdn.api.cloud.tencent.com/v2/index.php?Action=AddCtsAudioTask&SecretId=1&Nonce=47825&Timestamp=1503372336&Region=sh&Uin=2418826573&Appld=1253125191&url=http://onlinemusic-1253125191.cosgz.myqcloud.com/20170717/Maid.mp3&bucketName=onlinemusic&bucketRegion=gz&Signature=LXe8bGz+SULUuCo1XF8PjzxT1fl=
```

回包示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "",
  "codeDesc": "Success",
  "data": {
    "vid": "5ba52a3a31688f83571c34de9dd44f6c1503372336"
  }
}
```

4.6 vid获取规则说明

情况一：使用cos v4 API进行视频文件上传

使用cos v4 API进行视频文件上传的用户，在上传文件后的回包中，直接包含有vid信息，用户可直接记录该vid与源文件映射关系即可。

- cos v4 API 上传文件后回包示例：

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Content-Length: 321
Connection: keep-alive
Date: Tue, 12 Sep 2017 07:36:45 GMT
Server: tencent-cos
x-cos-request-id: NTliNzhIOGRfMTliMjk0MGFFNDg0N18xMTdiY2E=

{
  "code":0,
  "message":"SUCCESS",
  "request_id":"NTliOWQ2YjVfYzlhMzNiMGFFMTY0OV9jMzYwZTU=",
  "data":
  {
    "access_url":"http://xy2-124566667.file.myqcloud.com/uploader1500000000",
    "resource_path":"/124566667/xy2/uploader1508497108630",
    "source_url":"http://xy2-124566667.cosgz.myqcloud.com/uploader1500000000",
    "url":"http://gz.file.myqcloud.com/files/v2/124566667/xy2/uploader1500000000",
    "vid":"4396314caa204d61f5d070d45248d9981508497077"
  }
}
```

情况二、使用cos v5 API进行视频文件上传

由于cos v5 API升级改版，用户使用新版cos v5 API进行视频文件上传后，回包中将不再包含vid信息，用户需要根据v5回包中的 `x-cos-request-id` 及 `date` 信息进行计算后，记录vid信息与源文件的映射关系，具体映射规则如下：

- cos v5 API 上传文件后回包示例：

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml
Content-Length: 0
Connection: keep-alive
Date: Mon, 26 Feb 2018 08:25:37 GMT
ETag: "15c7565b15676b5f35ef85615c04dc19"
Server: tencent-cos
x-cos-request-id: NWE5M2M0N2ZfZDBhMDY4NjRfMWNhZmZfODE4OTEy
```

- 则：

$vid = md5(x-cos-request-id) + strftime(Date)$

其中，`strftime` 表示把回包中的Date 在东八区下转换成时间戳格式。

注意：vid中不包含+符号，如上示例中vid最终计算结果为：

`vid=421e6d34756e53814c99939ffeec49861519633537`

备注说明：

- cos中的bucket不区分v4、v5版本，即cos v4版本创建的bucket，也可使用v5版本API进行上传；同理，cos v5版本创建的bucket，也可使用v4版本API进行上传。
- 更多cos API详细信息，请参见[cos API产品手册](#)

鉴权及签名文档

最近更新时间：2018-05-28 15:51:31

注意：以下鉴权与签名方法，仅适用于原微视频用户，新用户请参见COS上传API[请求签名](#)

1 签名与鉴权

腾讯移动服务通过签名来验证请求的合法性。开发者通过将签名授权给客户端，使其具备上传下载及管理指定资源的能力。签名分为**多次有效签名**和**单次有效签名**：

多次有效签名：签名中不绑定文件fileid，需要设置大于当前时间的有效期，有效期内此签名可多次使用，有效期最长可设置三个月。

单次有效签名：签名中绑定文件fileid，有效期必须设置为0，此签名只可使用一次，且只能应用于被绑定的文件。具体适用场景参见[签名适用场景](#)。

2 签名算法

2.1 获取签名所需信息

生成签名所需信息包括项目ID（appid），空间名称（bucket,视频资源的组织管理单元），项目的Secret ID和Secret Key。获取这些信息的方法如下：

- 1) 登录 [微视频-视频空间](#), 进入视频空间；
- 2) 如开发者未创建视频空间，可添加视频空间，空间名称（bucket）由用户自行输入；
- 3) 登录[视频空间-项目设置](#)，进入项目设置；
- 4) 如果开发者未添加密钥，则需添加密钥，获取项目的Secret ID和Secret Key，每个项目最多添加两对密钥；如果已经添加过密钥则直接获取项目的Appid、Secret ID和Secret Key。

注：

- (1) 添加视频空间可参考[添加视频空间](#)；
- (2) 密钥管理可参考[添加密钥](#)。

2.2 拼接签名串

拼接多次有效签名串：

```
a=[appid]&b=[bucket]&k=[SecretID]&e=[expiredTime]&t=[currentTime]&r=[rand]&f=
```

拼接单次有效签名串：

```
a=[appid]&b=[bucket]&k=[SecretID]&e=[expiredTime]&t=[currentTime]&r=[rand]&f=[fileid]
```

签名串中各字段含义如下：

字段	解释
a	开发者的项目ID，接入微视频创建空间时系统生成的唯一标识项目的ID，即Appid
b	视频空间名称bucket
k	项目的Secret ID
e	签名的有效期，是一个符合UNIX Epoch时间戳规范的数值，单位为秒；单次签名时，e必须设置为0
t	当前时间戳，是一个符合UNIX Epoch时间戳规范的数值，单位为秒，多次签名时，e应大于t
r	随机串，无符号10进制整数，用户需自行生成，最长10位
fileid	资源存储的唯一标识，格式为"/appid/bucketname/用户自定义路径或资源名"，并且需要对其中非'/'字符进行urlencode编码

注：

拼接单次有效签名的签名串时，**过期时间e必须设置为0**，以保证此签名只能针对固定资源且只能使用一次；

删除文件必须使用单次有效签名；

上传必须使用多次有效签名；

具体适用场景参见[签名适用场景](#)。

2.3 生成签名

1. 微视频使用 HMAC-SHA1 算法对请求进行签名；
2. 签名串需要使用 Base64 编码。

即生成签名的公式如下：

```
SignTmp = HMAC-SHA1(SecretKey, original)
Sign = Base64(SignTmp.original)
```

其中SecretKey为2.1节获取的Secret Key，original为2.2节中拼接好的签名串，首先对original使用HMAC-SHA1算法进行签名，然后将original附加到签名结果的末尾，再进行Base64编码，得到最终的sign。

注：此处使用的是标准的Base64编码，不是ur-safe的Base64编码，请注意。

3 实例

本节介绍生成签名的算法实例，实例中使用PHP语言，如果开发者使用其他与开发，请使用对应的算法。

3.1 获取签名所需信息

获取得到的签名所需信息如下。

```
项目ID : 200001
空间名称 ( bucket ) : newbucket
Secret ID : AKIDUfLUEUigQiXqm7CVSspKJnuailKtxqAv
Secret Key : bLcPnl88WU30VY57ipRhSePfPdOfSruK
```

3.2 拼接签名串

拼接的多次有效签名串如下：

```
a=200001&b=newbucket&k=AKIDUfLUEUigQiXqm7CVSspKJnuailKtxqAv&e=1438669115&t=1436077115
&r=11162&f=
```

拼接的单次有效签名串如下：

```
a=10001290&b=tencentyun&k=AKIDgaoOYh2kOmJfWVdH4lpfxScG2zPLPGoK&e=0&t=1436077115&r=1
1162&f=tencentyunSignTest
```

```
$appid = "200001";
$bucket = "newbucket";
$secret_id = "AKIDUfLUEUigQiXqm7CVSspKJnuailKtxqAv";
$secret_key = "bLcPnl88WU30VY57ipRhSePfPdOfSruK";
$expired = time() + 60;
$onceExpired = 0;
$current = time();
$rdm = rand();
$userid = "0";
$fileid = "/200001/newbucket/tencent_test.jpg";

$srcStr = 'a='.$appid.'&b='.$bucket.'&k='.$secret_id.'&e='.$expired.'&t='.$current.'&r='.$rdm.'&f=';

$srcStrOnce= 'a='.$appid.'&b='.$bucket.'&k='.$secret_id.'&e='.$onceExpired.'&t='.$current.'&r='.$rdm
m
.&f='.$fileid;
```

3.3 生成签名

```
$signStr = base64_encode(hash_hmac('SHA1', $srcStr, $secret_key, true).$srcStr);
```

```
$signStrOnce = base64_encode(hash_hmac('SHA1',$srcStrOnce,$secret_key, true).$srcStrOnce);

echo $signStr."\n";

echo $signStrOnce."\n";
```

最终得到的多次有效签名为：

```
vxzLR6vzMNhBMUVzMTWKUB+LMeVhPTlwMDAwMSZrPUFLSURVZkxVRVWpZ1FpWHFtN0
NWU3NwS0pudWFpSUt0eHFBdiZIPTe0Mzc5OTU3MDQmdD0xNDM3OTk1NjQ0JnI9MjA4
MTY2MDQyMSZmPSZiPW5ld2J1Y2tldA==
```

单次有效签名为：

```
f11dDSuw86CR02Ko1INzsZstbRlhPTlwMDAwMSZrPUFLSURVZkxVRVWpZ1FpWHFtN0
NWU3NwS0pudWFpSUt0eHFBdiZIPTAmdD0xNDM3OTk1NjQ1JnI9MTE2NjcxMDc5MiZm
PS8yMDAwMDEvbmV3YnVja2V0L3RlbnNlbnRfdGVzdC5qcGcmYj1uZXdidWNrZXQ=
```

4 签名适用场景

微视频对签名的适用场景做了如下限制：

场景	适用签名
下载（不开启token防盗链）	不验证签名
上传	多次有效签名
查询目录、文件	
创建目录	
下载（开启token防盗链）	单次有效签名
删除目录、文件	
更新目录、文件	