

# 云直播 ULive

产品文档

## 目录

<b>目录</b>	<b>2</b>
<b>概览</b>	<b>7</b>
<b>产品简介</b>	<b>8</b>
主要概念	8
核心功能	8
直播流程	9
特性及优势	11
应用场景	11
关于直播域名备案和资质审查通知	12
<b>开通Ulive服务</b>	<b>14</b>
前提条件	14
<b>创建直播加速域名</b>	<b>19</b>
操作说明	19
创建推流加速	19
创建播放加速	21
<b>直播加速域名审核</b>	<b>26</b>
<b>配置CNAME</b>	<b>27</b>
操作步骤	27

<b>停止ULive加速服务</b>	<b>30</b>
操作步骤	30
<b>推流域名配置</b>	<b>32</b>
推流回调	34
设置推流鉴权	35
<b>播放域名配置</b>	<b>38</b>
修改源站地址配置	40
播放鉴权	41
直播延时	43
IP黑白名单	44
referer黑白名单	45
<b>实时监控</b>	<b>47</b>
剩余流量/日带宽峰值	47
带宽/流量	49
状态码	51
推流并发数	52
观众在现数	53
直播流ID监控	54
<b>统计分析</b>	<b>56</b>
录制统计	56
时移统计	57

转码统计	58
截图统计	59
录制文件统计	60
<b>直播流管理</b>	<b>62</b>
在线流	62
历史流	63
禁推流	64
<b>日志下载</b>	<b>66</b>
日志格式说明	67
<b>扩展功能</b>	<b>70</b>
直播转码	70
直播录制	71
纯音频/视频输出	73
直播时移	74
直播截图	74
低延时直播体验	74
<b>产品价格</b>	<b>75</b>
预付费流量包计费	75
日峰值带宽计费	76
<b>增值业务计费</b>	<b>79</b>

直播转码计费	79
直播录制计费	80
直播时移计费	81
直播截图计费	81
<b>云直播 ULive 服务等级协议 (SLA)</b>	<b>83</b>
1、数据知情权	83
2、服务可审查性	83
3、服务可用性	84
4、业务资源调配能力	84
5、故障恢复能力	84
6、云直播服务能力	84
7、权益保障类	85
<b>FAQ</b>	<b>88</b>
Q:为什么视频直播收看时会有卡顿现象?	88
Q:我可以查看哪些统计数据?	88
Q:能否提供日志下载功能?	88
Q:如何联系UCloud直播云?	88
3. 后台	89
Q: 如何创建直播加速?	89
Q: 推流加速与拉流加速有什么区别?	89
Q: 现在可以支持哪些直播协议?	89
Q: 可以支持URL防盗链功能么?	90
Q: 可以对直播进行录制么?	90
Q: 我能对直播过程截图么?	92

---

Q: 直播视频的延迟大约有多少?	92
Q: 如何优化直播延迟?	92
Q: 推流码率是否有限制?	93
Q: 如何对直播节目进行禁播和解禁?	93
Q: 如何获取推流状态?	93
Q: 可以在直播中支持广告么?	94
Q: 可以在直播中支持弹幕交互么?	94
Q: 如果要更换推流域名, 需要修改些什么?	94
Q: 推流SDK支持推荐使用哪种编码模式?	95
Q. 是否支持海外直播	95

---

# 概览

- 产品简介
- 快速上手
  - 开通ULive服务
  - 创建直播加速
  - 直播加速域名审核
  - 配置CNAME
  - 停止ULive加速服务
  - 推流域名配置
  - 播放域名配置
- 操作指南
  - 实时监控
  - 统计分析
  - 直播流管理
  - 日志下载
- 扩展功能
- 产品价格
- 云直播 ULive 服务等级协议(SLA)
- FAQ

# 产品简介

云直播 (ULive) 为您提供高清流畅、低延迟、高并发的音视频云端处理服务。包括实时转码, 切片存储, 分发加速等核心功能。带给终端用户流畅的访问体验, 助力视频直播业务快速上线。

## 主要概念

### 推/拉流

推流为将直播内容推送至服务器的过程;

拉流为服务器已有直播内容, 用指定地址进行拉取的过程。

### RTMP

RTMP是Real Time Messaging Protocol (实时消息传输协议) 的首字母缩写。该协议基于TCP, 是一个协议族, 包括RTMP基本协议及RTMPT/RTMPS/RTMPE等多种变种。RTMP是一种设计用来进行实时数据通信的网络协议, 主要用来在Flash/AIR平台和支持RTMP协议的流媒体/交互服务器之间进行音视频和数据通信。

### HLS

HLS (HTTP Live Streaming), Apple的动态码率自适应技术。主要用于PC和Apple终端的音视频服务。包括一个m3u(8)的索引文件, TS媒体分片文件和key加密串文件。

## 核心功能

### 多传输协议

支持RTMP及HLS协议:RTMP适用于低延迟强互动性场景,HLS适用于高并发低互动性场景。

### 直播实时转码

提供视频、音频转码功能,满足不同客户对转码场景的各类需求。

### 录制转点播

支持直播录制转成mp4与HLS格式点播文件,自动修复中断的视频内容并提供灵活的文件保存策略。

### 访问鉴权

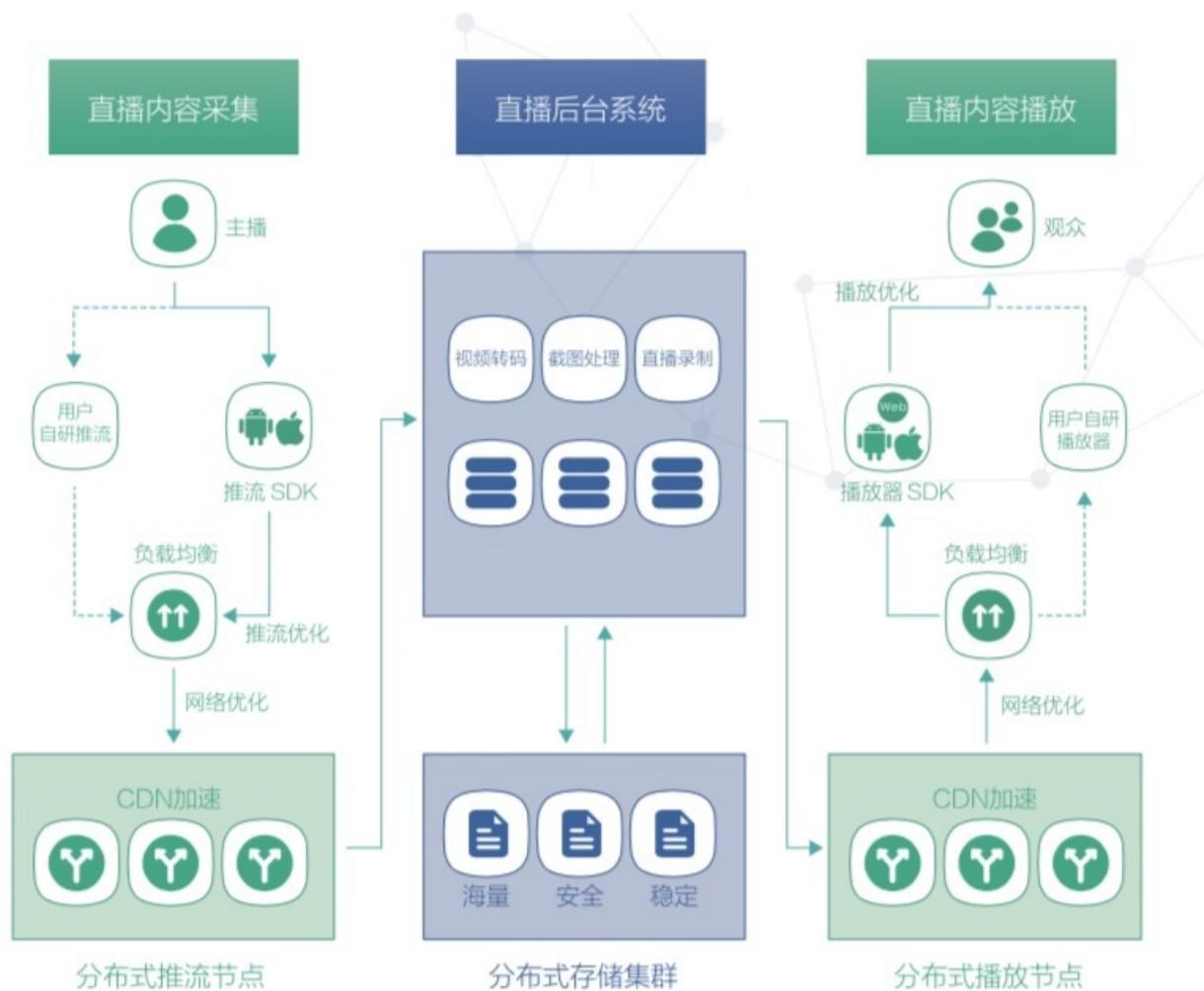
支持播放url加密方式的鉴权功能,验证用户访问权限,降低内容盗用风险及成本损失。

### 推流认证

提供源内容端推流鉴权机制,避免未授权内容推流播放端,避免资源盗用产生的成本损失。

## 直播流程

直播流程图:



### 典型的直播流程

- 1) 直播内容采集,支持任意RTMP设备推流,包括使用用户自研的推流设备,推送的视频流通过CDN边缘节点进行加速保证上行传输的稳定性。
- 2) 直播系统处理,直播内容推送至UCLLOUD直播系统,可按需对视频进行转码、截图、录制等处理,分布式存储集群可处理海量数据保证安全性,稳定性。

3) 直播内容播放, 已处理好视频内容可通过遍布全国的CDN分发系统下发至观众的设备中进行播放。播放端设备可使用用户自研的播放设备。

## 特性及优势

### 推流认证 访问鉴权 保护内容产权

提供推流认证策略, 防止非法推流。支持访问鉴权策略, 验证用户访问权限, 降低内容盗用风险及成本损失。

### 高并发 大流量 支持百万用户观看

CDN智能调度机制保证压缩后的视频源快速分发边缘节点, 降低源站压力; 200+加速节点及优质带宽承载数百万用户同时访问观看。

## 应用场景

### 社交直播

越来越多的主播用户通过视频直播软件与其他互联用户分享其生活、工作等内容并进行互动。但由于用户分布广泛, 各地网络条件存在较大差异, 造成很多用户在使用社交直播时出现卡顿及延时现象, 极大影响社交质量。UCloud直播云 (ULive) 采用分布式的推流节点与下载节点, 更好地支持个人用户上传和观看直播。同时支持hdtl协议播放, 最大可能的缩短直播加载时长。从网络层到应用层, 全方位优化直播质量, 极大提升用户使用体验满意度。

### 媒体直播

体育赛事、重大事件、娱乐现场等活动直播已逐渐在向互联网靠拢。观众可以通过直播软件实时收看活动现场, 甚至参与活动的互动中。然而由于媒体直播往往具有爆发式增长的特性, 这对直播的可扩容性和灵活性有极高的要求。UCloud直播云 (ULive) 拥有遍布全国的200多个CDN加速节点, 可支持上百万人同时在线观看, 并随时扩容。同时支持直播录制, 活动直播录制后

的内容可转成点播进行播放。遍布全国的CDN加速网络及UCloud的高可靠云环境,为每一个直播活动提供双重保障,让每一个观众不错过任一细节。

## 秀场直播

主播用户通过直播软件将演唱、舞蹈等表演形式展现给所有观众用户,并与观众互动。如果直播过程中出现卡顿现象,将极大影响观众的体验感受。同时,对秀场内容的监控和管理问题也日益突出。UCloud直播云(ULive)采用多码率输出技术,使得网络质量较差地区的观众也能享受流畅的直播播放体验。同时,ULive的实时直播截图功能,可以更方便对直播内容进行实时监控,并实现了秒级禁播,实时对不健康内容断流与禁播。

## 游戏直播

游戏直播是一个面向视频游戏的实时互动娱乐,对游戏操作说明和细节的观看要求较高。直播过程需要清晰流畅,拥有较好的连续性和清晰度。UCloud直播云(ULive)支持多传输协议,即便观众用户分布在全国各地,都可通过多种形式的终端享受流畅、清晰的游戏直播体验。

## 关于直播域名备案和资质审查通知

尊敬的UCloud直播用户,您好!

全国“扫黄打非”办公室会同工业和信息化部、公安部、文化和旅游部、国家广播电视总局、国家互联网信息办公室联合下发《关于加强网络直播服务管理工作的通知》,要求网络直播服务提供者向电信主管部门履行网站ICP备案手续,涉及经营电信业务及互联网新闻信息、网络表演、网络视听节目直播等业务的,应分别向相关部门申请取得许可。为响应《通知》要求,UCloud服务将调整审核策略,具体措施如下:

- 1) ICP备案审核:使用UCloud服务的域名必须履行ICP备案手续,如您的域名未备案,UCloud将停止为其提供接入服务。
- 2) 资质审核:如涉及经营电信业务及互联网新闻信息、网络表演、网络视听节目直播等业务的,需提交相关许可证材料至营销QQ:4000188113转备案咨询,我们将为您变更备案信息。UCloud将于2018年12月1日前完成对当前所有直播客户资质审核,若届时未能提供相关许可证,UCloud将于2018年12月1日起停止为其提供接入服务。
- 3) 您应保证按照法律法规要求记录直播服务使用者的发布内容和日志信息并保存一定期限,对自身不具备存储能力且不购买存储服务的网络直播服务提供者,UCloud将停止为其提供接

入服务。若您的ICP/域名信息/IP地址有被列入有关部门违法网络直播平台黑名单,UCloud将停止为其提供接入服务。

为保障网络直播内容的安全、直播平台的健康发展,请您根据上述通知完成备案、提供相关资质材料,感谢您的理解与配合。域名备案需要时间周期较长,建议您尽早联系服务器租用商协助办理备案。如有疑问,欢迎您拨打服务热线4000-188-113或营销QQ:4000188113转备案咨询反馈,我们会及时为您处理。感谢您对UCloud的支持!

相关资质:

- 1、涉及电信业务的,需办理《电信业务经营许可证》,请咨询当地通信管理局。
- 2、涉及互联网新闻信息业务的,需办理《互联网新闻信息服务许可证》,请咨询当地互联网信息办公室。
- 3、涉及网络表演业务的,需办理《网络文化经营许可证》,请咨询当地人民政府文化行政部门。
- 4、涉及网络视听节目直播业务的,需办理《信息网络传播视听节目许可证》,请咨询国家广播电视总局。

# 开通Ulive服务

本章目的在于指导初次使用Ulive产品的用户如何快速上手使用云直播(Ulive)。

## 前提条件

您需要完成UCloud账户注册和实名认证后,即可开通Ulive服务。

## 操作步骤

- 1.登录UCloud控制台,点击进入Ulive产品界面;**



2.配置您的域名，需要准备已完成ICP备案的域名（Ulive不支持泛域名加速），点击【创建推流加速】

The screenshot shows the '云直播 ULive' console interface. At the top, there is a navigation bar with '全部产品' and 'Default'. The main content area is titled '云直播 ULive' and includes tabs for '域名管理', '增值功能', '证书管理', and '日志下载'. Below the tabs, there are summary cards for '当前计费模式' (Current Billing Mode) and '国内剩余流量' (Domestic Remaining Traffic). The '域名管理' section features a table with columns: '推流域名', '资源ID', '接入点', '业务组', 'CNAME', 'HTTPS', '创建时间', '状态', '非标配置', and '操作'. A central text box provides information about ULive services. At the bottom right, there are pagination controls showing '1' of '10' items.

3.选择计费方式，默认的计费方式为两种：预付费流量包和日带宽峰值计费，预付费流量包需先购买流量，若您选择日带宽峰值计费，需保证账户余额>0，才会提交域名配置。

< 域名管理 / 创建推流加速

## 计费方式

选择计费方式

预付费流量包计费

预付费模式，先购买流量，创建加速后按照使用的流量在已购买的流量中扣除。

按天日峰值带宽计费

后付费模式，创建加速后按照您CDN服务产生的带宽最高值（单位Mbps）为结算标准，分档计费，每日结算，第二日凌晨扣费。

详细计费规则请参考:Ulive产品计费

注:若要开通月付费,需提前联系客户经理开通权限。

**4.在选择计费方式之后，可对第一个域名进行配置，点击购买确认之后，生成域名配置。**

域名管理 / 创建推流加速

### 购买流量

如果您已超用，则您购买的流量将优先抵扣已经超用的流量

流量区域 国内

流量范围 1GB-1T 1T-10T 10T-50T 50T-100T 100T-1P 1P+

流量单价 0.45元/GB

购买流量  GB

剩余流量 0GB

新增流量 1GB

### 付费信息

0.45

付费方式 一次性支付

已购流量包30天内未使用，可联系客服经理退费；若购买超过30天或流量包已使用，则不支持退费。

合计费用 **0.45** 元

立即购买

### 加速配置

接入Ulive的域名需要备案，请确保使用已备案的域名。收到您的域名加速申请，我们会对您域名进行审核，审核及配置时间在半小时左右，请耐心等待。

# 创建直播加速域名

## 操作说明

直播加速域名分为推流域名和播放域名,每个账户最多可添加**10**个域名,加速内容必须合法且符合业务规范,若因业务需要增加域名配置上限,请与技术支持联系。

初次创建加速域名时,需选择计费方式并且新增第一个域名,再次新增加速域名,则无需选择计费方式。

直播不支持泛域名加速,当前创建加速默认为国内加速,暂不支持海外直播加速。

## 创建推流加速

- 1. 推流加速:是指将直播流推到UCloud云直播中心,通过播放加速来分发。

The screenshot displays the '云直播 ULive' console interface. The top navigation bar includes '实时监控', '统计分析', '直播流管理', '域名管理' (selected), '增值功能', '证书管理', and '日志下载'. The left sidebar shows '推流加速' and '播放加速'. The main content area features a '创建推流加速' button, a '购买流量' button, and a '启动' button. A dropdown menu is open, showing '更多' and '域名数 4 / 10 个'. Below this is a table with columns: '推流域名', '资源ID', '接入点', '业务组', 'CNAME', 'HTTPS', '创建时间', '状态', '非标配置', and '操作'. The table contains one row with a '配置中' status. At the bottom right, there is a pagination control showing '1' of '10' items.

- 2. 点击【创建推流加速】后, 请填写如下配置参数, 详细见参数说明。

**加速配置**

接入ULive的域名需要备案, 请确保使用已备案的域名, 收到您的域名加速申请, 我们会对您域名进行审核, 审核及配置时间在半小时左右, 请耐心等待

不支持泛域名加速  
当前创建加速默认为国内加速, 暂不支持海外直播加速。

推流域名 \* ?

接入点 \* ?

业务组 不分组 加入分组 新增业务组

取消 确定

配置项	说明
推流域名	推流域名, 如example.com, 不能以HTTP或者HTTPS开头; 当前仅支持国内直播加速, 根据国家工信部规定, 域名必须备案; 账户维度默认加速域名配额数量10个。

接入点	直播推流接入点,支持英文字母、数字和符号,支持*,代表所有接入点。
业务组	在对应的项目下设置不同的业务组进行资源管理。

## 创建播放加速

- 1.播放加速:指直播拉流加速,将直播中心的直播流进行分发

云直播 ULive

实时监控 | 统计分析 | 直播流管理 | **域名管理** | 增值功能 | 证书管理 | 日志下载

推流加速 | 播放加速

创建播放加速 | 购买流量 | 启动 | 更多 ▾ | 域名数 4 / 10 个

<input type="checkbox"/>	播放域名 ↓	资源ID	接入点	业务组 ▼	CNAME	HTTPS	绑定推流域名	创建时间 ↓	状态 ▼	非标配置 ⓘ	操作
<input type="checkbox"/>	[模糊]	[模糊]	[模糊]	--	[模糊]	•	[模糊]	[模糊]	● 配置中	•	详情 启动 ...
<input type="checkbox"/>	[模糊]	[模糊]	live	--	[模糊]	•	[模糊]	[模糊]	● 配置中	•	详情 启动 ...
<input type="checkbox"/>	[模糊]	[模糊]	xin	--	[模糊]	•	[模糊]	[模糊]	● 配置中	•	详情 启动 ...

< 1 > 10 / 1

- 2.点击【创建播放加速】后,请填写如下配置参数,详细见参数说明。

< 域名管理 / 创建播放加速

### 基础设置

接入ULive的域名需要备案，请确保使用已备案的域名，收到您的域名加速申请，我们会对您域名进行审核，审核及配置时间在半小时左右，请耐心等待

不支持泛域名加速  
当前创建加速默认为国内加速，暂不支持海外直播加速。

播放域名 \* ①

加速区域

国内

### 加速设置

回源配置 \* ①

推流域名

自定义源站

请选择推流域名 ▾

### 高级设置

业务组

不分组

加入分组

新增业务组

取消 确定

### 加速设置

回源配置 \* [?](#)

推流域名 自定义源站

接入点 \* [?](#)

请输入接入点

源站地址 \*

协议://源站:端口/回源App

[源站地址生成器](#)

备源

开启

备源 \*

协议://源站:端口/回源App

[源站地址生成器](#)

设置回源
⊗

**!** 用来通知当前域名的推流状态，如推流成功、断流等。

源站地址\*

协议及端口\*

回源App

配置项	说明
播放域名	<p>播放域名,如example.com,不能以HTTP或者HTTPS开头;</p> <p>当前仅支持国内直播加速,根据国家工信部规定,域名必须备案;</p> <p>账户维度默认加速域名配额数量10个。</p>
回源配置	<p>指进行播放加速时,加速的直播流是从哪里获取;</p> <p>选择推流域名或者自定义源站;</p> <p>当为推流域名时,请选择您在UCloud创建的推流加速域名,接入点同推流加速接入点;</p> <p>当为自定义源站时,可以是IP或者源站域名或在其他提供直播加速服务厂商的推流域名,同时需要定义接入点、回源协议、回源APP和回源端口;</p> <p>可使用回源地址生成器生成。</p>

业务组	在对应的项目下设置不同的业务组进行资源管理。
-----	------------------------

**推拉流地址示例：**

例如：推流域名：publish.company.com，接入点：test，播放域名：play.company.com

推流地址为：rtmp://publish.company.com/test/{streamid}

**播放地址为：**

- RTMP播放地址：rtmp://play.company.com/test/{streamid}
- FLV播放地址：http://play.company.com/test/{streamid}.flv
- HLS播放地址：http://play.company.com/test/{streamid}/playlist.m3u8

# 直播加速域名审核

当所有配置完成, 点击确定, 提交加速请求, 等待UCloud审核, 如下图状态:

云直播 ULive

实时监控 | 统计分析 | 直播流管理 | 域名管理 | 增值功能 | 证书管理 | 日志下载

推流加速 | 播放加速

创建推流加速 | 购买流量 | 启动 | 更多

域名数 6 / 10 个

<input type="checkbox"/>	推流域名	资源ID	接入点	业务组	CNAME	HTTPS	创建时间	状态	非标配置	操作
<input type="checkbox"/>	[模糊]	[模糊]	* [模糊]	--	[模糊]	•	[模糊]	● 配置中	● 存在	详情 启动 ...
<input type="checkbox"/>	[模糊]	[模糊]	123 [模糊]	--	[模糊]	•	[模糊]	● 配置中	● 不存在	详情 启动 ...
<input type="checkbox"/>	[模糊]	[模糊]	*	--	[模糊]	•	[模糊]	● 配置中	● 不存在	详情 启动 ...

< 1 > 10 / 1

审核将在半小时内完成, 如果超过半小时还未审核通过, 请联系我司技术支持 (qq:4000188113, tel:4000188113) 或者客户经理进行咨询。审核完成后, 还需要到DNS处配置CNAME记录, 配置CNAME记录后才能完成加速。

# 配置CNAME

您的域名接入并审核通过后,系统会分配一个以.ucloud.com.cn为后缀的CNAME域名,需要将加速域名指向CNAME地址,访问加速域名的请求才能转发到CDN节点上,达到加速效果。需要在DNS服务商处配置CNAME记录,最终可以用dig命令查看DNS是否对此域名解析成功。

## 操作步骤

- 1) 到DNS服务商处删除A记录,添加CNAME记录,
- 2) 在我的域名title下,添加要设置的域名,如果已经添加,请点击添加的域名,然后点击添加记录按钮,如下图:



The screenshot shows a control panel with several buttons: '添加域名' (Add Domain), '分组' (Group), '更多服务' (More Services), and '更多操作' (More Actions). Below these is a search bar with a star icon and the placeholder text '请输入您要解析的域名' (Please enter the domain you want to resolve). There are '确定' (Confirm) and '取消' (Cancel) buttons next to the search bar.



The screenshot shows a table of DNS records. The table has columns for '主机记录' (Host Record), '记录类型' (Record Type), '线路类型' (Line Type), '记录值' (Record Value), 'MX优先级' (MX Priority), 'TTL', and '操作' (Action). Two records are shown, both with 'CNAME' as the record type, which are circled in red. The first record has a host record of '.' and a value of '3b79fa26.8cname.com.'. The second record has a host record of 'www' and a value of 'cbb8f80f.8cname.com.'. There are also buttons for '添加记录' (Add Record), '暂停' (Pause), '启用' (Enable), and '删除' (Delete) at the top left, and a search bar '快速查找记录' (Quickly search for records) at the top right.

主机记录	记录类型	线路类型	记录值	MX优先级	TTL	操作
.	CNAME	默认	3b79fa26.8cname.com.	-	600	删除 暂停
www	CNAME	默认	cbb8f80f.8cname.com.	-	600	删除 暂停

- 主机记录:指域名前缀,如:创建的加速域名为static.ucloud.cn,域名为ucloud.cn,前缀为static;
- 记录类型:请选择cname类型;

- 线路类型:默认类型是网络类型,一般选默认,如果特别需要可以换其他运营商;
- 记录值:即UCloud提供的CNAME域名,我司审核通过后,会通过邮件发送给用户,也可以在Ucdn控制台域名管理界面查看;
- mx优先级:设置cname记录不需要设置mx优先级;
- TTL:指资源记录的更新时间,即多久从dns服务器上读取最新记录,默认单位是秒,一般选择默认值;

配置所有参数后,点击保存,即配置CNAME完成。

cname记录与其他类型的同名记录可能存在冲突,导致所有记录不生效,填写时请注意。

最后可以用dig命令查看DNS是否对此域名解析成功,如下图代表解析成功:

```
Last login: Wed Nov 18 17:09:10 on ttys000
```

```
➔ ~ dig tracy.ucloud.com.cn
```

```
; <<> DiG 9.10.6 <<> trac [redacted].com.cn
```

```
;; global options: +cmd
```

```
;; Got answer:
```

```
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 38298
```

```
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 24, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 0
```

```
;; QUESTION SECTION:
```

```
;tracy.ucloud.com.cn.          IN      A
```

```
;; ANSWER SECTION:
```

```
trac [redacted].com.cn. 300 IN CNAME tr[redacted].n.cn.ucloud.com.cn.
```

```
tracy.[redacted].m.cn.ucloud.com.cn. 300 IN CNAME pu[redacted].com.
```

# 停止ULive加速服务

当您不想使用ULive加速服务时,可以在ULive控制台上停止或删除指定加速域名。

当您需要临时停止指定域名的加速服务时,可以选择停止加速,停止加速后直播域名解析将会失效,配置信息仍保存在ULive平台上;

当您不再需要域名的加速服务时,可以选择删除,域名解析和配置信息都会删除,不可恢复。

## 操作步骤

进入ULive产品界面,点击【域名管理】,在域名管理页面,可以选中您将要停止/删除的加速域名。

可同时选择多个加速域名,批量停止/删除。

<input type="checkbox"/>	播放域名	资源ID	接入点	业务组	CNAME	HTTPS	绑定推流域名	创建时间	状态	非标配置	操作
<input type="checkbox"/>	testplay.ucloud.cn	ulive-ja3alvsx	live	test	testplay.ucloud.cn.ucloud.com.cn	●		2021-12-15 18:10:30	● 加速中	● 不存在	详情 停止 ...

1 / 1

删除  
修改业务组

创建播放加速 购买流量 启动 更多 域名数 7 / 10 个

已选择 1 取消选择

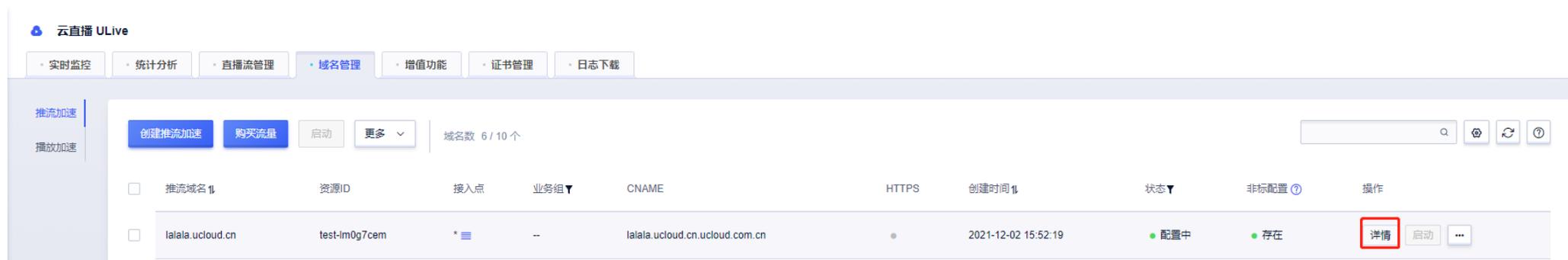
<input checked="" type="checkbox"/>	播放域名 ↓	资源ID	入口点	业务组 ▼	CNAME	HTTPS	绑定推流
<input checked="" type="checkbox"/>	testplay.ucloud.cn	ulive-ja3al	...	test	testplay.ucloud.cn.ucloud.com.cn	●	

更多菜单选项：  
- 停止  
- 删除  
- 修改业务组

# 推流域名配置

目前推流域名配置支持设置推流回调地址和推流鉴权,如需其他配置,请联系技术支持进行非标配置。

在域名管理——推流加速列表,点击需要配置域名后的【详情】,进入域名配置。



云直播 ULive

实时监控 统计分析 直播流管理 域名管理 增值功能 证书管理 日志下载

推流加速 播放加速

创建推流加速 购买流量 启动 更多 域名数 6 / 10 个

<input type="checkbox"/>	推流域名	资源ID	接入点	业务组	CNAME	HTTPS	创建时间	状态	非标配置	操作
<input type="checkbox"/>	lalala.ucloud.cn	test-lm0g7cem	*	--	lalala.ucloud.cn.ucloud.com.cn	●	2021-12-02 15:52:19	● 配置中	● 存在	<b>详情</b> 启动 ...

右边抽屉页面弹出配置详情页,显示基本域名信息和配置信息;

具体域名信息包括,资源ID,接入点,CNAME,业务组,创建时间,状态和推流地址,显示内容均不可修改。

The screenshot displays the 'Domain Management' (域名管理) interface in the UCloud ULive console. The main content area is titled 'test123.ucloud.cn' and includes a '详情独立页' (Details Page) link. It is divided into two sections: '域名信息' (Domain Information) and '接入点' (Access Points).

**域名信息 (Domain Information):**

资源ID	test-d4sanfkf	接入点	123	CNAME	test123.ucloud.cn.ucloud.com.cn
业务组	--	创建时间	2021-12-08 15:56	状态	配置中
推流地址	rtmp://test123.ucloud.cn/接入点/流名				

**接入点 (Access Points):**

Buttons: 添加 (Add), 删除 (Delete)

接入点	推流地址	推流回调地址	推流鉴权	操作
<input type="checkbox"/> 123	rtmp://test123.ucloud.cn/123/流名	<p>S http://123.com.cn/123.txt?lalala</p> <p>E http://123.cicc.com</p>	● 未开启	<a href="#">设置回调</a> <a href="#">设置鉴权</a> <a href="#">...</a>

配置信息以接入点为粒度显示,可增加或者删除接入点(可批量删除),但最少要有1个接入点,不支持修改接入点名称,支持每个接入点,独立配置推流回调地址和推流鉴权。

test123.ucloud.cn 详情独立页

### 添加接入点

接入点\*

CNAME	test123.ucloud.cn.ucloud.com.cn
状态	配置中

### 接入点

<input type="checkbox"/>	接入点	推流地址	推流回调地址	推流鉴权	操作
<input type="checkbox"/>	123	rtmp://test123.ucloud.cn/123/流名	<span style="color: green;">S</span> http://123.com.cn/123.txt?lalala <span style="color: red;">E</span> http://123.cicc.com	<input type="checkbox"/> 未开启	<input type="button" value="设置回调"/> <input type="button" value="设置鉴权"/> <input style="border: none; background: none;" type="button" value="..."/>

## 推流回调

当主播推流开始或者推流结束时，ULive可以通过客户配置的回调接口，通知客户推流开始或者断开的事件，方便客户对直播流进行管理。

点击【设置回调】，弹出设置框，可填写用来回调的URL，必须是HTTP/HTTPS开头的URL，点击【确定】完成配置；配置完成之后，会在接入点页面显示对应配置项。

### 设置回调

① 用来通知当前域名的推流状态，如推流成功、断流等。

开始回调地址 ②

结束回调地址 ②

必须以Http/Https开头的URL地址

## 示例

推流开始和推流结束的端口需分开配置，示例如下：

1、通知客户推流开始: `http://127.0.0.1/publish_start?ip=推流端IP&id=流名&node=节点IP&app=推流域名&appname=发布点`

2、通知客户推流结束: `http://127.0.0.1/publish_stop?ip=推流端IP&id=流名&node=节点IP&app=推流域名&appname=发布点`

其中, `publish_start` 和 `publish_stop` 为客户提供的回调cgi。

## 设置推流鉴权

直播鉴权功能即为直播“MD5防盗链”。

ULive可以采用对url某些字段进行md5加密的方法，来校验url是否合法，防止域名被盗用，产生高额流量。

客户若有特殊鉴权需求时，请联系UCloud技术支持协助非标配置。

## 鉴权策略

鉴权总体策略为用户按照规则生成如下的链接:

```
rtmp://abc.com/application/mystream?k=xxxxxx&t=yyyy
```

1、t为**16进制**的服务器时间戳;

2、k为经过md5加密的字符串,生成规则为:**k=md5(约定密钥+流路径+t)**。

本例中,流路径为"/application/mystream "

ULive服务器会对url进行校验,并检查时间t是否过期。

点击设置鉴权,开启鉴权开关,可设置鉴权Key,和鉴权过期时间,默认过期时间为2小时(120分钟)。

### 设置推流鉴权

推流鉴权 ?  开启

鉴权Key (主) \* ?

鉴权key (副) ?

鉴权过期时间 \* ?

## 示例

假设：

1. 未加密前url为rtmp://vlive3.rtmp.cdn.ucloud.com.cn/ucloud/mytest
2. 当前时间戳为t = 52946dd7
3. 约定密钥为secretkey

则： $k = \text{md5}(\text{"secretkey"} + \text{"/ucloud/mytest"} + \text{"52946dd7"}) = 2f94cdaf8ea4bdca793e64aba7cb1dea$

最终生成的链接如下：

rtmp://vlive3.rtmp.cdn.ucloud.com.cn/ucloud/mytest?t=52946dd7&k=2f94 cdaf8ea4bdca793e64aba7cb1dea

# 播放域名配置

目前播放域名配置支持设置源站地址，播放鉴权，直播延时，IP黑白名单，referer黑白名单;如需其他配置,请联系技术支持进行非标配置。

在【域名管理】——【播放加速列表】,点击需要配置域名后的【详情】,进入域名配置。



The screenshot shows the '云直播 ULive' interface with the '域名管理' (Domain Management) tab selected. The '播放加速列表' (Playback Acceleration List) table contains the following data:

播放域名	资源ID	接入点	业务组	CNAME	HTTPS	绑定推流域名	创建时间	状态	非标配置	操作
<input type="checkbox"/> testplay.ucloud.cn	ulive-ja3alvsx	live	test	testplay.ucloud.cn.ucloud.com.cn	●		2021-12-15 18:10:30	● 配置中	● 不存在	<a href="#">详情</a> <a href="#">启动</a> <a href="#">...</a>

右边抽屉页面弹出配置详情页,显示基本域名信息和配置信息;

具体域名信息包括,资源ID,接入点,CNAME,业务组,创建时间,状态和HTTPS加速,除了HTTPS加速,其他内容无法在此修改。

testplay.ucloud.cn [详情独立页](#)

### 域名信息

资源ID	ulive-ja3alvsx	接入点	live	CNAME	testplay.ucloud.cn.ucloud.com.cn
业务组	test	创建时间	2021-12-15 18:10	状态	配置中
HTTPS加速	<input type="radio"/> 关闭				

### 播放信息

播放域名

- rtmp://testplay.ucloud.cn/接入点/流名
- http://testplay.ucloud.cn/接入点/流名.flv
- http://testplay.ucloud.cn/接入点/流名/playlist.m3u8

### 接入点

[添加](#) [删除](#)

<input type="checkbox"/>	接入点	源站地址	播放鉴权	直播延时	IP黑白名单	Referer黑白名单	操作
<input type="checkbox"/>	live	rtmp://1.1.1.1:1935/	<input type="checkbox"/> 未开启 <input type="checkbox"/>	中 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 未开启 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 未开启 <input type="checkbox"/>	<a href="#">设置鉴权</a> <a href="#">直播延时</a> <a href="#">...</a>

配置信息以接入点为粒度显示,若配置源站为推流域名,则接入点继承推流域名配置的接入点,若配置源站为自定义源站,则可增加或者删除接入点(可批量删除),但最少要有1个接入点,不支持修改接入点名称,支持每个接入点,独立配置。

### 添加接入点 ⊗

接入点\* ?

源站地址\*   
[源站地址生成器](#)

备源  开启

## 修改源站地址配置

源站地址,可修改协议,IP和端口号,但无法从自定义源站调整为推流域名,需要删除该域名配置再重新添加选择源站为推流域名。

### 源站地址配置 ✕

❶ 不支持泛域名加速

接入点\* ① live

源站地址\*   
[源站地址生成器](#)

备源  开启

备源\*   
[源站地址生成器](#)

## 播放鉴权

直播鉴权功能即为直播“MD5防盗链”。

ULive可以采用对url某些字段进行md5加密的方法,来校验url是否合法,防止域名被盗用,产生高额流量。

客户若有特殊鉴权需求时,请联系UCloud技术支持协助非标配置。

## 鉴权策略

鉴权总体策略为用户按照规则生成如下的链接:

rtmp://abc.com/application/mystream?k=xxxxxx&t=yyyy

1、t为**16**进制的服务器时间戳

2、k为经过md5加密的字符串,生成规则为:**k=md5(约定密钥+流路径+t)**,

本例中,流路径为"/application/mystream "

ULive服务器会对url进行校验,并检查时间t是否过期。

点击设置鉴权,开启鉴权开关,可设置鉴权Key,和鉴权过期时间,默认过期时间为2小时(120分钟)。

播放鉴权 ✕

播放鉴权 ?  开启

鉴权Key (主) \* ?

鉴权key (副) ?

鉴权过期时间 \* ?

## 示例

假设:

1. 未加密前url为rtmp://vlive3.rtmp.cdn.ucloud.com.cn/ucloud/mytest
2. 当前时间戳为t = 52946dd7
3. 约定密钥为secretkey

则:k=md5("secretkey"+"ucloud/mytest"+"52946dd7") = 2f94cdaf8ea4bdca793e64aba7cb1dea

最终生成的链接如下:

rtmp://vlive3.rtmp.cdn.ucloud.com.cn/ucloud/mytest?t=52946dd7&k=2f94 cdaf8ea4bdca793e64aba7cb1dea

## 直播延时

提供低、中、高三种延时配置,默认为中等延时,对应延迟如下:

内容延迟	低	中	高
最小延迟	0s	0s	0s
推荐延迟	3s	6s	10s
最大延时	10s	18s	30s



## IP黑白名单

只允许配置黑名单或者白名单的一种,支持IP或者网段输入,使用回车符分割多个IP。

### IP黑白名单 ✕

状态  ON

类型  白名单  黑名单

IP名单 ?

## referer黑白名单

只允许配置黑名单或者白名单的一种,允许空referer,支持正则输入,使用回车符分割多个referer。

### Referer防盗链 ✕

状态  ON

类型  白名单  黑名单

规则 ?

允许空Referer

# 实时监控

Ulive云直播平台提供实时监控功能,实时监控服务包括以下功能

监控项	说明
剩余流量/日带宽峰值	若您选择的计费方式为预付费流量包,则显示剩余流量,剩余流量=所购流量包总流量-已使用流量;若您选择的计费方式为日峰值后付费,则显示为当日带宽峰值。
当前计费模式	可选择预付费流量包或者日峰值后付费进行计费(二选一),若选择日峰值后付费,则已购买的流量包不会再使用;若需要使用月付费,请与客户经理联系,修改为月付时,当前计费模式显示为:按月后付费。
带宽/流量	展示用户在当前时间粒度内直播播放产生的下行带宽,计费按照下行带宽进行收费。系统默认展示最近一天的监控情况,也可根据需求选择查询的时间粒度,最长支持查询32天的数据;若使用高级筛选,可根据分运营商或者分地区进行查看,最长支持查询30天的数据。
状态码	查看域名状态码情况,支持1XX\2XX\3XX\4XX\5XX状态码。
推流并发数	展示推流域名的在线流数。
观众在线数	展示播放域名的在线观看人数。
直播流ID监控	查询单个域名根据流ID对应的推流帧率,推流码率,播放带宽和观看人数。

## 剩余流量/日带宽峰值

通过当前计费模式,可调整计费方式,调整计费方式后,次日凌晨生效;若已购买流量包,当切换为日峰值计费之后,无法使用已购买的流量;

已购买流量包无使用时限,已购买的流量包30个自然日内未使用,可联系客户经理退费到余额,若已经使用流量包、或者购买流量包超过30个自然日(不管是否使用),均不支持退费。

当前计费模式 **日峰值后付费** 

### 计费模式

**预付费流量包** 预付费模式,先购买流量,创建加速后按照使用的流量在已购买的流量中扣除。

**日峰值后付费** 带宽计费使用后付费模式,请确保账户中余额充足,充值请点击[立即充值](#)

已购买的流量在切换后还将继续保留,不会进行退费操作,如果从带宽切换回流量计费方式可以继续使用。

云直播 ULive

- 实时监控
- 统计分析
- 直播流管理
- 域名管理
- 增值功能
- 证书管理
- 日志下载

国内剩余流量 127.00 GB | 域名数 6 / 10 | [购买流量](#)

当前计费模式 **预付费流量包** 

云直播 ULive

- 实时监控
- 统计分析
- 直播流管理
- 域名管理
- 增值功能
- 证书管理
- 日志下载

国内日峰值带宽 0 Mbps | 国外日峰值带宽 0 Mbps

当前计费模式 **日峰值后付费** 

## 带宽/流量

通过带宽、流量可查看当前服务量级情况,显示用户在当前时间粒度内的播放带宽/流量(下行)。

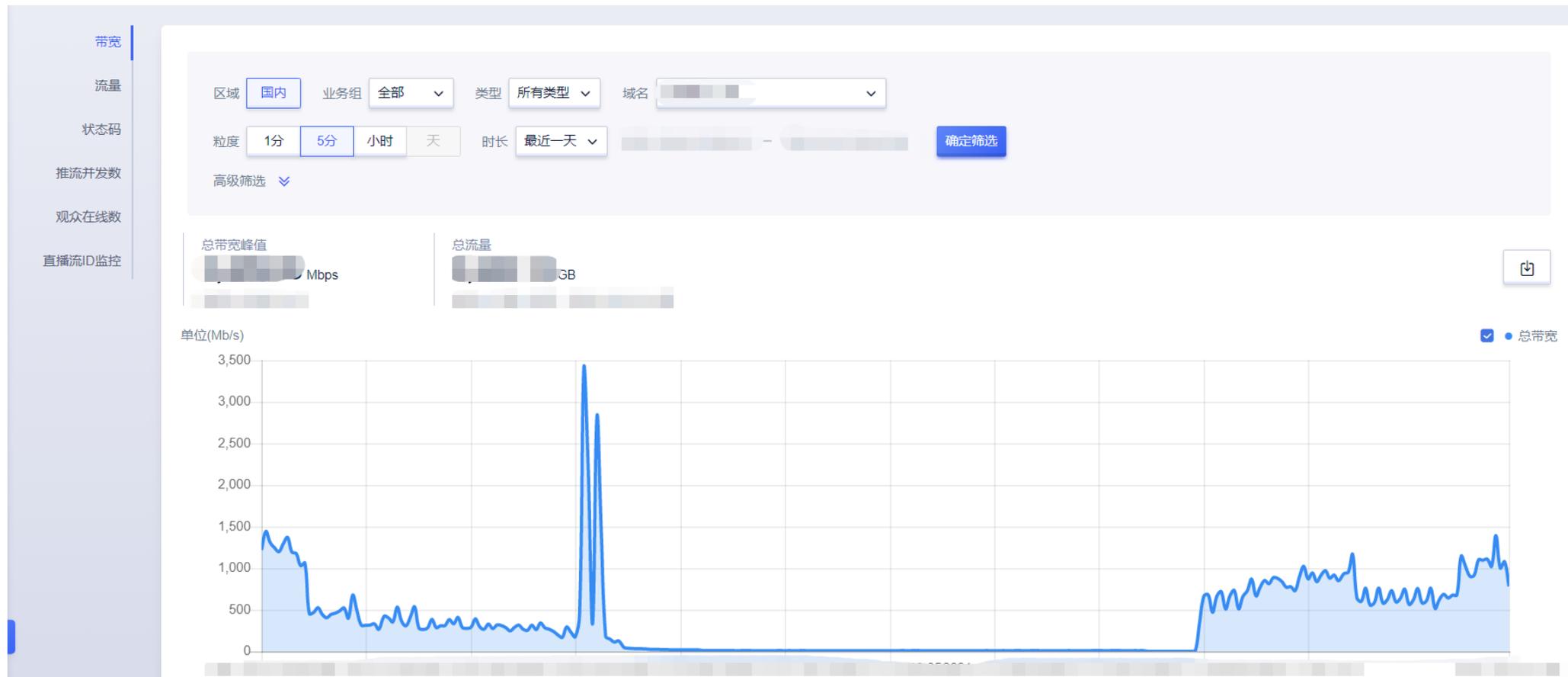
默认显示最近1天的数据,时间粒度为5分钟,可调整为按1分钟粒度,小时以及天粒度进行查看;当查看时间范围超过7天,则无法查看1分钟粒度的数据。

查看时间范围最长不超过32天。

通过高级筛选,可查看分运营商分地区数据。

流量进制为1024,1024MB=1GB;

带宽进制为1000,1000Mbps=1Gbps.



- 实时监控
- 统计分析
- 直播流管理
- 域名管理
- 增值功能
- 证书管理
- 日志下载

带宽

流量

状态码

推流并发数

观众在线数

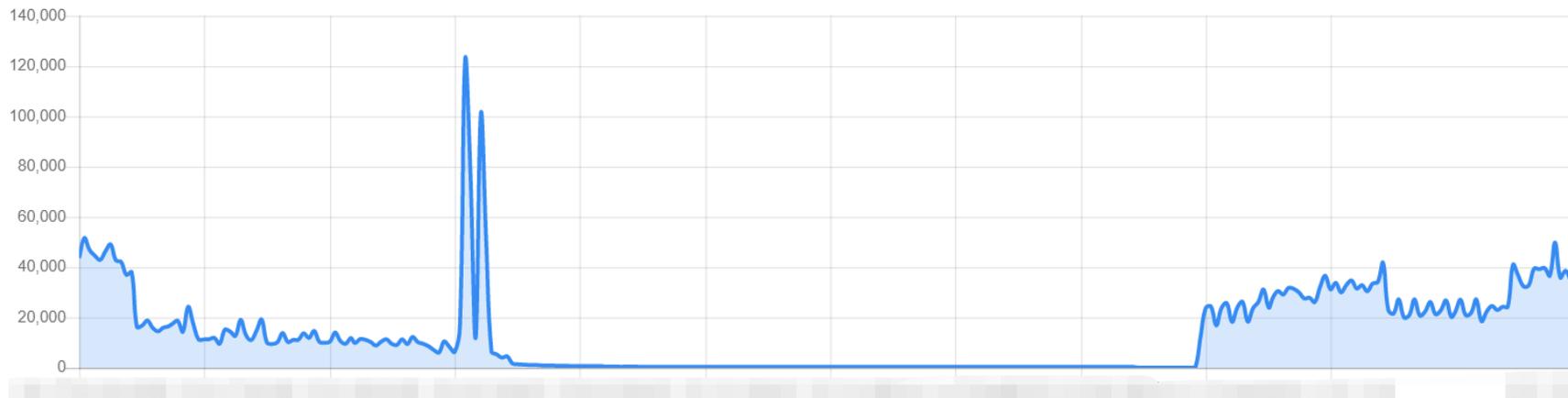
直播流ID监控

区域 **国内** 业务组 **全部** 类型 **所有类型** 域名

粒度 **1分** **5分** 小时 天 时长 **最近一天** **确定筛选**



单位(MB)



流量

## 状态码

查看域名状态码情况,支持1XX、2XX、3XX、4XX和5XX状态码查询,通过勾选状态码可分别查看对应状态码信息。

实时监控 统计分析 直播流管理 域名管理 增值功能 证书管理 日志下载

带宽

流量

状态码

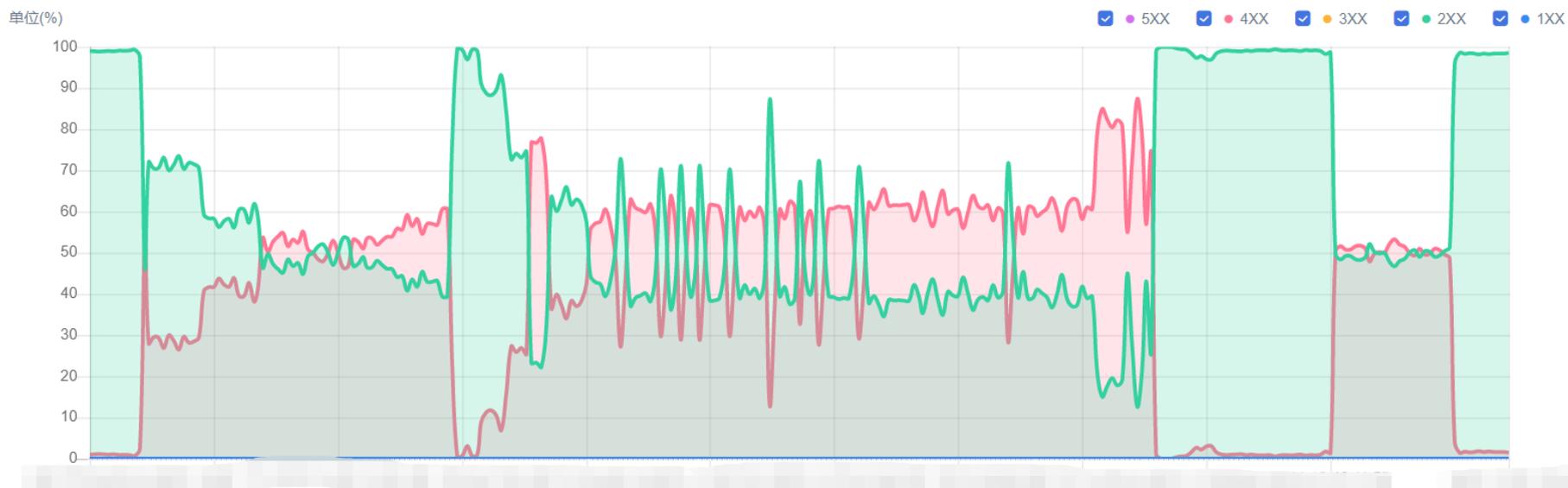
推流并发数

观众在线数

直播流ID监控

区域 国内 业务组 全部 类型 所有类型 域名

粒度 1分 5分 小时 天 时长 最近一天 确定筛选



## 推流并发数

展示推流域名的在线流数,只能选择推流域名,可查询单个或者多个域名的数据。

## 云直播 ULive

- 实时监控
- 统计分析
- 直播流管理
- 域名管理
- 增值功能
- 证书管理
- 日志下载

带宽

流量

状态码

推流并发数

观众在线数

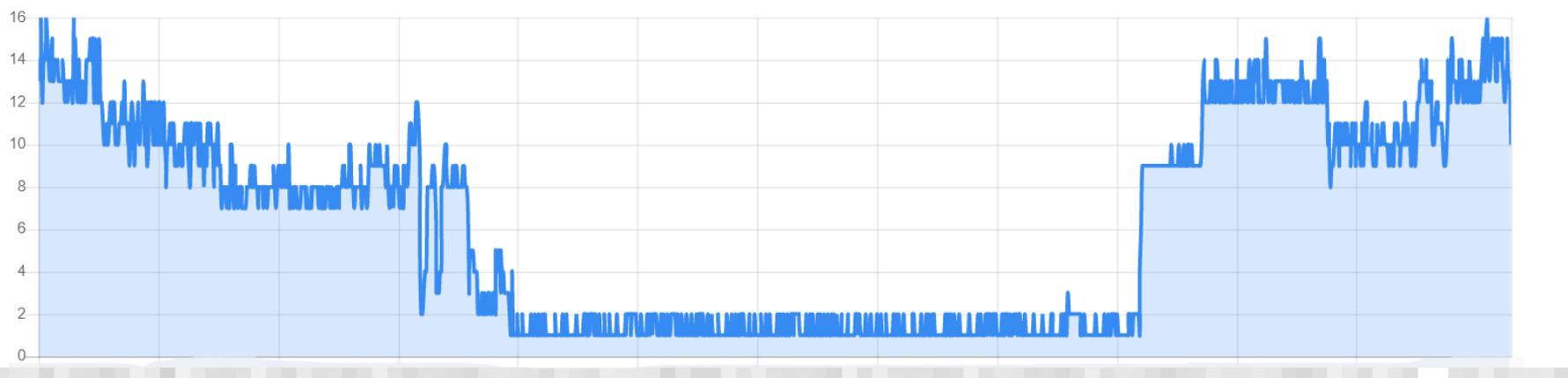
直播流ID监控

区域 **国内** 业务组 **全部** 域名 **██████████**时长 **最近一天** **确定筛选**

推流并发数峰值

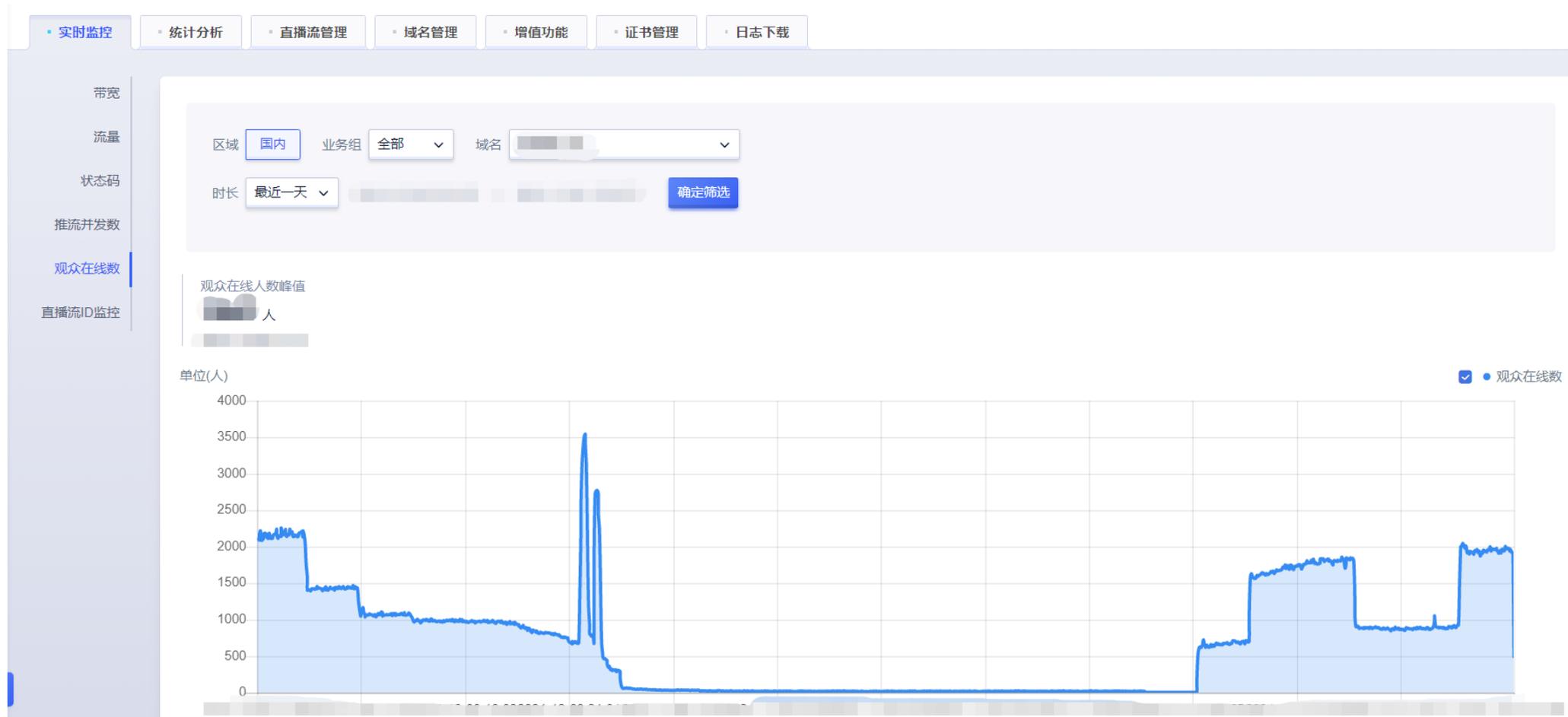
**16**人

单位(人)



## 观众在线数

展示播放域名的在线观看人数,可查询单个或者多个域名的数据。



## 直播流ID监控

查询单个域名根据流ID对应的推流帧率, 推流码率, 播放带宽和观看人数。

云直播 ULive

- 实时监控
- 统计分析
- 直播流管理
- 域名管理
- 增值功能
- 证书管理
- 日志下载

- 带宽
- 流量
- 状态码
- 推流并发数
- 观众在线数
- 直播流ID监控

区域  业务组  域名  流ID

监控数据

时长



# 统计分析

统计分析主要提供录制统计、时移统计、转码统计、截图统计、录制文件统计等数据信息。

## 录制统计

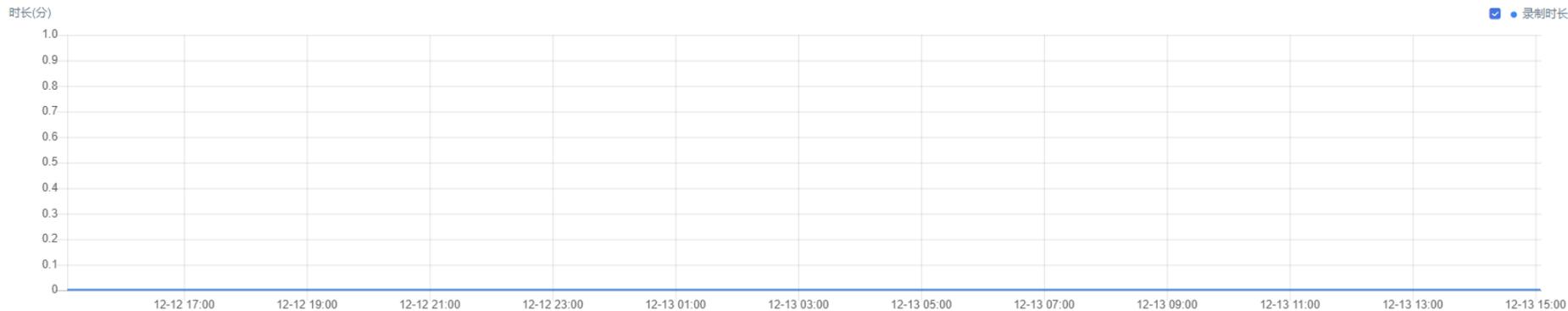
默认记录最近一天的录制文件个数、文件大小(MB)和录制时长(分),最长可查询32天的数据,可选择一个或多个推流域名查询。

云直播 ULive

- 实时监控
- 统计分析
- 直播流管理
- 域名管理
- 增值功能
- 证书管理
- 日志下载

- 录制统计
- 时移统计
- 转码统计
- 截图统计
- 录制文件统计

业务组 全部 域名 已选择 3 项 时长 最近一天 2021-12-12 15:06:23 — 2021-12-13 15:06:23



日期	录制文件总数 (个) ↑	录制文件总量 (MB) ↑	录制总时长 (分) ↑
2021-12-12	0	0	0分
2021-12-13	0	0	0分

10条/页 1 / 1

## 时移统计

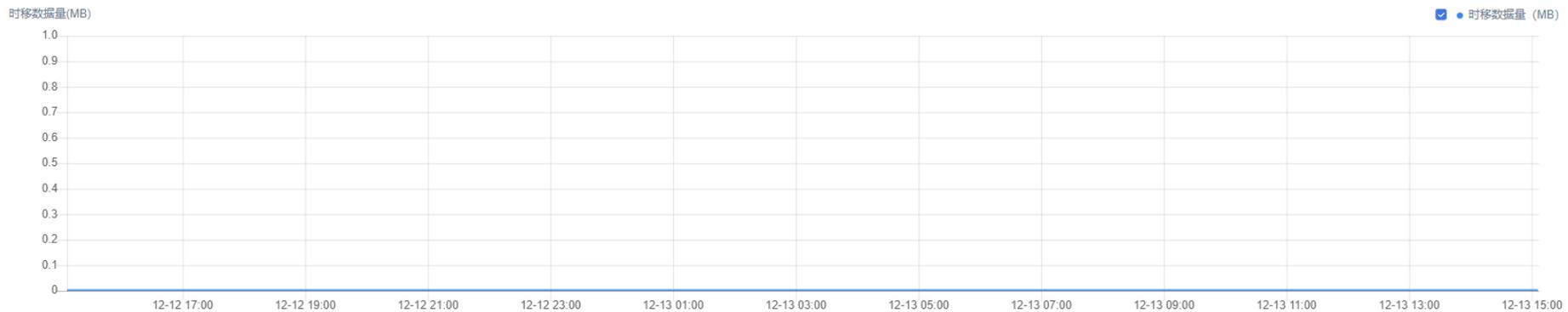
默认记录最近一天的时移数据量(MB), 最长可查询32天的数据, 可选择1个或多个推流域名。

云直播 ULive

- 实时监控
- 统计分析
- 直播流管理
- 域名管理
- 增值功能
- 证书管理
- 日志下载

- 录制统计
- 时移统计
- 转码统计
- 截图统计
- 录制文件统计

业务组 全部 域名 已选择 3 项 时长 最近一天 2021-12-12 15:07:02 — 2021-12-13 15:07:02 刷新

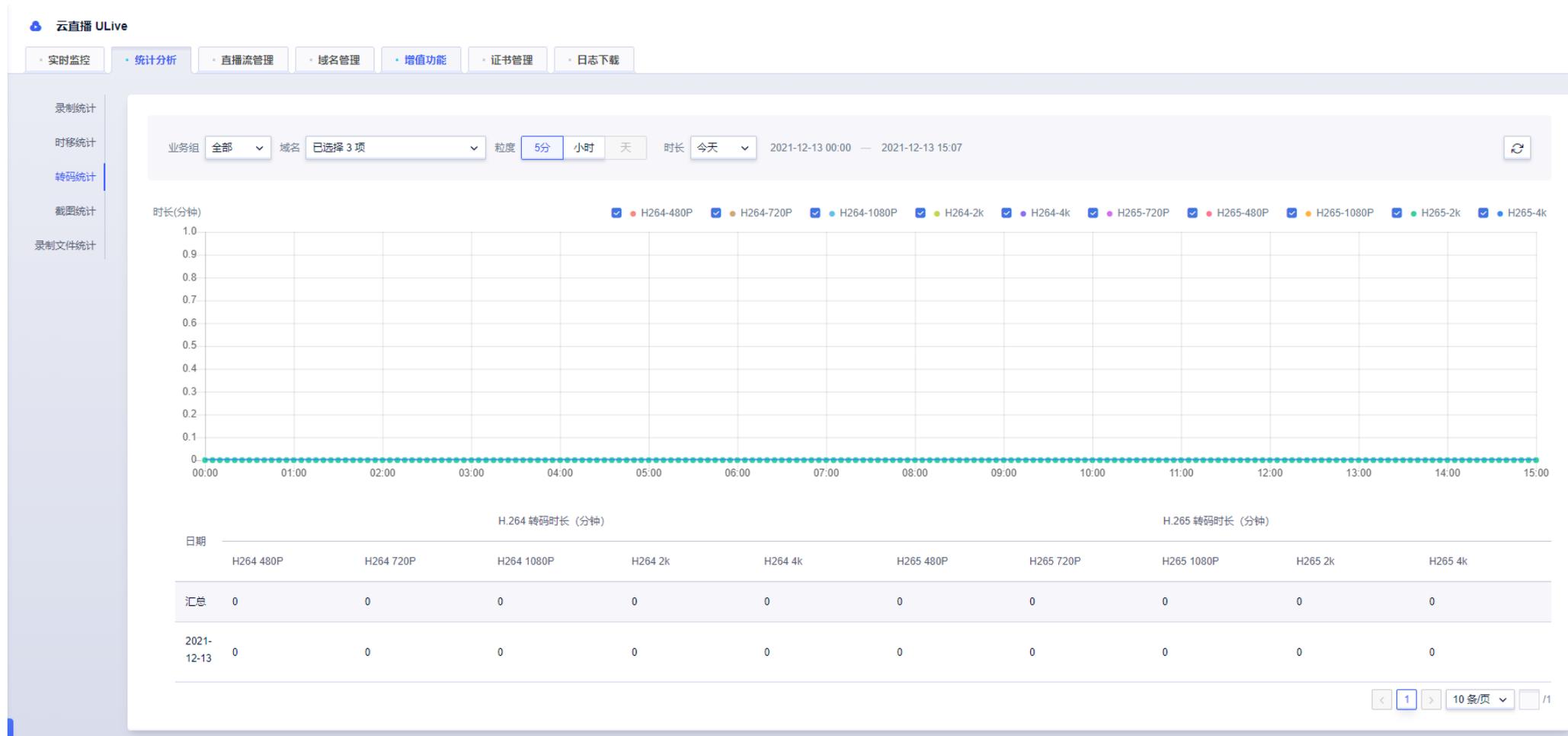


日期	时移数据量 (MB) ↓
2021-12-12	0
2021-12-13	0

10条/页 1 / 1

## 转码统计

默认记录当天的转码数据,最长可查询32天的数据,可选择1个或多个域名查询。



## 截图统计

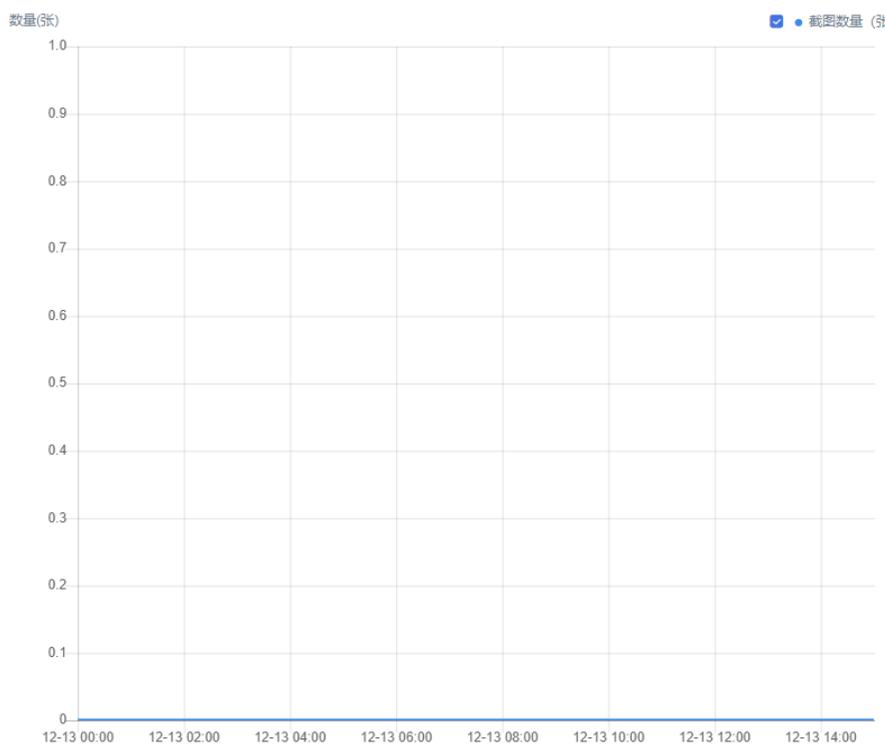
默认记录当天的截图数量(张),最长可查询32天的数据,可选择1个或多个域名查询。

云直播 ULive

- 实时监控
- 统计分析
- 直播流管理
- 域名管理
- 增值功能
- 证书管理
- 日志下载

- 录制统计
- 时移统计
- 转码统计
- 截图统计
- 录制文件统计

业务组 全部 域名 已选择 3 项 粒度 5分 小时 天 时长 今天 2021-12-13 00:00 — 2021-12-13 15:08 刷新



日期	截图数量 (张)
汇总	0
2021-12-13	0

< 1 > 10条/页 /1

## 录制文件统计

默认记录最近一天单个域名对应接入点的录制文件数据,也可以根据流ID查询

云直播 ULive

- 实时监控
- 统计分析
- 直播流管理
- 域名管理
- 增值功能
- 证书管理
- 日志下载

录制统计

时移统计

转码统计

截图统计

录制文件统计

业务组 全部 域名 test123.ucloud.cn 接入点 123 流ID

时长 最近一天 2021-12-12 15:10:20 — 2021-12-13 15:10:20 查询

所选时段内域名无统计数据，请确认筛选条件。

# 直播流管理

直播流管理提供推流域名流查询,包括在线流,历史流以及禁推流三种。

## 在线流

通过域名查询,也可以通过域名+流名称查询,展示对应域名的流名称、接入点、推流端IP、开始推流时间和在线人数数据,并支持对在线流禁推。

云直播 ULive

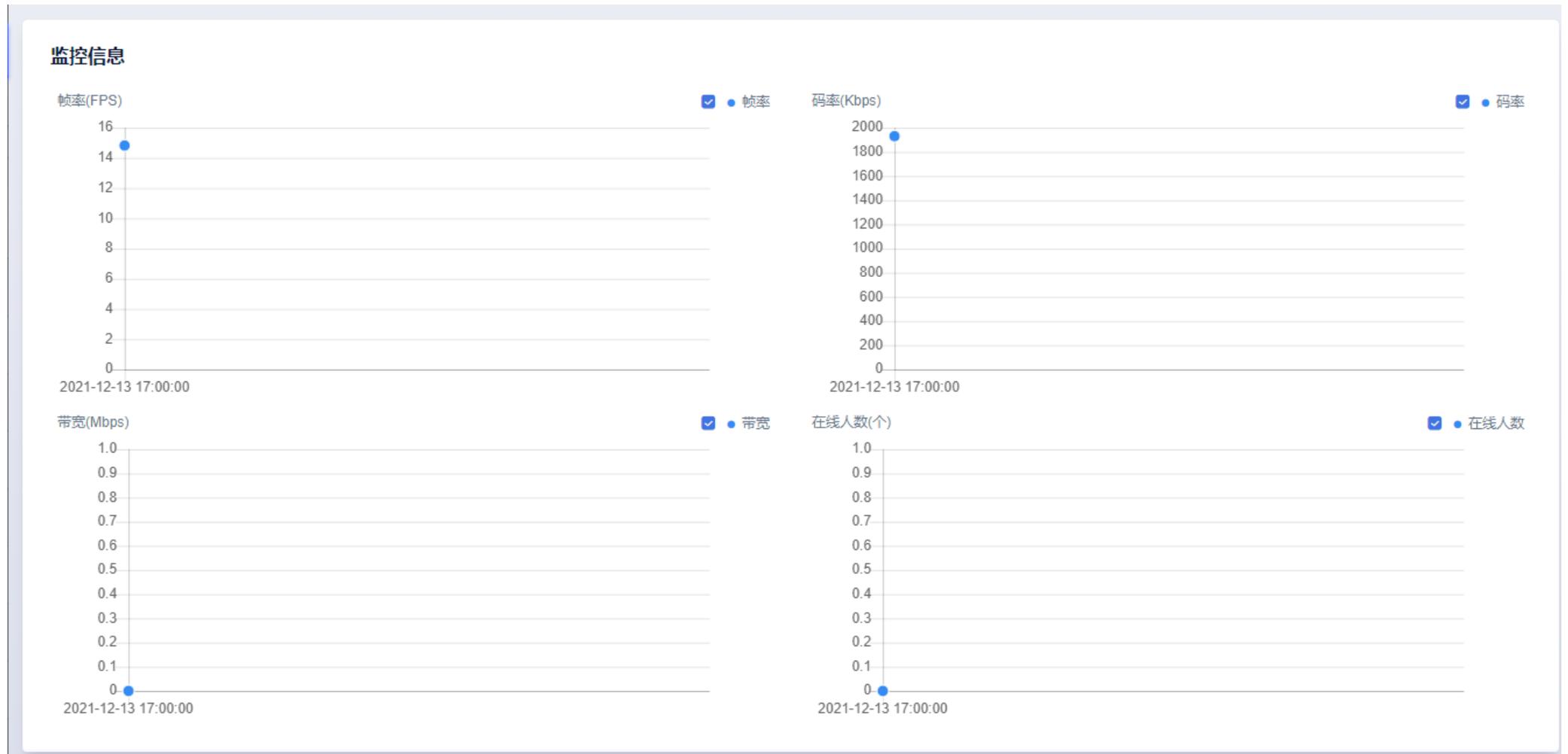
实时监控 | 统计分析 | **直播流管理** | 域名管理 | 增值功能 | 证书管理 | 日志下载

在线流 | 历史流 | 禁推流

域名:  流名称:

流名称	接入点	推流端 IP	开始推流时间	在线人数 <sup>①</sup> ↓	操作
<input type="text"/>	stage	<input type="text"/> .174.129	2021-12-13 16:59:46	0	<input type="button" value="流监控"/> <input type="button" value="禁推"/>
<input type="text"/>	stage	<input type="text"/> .174.129	2021-12-13 16:55:41	0	<input type="button" value="流监控"/> <input type="button" value="禁推"/>
<input type="text"/>	stage	<input type="text"/> .48.116	2021-12-13 16:55:41	0	<input type="button" value="流监控"/> <input type="button" value="禁推"/>
<input type="text"/>	stage	<input type="text"/> .48.116	2021-12-13 16:55:40	0	<input type="button" value="流监控"/> <input type="button" value="禁推"/>
<input type="text"/>	stage	<input type="text"/> .145.118	2021-12-13 16:55:41	0	<input type="button" value="流监控"/> <input type="button" value="禁推"/>
<input type="text"/>	stage	<input type="text"/> .145.118	2021-12-13 16:55:41	0	<input type="button" value="流监控"/> <input type="button" value="禁推"/>
<input type="text"/>	stage	<input type="text"/> .48.116	2021-12-13 16:55:41	0	<input type="button" value="流监控"/> <input type="button" value="禁推"/>

点击【流监控】,可查看单个流信息



可以调用ULive标准API,获取在线推流记录列表。

## 历史流

通过域名查询时间段内的推流信息,也可以通过域名+流名称查询,展示对应流名称、接入点和时间段,点击【流监控】,可查看单个流信息。

云直播 ULive

实时监控 统计分析 直播流管理 域名管理 增值功能 证书管理 日志下载

在线流 历史流 禁推流

域名: pull-hls-f29.douyincdn.com 流名称: 时长: 最近一天 2021-12-12 18:52:59 — 2021-12-13 18:52:59 查询

流名称	接入点	时间段	操作
		2021-12-12 18:47:59 - 2021-12-12 18:53:23	流监控
		2021-12-12 18:47:59 - 2021-12-12 18:53:30	流监控
		2021-12-12 18:47:58 - 2021-12-12 18:53:21	流监控
		2021-12-12 18:49:01 - 2021-12-12 18:54:08	流监控
		2021-12-12 18:49:02 - 2021-12-12 18:54:29	流监控
		2021-12-12 18:53:06 - 2021-12-12 18:56:17	流监控
		2021-12-12 18:49:24 - 2021-12-12 18:53:06	流监控
		2021-12-12 18:53:07 - 2021-12-12 18:56:17	流监控
		2021-12-12 18:53:07 - 2021-12-12 18:56:17	流监控
		2021-12-12 18:47:58 - 2021-12-12 18:53:10	流监控

< 1 > 10 /1

可以调用ULive标准API,获取历史推流记录列表。

## 禁推流

查看推流域名已经设置禁推的流记录,也可以解除禁推。

云直播 ULive

· 实时监控 · 统计分析 · 直播流管理 · 域名管理 · 增值功能 · 证书管理 · 日志下载

在线流  
历史流  
禁推流

域名  流名称  时长 最近一天

流名称	接入点	禁止推流时间	禁止时长	操作
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1个月	<input type="button" value="恢复推流"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1个月	<input type="button" value="恢复推流"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1个月	<input type="button" value="恢复推流"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1个月	<input type="button" value="恢复推流"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1个月	<input type="button" value="恢复推流"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1个月	<input type="button" value="恢复推流"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1个月	<input type="button" value="恢复推流"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1个月	<input type="button" value="恢复推流"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1个月	<input type="button" value="恢复推流"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1个月	<input type="button" value="恢复推流"/>

< 1 > 10 ▾ /1

当线上直播内容存在涉黄或者其他不健康内容时,可以调用ULive标准API,对直播流进行秒级禁播。

对一个流ID调用禁播接口后,正在直播的内容会断流,观众无法播放,主播重试推流也会失败,直到调用解禁接口对该流ID进行解禁。

API接口及使用方式请参考直播流封禁/直播流解禁文档。

# 日志下载

默认展示最近一天的分时日志,可按照分钟或者天粒度下载日志。可下载最近3个月以内的日志。

云直播 ULive

实时监控 | 统计分析 | 直播流管理 | 域名管理 | 增值功能 | 证书管理 | 日志下载

时长: 最近一天 | 2021-12-13 — 2021-12-14 | 区域: 国内 | 粒度: 5分 | 小时 | 天 | 域名: [模糊] v

批量下载

时长	日志文件	操作
<input type="checkbox"/> 2021-12-13 00:00:00	2021121300 [模糊] _CDN.log_00.gz <a href="#">📄</a>	<a href="#">下载</a>
<input type="checkbox"/> 2021-12-13 01:00:00	2021121301 [模糊] _CDN.log_00.gz <a href="#">📄</a>	<a href="#">下载</a>
<input type="checkbox"/> 2021-12-13 02:00:00	2021121302 [模糊] _CDN.log_00.gz <a href="#">📄</a>	<a href="#">下载</a>
<input type="checkbox"/> 2021-12-13 03:00:00	2021121303 [模糊] _CDN.log_00.gz <a href="#">📄</a>	<a href="#">下载</a>
<input type="checkbox"/> 2021-12-13 04:00:00	2021121304 [模糊] _CDN.log_00.gz <a href="#">📄</a>	<a href="#">下载</a>
<input type="checkbox"/> 2021-12-13 05:00:00	2021121305 [模糊] _CDN.log_00.gz <a href="#">📄</a>	<a href="#">下载</a>
<input type="checkbox"/> 2021-12-13 06:00:00	2021121306 [模糊] _CDN.log_00.gz <a href="#">📄</a>	<a href="#">下载</a>
<input type="checkbox"/> 2021-12-13 07:00:00	2021121307 [模糊] _CDN.log_00.gz <a href="#">📄</a>	<a href="#">下载</a>
<input type="checkbox"/> 2021-12-13 08:00:00	2021121308 [模糊] _CDN.log_00.gz <a href="#">📄</a>	<a href="#">下载</a>
<input type="checkbox"/> 2021-12-13 09:00:00	2021121309 [模糊] _CDN.log_00.gz <a href="#">📄</a>	<a href="#">下载</a>

默认配置格式如下:

```
$time $command $uuid $user_addr $node_addr $domain $app $name $in_bytes $out_bytes \"$param\" \"$uri\" \"$ua\" $return \"$status\" $utime" $hit
```

```
2021-12-13T00:00:01 flv play db248fdf-1712-406f-b276-0084ed1cc2f7 127.0.0.1 127.0.0.1 test.publish.alixie.com live ucloud 3539 3539
"UliveHost=test.publish.alixie.com&source=transcode_codec&no_resume=1" "/live/ucloud.flv" "Wget/1.19.1 (linux-gnu)" 0 "InitStatus" 0 -1|-1|-1(ms) Hit
```

## 日志格式说明

字段	说明	例子
\$time	ISO8601时间格式	2021-12-13T00:00:01
\$command	记录流的状态,具体内容显示参考备注1	flv play
\$uuid	uuid字符串,用于准确区分每次连接	db248fdf-1712-406f-b276-0084ed1cc2f7
\$user_addr	播放用户或推流主播IP地址	127.0.0.1
\$node_addr	播放用户或推流主播所连接的服务器节点ip地址	127.0.0.1
\$domain	播放用户所请求域名	test.publish.alixie.com
\$app	接入点	live
\$name	流ID	ucloud
\$in_bytes	节点接收到数据,单位bytes	3539

\$out_bytes	节点已发送数据,单位bytes	3539
"\$param"	请求所带参数,不包括"?"之前的字符串	"UliveHost=test.publish.alixie.com&source=transcode_codec&no_resume=1"
"\$uri"	Http请求的URI, RTMP	/live/ucloud.flv
"\$ua"	Http请求的user_agent,rtmp的flash版本	Wget/1.19.1 (linux-gnu)
\$return	返回的状态码 0	
"\$status"	链接状态,具体内容显示参考备注2	normal
\$utime"	用户从连接到结束所用时长,单位为ms	30179
\$hit	"Hit", "Miss",缓存是否命中	HIT

### 备注1

\$command值	说明
flvplay	HTTP-FLV,HTTPS_FLV播放开始
flvclose	HTTP-FLV,HTTPS_FLV播放结束
rtmpplay	RTMP播放开始
rtmppublish	RTMP推流开始
rtmpclose	RTMP播放及推流结束
以下类型包括只记录结束:	
hls3u8	HLSM3U8请求访问

hlsts	HLSTS请求访问
httprequest	其它HTTP请求

## 备注2

<b>\$status</b>	说明
InitStatus	直播状态未知,初始为这个状态
StreamEOF	直播流正常结束
StreamForbidden	直播流被禁止播放或者推流
StreamNotFound	直播流不存在
StreamTimeout	直播流源超时
PublishChange	直播流新主播替换了旧主播,断开旧主播连接
StreamCodecChange	直播流编码信息发生变化,导致的断流
UserEOF	用户明确结束(HTTP-FLV, HTTP-HLS没有)
UserFIN	用户主动断开连接
UserTimeout	用户超时
UserAuthFailed	用户鉴权失败
UserError	用户数据异常
RecordError	超过切片最大时间的2倍,还没产生切片,流异常

# 扩展功能

## 直播转码

直播转码是指在直播的过程中,通过UCloud转码系统,将直播流进行转码处理。用户可通过转码规则指定的后缀播放转码后的直播流。

直播转码功能配置请参考操作指南

### 如何使用转码

转码为被动功能,当用户通过转码规则中全局唯一的转码后缀播放转码视频时,触发转码功能开启。当直播流结束后转码结束。

#### 示例

接入点:test

rtmp播放域名:rtmp.company.com

hls播放域名:hls.company.com

rtmp播放地址: rtmp://rtmp.company.com/test/{streamid}>

hls播放地址: http://hls.company.com/test/{streamid}/playlist.m3u8

若配置了转码规则(转码后缀:500k)且需要播放转码后的视频,则播放地址为:

rtmp播放地址 rtmp://rtmp.company.com/test/{streamid}\_500k

hls播放地址 `http://hls.company.com/test/{streamid}_500k/playlist.m3u8`

## 直播录制

视频直播录制是指在直播的过程中,录制系统将直播的数据存储下来,并进行处理,上传到ufile对象存储的过程。

直播录制功能配置请参考操作指南

### 录制条件

- 1)、直播必须是通过rtmp协议,推流到ULive。
- 2)、视频格式必须是h264,音频格式必须是aac。
- 3)、必须先创建ufile的bucket,用于存储录制的视频。

### 如何开启录制

如果配置的录制规则为“强制录制”,则保证录制规则为“开启”状态后推流即可录制。

如果配置的录制规则为“选择性录制”,则正常推流默认不进行录制;使用如下参数开启和控制录制:

- 1)、record=true(必须),设置该路流需要开启录制。
- 2)、filename=xxx(非必须),设置该路流录制后的文件名为xxx.m3u8,如果没有该参数,则默认使用推流id作为文件名。**(仅支持hls录制)**

下面的推流url表示开启录制,并且指定录制的文件名为myfile.m3u8: `rtmp://publish3.cdn.ucloud.com.cn/ucloud/stream?record=true&filename=myfile`

### 录制文件默认命名规则

flv录制:域名+流名+日期\_时间.flv

mp4录制:域名+流名+日期\_时间.mp4

hls录制:域名+流名+文件名.m3u8 其中文件名由用户推流时指定\*\*(仅支持hls录制)\*\*,如果没有指定,则为:域名+流名+流名.m3u8

## 视频智能拼接(仅支持hls录制)

主播在直播过程中,如果推流有断开并重推,只要断开时间在10分钟以内,则重推的视频将与之前的视频合并,生成一个录制文件(适用于多次重推);

如果断开10分钟以后再重推,则重推会被视为另外一次推流,生成的录制文件将会覆盖之前的文件。

该功能主要用于解决主播推流被临时中断的情况,比如网络抖动或者接听电话导致的推流断开情况。

## 录制回调功能

### flv/mp4录制回调

文件录制完成后,可以回调客户的接口(需在配置录制规则时填写),通知录制的文件名、文件大小、时长等信息。回调的url格式如下:(POST请求)

http://接口地址?filename=文件名&filesize=文件大小&spacename=bucket名称&duration=视频时长&url=视屏url地址

以下是一个回调的例子:

http://cgi.ucloud.com.cn/record\_callback?publishdomain=publish-test.ucloud.com.cn&streamid=test&filesize=5236598745&duration=22&url=http://wangqiguoy.cn-bj.ufileos.com/test.flv

视频时长单位:秒,文件大小单位:字节。

### hls录制回调

hls录制回调的url格式如下:(POST请求)

http://接口地址?filename=文件名&filesize=文件大小&spacename=bucket名称&duration=视频时长

以下是一个回调的例子:

http://cgi.ucloud.com.cn/record\_callback?filename=test.m3u8&filesize=343&spacename=bucket\_test&duration=50

视频时长单位:秒,文件大小单位:字节。

## 如何测试直播录制

Ulive提供录制的测试环境,方便客户进行测试联调。测试环境的推流域名为:publish3.cdn.ucloud.com.cn,接入点为:ucloud,录制的文件存储在ulive-record这个bucket中。

假设您的直播流id是mystream,想要录制的文件名是myfile.m3u8,则使用如下的推流地址即可进行录制:

rtmp://publish3.cdn.ucloud.com.cn/ucloud/mystream?record=true&filename=myfile

当您推流结束后,您可以通过如下地址播放录制好的视频:http://ulive-record.ufile.ucloud.com.cn/myfile.m3u8

## 纯音频/视频输出

纯音频/视频输出通过在播放地址指定相应参数实现。支持rtmp/http-flv/hls三种协议。

在播放地址后添加?only-audio=1参数,表示输出纯音频流

在播放地址后添加?only-video=1参数,表示输出纯视频流

例如:

需要在rtmp播放域名:vlive3.rtmp.cdn.ucloud.com.cn下播放纯音频流,则指定下面的URL进行播放:

rtmp://vlive3.rtmp.cdn.ucloud.com.cn/ucloud/test?only-audio=1

## 直播时移

时移服务是依赖录制的增值服务,主要是保存切片信息,有时移请求的时候,根据这些切片信息,生成对应的m3u8,返回给客户播放。

开启时移功能需要使用直播录制功能,会产生直播录制费用。

## 直播截图

直播截图以固定时间间隔截取直播流的图像,并生成图片存储到存款空间,您可以通过截图回调通知获取截图信息,截图数据可以用于直播鉴黄等场景。

直播截图可以自定义截图间隔以及图片分辨率,并且可以开启鉴黄功能。

## 低延时直播体验

低延迟直播,基于rtc协议,比传统直播协议延迟更低,为观众提供毫秒级的直播观看体验。满足对延迟性能高要求的场景需求,适用于直播课程、电商直播、赛事直播等业务场景。

体验链接: <http://ucdsdk.ufile.ucloud.com.cn/webrtc/index.html>

如需了解更多,请联系相关客户经理

# 产品价格

## 预付费流量包计费

现在有国内加速的收费方式,使用阶梯价格,价格详情请参考 <https://www.ucloud.cn/site/product/jsq/>。

### 计费规则:

- 1) 计费项:流量
- 2) 付费方式:预付费
- 3) 计费规则:按流量阶梯价格计费,使用流量直接从购买流量中扣除。

### 使用范围:

国内流量可以用于全部加速类型。

### 欠费及停止加速说明:

- 1) 当您未付清直播云服务产生的账单或账户内费用不足时,则服务处于欠费状态。
- 2) 在[流量计费]模式下,当您超出预购买的流量包,系统会每日结算。当日流量并对比计费梯度形成订单。如您账户余额连续三天不足以支付订单,ULive将暂停加速。
- 3) 如果存在欠费的情况,充值时将优先抵扣掉所欠费用。直播加速停止后,您可在缴齐欠费后继续购买流量包,重新在控制台开启加速。

### 费用预警提示:

\*提醒方式及联系人信息可在UMon监控的消息订阅功能中配置

- 1.系统根据直播云服务最近7小时的账单应付金额平均值来判断用户账户余额是否足以支付其直播云服务下3天的费用,如果不足以支付将给予提醒。
- 2.当您ULive使用量超出预购买的流量包,系统每日结算时会给予提醒。
- 3.当您账户余额不足以支付当天订单时,将给予提醒。
- 4.连续三天欠费,云直播(ULive)将暂停加速,给予提醒。

## 价格

自2022年1月1日起,直播预付费流量包启用新价格进行计费,新老客户均可享受此价格。

### 旧价格参考

流量区间	国内流量
1GB~1TB	0.26元/GB
1TB~10TB	0.25元/GB
10TB~50TB	0.23元/GB
50TB~100TB	0.19元/GB
>100TB	0.16元/GB

## 日峰值带宽计费

### 计费规则:

1.计费项: 带宽

2.付费方式:后付费,使用前需要确保账户余额不为0。

3.计费周期:按日计费,每日中午12:00后结算前一天的账单进行扣费。

4.计算方法:按带宽峰值带宽计费是以您直播云服务产生的带宽最高值(单位Mbps)为结算标准,带宽时间粒度为5分钟;按峰值带宽计费示例:客户当日的峰值带宽为540Mbps(小于500Mbps单价为0.64元,大于500Mbps小于5G单价为0.62元),则用户的账户扣费金额应为  $500 \times 0.64 \text{元} + 40 \times 0.62 \text{元} = 324.8 \text{元}$ 。

### 价格

自2022年1月1日起,日峰值带宽计费启用新价格进行计费,新老客户均可享受此价格。

#### 旧价格参考

带宽区间	国内带宽单价 (元/Mbps/天)
0Mbps-500Mbps	0.64
500Mbps-5Gbps	0.62
5Gbps-20Gbps	0.59
$\geq 20\text{Gbps}$	0.58

### 欠费及停止加速说明

1)在[带宽计费]模式下,如您账户余额连续三天不足以支付订单,直播将暂停加速。

2) 如果存在欠费的情况, 充值时将优先抵扣掉所欠费用; 直播加速停止后, 您可在缴齐欠费后, 重新在控制台开启加速。

\*仅当您账户余额大于0时且没有相关欠费订单的情况下, 您可以申请新的直播加速域名/开启已停止的加速域名。

\*欠费但未触发暂停加速机制的用户, 除新增和开启已停止的加速外, 可以正常管理您的加速域名。

#### 费用预警提示:

\*提醒方式及联系人信息可在UMon监控的消息订阅功能中配置

1. 当您账户余额不足以支付当天订单时将, 给予提醒。

2. 连续三天欠费, 云直播 (ULive) 将暂停加速, 给予提醒。

#### 变更规则

按流量计费和按带宽计费允许计费方式间互相切换。

切换计费方式将于次日0点生效, 在此之前可以多次变更, 以最后一次为准。

流量切换到带宽的计费模式时, 已购买的流量在切换后还保留, 不会进行退费操作。

带宽切换到流量的计费模式时, 之前已购买过的流量将恢复。

# 增值业务计费

## 直播转码计费

### 计费规则：

- 1) 计费项:转码时长。从用户通过转码后播放转码视频开始计时,直播流结束后结束计时。其中,视频+音频类型的转码时长计入视频转码。
- 2) 付费方式:后付费,使用前需要确保账户余额不为0且没有欠费订单
- 3) 计费周期:按日计费,每天凌晨结算前一天的账单进行扣费
- 4) 计算方法:按所使用转码时间为结算标准。当日实时转码费用=当日用户所使用转码时间\*该转码类型单价
- 5) 当转码时长不足1分钟时,按1分钟时长计费。

### 视频转码价格

编码方式	分辨率	价格 (元/分钟)	备注 (按照直播画面的宽高来区分)
H264	480P	0.016	640 x 480 及以下
H264	720P	0.033	1280 x 720及以下
H264	1080P	0.063	1920 x 1080及以下
H264	2K	0.136	2560 x 1440及以下

H264	4K	0.278	2560 x 1440以上
H265	480P	0.08	640 x 480 及以下
H265	720P	0.156	1280 x 720及以下
H265	1080P	0.311	1920 x 1080及以下
H265	2K	0.67	2560 x 1440及以下
H265	4K	1.34	2560 x 1440以上

### 音频转码价格

转码类型	价格(元/分钟)
音频	0.01

## 直播录制计费

### 计费规则:

- 1) 计费项:录制时长。多路流同时录制的情况,录制时长将会累计。
- 2) 付费方式:后付费,使用前需要确保账户余额不为0且没有欠费订单
- 3) 计费周期:按日计费,每天凌晨结算前一天的账单进行扣费
- 4) 计算方法:按所使用录制时间为结算标准。当日录制费用=当日用户所使用录制时长\*录制单价

### 价格

收费项	价格
录制时长	0.02元/10分钟/路

**PS:** 直播录制计费单位为**10分钟**，不足**10分钟**的部分不计费。例如：录制时长为**13分钟**，则按**10分钟**计费。

录制后的文件上传到**UFile**后，因存储产生的费用在**UFile**计费。

## 直播时移计费

计费规则：

- 1) 计费项:当日带宽峰值。
- 2) 计费方式:后付费,使用前需要确保账户余额不为0且没有欠费订单。
- 3) 计费周期:按日计费,每天凌晨结算前一天的账单进行扣费。
- 4) 计费规则:按带宽峰值带宽计费是以您使用时移服务产生的带宽最高值(单位Mbps)为结算标准,带宽时间粒度为5分钟。

价格

收费项	价格
直播时移	35元/Mbps

## 直播截图计费

**计费规则:**

- 1) 计费项:直播截图总数量。
- 2) 计费方式:后付费,使用前需要确保账户余额不为0且没有欠费订单。
- 3) 计费周期:按日计费,每天凌晨结算前一天的账单进行扣费。
- 4) 计费规则:一天内截图总张数/1000,乘以单价,如果当天截图张数小于1000张,则不计费。

**价格**

收费项	价格
直播截图	0.1元/千张

# 云直播 ULive 服务等级协议 (SLA)

云直播ULive服务等级协议(以下简称“本协议”)规定了优刻得科技股份有限公司(以下简称“本公司或UCloud”)向用户(以下简称“您”)提供UCloud ULive云直播服务的一般性服务等级指标和服务注意事项。本协议是《UCloud用户协议》、《云服务法律声明及隐私条款》的补充。您通过盖章、网络页面点击确认或以其他方式选择接受本协议,即表示您与本公司已达成协议并同意接受本协议的全部约定内容。如若双方盖章文本与网络页面点击确认或以其他方式选择接受之服务条款文本,存有不一致之处,以双方盖章文本为准。在接受本协议之前,请您仔细阅读本协议的全部内容。您阅读后,如果继续使用ULive服务,即表示您接受本协议并同意受其约束;如果您不同意本协议,您可以选择不使用ULive服务。

## 1、数据知情权

1.1 您可在产品管理中心看到云直播使用流量、剩余流量信息。

1.2 ULive云直播加速服务覆盖国内各省的电信、联通、教育网、移动、铁通、长宽。

1.3 所有数据中心应遵守中华人民共和国法律。

1.4 除政府监管部门监管审计需要外,未经客户同意,不能将用户数据提供给任何第三方。不能将用户数据存储在国外数据中心或用于国外业务或数据分析。为了保障您使用本服务的安全性以及不断改进服务质量的需要,本公司将记录并保存您登录和使用本服务的相关行为日志,仅用于销售和奖励的需要使用,不会对外呈现用户个人信息数据。

## 2、服务可审查性

2.1 根据国家的法律法规要求,为配合政府监管部门的监管审查,合规或取证调查等,UCloud可提供您使用ULive时产生的访问日志、运行维护人员操作记录等给对方。

### 3、服务可用性

3.1 本公司向您承诺ULive云直播的服务可用性为99.9%。如果服务可用性没有达到承诺,将按照服务赔偿条款进行赔付。

3.2 服务可用性定义:服务可用性为合同期内用户每月云服务业务可用时间的概率,即每月实际可用时间/每月(实际可用时间+不可用时间)。其中不可用时间的定义为从用户无法使用云服务算起,至云服务恢复正常水平结束。以自然月为统计周期,不满一个月按一个月计,以分钟为单位。可用性为99.9%指单个用户每月业务可用时间应至少为30天24小时60分钟99.9%=43156.8分钟,即每月最多存在30天24小时60分钟100%-43156.8=43分钟的不可用时间。云服务业务不可用的统计单元为单台云内存存储实例,云服务业务不可用时间达到1分钟以上算作一次不可用,计入不可用时间,不可用时间若低于1分钟则不计入不可用时间。

### 4、业务资源调配能力

4.1 ULive当客户剩余流量不足时服务不中断,会有技术支持邮件提醒,您可在产品中心查看超额使用的流量,并通过后续购买填补。

### 5、故障恢复能力

5.1 通过故障监控、快速定位、自动化恢复、告警等一系列故障管控体系,保证云服务的故障恢复能力。

### 6、云直播服务能力

6.1 使用ULive直播服务的域名须遵守中华人民共和国法律,在中华人民共和国工业和信息化部完成相关备案。

6.2 域名合法性检查:ULive会定期检查加速域名的备案信息,并进行邮件知会。

6.3 加速能力:ULive将您的内容分发到加速网络上,并调度用户访问最近的数据中心,减少网络延迟的影响。

6.4 新增加速域名:您可随时在产品控制台上新增推流域名或拉流域名。

6.5 生成点播文件:ULive会根据配置将直播内容转为点播文件并存储,方便用户的回看和内容的记录

6.6 域名解析:您需要将准备加速的域名配置别名到ULive提供的域名上,ULive可通过域名解析配置修改达到加速、调优、容错和扩容的目的,每次域名解析变更会在10分钟内生效。

## 7、权益保障类

### 7.1 变更、终止条款

1. 如需停止使用云服务,您须至少提前30天告知本公司,本公司会将您已支付但未消耗的款项尽数返还。对于未提前告知停止使用云服务且未及时续费的用户,本公司将保留其数据7天。
2. 本公司承诺,若不再提供某种服务时,提前30天在www.ucloud.cn 上通告或以发网站内通知或书面通知的方式通知您转移业务。届时本公司将退还您已支付但未消耗的款项。

### 7.2 服务赔偿条款

1. 本公司承诺,如果可用性没有达到服务等级承诺,则会赔付等同于损失时间的相同时长。对于您自身操作不当导致的可用性不达标,本公司不承担赔偿责任。
2. 系统因下列状况无法正常运作,使您无法使用各项服务时,本公司不承担损害赔偿,该状况包括但不限于:
  - (1) 本公司在本网站公告的系统停机维护期间;
  - (2) 电信设备出现故障不能进行数据传输的;
  - (3) 因台风、地震、海啸、洪水、停电、战争、恐怖袭击等不可抗力之因素,造成本公司系统障碍不能执行业务的;
  - (4) 黑客攻击、电信部门技术调整或故障、网站升级、银行方面的问题等原因而造成的服务中断或者延迟。
  - (5) 客户内容违规或其他原因而导致的域名被封禁而产生的错误。

- (6) 因客户开启防盗链鉴权, 防盗链过期导致视频播放失败。
- (7) 因客户内容违规或其他原因, 导致域名被封禁而引起的播放失败。
- (8) 由推流端异常引起的播放失败。
- (9) 非本公司原因造成的服务不可用或服务不达标的情况。

### 7.3 用户约束条款

1. 您有权享受 UCloud 提供的互联网技术和信息服务, 并有权在接受 UCloud 提供服务的期间获得 UCloud 的技术支持、咨询等服务, 服务内容详见 UCloud 相关产品介绍。
2. 您保证不会利用技术或其他手段破坏及扰乱 UCloud 网站以及 UCloud 其他客户的网站。
3. 您保证尊重 UCloud 及其他第三方的知识产权和其他合法权利, 并保证在发生侵犯该等权益的违法事件时尽力保护 UCloud 及其雇员、合作伙伴等免于因该等事件受到影响或损失; 侵权行为一旦发生, UCloud 保留终止向您提供服务并不退还任何款项的权利。
4. 对由于您向 UCloud 提供的联络方式有误而导致的一切损失, 由您自行承担, 该损失包括但不限于因您未能及时收到 UCloud 的相关通知而导致的后果和损失。
5. 您保证在使用 UCloud 服务时将遵守国家、地方法律法规、行业惯例和社会公共道德, 不会利用 UCloud 提供的服务进行存储、发布、传播如下信息和内容:
  - (1) 违反国家法律法规政策的任何内容 (信息);
  - (2) 违反国家规定的政治宣传和/ 或新闻信息;
  - (3) 涉及国家秘密和/或安全的信息;
  - (4) 封建迷信和/或淫秽、色情、下流的信息或教唆犯罪的信息;
  - (5) 博彩有奖、赌博游戏;
  - (6) 违反国家民族和宗教政策的信息;
  - (7) 妨碍互联网运行安全的信息;

(8) 侵害他人合法权益的信息和/或其他有损于社会秩序、社会治安、公共道德的信息或内容。

您同时承诺不得为他人发布上述不符合国家规定和/或服务条款约定的信息内容提供任何便利,包括但不限于设置URL、BANNER链接等。您同意 UCloud 有权在您违反上述约定时有权终止向您提供服务并不予退还任何款项,期间产生的任何损失UCloud不承担任何责任,因您上述行为还给 UCloud 造成损失的,您应予以赔偿。

#### 7.4 UCloud 免责条款

1. 若您由于操作不当造成的意外损失,UCloud 不承担任何责任。
2. 不论在何种情况下,UCloud 均不对不可抗力以及意外事件造成的不能提供服务或延迟提供服务承担任何形式的责任。为本条款之目的,不可抗力以及意外事件是指由于信息网络正常的设备维护,信息网络连接故障,电脑、通讯或其他系统的故障,电力故障,战争,天灾,政府行为等一切不能预见、不可避免、不能克服的自然、社会现象客观情况。
3. 若您提交加速的域名因没进行自主备案或备案失效造成的意外损失,UCloud不承担任何责任。

# FAQ

## Q:为什么视频直播收看时会有卡顿现象?

**A:** 在排除视频直播源本身问题的情况下,视频卡顿有可能是因为播放视频的终端配置过低、局部网络条件欠佳(包括带宽和时延)或播放软件引起的,可以通过改变播放视频的硬件设备、网络环境和软件配置来尝试分析。

## Q:我可以查看哪些统计数据?

**A:** 当前可以查看针对全部直播加速域名的带宽数据及直播性能数据。

## Q:能否提供日志下载功能?

**A:** 提供,可在直播控制台中下载。

## Q:如何联系UCloud直播云?

**A:** UCloud直播云为客户提供多个沟通渠道,具体如下:

- 1) UCloud客服邮箱 C\_onlinesales@ucloud.cn
- 2) 线下客户经理
- 3) QQ-4000188113
- 4) Tel-4000188113

### 3. 后台

#### Q: 如何创建直播加速?

A: 请参考<https://docs.ucloud.cn/ulive/guide>

#### Q: 推流加速与拉流加速有什么区别?

A: 推流加速是指客户直接用手机或者pc摄像头,将直播数据推送到ULive的推流节点,客户不需要搭建任何流媒体服务器。

拉流加速是指客户自己搭建流媒体服务器,ulive从该流媒体服务器将直播流拉取并加速。

#### Q: 现在可以支持哪些直播协议?

A: 推流支持rtmp协议;播放支持输出http-FLV/RTMP/HLS;

## Q: 可以支持URL防盗链功能么?

**A:** ULive采用对url某些字段进行md5加密的方法,来校验url是否合法。客户有鉴权需求时,请联系UCloud技术支持协助配置,并协商好约定的密钥。鉴权总体策略为,用户按照规则生成如下链接: `rtmp://abc.com/application/mystream?k=xxxxxx&t=yyyy`

(1) t为16进制的服务器时间戳

(2) k为经过md5加密的字符串,生成规则为: $k = \text{md5}(\text{约定密钥} + \text{流路径} + t)$ ,

本例中,流路径为"/application/mystream "

ULive服务器会对url进行校验,并检查时间t是否过期。其中过期时间可以按需求进行配置,默认配置为5分钟。示例:

(1) 未加密前url为 `rtmp://vlive3.rtmp.cdn.ucloud.com.cn/ucloud/mytest`

(2) 当前时间戳为52946dd7

(3) 约定密钥为secretkey 则: $k = \text{md5}(\text{"secretkey"} + \text{"ucloud/mytest"} + \text{"52946dd7"}) = 2f94cdaf8ea4bdca793e64aba7cb1dea$

最终生成的链接如下: `rtmp://vlive3.rtmp.cdn.ucloud.com.cn/ucloud/mytest?t=52946dd7&k=2f94cdaf8ea4bdca793e64aba7cb1dea`

## Q: 可以对直播进行录制么?

**A:** 支持(内测中),ULive可对将直播录制成mp4或者hls两种格式。具体如下,需要该功能请提交工单。

### 1、录制条件

1)、直播必须是通过rtmp协议,推流到ULive。

2)、视频格式必须是h264,音频格式必须是aac。

3)、必须先创建ufile的bucket,用于存储录制的视频。

## 2、录制视频格式

ULive将直播统一录制为hls。hls具有播放加载时间短,终端播放适配比较好等优点。一般推流结束后4-5秒内,可完成视频的录制。

## 3、如何开启录制

正常推流默认不进行录制;使用如下参数开启和控制录制:

1)、record=true(必须),设置该路流需要开启录制。

2)、filename=xxx(非必须),设置该路流录制后的文件名为xxx.m3u8,如果没有该参数,则默认使用推流id作为文件名。

下面的推流url表示开启录制,并且指定录制的文件名为myfile.m3u8:

```
rtmp://publish3.cdn.ucloud.com.cn/ucloud/stream?record=true&filename=myfile
```

## 4、视频智能拼接

主播在直播过程中,如果推流有断开并重推,只要断开时间在10分钟以内,则重推的视频将与之前的视频合并,生成一个录制文件(适用于多次重推);如果断开10分钟以后再重推,则重推会被视为另外一次推流,生成的录制文件将会覆盖之前的文件。该功能主要用于解决主播推流被临时中断的情况,比如网络抖动或者接听电话导致的推流断开情况。

## 5、如何播放录制的文件

申请ufile的bucket后,ufile会生成默认的加速域名,已经录制好的文件,可以通过加速域名来访问,访问地址为: <http://加速域名/m3u8文件名>。假设您申请的bucket名称为mybucket,录制的文件名为myfile,那么录制文件的播放地址为: <http://mybucket.ufile.ucloud.com.cn/myfile.m3u8>。

## 6、录制回调功能

文件录制完成后,可以回调客户的接口,通知录制的文件名、文件大小、时长等信息。回调的url格式如下:

```
http://接口地址?filename=文件名&filesize=文件大小&spacename=bucket名称&duration=视频时长
```

以下是一个回调的例子:

[http://cgi.ucloud.com.cn/record\\_callback?filename=300000039\\_1462860643.m3u8&filesize=13719488&spacename=record&duration=163](http://cgi.ucloud.com.cn/record_callback?filename=300000039_1462860643.m3u8&filesize=13719488&spacename=record&duration=163)

## 7、如何测试直播录制

ULive提供录制的测试环境,方便客户进行测试联调。测试环境的推流域名为:publish3.cdn.ucloud.com.cn,接入点为:ucloud,录制的文件存储在ulive-record这个bucket中。

假设您的直播流id是mystream,想要录制的文件名是myfile.m3u8,则使用如下的推流地址即可进行录制:

rtmp://publish3.cdn.ucloud.com.cn/ucloud/mystream?record=true&filename=myfile

当您推流结束后,您可以通过如下地址播放录制好的视频:<http://ulive-record.ufile.ucloud.com.cn/myfile.m3u8>

## Q: 我能对直播过程截图么?

**A:** 支持,ULive支持周期性截取视频关键帧,并保存到对象存储。需要该功能请提交工单。

## Q: 直播视频的延迟大约有多少?

**A:** 直播视频的延迟从端到端角度考虑会涉及输入或输出设备,以及中间采用的协议。下行HLS协议的方式延迟会显著高于RTMP协议。在不同网络状况下,会有差异。通常HLS协议的最低延迟在5-7s左右(需要原始流关键帧间隔为1s左右);RTMP/FLV协议的延迟在3s左右,如果需要更端的延时,可在播放器端减小缓存来实现。

## Q: 如何优化直播延迟?

**A:** 在网络确定的情况下,直播延迟与推流的关键帧间隔相关,一般关键帧间隔越短,则直播延迟越低,推荐的关键帧间隔为1-2秒。

## Q: 推流码率是否有限制?

**A:** 视频直播服务不限制推流码率, 支持常见分辨率以及对应码率; 为避免推流卡顿, 建议码率不超过4Mbps。

## Q: 如何对直播节目进行禁播和解禁?

**A:** 当主播直播不健康的节目时, 可以调用我们的禁播api, 立即将直播节目禁止推流和播放(需联系技术支持配置)。示例如下:

加入域名为publish.ucloud.com.cn, 接入点为live, 流ID为123。

那么可如下调用该接口禁播:

```
https://api.ucloud.cn/?Action=ForbidLiveStream &Domain=publish.ucloud.com.cn&Application=live&StreamId=123
```

可调用如下接口解禁:

```
https://api.ucloud.cn/?Action=UnforbidLiveStream&Domain=publish.ucloud.com.cn&Application=live&StreamId=123
```

## Q: 如何获取推流状态?

**A:** ULive通过回调客户接口, 通知当前推流状态。当主播推流开始或者推流结束时, ULive可以通过客户配置的回调接口, 通知客户推流开始或者断开的事件, 方便客户对直播流进行管理。客户需要回调功能时, 请联系技术支持进行配置。推流开始和推流结束的端口需分开配置, 示例如下:

1、通知客户推流开始:

```
http://127.0.0.1/publish_start?ip=推流端IP&id=流名&node=节点IP&app=推流域名&appname=发布点
```

## 2、通知客户推流结束：

http://127.0.0.1/publish\_stop?ip=推流端IP&id=流名&node=节点IP&app=推流域名&appname=发布点 其中,publish\_start和publish\_stop为客户提供的回调cgi。

### Q：可以在直播中支持广告么？

A：暂不支持。该功能将在未来版本中发布。

### Q：可以在直播中支持弹幕交互么？

A：暂不支持。该功能将在未来版本中发布。

### Q：如果要更换推流域名，需要修改些什么？

A：以修改demo的推流地址为例，需

- 1、搜索“publish3.cdn.ucloud.com.cn”找到对应代码，修改地址为新的推流地址；
- 2、联系客户经理或技术支持；
- 3、添加新的推流域名授权，ucloud为您提供与新推流域名配对的推流key；
- 4、更换demo中的key“publish3-key”为新的推流key

## Q: 推流SDK支持推荐使用哪种编码模式?

**A:** iOS:目前只有硬编码模式,客户无需选择;

Android:支持硬编码和软编码两种模式。硬件编码支持滤镜功能,编码效率较高,API18或以上可以使用。目前软编码暂时不支持滤镜功能,但兼容性较好,API要求较低,API9或以上即可。

## Q. 是否支持海外直播

**A:** 暂时不支持海外直播。