



视频直播 常见问题

文档版本: 20211214



## 法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。 如果您阅读或使用本文档,您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

- 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档,且仅能用 于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息,您应当严格 遵守保密义务;未经阿里云事先书面同意,您不得向任何第三方披露本手册内容或 提供给任何第三方使用。
- 未经阿里云事先书面许可,任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文 档内容的部分或全部,不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
- 由于产品版本升级、调整或其他原因,本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有 任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利,并在阿里云授权通道中不时 发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠 道下载、获取最新版的用户文档。
- 4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引,阿里云以产品及服务的"现状"、"有缺陷"和"当前功能"的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引,但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的,阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下,阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害,包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失,承担责任(即使阿里云已被告知该等损失的可能性)。
- 5. 阿里云网站上所有内容,包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计,均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权,包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意,任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外,未经阿里云事先书面同意,任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称(包括但不限于单独为或以组合形式包含"阿里云"、"Aliyun"、"万网"等阿里云和/或其关联公司品牌,上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司)。
- 6. 如若发现本文档存在任何错误,请与阿里云取得直接联系。

# 通用约定

格式	说明	样例
⚠ 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故 障,或者导致人身伤害等结果。	⚠ 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
▲ 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚 至故障,或者导致人身伤害等结果。	警告 重启操作将导致业务中断,恢复业务 时间约十分钟。
〔〕 注意	用于警示信息、补充说明等,是用户必须 了解的内容。	▶ 注意 权重设置为0,该服务器不会再接受新 请求。
⑦ 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等,不是 用户必须了解的内容。	⑦ 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在 <b>结果确认</b> 页面,单击 <b>确定</b> 。
Courier字体	命令或代码。	执行    cd /d C:/window    命令,进入 Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	bae log listinstanceid
[] 或者 [alb]	表示可选项,至多选择一个。	ipconfig [-all -t]
{} 或者 {alb}	表示必选项,至多选择一个。	switch {act ive st and}

# 目录

1.推流相关	06
1.1. 直播推流异常排查	06
1.2. iOS推流横屏方案建议	10
1.3. 切换加速区域的影响是什么?	11
2.播放相关	13
2.1. 直播播流相关问题	13
2.2. 控制台无法观看直播流和录制文件	16
2.3. 直播无法观看或播流404问题排查	16
2.4. 播放器播放m3u8提示跨域错误	17
2.5. 直播RTMP和FLV播放正常而HLS播放失败	17
2.6. 直播RTMP和FLV播放正常而HLS播放失败	18
2.7. Flash播放器无法拖拽	18
2.8. 使用播放器播放时画面花屏	18
2.9. 直播出现音视频不同步	19
2.10. 视频直播出现卡顿现象	20
2.11. 视频画面存在黑边间隙	21
3.功能使用	22
3.1. 直播禁止推流功能相关问题	22
3.2. 如何保护直播版权, 防止非授权用户访问?	26
3.3. 视频直播鉴权常见问题	27
3.4. 转码出的文件与转码模板的宽高参数相反	27
3.5. 无法使用HTTPS访问问题排查	28
4.第三方工具使用指南	29
4.1. 第三方推流工具常见问题	29
4.2. VLC播放器	30
4.3. OBS推流工具	32

5.购买中国内地视频直播服务的实名登记	38
6. (重复,下线)推流成功后无法播放	39

# 1.推流相关

# 1.1. 直播推流异常排查

## 场景

视频直播是需要您在推流端,通过推流工具或者推流SDK将RTMP视频流推向视频中心(即视频直播提供的推 流地址 video-center.alivecdn.com )。推流方法参考推流设置与操作,但是您可能遇到按照上述文档操作无 法成功推流的问题。本文档中罗列了视频推流过程中的常见问题,建议您按照下述的排查思路依次分析。

#### 排查

- 客户端推流方式错误
  - 。 请检查您的流设置中的URL和流名称是否填写错误。

⑦ 说明 此处以OBS工具的设置为例,现场以实际情况为准。

其中的URL是包括视频中心以及AppName;而流名称包括StreamName和QueryString参数(主要包括 vhost参数,如果开启鉴权则需要添加鉴权auth\_key参数)。

り设置	the same and same and the same to the same	· · ·
又是 通用	流类型 自定义流媒体服务器	
🧊 <sub>流</sub>	UEL rtmp://push.aliyunlive.com/app/ 法定法: stream?auth.kev=1542178187-D-D-81946857	均谋
() 輸出	◎ 使用身份验证	D'OUTRA
<b>一</b>		
视频		
上一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一		

○ 请检查客户端推流工具的设置问题,常见的推流工具包括OBS、ffmpeg以及Adobe Flash Media Live Encoder软件。建议您使用上述工具测试推流是否正常,如果正常请您查看原有推流方式的问题。

⑦ 说明 OBS的推流设置建议参见OBS 推流设置。

如果其他推流工具正常,则说明是推流客户端设置问题,请对比检查不一致的设置项并尝试调整。

#### ● 音视频编码不合规

视频直播要求H.264的视频流和ACC的音频流编码格式,您需自行保证编码格式满足上述要求,否则会 在直播过程中不同的播流协议可能产生问题。

您可以参考以下命令,通过ffmpeg工具查看流编码格式。

ffmpeg-irtmp://[\$Your\_Domain]/[\$App\_Name]/[\$Stream\_Name]

○ [\$Your\_Domain]: 推流域名。

- [\$App\_Name]: 推流地址中的AppName。
- [\$Stream\_Name]: 推流地址中的StreamName。

#### 确认您的流编码格式符合上述要求。

```
D:\常用工具\ffmpeg\bin>ffmpeg -i rtmp://
                                                             /AppName/StreamName
ffmpeg version N-79143-g8ff0f6a Copyright (c) 2000-2016 the FFmpeg developers
  built with gcc 5.3.0 (GCC)
  configuration: --enable-gpl --enable-version3 --disable-w32threads --enable-av
isynth --enable-bzlib --enable-fontconfig --enable-frei0r --enable-gnutls --enab
le-iconv --enable-libass --enable-libbluray --enable-libbs2b --enable-libcaca
enable-libdcadec --enable-libfreetype --enable-libgme --enable-libgsm --enable-l
ibilbc --enable-libmodplug --enable-libmfx --enable-libmp3lame --enable-libopenc
ore-amrnb --enable-libopencore-amrwb --enable-libopenjpeg --enable-libopus --ena
ble-librtmp --enable-libschroedinger --enable-libsnappy --enable-libsoxr --enabl
e-libspeex --enable-libtheora --enable-libtwolame --enable-libvidstab --enable-l
ibvo-amrwbenc --enable-libvorbis --enable-libvpx --enable-libwavpack --enable-li
bwebp --enable-libx264 --enable-libx265 --enable-libxavs --enable-libxvid --enab
le-libzimg --enable-lzma --enable-decklink --enable-zlib
                55. 19.100 / 55. 19.100
57. 30.100 / 57. 30.100
  libavutil
  libavcodec
  libavformat
                  57. 29.101 / 57. 29.101
                  57. 0.101 \times 57. 27.101

57. 0.101 \times 57. 0.101

6. 40.102 \times 6. 40.102

4. 0.100 \times 4. 0.100
  libavdevice
  libavfilter
  libswscale
  libswresample 2. 0.101 / 2. 0.101
  libpostproc
                  54. 0.100 / 54. 0.100
 etadata:
  Server
                           Tengine
                           720.00
  width
                          540.00
  height
  displayWidth
                           720.00
  displayHeight
                          540.00
  duration
                          0.00
  framerate
                          24.00
                           24.00
  fps
                          300.00
  videodatarate
  videocodecid
                           7.00
  audiodatarate
                          62.00
                          10.00
  audiocodecid
  via
                           liveproxy010182174197.eu6, livesource010182170179.eu6, liv
 <u>source010182170179.eu</u>6,liveproxy010182169150.eu6,cache13.l2nu17-1[328,75,444,MI
SS],cache19.12nu17-1[444,-1,655,MISS],cache7.cn396[713,52,805,MISS],cache6.cn396
[805,2,1006,MISS]
  begints
                           23258.00
                          dc :n/AppName/StreamName
  alilive_streamid
                           0.00
  videocodecreal
 key_ts:
Input #0, flv, from 'rtmp://dc
                                        n/AppName/StreamName':
  Metadata:
    Server
                      : Tengine
    displayWidth
                      : 720
    displayHeight
                      : 540
                      : 24
    fps
    profile
    level
                     : liveproxy010182174197.eu6, livesource010182170179.eu6, lives
    via
ource010182170179.eu6,liveproxy010182169150.eu6,cache13.l2nu17-1[328,75,444,MISS
],cache19.l2nu17-1[444,-1,655,MISS],cache7.cn396[713,52,805,MISS],cache6.cn396[8
05,2,1006,MISS]
    begints
                      : 23258
    alilive_streamid: dc .cn/AppName/StreamName
    videocodecreal : Ø
  Duration: 00:00:00.00, start: 20.843000, bitrate: N/A
   Stream #0:0: Video: h264 (High), yuv420p, 720x540 [SAR 1:1 DAR 4:3], 307 kb/
24.42 fps, 24 tbr. 1k tbn. 48 tbc
Stream #0:1: Audio: aac (LC), 22050 Hz, stereo, fltp, 63 kb/s
```

• 达到推流路数限制

视频直播服务对每个用户的直播域名和单个域名的并发推流路数均有限制。单个账号限制创建20个直播域 名,每个直播域名限制20路并发推流。另外,如果对应的AppName配置了实时转码的话,该AppName下 仅能够并发推流10路直播流。而如果您推流并发路数超过该限制,就会导致推流失败。

如果您需要查看当前并发的推流路数,请参见流管理。

#### • 此直播流名被禁推

视频直播提供了禁止推送某个AppName和StreamName对应直播流的功能。如果推流地址被加入黑名单,将导致无法推流成功。请检查无法推流的推流地址是否在黑名单中。

- 您可以通过控制台的流管理页面查看该直播流是否被禁推,请参见流管理。
- ◎ 您可以通过调用DescribeLiveStreamsBlockList接口,获取指定域名下被禁推的直播流信息。

若要恢复直播流,您可以:

- 在控制台的流管理页面,单击对应直播流右侧恢复。
- 调用ResumeLiveStream接口,恢复直播流。

#### • 鉴权失败

当您开启鉴权功能后,该域名的推流和播流都将需要加上鉴权auth\_key参数。如果该鉴权参数过期或者签 名参数不正确将导致推流失败,详情请参见URL鉴权。

#### • 网络异常

推流端是需要将直播流通过RTMP协议推送到直播中心,因此如果该段网络出现问题是有可能出现推流异常,建议您先通过如下两种方式自查:

- 在推流端 ping 推流地址,测试是否有丢包。如果存在丢包,请联系网络运营商进行排查。

#### • 推流时间戳使用了扩展字段

客户端推流对于视频帧和音频帧都会带有两个时间戳,分别是pkt pts和pkt dts.分别表示帧显示时间戳 和帧解码时间戳,您可以通过 ffprobe 命令查看(具体命令 ffprobe -show\_frames rtmp://live.zhibotest.c om/AppName/StreamName ),部分结果如下图。

[/FRAME]	
[FRAME]	ThA
media type=video	
stream index=1	视频啊/首频顺利断
kev frame=0	
pkt_pts=100766	帧展示时间戳 (毫秒) 转换成一进制 如果超
pkt pts time=100.766000	
pkt_dts=100766	过31位,可能会出现各户端个兼谷的情况
pkt dts time=100.766000	帧解码时间戳 (毫秒) ,转换同上
best_effort_timestamp=100766	j
best_effort_timestamp_time=1	.00. 766000
pkt_duration=33	
pkt_duration_time=0.033000	
pkt_pos=255797	
pkt size=10406	
width=1280	分辨率
neight=720	
p1x_tmt=yuv420p	
sample_aspect_ratio=N/A	
pict_type=B	帧属性 (视频帧分为BPI帧, 只有视频帧才
coded_picture_number=23	
display_picture_number=0	有的馮性)
interlaced_frame=0	
top_field_first=0	
repeat_pict=0	
color_range=unknown	
color_space=unknown	
color_primaries=unknown	
color_transfer=unknown	
chroma_location=left	
[/FRAME]	<b>本</b> 顺结宋
[FRAME]	
media_type=audio	

其中的时间戳是可以转换为二进制,若时间戳大于24位,让推流客户端确认下是否视频帧大于max size,存在一帧包含多个chunk的情况。若是,修改推流客户端,修改为**将时间戳加到每个chunk上**,或者强制将pts值改小可解。

● 其他

如果上述方法均无法解决该问题,请您<mark>提交工单</mark>,并提供下述信息,以便对应的技术支持工程师协助解决 问题:

- 推流地址与播流地址。
- 推流方式(使用什么工具推流/如何推流)。
- 推流异常时, 推流端出现怎样的异常提示。
- ping推流域名的IP截图。
- telnet推流域名1935端口的结果截图。

# 1.2. iOS推流横屏方案建议

横屏模式下,如果有需求的话,需要对UI做一套横屏的适配,在此套适配方案中,不需要对预览view做旋转。

例如:如果预览画面是全屏,横屏模式下,则不需要对预览画面的view做任何更改,只需要对页面上其他的 如点赞button做一下frame的变化。

○ 注意 目前SDK的横屏推流需要在推流界面的Controller中将iPhone竖屏锁定(即只允许Portrait − 个方向),因为推流SDK是对采集到的视频帧做的旋转,不是对view做的旋转。

## 操作步骤

1. 检测设备方向。

[[UIDevice currentDevice] beginGeneratingDeviceOrientationNotifications]; [[NSNotificationCenter defaultCenter] addObserver:self selector:@selector(handleDeviceOrientationDi dChange:) name:UIDeviceOrientationDidChangeNotification object:nil];

2. 设备方向回调中设置横屏推流还是竖屏推流。

```
- (void)handleDeviceOrientationDidChange: (UIInterfaceOrientation)interfaceOrientation {
UIDevice *device = [UIDevice currentDevice];
switch (device.orientation) {
 case UIDeviceOrientationFaceUp:
   NSLog(@"屏幕朝上平躺");
   break;
  case UIDeviceOrientationFaceDown:
   NSLog(@"屏幕朝下平躺");
   break;
  case UIDeviceOrientationUnknown:
   NSLog(@"未知方向");
   break;
  case UIDeviceOrientationLandscapeLeft: {
   NSLog(@"屏幕向左横置");
   // 横屏推流
   [self destroySession]; // 销毁推流
   //建议加一个loading 因为销毁推流在重新推流会关闭在重新开启摄像头采集
   _isScreenHorizontal = YES; // 全局变量 橫屏置为YES
   [self testPushCapture]; // 重新推流
 }
   break;
 case UIDeviceOrientationLandscapeRight:
   NSLog(@"屏幕向右橫置");
   break;
  case UIDeviceOrientationPortrait: {
   NSLog(@"屏幕直立");
   // 竖屏推流
   [self destroySession]; // 销毁推流
   _isScreenHorizontal = NO; // 全局变量 横屏设置为NO
   [self testPushCapture]; // 重新推流
 }
   break;
  case UIDeviceOrientationPortraitUpsideDown:
   NSLog(@"屏幕直立,上下顛倒");
   break;
  default:
   NSLog(@"无法辨识");
   break;
}
}
```

#### 3. 注销设备。

```
    - (void)dealloc{
        [[NSNotificationCenter defaultCenter] removeObserver:self];
        [[UIDevice currentDevice]endGeneratingDeviceOrientationNotifications];
    }
```

## 1.3. 切换加速区域的影响是什么?

当您切换加速区域后,回源流量会增加,节点的命中率会下降。

当加速区域从**中国大陆**修改为**全球加速**时,增加了中国大陆以外的节点,这部分新节点没有缓存您源站的 资源。所以当请求访问这些新节点时,这些新节点只能回您的源站获取资源,于是导致了短期内的回源流量 增加。同时,这部分新节点的回源,短期内也会拉低整体节点的命中率。

回源流量增加,需要您实时关注您的源站服务器是否能承受增加的回源流量。一般来说,阿里云CDN的二级 节点会使回源的流量大大减少,但是为了防止可能的风险,建议您在切换加速区域后,关注您的源站服务器 压力情况。如有问题,请提交工单反馈。

# 2.播放相关

# 2.1. 直播播流相关问题

## 如何获取播放地址?

- 控制台:
  - 地址生成器页面

通过视频直播控制台的直播管理 > 地址生成器页面, 生成播放地址。操作步骤请参见地址生成器。

○ 流管理页面

在<mark>视频直播控制台的直播管理 > 流管理</mark>页面,选择所需的推流地址,单击右侧的**直播地址**,即可查 看,查看不同转码及格式的直播地址。

流管理 Livetsta	~		域名言	始型: 攝流域名   所属区域: 华北1 (青岛)	创建时间: 2020-12-08 14:58:31
在线流 历史流 秀	继流				
<ol> <li>当前实时在线流数:3 剩</li> </ol>	余可用推流数: 17				
请输入AppName	请输入StreamName 宣询				C
AppName	StreamName	推流时间	推流类型	转码横版	操作
-	-	2021-07-19 10:16:21	边缘推流		流监控   禁推   直禰地址   :
14	10.000	2021-07-19 10:39:05	边缘推流	自定义转码opus-nob-RTS 自定义转码opus-RTS	断流:

• 手动拼接

根据拼接规则,手动拼接播放地址。

## 如何获取鉴权播放地址?

视频直播控制台获取的鉴权URL地址过期时间较短,如果您想获取过期时间较长的鉴权URL地址,可以调用鉴 权小工具或者鉴权算法代码实现。

• 控制台

鉴权小工具计算播流鉴权URL地址,请参见配置URL鉴权。

- i. 在视频直播控制台的域名管理页面,选择您要配置的播流域名,单击域名配置。
- ii. 进入直播管理 > 访问控制页面, 单击URL鉴权页签。
- iii. 在生成鉴权URL区域,填入对应的信息计算鉴权URL地址。

⑦ 说明 有效时间内输入过期时间,即用户希望多久后该鉴权地址过期,不能访问。A鉴权实际过期时间为设置的有效时间1800s,如客户设置的有效时间为3000s,那么该鉴权地址4800s后过期。

		<b></b>		升启后,尝目对生成帘时效的插放URL,为保喻性拉妮安全,建议升启URL签权
直播控制台		访问控制	鉴权类型	A方式
概览		高级配置	±KEY	c The Million
		IPv6配置	副KEY	无
<u></u> 唐畑官 生		模版配置へ	有效时长	30 分钟
流管理		转码模板配置		
录制文件管理		录制配置	生成鉴权URL	
截图管理		< 截图配置	* 原始URL	pull. If the way and the second
地址生成器		审核配置		
域名管理		直播时移	鉴权类型	● A方式
		直播延时配置	鉴权KEY	abcd1234
互动解决方案 (公測)	~	拉流配置		
导播台		海外链路加速配置	有效时间	30
数据监控	~			
访问统计			开始生成	

iv. 单击开始生成,即可获取鉴权播放地址。

• 代码获取播流鉴权URL地址

鉴权算法参见鉴权URL,根据推流地址指定的APPName及StreamName得到未鉴权的播放地址,如 rtmp:// videolive.aliyuntest.club/AppName1/StreamName1 ; 再根据鉴权算法代码实现,填入对应的播放地址计 算鉴权URL。PHP demo代码实现如下:

```
//http://DomainName/Filename?auth_key=timestamp-rand-uid-md5hash
//sstring = "URI-Timestamp-rand-uid-PrivateKey" (URI是用户的请求对象相对地址,如/Filename)
//HashValue = md5sum(sstring)
function PrivateKeyA(){
$time=strtotime("-800 seconds");//("+1 hours");
$key="aliyun2013";
$domain="rtmp://videolive.aliyuntest.club";
$domain="rtmp://videolive.aliyuntest.club";
$filename="/AppName1/StreamName1";
//$sstring = "URI-Timestamp-rand-uid-PrivateKey"
$sstring = $filename."-".$time."-0-0-".$key;
$md5=md5($sstring);
$auth_key="auth_key=".$time."-0-0-".$md5;
$url=$domain.$filename."?".$auth_key;
echo $url."\n";
}
```

## 如何通过代码获取播放地址?

未鉴权的播放地址可以通过推流地址拼接得到.推流指定AppName及StreamName.播流的APPName及 StreamName就确定。例如.推流地址为 rtmp://video-center.alivecdn.com/APPName1/StreamName1? vhost=videolive.alivuntest.club ,则播放地址

为 rtmp://videolive.aliyuntest.club/AppName1/StreamName1 。

鉴权URL地址获取: 鉴权算法参见鉴权URL,根据推流地址指定的APPName及StreamName得到未鉴权的播放 地址,如 rtmp://live8.aliyuntest.club/AppName1/StreamName1;再根据鉴权算法代码实现,填入对应的播放地址计算鉴权URL,PHP demo代码实现如下: //http://DomainName/Filename?auth\_key=timestamp-rand-uid-md5hash //sstring = "URI-Timestamp-rand-uid-PrivateKey" (URI是用户的请求对象相对地址,如/Filename) //HashValue = md5sum(sstring) function PrivateKeyA(){ \$time=strtotime("-800 seconds");//("+1 hours"); \$key="aliyun2013"; \$domain="rtmp://videolive.aliyuntest.club"; \$filename="/AppName1/StreamName1"; //\$sstring = "URI-Timestamp-rand-uid-PrivateKey" \$sstring = \$filename."-".\$time."-0-0-".\$key; \$md5=md5(\$sstring); \$auth\_key="auth\_key=".\$time."-0-0-".\$md5; \$url=\$domain.\$filename."?".\$auth\_key; echo \$url."\n"; }

为何播放地址不能正常播放?

#### 场景

直播推流后,得到播放地址不能正常播放视频。

#### 排查

• 排查对应域名是否进行直播配置。

在视频直播控制台的域名管理页面中能否看到对应的域名。

- 排查推流是否成功,请参见直播推流异常排查。
- 排查直播加速是否成功。

直播域名是否在域名服务商那边CNAME解析到直播域名CNAME域名上,详情参见配置CNAME域名解析。 CNAME地址获取通过**域名管理**页面,在所需的域名右侧对应的CNAME列中获取。

直播控制台	^	<b>直播控制台</b> / 域名管理								帮助文档
概览		域名管理								
直播管理	^	1 当前	前直播域名数量:75 剩余可添加域名数量:!	ō.						
流管理		Live域名	名 V 添加域名 选择标签 V	请输入域名	Q					C
录制文件管理 截图管理			域名	CNAME (2)	重	/务类 !▽	直播中 心♡	状态豆	标签	操作
地址生成器			push.r.tut.am.a00120. <b>g</b> .m <b>.#y</b> .m.l.ve.com	🕚 push,ສຳລະໄຫລະໜີດສຳຊີ . ສາໄດ ສະດີ . ສາໃນ	mim.min 推 名	l流域 i	华南1	● 正常 运行	$\bigcirc$	域名配置   资源监控   停用   更多 ▼
域名管理										域名配置
互动解决方案 (公測)	~		pull that see a final second and a score	puliete de la companya	·¶ nl 播	流域 1	华南1	● 正常 运行	$\bigcirc$	资源监控   停用   更多 ▼
● 備台 数据监控	~		ງແຕ່ການເສງກາວໃນສະຫຼາຍງາວໃງສະຫັອນcom	you colle aproaccepticy ally offer a comm	ufituri 播 名	ī流域 1	华东2	● 正常 运行	$\bigcirc$	域名配置   资源监控   停用   更多 ▼
VOLPUSYCUT	- 1									域名配置

- 排查获取的播放地址是否正确,请参见如何获取播放地址?。
- 排查视频直播域名是否开启鉴权。

获取的播放地址是否是鉴权URL地址,详情参见推流地址和播放地址。

- 排查直播域名是否开启鉴权,并且获取的播放地址是否过期,重新生成鉴权地址播放测试。
- 排查对应的播放器是否支持该格式视频的播放,用户可以测试使用VLC播放视频看看是否正常。

## 2.2. 控制台无法观看直播流和录制文件

当您确认直播推流/录制文件生成成功后,若直播控制台观看直播流/录制文件失败并提示"无法获取m3u8 文件"、"请确认是否开启了允许跨域访问"等报错时,请参考以下原因先自行排查。

#### 直播流无法观看

1. 确认播流域名是否开启HTTPS配置。

由于直播控制台为HTTPS环境,所以直播控制台仅能播放HTTPS协议的播流地址,您可以参考配置 HTTPS安全加速,来为此域名配置HTTPS,或使用HTTP环境的阿里云播放器。

2. 确认域名是否允许跨域访问。

跨域访问,或者说JavaScript的跨域访问问题,是浏览器出于安全考虑而设置的一个限制,即同源策略。当A、B两个网站属于不同域的时候,来自于A网站页面中的JavaScript代码希望访问B网站时,浏览器会拒绝该访问。播放域名的跨域访问设置请参考播放器播放m3u8提示跨域错误。

## 录制文件无法观看

1. 确认OSS Bucket权限是否为私有。

当OSS Bucket权限为私有时,直播控制台无法获取OSS录制文件的鉴权地址,故播放会报错。可修改存 储空间读写权限将录制文件所在的Bucket权限设置为公共读,或者登录OSS控制台,找到相应的录制文件 获取鉴权地址后使用其他播放器播放。

2. 确认域名是否开启HTTPS配置。

由于直播控制台为HTTPS环境,所以直播控制台仅能播放HTTPS协议的录制文件地址,若您相应的 Bucket的域名为OSS默认域名,则无需配置此项(OSS默认域名已配置好HTTPS证书)。若您相应的 Bucket的域名为自定义域名,同样需要配置HTTPS,HTTPS配置请参考SSL证书安装指南,或登录OSS控 制合获取录制文件的播放地址后使用HTTP环境的阿里云播放器。

3. 确认OSS Bucket是否允许跨域访问。

参考文档OSS跨域资源共享(CORS)错误及排除。

当上述问题均确认已开启或配置后若控制台仍然无法播放直播流/录制文件,请用提交工单排查。

# 2.3. 直播无法观看或播流404问题排查

导致直播无法观看或者播流404的因素有很多,请参考本文逐一排查。

## 检查播放URL拼接是否正确

- 1. 确认是否把推流地址作为播放地址。
- 2. 确认播放地址是否符合拼接规则以及是否正确。直播的播放地址是根据 直播加速域名 + AppName + St reamName 拼接而成,请参见拼接规则。

## 确认域名是否已解析至阿里云服务器下

您可以通过ping的方式来查询该CNAME是否生效。

- 如果ping到 alikunlun\*.com 表示域名CNAME生效。
- 若CNAME未生效,请执行CNAME绑定操作,请参见配置CNAME域名解析。

### 检查播放器

- 1. 在第三方播放器中输入播放地址进行播放,排除是播放器本身的问题。
- 2. 检查是否是播放器跨域的问题,播放器跨域访问时需要添加策略文件,请参见播放器播放m3u8提示跨 域错误。
- 3. 确认播放格式是否支持:
  - 在PC端使用flash播放器支持格式: RTMP、FLV、m3u8。
  - 手机端使用H5播放器仅支持m3u8(iOS均支持,安卓需4.0以上并且手机浏览器支持)。

## 检查鉴权配置

- 1. 检查鉴权Key是否拼写错误,请参见URL鉴权。
- 2. 检查请求时间是否在鉴权过期时间内。

## 检查本机网络状况

检查本机网络状况,是否可以访问公网,可以ping加速域名测试网络连通状况。

## 2.4. 播放器播放m3u8提示跨域错误

## 跨域是什么?

跨域访问,或者说JavaScript的跨域访问问题,是浏览器出于安全考虑而设置的一个限制,即同源策略。当 A、B两个网站属于不同域的时候,来自于A网站页面中的JavaScript代码希望访问B网站时,浏览器会拒绝该 访问。

## 场景

```
使用播放器播放m3u8,提示跨域错误。
```

#### 排查

• 查看是否添加策略文件。

播放器跨域访问时需要添加策略文件,即在视频播放链接所在域名的根目录下添加crossdomain.xml文件,其中添加播放器所在域名的权限。

例如: http://test1.com/app/test.m3u8 需要添加 http://test1.com/crossdomain.xml 。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

<cross-domain-policy>

```
<allow-access-from domain="*"/>
```

- <allow-http-request-headers-from domain="\*" headers="\*" secure="false"/>
- </cross-domain-policy>

● HTTP头是否配置。

```
在视频直播控制台进入域名管理页面,找到相应域名配置HTTP消息头。找到Access-Control-Allow-
Origin,并配置为 * 或需要访问的完整域名,例如 www.alliyun.com 。具体操作请参见配置HTTP消息头。
```

⑦ 说明 跨域配置仅支持配置为 \* 或单个域名,如需多域名跨域访问请配置为 \* 。

# 2.5. 直播RTMP和FLV播放正常而HLS播放失败

本文介绍直播RTMP和FLV播放正常,但HLS播放失败的排查步骤。

#### 场景

推流正常。推流完毕之后,提供的三个直播播放URL。RTMP、FLV都是播放正常,但是HLS会播放失败。

#### 排查

- 1. 确认用户推流的音视频格式均正确(H.264+AAC)。
- 2. 实际测试RTMP和M3U8播放效果(使用FFPlay查看是否有明确报错)。
- 3. 检查回源Host是否更改。

直播域名的回源Host默认是不允许更改的,回源Host更改,不影响RTMP和FLV,但是会影响HLS的播放。

## 2.6. 直播RTMP和FLV播放正常而HLS播放失败

本文介绍直播RT MP和FLV播放正常,但HLS播放失败的排查步骤。

## 场景

推流正常。推流完毕之后,提供的三个直播播放URL。RTMP、FLV都是播放正常,但是HLS会播放失败。

#### 排查

- 1. 确认用户推流的音视频格式均正确(H.264+AAC)。
- 2. 实际测试RTMP和M3U8播放效果(使用FFPlay查看是否有明确报错)。
- 3. 检查回源Host是否更改。

直播域名的回源Host默认是不允许更改的,回源Host更改,不影响RTMP和FLV,但是会影响HLS的播放。

## 2.7. Flash播放器无法拖拽

## 场景

Flash播放器对MP4或FLV无法拖拽。

### 排查

MP4与FLV拖拽需要CDN添加支持,是通过播放器发送带时间的请求到CDN,CDN返回该时间段的视频数据。 如果要实现拖拽,需要排查是否满足以下两个条件:

• 文件索引信息需要在视频的头部。

MP4包含视频时间戳等索引信息,以及FLV的meta信息要在视频最前面。播放器解析到视频索引信息后, 才可以依据拖拽的位置通过索引信息拿到指定位置的数据点,去向CDN发送请求。

⑦ 说明 您可以通过MediaInfo等视频参数检测工具查看索引信息或meta信息。

• CDN支持带时间byte range的请求。

需要在CDN控制台开启,请参见CDN 拖拽播放帮助.

# 2.8. 使用播放器播放时画面花屏

排查是否是视频源问题。

### 排查

- 视频源问题
  - 确认播放片源是否正常,排除转码过程中的问题。
  - 确认推流的帧率与码率是否正常,排除推流传输过程中的问题。
- 非视频源的问题

确定播放器是否使用了软解码。调用SDK中 setDefaultDecoder 接口,将参数设置参数1。在重新安装 APK前先删除之前的程序并重启计算机,防止缓存中数据的影响。

setDefaultDecoder :

- 功能:设置默认的解码器。
- 参数: type: 解码器类型。0代表硬件解码器; 1代表软件解码器。

② 说明 默认为软件解码。由于android手机硬件适配性的问题,很多android手机的硬件解码会有问题,所以,我们建议尽量使用软件解码。

。 示例:

public void setDefaultDecoder(int decoderType);

# 2.9. 直播出现音视频不同步

#### 概述

本文主要介绍直播出现音视频不同步的问题排查步骤。

## 问题描述

视频播放出现音视频不同步的情况。

## 解决方案

- 直播的流程是用户将视频主动推到边缘节点后进行直播,目前直播中存在音视频不同步的情况,观看直播流发现确实存在这种现象。
- 查看推流情况是正常,怀疑是音频时间戳和视频时间戳存在不一致的情况,根据出现异常的时间段,查 看推流比较稳定,没有出现较大的跳动,根据当时的时间段查询推流的音视频时间戳参数,看是否存在 不一致的情况。
- 通过排查发现音频的时间戳有一次较大的跳变的过程,导致了音频的时间戳和视频的时间戳不一致的情况。
- 4. 建议重现推流,客户端重启了编码器后,推流测试正常,目前排查是客户端的解码器存在异常导致的音频Sequence的跳变。
- 5. 了解到监控平台的音视频时间戳实际上借助于原始流的Sequence来进行转换生成的,原始流中对于音视频帧都是有次序的Sequence排列的,通过AppendBuffer的顺序来决定每个Mode添加的顺序。timestamps根据Sequence自动产生。

### 适用于

• 视频直播

## 2.10. 视频直播出现卡顿现象

#### 场景

观看视频直播时画面出现卡顿现象。

#### 排查

此问题涉及的原因较多,请参考以下各环节的问题可能性,并根据现场实际情况进行处理:

- 推流端
  - 上行带宽不足或网络抖动,导致的数据发送速率下降,无法达到流畅播放的帧率要求。

解决方案:建议您使用网速测试工具Speedtest测试您当前网络的上行带宽情况。

 码率、帧率或编码档位设置的过高,但硬件条件存在限制,导致编码速度变慢,无法达到流畅播放的帧 率要求。

解决方案:请尝试降低码率、帧率或编码档位的设置,检查卡顿现象是否有好转。如果发生好转,您可 以考虑升级推流端的硬件配置。

- 推流过程中会有一定的CPU损耗,硬件配置较差的低端手机,在推流过程中若整体CPU使用率超过80%
   以上,画面会出现不同程度的卡顿,花屏等现象,会影响到视频的采集,同时也会影响到用户端的观看。
- 视频采集参数的设置过低。

解决方案:人眼识别为流畅的视频需要FPS每秒15帧以上。如果FPS低于10帧,画面就会出现较明显的 卡顿。如无特殊情况,尽量将视频帧率设置在每秒15帧之上。

虽然视频的帧率越高画面流畅感越强,但是帧率超过每秒30帧后,人眼就无法识别出画面的效果,帧率 增加也会增加视频传输的带宽成本,建议您合理设置视频的参数。

• 服务端

为了保证视频的秒开以及降低视频的卡顿,服务端默认会缓存4秒左右的数据,根据GOP大小不同会有波动,您可以通过设置该缓存时间来减少卡顿。

您可以尝试将协议的延时设置为高,然后保存配置。具体操作请参见直播延时配置。

- 实际延时与延时设置、推流的关键帧间隔(GOP)两个因素相关。例如RTMP延时配置为中档,关键帧间隔(GOP)大小为2s,则实际延时为2s~6s。
- o 设置高延时会导致直播端和播放端的不同步,请根据业务需求选择合适的延时程度。
- 播放端

大部分播放器都有接收缓存的,缓存收满后,才进行解码显示,这部分接收缓存的大小也会影响播放的卡顿情况;您可以通过调整接收缓存的大小,减少卡顿影响。

• 网络带宽

大多数画面出现卡顿的现象均来自网络因素,以下列出几条常见因素。

- 网络带宽大小:确认网络运营商提供给您的带宽大小,是否足够本次直播传输。
- 下行带宽占用:检查是否有下载数据占用网络带宽。
- 系统资源占用:检查后台是否运行了大量的程序,请您合理的删除和停止正在运行的程序,空出资源。

如果您的问题仍未解决,您可以在阿里云社区免费咨询,或提交工单联系阿里云技术支持。

# 2.11. 视频画面存在黑边间隙

## 场景

用户使用播放器时出现黑边间隙。



## 排查

查看播放器长宽比和视频长宽比,排查是否不一致。

## 解决

1. 查看视频画面的width、height以及播放器的vedioWidth和vedioHeight参数值。

您可以通过ffplay或者相关的视频分析工具查看width、height参数。如果您使用的是Aliplayer播放器,则可以查看初始化播放器时设置的播放器长宽。

2. 将 vedioWidth/vedioHeight 的比值调整到与 width/height 比值一致。

在调整播放器长宽比和视频长宽比时请注意以下三点内容:

- 如果您使用的是Aliplayer播放器,可以参见属性和接口说明,对 vedioWidth/vedioHeight 进行调整。
- 如果您使用的是直播流,可以参见自定义转码,对 width/height 进行转码。
- 如果您使用的是点播流,可以参见普通转码模板设置,对 width/height 进行转码。
- 3. 调整好长宽比后,播放视频画面,确认播放器不存在边距问题。

如果您的问题仍未解决,您可以在阿里云社区<mark>免费咨询提交工单</mark>联系阿里云技术支持。

# 3.功能使用

## 3.1. 直播禁止推流功能相关问题

## 什么时候需要禁止推流?

当遇到如下业务场景,例如,对应的鉴权推流地址暴露、客户恶意推流该地址、业务需求禁止该推流URL进行推流等,就可以使用直播的禁止推流功能满足安全需求。

#### 如何实现禁止推流?

#### • 直播控制台禁止推流

。 获取正在推流地址并禁推

直播推流成功后,您可以在视频直播控制台的直播管理 > 流管理页面,选择对应的域名,单击查询, 查看到正在推流的地址,单击禁推即可。

流管理 Livesse `	×		域名詞	纽2: 播洗城名   所属区域: 华北1 (青岛)	创建时间: 2020-12-08 14:58:31
在线流 历史流 禁持	主流				
③ 当前实时在线流数: 3 剩余	可用推流数: 17				
请输入AppName	请输入StreamName 宣询				C
AppName	StreamName	推流时间	推流类型	转码模版	操作
		2021-07-19 10:16:21	边缘推流		流监控   禁推   直播地址   :
144	101-001-0	2021-07-19 10:39:05	边缘推流	自定义转码opus-nob-RTS 自定义转码opus-RTS	断流 :

#### 。 获取历史推流地址并禁推

直播推流结束后,您可以在视频直播控制台的直播管理 > 流管理页面,单击历史流页签,选择对应的 域名,单击查询,查看到历史推流的地址,单击禁推即可。

#### • SDK实现禁止推流

视频直播的API是基于阿里云的OpenAPI实现的。因此,SDK的调用也是对OpenAPI封装后调用。下载服务端SDK,请参见SDK下载。如何使用SDK,请参见SDK使用说明。

以Java SDK为例: Java SDK建议使用maven管理项目依赖,在pom.xml中添加如下的依赖项:

dependencies>
<dependency></dependency>
<groupid>com.aliyun</groupid>
<artifactid>aliyun-java-sdk-cdn</artifactid>
<version>2.3.1</version>
<dependency></dependency>
<groupid>com.aliyun</groupid>
<artifactid>aliyun-java-sdk-core</artifactid>
<optional>true</optional>
<version>2.3.8</version>
:/dependencies>

其中,aliyun-java-sdk-core是对阿里云OpenAPI封装的核心模块,在使用OpenAPI的产品调用Java SDK均需要添加该依赖项,而aliyun-java-sdk-cdn包括了视频直播接口的Request和Response类。其中,查询推流黑名单列表的Request和Response类为DescribeLiveStreamsBlockListRequest及 DescribeLiveStreamsBlockListResponse,Java代码示例如下:

```
public static void main(String[] args) throws Exception {
 IClientProfile profile = DefaultProfile.getProfile("cn-hangzhou", "<accessId>", "<accessKey>");
 DefaultAcsClient client = new DefaultAcsClient(profile);
 DescribeLiveStreamsBlockListResponse res=DescribeLiveStreamsBlockListR(client);
 System.out.println(res.getStreamUrls());
}
static DescribeLiveStreamsBlockListResponse DescribeLiveStreamsBlockListR(DefaultAcsClient client) {
 DescribeLiveStreamsBlockListRequest request =new DescribeLiveStreamsBlockListRequest();
 request.setDomainName("<DomainName>");
 DescribeLiveStreamsBlockListResponse response=null;
 try {
   response = client.getAcsResponse(request);
 } catch (ServerException e) {
   e.printStackTrace();
 } catch (ClientException e) {
   e.printStackTrace();
 }
 return response;
}
```

#### Demo代码主要流程如下:

i. 初始化Client对象。

SDK需要通过IAcsClient对象完成对OpenAPI的调用,而初始化IAcsClient对象时根据IClientProfile对象 配置region、AccessKeyId和AccessKeySecret参数。其中,region请一直写cn-hangzhou,因为这里 指的是OpenAPI的服务器所在区域。AccessKeyId和AccessKeySecret参数即是账号权限验证,如果是 主账号的AccessKeyId和AccessKeySecret,则可以正常使用。如果是子账号的AccessKeyId和 AccessKeySecret参数,则需要保证该子账号有视频直播的权限。

ii. 初始化请求Request类。

SDK对每个接口实现了对应的Request类和Response类,对应的禁止推流Request类需要传入哪些参数。API接口定义请参见禁止推流API。

iii. 发起请求获取结果。

使用Client对象的getAcsResponse方法发起Request对象请求,并根据该方法反馈的反序列化的结果 实例化为对应接口的Response类,且在执行该方法时可以catch ServerException和ClientException 异常类。

- 当http status>=300且<500, SDK抛ClientException, 表示客户端错误。
- 当http status>=500, SDK抛ServerException, 表示服务器端错误。
- 如果没有抛出异常,则表示接口调用成功。

#### 如何查看推流黑名单?

• 直播控制台查看推流黑名单

禁推成功后,您可以在<mark>视频直播控制台的直播管理 > 流管理</mark>页面,选择对应的域名,单击**禁推流**页签, 单击**查询**,即可查看被禁推的直播流。

#### ● SDK获取推流黑名单

视频直播的API是基于阿里云的OpenAPI实现的。因此,SDK的调用也是对OpenAPI封装后调用。下载服务端SDK,请参见SDK下载。如何使用SDK,请参见SDK使用说明。

以Java SDK为例: Java SDK建议使用maven管理项目依赖,在pom.xml中添加如下的依赖项:

```
<dependencies>
<dependency>
<groupId>com.aliyun</groupId>
<artifactId>aliyun-java-sdk-cdn</artifactId>
<version>2.3.1</version>
</dependency>
<dependency>
<groupId>com.aliyun</groupId>
<artifactId>aliyun-java-sdk-core</artifactId>
<optional>true</optional>
<version>2.3.8</version>
</dependency>
</dependency>
```

其中,aliyun-java-sdk-core是对阿里云OpenAPI封装的核心模块,在使用OpenAPI的产品调用Java SDK均需要添加该依赖项,而aliyun-java-sdk-cdn包括了视频直播接口的Request和Response类。其中,查询推流黑名单列表的Request和Response类为DescribeLiveStreamsBlockListRequest及 DescribeLiveStreamsBlockListResponse,Java代码示例如下:

```
public static void main(String[] args) throws Exception {
 IClientProfile profile = DefaultProfile.getProfile("cn-hangzhou", "<accessId>", "<accessKey>");
 DefaultAcsClient client = new DefaultAcsClient(profile);
 DescribeLiveStreamsBlockListResponse res=DescribeLiveStreamsBlockListR(client);
 System.out.println(res.getStreamUrls());
}
static DescribeLiveStreamsBlockListResponse DescribeLiveStreamsBlockListR(DefaultAcsClient client) {
 DescribeLiveStreamsBlockListRequest request =new DescribeLiveStreamsBlockListRequest();
 request.setDomainName("<DomainName>");
 DescribeLiveStreamsBlockListResponse response=null;
 try {
   response = client.getAcsResponse(request);
 } catch (ServerException e) {
   e.printStackTrace();
 } catch (ClientException e) {
   e.printStackTrace();
 }
 return response;
}
```

#### Demo代码主要流程如下:

i. 初始化Client对象。

SDK需要通过IAcsClient对象完成对OpenAPI的调用,而初始化IAcsClient对象时根据IClientProfile对象 配置region、AccessKeyId和AccessKeySecret参数。其中,region请一直写cn-hangzhou,因为这里 指的是OpenAPI的服务器所在区域。AccessKeyId和AccessKeySecret参数即是账号权限验证,如果是 主账号的AccessKeyId和AccessKeySecret则可以正常使用,如果是子账号的AccessKeyId和 AccessKeySecret参数则需要保证该子账号有视频直播的权限。

ii. 初始化请求Request类。

SDK对每个接口实现了对应的Request类和Response类,对应的禁止推流Request类需要传入哪些参数。API接口定义请参见查询推流黑名单列表API。

iii. 发起请求获取结果。

使用Client对象的getAcsResponse方法发起Request对象请求,并根据该方法反馈的反序列化的结果 实例化为对应接口的Response类,且在执行该方法时可以catch ServerException和ClientException 异常类。

- 当http status>=300且<500, SDK抛ClientException, 表示客户端错误。
- 当http status>=500, SDK抛ServerException, 表示服务器端错误。
- 如果没有抛出异常,则表示接口调用成功。

## 如何恢复黑名单直播流推送地址?

#### • 直播控制台恢复

禁推成功后,您可以在<mark>视频直播控制台的直播管理 > 流管理</mark>页面,选择对应的域名,单击**禁推流**页签, 单击**恢复**,即可恢复被禁推的直播流。

● SDK恢复

视频直播的API是基于阿里云的OpenAPI实现的。因此,SDK的调用也是对OpenAPI封装后调用。下载服务端SDK,请参见SDK下载。如何使用SDK,请参见SDK使用说明。

以Java SDK为例: Java SDK建议使用maven管理项目依赖,在pom.xml中添加如下的依赖项:

```
<dependencies>
<dependency>
<groupId>com.aliyun</groupId>
<artifactId>aliyun-java-sdk-cdn</artifactId>
<version>2.3.1</version>
</dependency>
<dependency>
<groupId>com.aliyun</groupId>
<artifactId>aliyun-java-sdk-core</artifactId>
<optional>true</optional>
<version>2.3.8</version>
</dependency>
```

</dependencies>

其中,aliyun-java-sdk-core是对阿里云OpenAPI封装的核心模块,在使用OpenAPI的产品调用Java SDK均需要添加该依赖项,而aliyun-java-sdk-cdn包括了视频直播接口的Request和Response类。其中,查询推流黑名单列表的Request和Response类为DescribeLiveStreamsBlockListRequest及 DescribeLiveStreamsBlockListResponse,Java代码示例如下:

```
public static void main(String[] args) throws Exception {
 IClientProfile profile = DefaultProfile.getProfile("cn-hangzhou", "<accessId>", "<accessKey>");
 DefaultAcsClient client = new DefaultAcsClient(profile);
 DescribeLiveStreamsBlockListResponse res=DescribeLiveStreamsBlockListR(client);
 System.out.println(res.getStreamUrls());
}
static DescribeLiveStreamsBlockListResponse DescribeLiveStreamsBlockListR(DefaultAcsClient client) {
 DescribeLiveStreamsBlockListRequest request =new DescribeLiveStreamsBlockListRequest();
 request.setDomainName("<DomainName>");
 DescribeLiveStreamsBlockListResponse response=null;
 try {
   response = client.getAcsResponse(request);
 } catch (ServerException e) {
   e.printStackTrace();
 } catch (ClientException e) {
   e.printStackTrace();
 }
 return response;
}
```

#### Demo代码主要流程如下:

i. 初始化Client对象。

SDK需要通过IAcsClient对象完成对OpenAPI的调用,而初始化IAcsClient对象时根据IClientProfile对象 配置region、AccessKeyId和AccessKeySecret参数。其中region请一直写cn-hangzhou,因为这里指 的是OpenAPI的服务器所在区域。AccessKeyId和AccessKeySecret参数即是账号权限验证。如果是主 账号的AccessKeyId和AccessKeySecret,则可以正常使用。如果是子账号的AccessKeyId和 AccessKeySecret参数,则需要保证该子账号有视频直播的权限。

ii. 初始化请求Request类。

SDK对每个接口实现了对应的Request类和Response类,对应的恢复推流Request类需要传入哪些参数。API接口定义请参见恢复直播流推送API。

iii. 发起请求获取结果。

使用Client对象的getAcsResponse方法发起Request对象请求,并根据该方法反馈的反序列化的结果 实例化为对应接口的Response类,且在执行该方法时可以catch ServerException和ClientException 异常类。

- 当http status>=300且<500, SDK抛ClientException, 表示客户端错误。
- 当http status>=500, SDK抛ServerException, 表示服务器端错误。
- 如果没有抛出异常,则表示接口调用成功。

# 3.2. 如何保护直播版权, 防止非授权用户访问?

视频直播服务支持推流认证、播放认证和推流黑名单等多种安全策略,保护您的直播版权不受侵犯。

- 推流鉴权:直播推流采用URL鉴权,URL鉴权功能旨在保护用户上传的内容资源不被非法盗用侵占。
- 播放鉴权:直播播放采用URL鉴权。直播控制台开启推流鉴权后会自动开启播放URL鉴权。使用鉴权后的 URL播放地址降低客户资源被盗链的风险。

## 3.3. 视频直播鉴权常见问题

- 生成鉴权url后可以修改时间吗?
- 是否可以将视频直播以二维码的形式转发分享给其他人?
- 直播鉴权地址是否支持多个直播域名共用?
- 有直播鉴权的API吗?

## 生成鉴权URL后可以修改时间吗?

视频直播配置的鉴权,设置有效时间生成鉴权URL后,可以修改有效时间,但鉴权URL也会变更,在之前有效时间失效前,原来的鉴权URL可以正常使用,如果需要修改成修改后的有效时间,鉴权URL需要调整为修改后的URL地址。

## 是否可以将视频直播以二维码的形式转发分享给其他人?

可以通过二维码的方式给直播的播放链接,但需要客户设置鉴权时间很长,或者不设置鉴权,通过二维码扫描的话,客户一般是通过微信扫的,在微信H5中直播,需要注意播放格式,比如不支持FLV格式,建议使用m3u8格式。

## 直播鉴权地址是否支持多个直播域名共用?

直播鉴权地址不支持多个直播域名共用。

## 有直播鉴权的API吗?

没有直播鉴权API。鉴权是一套算法,而不是一个功能接口。需要拼接得到未鉴权的推流地址,根据计算算法自己代码实现获取鉴权推流URL地址。需要首先依据我们提供的鉴权算法描述,实现自己的鉴权函数。然后输入项为鉴权之前的播放或者推流URL,函数输出为鉴权之后的需要地址即可。请参见URL鉴权。

# 3.4. 转码出的文件与转码模板的宽高参数相反

本文主要介绍转码出的文件与转码模板的宽高参数相反的问题排查步骤。

## 场景

使用媒体转码后,实际转码出的文件与转码模板的宽高参数相反。

## 排查

1. 查看转码后的视频的参数。

视频		
时长	00:00:10	
帧宽度	1920	
帧高度	1080	
数据速率	2361kbps	
总比特率	2487kbps	
帧速率	30 帧/秒	

2. 查看转码模板参数。

c6fbe446afa354927fb6ac7009bc2444	1080p	mp4	编码错式:H.264 编码组组:high 制造:fps 宽度:1920 px 宽度:1080 px 码盘: xbps	编码档式:AAC 采标率:44100 Hz 码率:128 Kbps 声道数:2	46码根式:onepass	分片时长: \$	99981 ( <b>11</b> 59
----------------------------------	-------	-----	---	--	---------------	----------	----------------------

- 3. 排查确实存在该问题,经过查看发现该原始视频存在Rotation参数,因此模板会根据该参数进行旋转。 然后按照旋转后的模板再对视频做操作。
- 4. 视频中的Rotation参数在转码后不会保留, 而是会直接应用于转码模板进行旋转。

# 3.5. 无法使用HTTPS访问问题排查

## 场景

配置了HTTPS证书,但无法使用HTTPS访问。

#### 排查

- 1. 检查该域名是否开启HTTPS配置。
  - i. 登录视频直播控制台。
  - ii. 在左侧导航栏, 单击**域名管理**, 进入**域名管理**页面。
  - iii. 选择您要配置的播流域名, 单击**域名配置**。

作台								Q 搜索	8	時用 工单	ICP 备宽	企业	支持	Арр	<u>ل</u>	Ä	0	简体
直播拉	制台	/ 域名管理																
域	名	管理																
0	当前	直機域名数量: 12	剩余可添	加坡名数量: 8。														
添加	in sta	选择标签	~	请输入域名	Q													(
	*	<b>(</b> 名			CNAME ()		业务类型 🖓	直播中心 ♡	状态 🖓		标签	操作	_					
	1	ń	xm		live	net	灌流域名	100.000	<ul> <li>正常运行</li> </ul>		$\bigcirc$	域名	115A	资源监控	停用	更多	•	
		'n	:om		live	unet	撒流域名	ALC: 120	• 正常运行		$\bigcirc$	域名	E I SEC	资源监控	1 停用	更多	•	
	1	'n	.com		live	io.com	推流域名	ALC: 120	<ul> <li>正常运行</li> </ul>		$\bigcirc$	域名		81. IA	停用	更多	•	
< 🗆		'n	.com		live	io.com	推流域名	-	• 正常运行		$\bigcirc$	域名		资源监控	停用	更多		
		ñ	:om		live	unet	播流域名	and the second	<ul> <li>正常运行</li> </ul>		0	域名		资源监持	傳用	更多		

iv. 单击HTTPS页签, 检查是否开启HTTPS安全加速。

2. 检查证书格式是否错误。

视频直播只支持Nginx能读取的证书,即PEM格式,请检查证书格式是否正确。

i. 登录云盾证书控制台。

ii. 找到域名对应的HTTPS证书,并下载Nginx类型的证书(包含PEM和KEY)。

iii. 登录<mark>视频直播控制台</mark>,打开相应域名的HTTPS配置,检查证书内容是否一致。

- 3. 检查证书是否过期。
  - i. 登录云盾证书控制台。
  - ii. 找到域名对应的HTTPS证书,检查是否过期。
- 4. 检查证书是否匹配。
  - i. 登录云盾证书控制台。
  - ii. 找到该证书,检查证书域名是否和直播域名相同。

# 4.第三方工具使用指南

# 4.1. 第三方推流工具常见问题

⑦ 说明 本文档包含的第三方产品信息,仅供参考。阿里云对第三方产品的性能、可靠性以及操作可能带来的潜在影响,不做任何暗示或其他形式的承诺。

## 使用第三方推流工具,为何m3u8播放地址观看延时达到50秒以上?

使用推流工具进行推流操作时,需手动调节直播流的延时时间。目前m3u8播放地址延时在10秒~35秒之间为正常范围。如您的延时已超过正常范围,请您参照以下步骤设置参数。

- OBS推流工具设置
  - i. 选择**输出>高级**。
  - ii. 将关键帧间隔(秒, 0=自动)设置为 2。

	资 设置
输出模式 高级	
	沈 录像 音频
音轨 <b>0</b> 1 02 编码器 x264	3 4
→ 强制流服	▶ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
重新缩放输出 ✓ 1280x720	<u> </u>
速率控制 VB	R 🔗
	使用自定义缓存大小
CRF 23 关键帧间隔(秒, 0=自动) 2	୍ର ସ
CPU 使用预设 (高 = 较少的 CPU占用) vei	yfast
Profile hig Tune (元	h 📀
264 进西(田穴按公理)	J变帧率 (VFR)
204 近坝(州土田方南)	
	取消 确定
	<ul> <li>輸出模式 高级</li> <li> 畜轨 ●1 ●2 </li> <li>編码器 x264 </li> <li>④强制流服</li> <li>重新缩放输出 ● 1280x720</li> <li>速率控制 VB</li> <li>出特率 100</li> <li>④</li> <li>①</li> <li>①</li> <li>①</li> <li>②</li> <li>大键帧间隔(秒, 0=自动) 2 </li> <li>CPU 使用预设 (高 = 较少的 CPU占用) ver Profile hig Tune (元) x264 选项 (用空格分隔) </li> </ul>

- FMLE推流工具设置
  - i. 选择Video>\*\*Format \*\*>Keyframe Frequency。
  - ii. 选择5 seconds。



# 4.2. VLC播放器

⑦ 说明 本文档包含的第三方产品信息,仅供参考。阿里云对第三方产品的性能、可靠性以及操作可能带来的潜在影响,不做任何暗示或其他形式的承诺。

## 简介

VLC media player 是一款自由、开源的跨平台多媒体播放器及框架,可用来播放大多数多媒体文件,以及 DVD、音频CD、VCD和各类流媒体协议。

## VLC media player 是否提供源代码下载?

是的, VLC media player可以提供源代码下载。

## VLC media player使用是否收费?

个人使用并不收费,这个程序和其源代码都是免费的。企业使用请参考VLC media player的相关使用协议。

## VLC media player支持哪些操作系统?

支持 OS X、Windows、Linux、iOS、Android、Chrome OS等操作系统。在各种操作系统上都有相应的播放 程序。

## VLC media player支持哪些直播格式?

常见的直播格式都支持,包括RTMP格式、FLV格式以及M3U8格式。

## 下载VLC media player

请您到 VLC media player官网 下载最新软件。

## 使用VLC media player播放视频

请您在安装好VLC media player之后,按照如下步骤操作进行视频播放:

1. 在主界面选择媒体 > 打开网络串流。



#### 2. 获取直播地址。

您可以在视频直播控制台的直播管理 > 流管理 页面中获取直播地址。

流管理 Livesia >	~		城名	类型: 播流域名   所属区域: 华北1 (青岛)	创建时间: 2020-12-08 14:58:31
在线流 历史流 禁推	流				
③ 当前实时在线流数: 3 剩余可	J.用推流数: 17				
请输入AppName	请输入StreamName 查询				C
AppName	StreamName	推流时间	推流类型	转码模版	操作
	-	2021-07-19 10:16:21	边缘推流		流监控   禁推   直播地址   :
14 C	10.000	2021-07-19 10:39:05	边爆推流	自定义转码opus-nob-RTS 自定义转码opus-RTS	断流 :

3. 在弹出对话框中输入直播播流地址,并单击播放。

🔔 打开媒体	
▶ 文件 (F)	
网络协议	
请输入网络 URL: t-00.oss-cn-shanghai.aliyuncs.com/record/app/stream/2018-07-18-14-49-55_2018-07-18-14-4	59-55. m3u8 👻
http://www.example.com/stream.avi rtp://0:1234 mms://mms.examples.com/stream.asx rtsp://server.example.org:8080/test.sdp http://www.yourtube.com/watch?v=gg64x	
□ 显示更多选项 (M) / 播放 (P)	- ▼ 取消(C)
	▲ 取用(U)

您可以开始观看直播。

? 说明 缓冲时间和网络有关,正常在2秒~5秒左右。

更多问题,请您查看VLC media player官网。

# 4.3. OBS推流工具

⑦ 说明 本文档包含的第三方产品信息,仅供参考。阿里云对第三方产品的性能、可靠性以及操作可能带来的潜在影响,不做任何暗示或其他形式的承诺。

## 简介

#### 什么是OBS?

Open Broadcaster Software(简称OBS)是一款好用的直播流媒体内容制作软件。

#### OBS使用是否收费?

不收费,这个程序和其源代码都是免费的。

#### OBS都支持哪些操作系统?

支持 OS X、Windows、Linux操作系统,适用于多种直播场景,满足大部分直播行为的操作需求。

## 下载OBS

请您到OBS官网下载最新软件 OBS官方下载。



## 设置OBS

1. 通用设置。



如果您有直播录制需求,由于直播时网络环境较复杂,建议您进行直播时,在本地进行录制备份。



2. 流设置。

通用	流类型 自定义流媒体服	₹.99 7 \$8
<b>三</b> 流	URL rtmp://w	t=live alignment lukkanth karz
() 輸出	一使用身份验证	Mintest. Clubeauti_Rey-
<b>6</b> 5 <b>6</b> 5		
视频		

○ 注意 将鉴权后的推流地址分两部分输入 URL 与 流名称 中。URL 部分填写包含AppName前的地址,流名称 部分填写包含StreamName后的地址。实际使用时,将整个推流地址粘贴到URL内也是可以播放的,但是为了安全最好将StreamName后的地址写入流名称内,隐藏auth\_key。

实际Mac版OBS的流密钥与Windows版OBS的流秘钥中的内容默认不显示明文。

以上面的推流地址为例,参数设置为:

FMS URL / URL: rtmp:// demo.aliyundoc.com /liveAPP\*\*\*\*

流秘钥: liveStream\*\*\*\*?vhost=live.aliyuntest.club&auth\_key=1519372875-0-0-5a571e7e3398ca3fc7dcd6 5ee216\*\*\*\*

开启了鉴权后,鉴权参数也一并放在Mac版OBS的流密钥与Windows版OBS流秘钥中。

3. 分辨率设置。

输出分辨率就是您想让观众看到的画面分辨率,分辨率决定着画面的清晰程度,越高画面越清晰。

FPS是视频帧率,它控制视频观看视频流畅,普通视频帧率有24-30帧,低于16帧画面看起来有卡顿 感。而游戏对帧率要求比较高,一般小于30帧游戏会显得不连贯。

通用	基础 (Canvas) 分辨率:	1920x1080	~
() ()	输出 (缩放) 分辨率:	1536x864	~
₩ ₩ ₩	缩放过滤器	Lanczos(削尖缩放, 32个样本)	\$
输出	常见的 FPS 值 ᅌ	30	0
● 音频			
视频			
<b>热键</b>			
♥ 高級			

#### 常见视频分辨率与比例对照表

比例	分辨率	比例	分辨率	比例	分辨率
4:03	<ul> <li>2048×1536</li> <li>1600×1200</li> <li>1400×1050</li> <li>1152×864</li> <li>1024×768</li> <li>800×600</li> <li>640×480</li> </ul>	16:09	<ul> <li>1920×1080</li> <li>1600×900</li> <li>280×720</li> </ul>	16:10	<ul> <li>2560×1600</li> <li>1920×1200</li> <li>1680×1050</li> <li>1440×900</li> <li>1366×768</li> <li>960×600</li> <li>800×480</li> </ul>

4. 输出设置。

🔁 <sub>@8</sub>	输出模式	简单 🔻
	_ 流	
🤍 流	视频比特率	500
	编码器	软件 (x264)
(①) 輸出	空格比特索	
	自然吃好半	
▲ 音频		□ 月用高粱海屿器设立
	- 录像	
し 初類	录像路径	C:\Users\issuser\Videos 浏览
		□ 生成没有空格文件名
热键	录像质量	
	* 豚 檜 氏	117
<b>•••</b>	自定义 Muxer 设置	
		✓ 启用回放缓存

⑦ 说明 视频或音频比特率越大,所需的带宽越大。

5. 减少直播延迟设置。

—————————————————————————————————————	1 输出模式 高級 ▼
<u>ش</u>	流 录像 音频 重拨缓存 音频 回发缓存 日本
<b>前</b> 出	編码器 x264 ▼
日本 音频	重新缩放输出 🔲 1366x768
	速率控制 CRF   CRF 24
热键	
<b>卒<sub>章</sub></b> 高级	Profile high Tune (元)
	x264 选项 (用空格分隔)
热键	录像 文件名格式 WCCYY-WMM-WDD %hh-%mm-%ss
♥☆ 高级	回放缓存文件名前缀     Replay     后缀
	流延迟
	持续时间(秒)3s 全 估计的内存使用率:0 MB 図 重新主接时保持截止点(増加延迟)

## 常见操作设置介绍

直播来源设置介绍

OBS工具支持简单的内容快速编辑、剪辑、场景、来源素材快速切换的操作,可以对直播活动进行快速简单 的内容编辑。

#### 视频直播

S OBS	Studio 21.0	).1 (64bit,	windows) - 配	置文件:	未命名 -	场晨:未命	喀									<b>D</b>
文件(F)	编辑 (E)	查看 (V)	配置文件 (P)	场景集	合 (S)	工具 (T)	帮助 (H)									
					开启预 <b>预 全屏 化</b> 资 <b>金 宿 口 化</b> 汤加 复制粘贴引重 制制能试 复制能能引擎	5 5 5 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	₹0) Ctrl+C Ctrl+V	BrowserS 图像300 场最 煤体语 显示器械语 图戏编获 图型编获 和获	Source 片放映 I+) 天 受者 書読	<ul> <li>过度约画 ◆</li> <li>快速过度约画 +</li> </ul>						
场景				来	原			不推荐使用	∎ •			场景过渡		控件		
Scene1				9	🌶 🗎 Vi d	eo captur:	e device "		Desktop a	udio	 −inf dB ^	淡出	-	7	干始推流	
										-su -4s -40 -35 -3	 •) 🗘		+ - 🌣	7	刊始录制	
									Microphon	e/Aux	-inf dB	时长 300ms	-	I	作室模式	
									40 45	50 -45 -40 -35 -3	 				设置	
+ -	$\sim \sim$			-	<		·		U		••••				退出	
												LIVE: 00	00:00 REC: 00:0	0:00 CPV: 3.1	%, 19.35 f	fps

- BrowserSource:可实时展示一个网络页面。
- 图像:适用于单张图像直播。
- 图像幻灯片放映:可循环或者顺序多张播放图片,适用于会议、教育类课件直播。
- 场景:实现各种强大的直播效果。此时,另一个场景是作为来源被添加进当前场景的,可以实现整个场景的插入。
- 媒体源:可上传本地视频,并本地点播视频文件进行直播化处理。
- 文本: 实时添加文字在直播窗口中。
- 显示器捕获:可实时动态捕捉您电脑桌面的操作,电脑桌面中所有的操作均执行直播。
- 游戏捕获: 允许对指定来源的游戏进行直播。适用于大小游戏的实况直播。
- 窗口捕获:可根据您选择的窗口进行实时动态捕获,使用窗口捕获的好处是直播仅显示您当前窗口的内容,其他窗口不会进行直播捕获。适用于软件讲解或操作指引类的直播。
- • 色源:使用这个来源可以添加一个色块到你的场景中,作为一个背景色。该色块可以调节透明度,成为全 屏透明色彩。
- 视频捕获设备:实时动态捕捉摄像设备,可将摄像后的画面进行直播。常见场景有娱乐秀场,视频会议等。
- **音频输入捕获**:用于音频直播活动(音频输入设备)。
- **音频输出捕获**:用于音频直播活动(音频输出设备)。

⑦ 说明 场景与来源内容可根据实际需要进行切换,叠加展示。

## 工作室模式介绍

工作室模式提供给用户可对当前直播的内容进行实时编辑的操作的界面。



- 左边画面为素材准备界面,右侧画面为直播显示画面。
- 先设置画面转换模式。

过渡动画 💣		
	复制场景	
	复制源	
淡出 (300ms) 🗸 🗸	在过渡动画后交换预览/输出场景	
淡出 (300ms) 🔻		

- 画面需要进行切换时,分别执行过渡动画设置。
- 快速过渡动画可在场景过渡中设置。

过渡动画	_
快速过渡动画 🕂	_
剪切 ▼	_
淡出 (300ms) ▼	_

## 常见问题

为什么使用OBS做直播推流有卡顿,丢帧的现象?

- OBS有丢帧监测数据,发现有丢帧现象时,请您首先检查带宽资源是否够用,上传速度是否满足直播需求。同时尝试适当降低视频分辨率。
- 查看您的CPU是否耗费较高。电脑配置过低,电脑资源被占满,也会影响视频的流畅度。

场景	来源	混音器	场景过渡	控件
Scene1 + - ^ ~	✓ → Video capture device ✓ → → → → → → → → → → → → → → → → → → →	Desktop audio -inf dB +0 +5 +0 +40 +40 +5 +30 +25 +20 +5 +10 +5 +0 +1) Microphone/Aux -inf dB +0 +5 +20 +45 +40 +25 +20 +15 +10 +5 +0 +1) +0 +5 +20 +45 +40 +25 +20 +15 +10 +5 +0 +1) +0 +5 +20 +45 +40 +25 +20 +15 +10 +5 +0 +1) +2 +10 +10 +10 +10 +10 +10 +10 +10 +10 +10	淡出 ▼ + - ✿ 时长 300ms ♀	<ul> <li>停止推流</li> <li>停止录制</li> <li>工作室模式</li> <li>设置</li> <li>退出</li> </ul>
	丢帧 0 (0.0%) LIVE:	00:00:20 REC: 00:00:20 CPU: 44.1	%, 23.23 fps <u>延沢</u>	(3 秒) 🗾 kb/s: 24

更多问题,请您查看OBS论坛讨论。

# 5.购买中国内地视频直播服务的实名登记

购买和使用中国内地视频直播服务的前提是您已经完成实名认证,否则您将无法在中国内地开通视频直播服务。

## 概述

购买和使用中国内地视频直播服务的前提是您已经完成实名认证,否则您将无法在中国内地开通视频直播服务。

## 详细信息

成功注册阿里云账号后,请根据实际情况从以下两种方式选择其中一种:

- 个人实名认证
- 企业实名认证

完成实名认证后,您就可以正常开通视频直播服务了,详情请参见<mark>开通与购买视频直播</mark>。

## 适用于

● 视频直播

# 6. (重复,下线)推流成功后无法播放

## 确认播放地址是否正确

- 获取直播播放地址。
  - i. 登录 视频直播控制台。
  - ii. 选择所需的地域。
  - iii. 在所需的域名右侧单击 管理。
  - iv. 在 基本信息 中可获得播放信息 , 即直播播放地址。
- 播放地址自定义拼接规则为 播放域名 + AppName + StreamName + \_ + 转码模板名称 。详情参考 推流 地址与播流地址(原画)、推流地址和播流地址(转码)。

### 确域名是否 CNAME 至阿里云服务器下

您可以通过 PING 的方式来查询是 CNAME 是否生效;如果 PING 到 alikunlun\*.com 表示域名 CNAME 生效。 若 CNAME 为生效,请执行 CNAME 绑定操作,详见 CNAME 配置。