云直播 标准直播





【版权声明】

©2013-2025 腾讯云版权所有

本文档(含所有文字、数据、图片等内容)完整的著作权归腾讯云计算(北京)有限责任公司单独所有,未经腾讯云 事先明确书面许可,任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成 对腾讯云著作权的侵犯,腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【商标声明】



🥎 腾讯云

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。未经腾讯云及有关权利人书面许可,任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复 制、修改、传播、抄录等行为,否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯,腾讯云将依法采取措施追究法律责 任。

【服务声明】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况,部分产品、服务的内容可能不时有所调整。 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默示的承诺或保证。

【联系我们】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务,及相应的技术售后服务,任何问题请联系 4009100100或 95716。



文档目录

标准直播

概述

应用场景

快速入门

SDK 接入说明



标准直播 概述

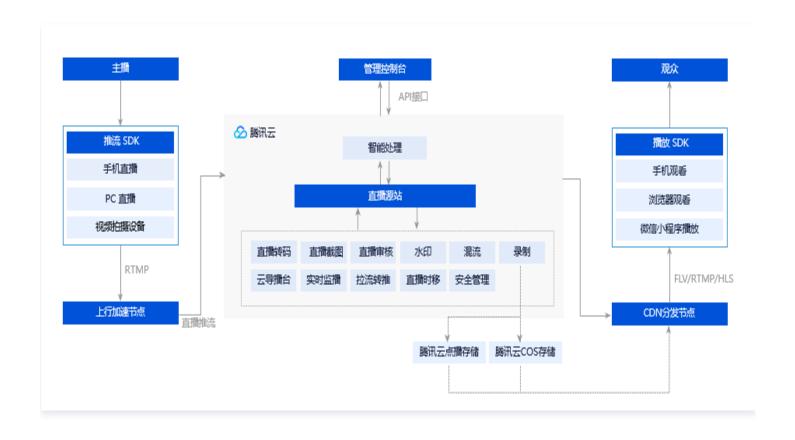
最近更新时间: 2024-05-22 15:06:22

标准直播(Live Video Broadcasting,LVB)依托腾讯深耕多年的音视频技术平台,以及腾讯云全球海量加速 节点和领先的音视频 AI 技术,将腾讯视频直播的核心底层能力开放给用户,为开发者提供专业、稳定、快速的直播 推流、转码、分发及播放服务,全面满足低延迟、超高画质、高并发访问量的要求。

① 说明

开通云直播控制台即开通标准直播服务, 开通指南请参见 快速入门。

产品架构



产品特性

功能完善

云直播支持 RTMP 推流、 HLS 源站等多种直播源接入方式,提供直播 SDK,支持多终端适配,上行码率自适 应; 具备美颜、音频处理技术、首屏秒开、低卡顿率、录屏直播、清晰度无缝切换等功能,满足客户多种场景需求;



全平台播放,支持客户定制开发。

全球加速

全国布局 CDN 加速节点超过2000+个,覆盖电信、联通、移动以及长宽、广电等十几家中小型运营商,节点覆盖境内所有省份、自治区、直辖市;中国境外布局800+个 CDN 加速节点,覆盖北美、欧洲、东南亚等70多个国家和地区,支持 CDN 加速业务无缝出海。

专业视频处理

针对海量多媒体数据,提供的云端转码和音视频处理服务。可将音视频文件转码为适合在 OTT、PC 或移动端播放的格式,并进行截取封面、剪辑、鉴黄、加密等操作。

安全防盗

通过 IP 黑白名单、referer 黑白名单、HTTPS 安全加速以及 URL 加密等多种直播加密技术,达到全方位检测和防护,杜绝盗播行为。提供更专业的数字版权管理解决方案(DRM)全面保护您的视频安全。

智能学习

通过 AI 智能识别技术,可智能学习和分析图片影像的内容、颜色和场景等,让机器替代人工进行图像识别,实现语音识别、智能鉴黄、智能字幕等功能。

数据统计分析

基于大数据分析,覆盖各类行业的不同场景,实时把控推流质量、定位播放问题;对带宽、流量、请求数、并发连接数等数据进行实时监测,并提供详细的统计结果,助力用户业务拓展。

Demo 体验

您可以通过 Demo 快速了解直播,选择适合的方式亲身体验。



产品定价

标准直播目前支持流量/带宽日结(后付费)计费方式和资源包(预付费)计费方式。使用直播服务会产生流量或者 带宽的费用。流量和带宽均按照上行和下行数据计费,即根据上行推流和观看直播产生的流量或者带宽计费。相关计 费文档请参见 价格总览。 欢迎扫码加入云直播产品交流群,如有关于云直播的使用咨询和问题反馈,可在交流群中直接进行咨询和反馈。





应用场景

最近更新时间: 2024-05-22 15:06:22

游戏直播

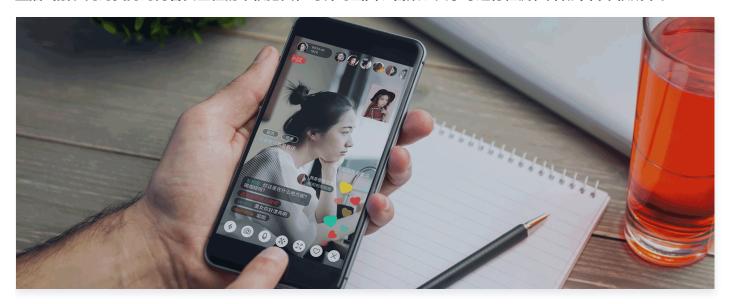
腾讯云标准直播为游戏直播平台提供上行加速、高质量转码和加速分发等服务。极速高清转码技术,在同等画质下最高降低码率50%+,帮助降低带宽成本。另外还有多画面云端混流、解说语音转实时字幕、直播时移及精彩剪辑等能力,助力实现丰富的游戏直播体验。腾讯云视立方·直播 SDK 和直播服务互通可帮助游戏直播平台快速建立直播能力。





秀场直播

腾讯云标准直播为秀场直播提供直播秒开、色彩滤镜、手动曝光等功能,快速上手,开启即用,提高直播人气,活跃 直播气氛。同时支持对内容安全性的审核把关,可针对画面、音频、文字等进行检测,降低平台审核成本。



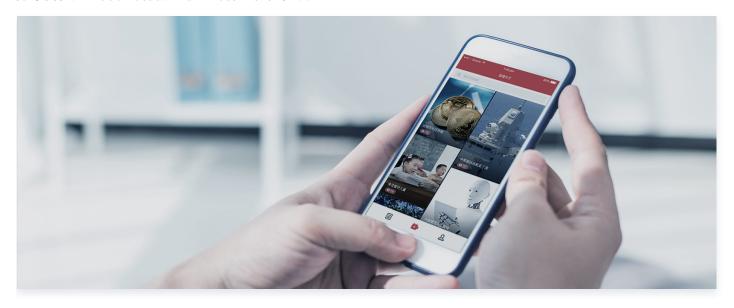
在线教育

腾讯云标准直播为在线教育客户提供便捷的一站式服务。通过灵活的控制台、API 方式上传拉取教学视频,更有播放器密码、动态 URL 防盗链两大安全功能,保护用户精心制作的教学内容。还支持云端转码、录制、时移等功能,方便学生随时回看不同码率分辨率的课程内容,巩固学习成效。提供全面开放播放器接口,便于用户自定义限时播放、禁止拖拽等各类教学功能。



广电新媒体

腾讯云标准直播为广电新媒体行业提供完善的视频直播服务,保障弱网环境下的稳定传输,支持2K、4K等高清分辨率,结合码率自适应、直播字幕、直播垫片、导播台等能力,可快速打造适合新闻类、媒体类和综艺类的专业直播服务平台,实现传统媒体向互联网媒体的低门槛转型。



电商直播

保障主播与观众之间的实时互动,联合腾讯云 IM ,提供一站式的卖货+聊天互动方案,使商家更加全面地传递商品信息,促进用户的有效决策,降低营销成本,增加成交量。





快速入门

最近更新时间: 2025-04-10 17:00:52

本教程将指引您快速了解云直播服务。在您试用云直播服务前,建议您提前阅读云直播 计费概述 ,清楚**收费项目**和 **价格**,避免产生误解 。

准备工作

- 1. 注册 腾讯云账号,并完成 实名认证。
- 2. 进入 腾讯云直播服务开通页,勾选同意《腾讯云服务协议》,并单击**申请开通**即可开通云直播服务。

① 说明:

云直播服务申请开通成功后,会赠送20GB国内播放流量免费体验使用。为避免赠送流量用完后自动扣费,导致欠费无法使用云直播服务,建议您根据实际业务需求, 购买 相应规格的套餐包。

步骤1:添加域名

使用云直播服务,至少需要2个域名,一个作为推流域名,一个作为播放域名,推流和播放不能使用相同的域名。

- 1. 准备自有域名,并完成域名备案。
 - 若您需要购买域名,可前往 域名注册 完成 域名购买。您也可以前往其他域名服务商进行购买。
 - 若您的域名未完成备案,您可前往腾讯云的 网站备案 完成 域名备案 。

⚠ 注意:

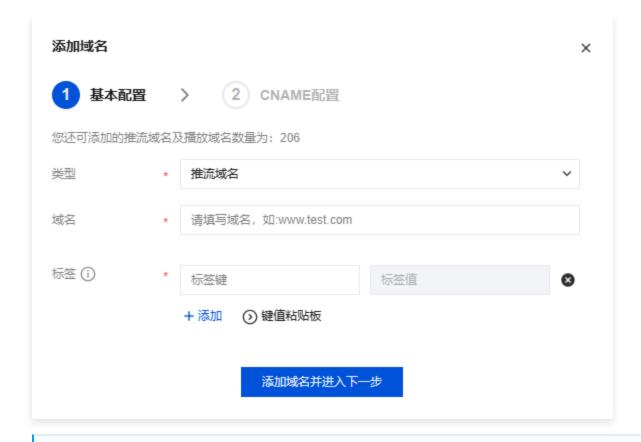
根据国家工信部规定,域名必须备案,且备案时长需几个工作日,建议您提前进行。新备案成功的域名需要1天左右的时间同步到腾讯云服务器,添加该类域名时可能会显示域名未备案。

2. 登录云直播控制台,进入域名管理,单击添加域名。



- 2.1 进入自有域名添加页,填写已完成备案的域名,选择域名类型。
- 2.2 标签用于从不同维度对资源分类管理。如现有标签不符合您的要求,您亦可前往 标签控制台 统一管理标签。
- 2.3 单击添加域名并进入下一步。





① 说明:

- 云直播默认提供测试域名 xxxx.livepush.myqcloud.com , 您可通过该域名进行推流测试,但不建议您在正式业务中使用这个域名作为推流域名。
- 域名添加成功后,您可通过域名管理的域名列表查看域名信息。若您需要对已添加成功的域名进行管理,请参见域名管理。
- 更多直播域名相关信息,请参见 直播基础相关问题。
- 3. 域名添加成功后,系统会为您自动分配一个 CNAME 域名(以 .txlivecdn.com 或 .tlivepush.com 为 后缀)。CNAME 域名不能直接访问,您需要在域名服务提供商处完成 CNAME 配置,配置生效后即可享受云 直播服务。以 DNS 服务商为腾讯云为例,添加 CNAME 记录操作步骤如下:
 - 3.1 登录 云解析 DNS(域名服务控制台)。
 - 3.2 选择您需添加 CNAME 的域名,单击解析。
 - 3.3 进入域名的解析页面,单击添加记录。
 - 3.4 在该新增列填写域名前缀为主机记录,选择记录类型为 CNAME,填写 CNAME 域名为记录值。
 - 3.5 单击**保存**即可添加 CNAME 记录。

△ 注意:

• CNAME 成功后通常需要一定时间生效,CNAME 不成功是无法使用云直播的。



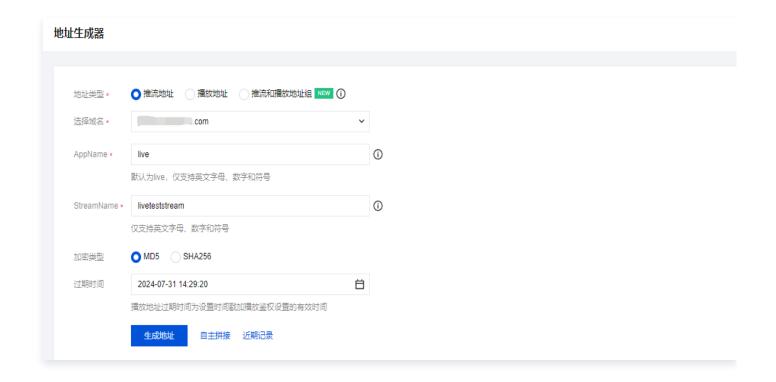
● 域名 CNAME 成功后,在云直播控制台的 域名管理 列表中可见域名 CNAME 地址状态符号变成



- 若 CNAME 操作后,检测始终不成功,建议您向您的域名注册服务商咨询。
- 如果您使用其他 DNS 服务商,更多操作请参见 CNAME 配置。

步骤2: 获取推流地址

- 1. 登录云直播控制台,进入常用工具 > 地址生成器。
- 2. 进入地址生成器页面,并进行如下配置:
 - 2.1 选择地址类型:推流地址。
 - 2.2 选择您在域名管理中已添加的推流域名。
 - 2.3 填写 AppName, 默认为 live 。
 - 2.4 填写自定义的流名称 StreamName , 例如: liveteststream 。
 - 2.5 您需要选择一种加密类型,请根据您的安全需求和性能考虑进行权衡。加密类型可以选择 MD5 或 SHA256 ,默认 MD5 。
 - **2.6 选择地址过期时间,例如:** 2024-07-31 14:29:20 。
- 3. 单击生成地址即可生成推流地址。



① 说明:



- 推流地址的结构如下, live 为默认的 AppName, txSecret 为播放推流的签名, txTime 为推 流地址的有效时间。
- 除上述方法,您还可以在云直播控制台的域名管理中,选择推流域名,单击管理,进入域名管理页, 选择推流配置,在推流地址生成器选择推流地址的过期时间和自定义的流名称(StreamName), 单击生成推流地址即可生成推流地址。
- 您可根据实际业务需求,在生成推流地址前配置创建对应的 功能模板,并关联到推流域名下。增值功能 价格请参见 价格总览。

步骤3: 直播推流

您可根据业务场景将生成好的推流地址输入到对应的推流软件中。

- PC 端推流,建议使用 OBS 推流 ,具体操作请参见 OBS 推流 。
- Web 端推流,建议使用 Web 推流,选择您需推流的域名,填写自定义的流名称 StreamName,选择地址过期时间,打开摄像头,单击 **开始推流** 即可。
- 移动端推流,下载安装 腾讯云工具包 App,打开选择 直播推流 > 直播推流,手动输入或扫描二维码录入推流地址到地址编辑框内,单击 开始推流 即可成功推流。

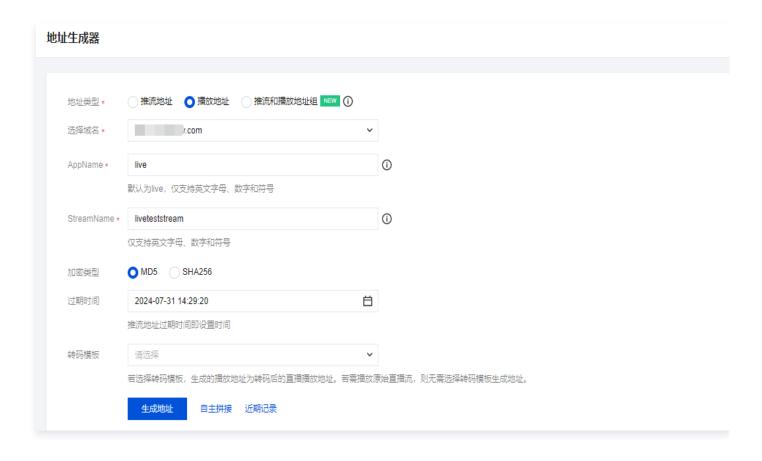
① 说明:

定制化的 App 可以集成腾讯云提供的 腾讯云视立方·直播 SDK 来实现您的推流功能。

步骤4: 获取播放地址

- 1. 推流成功后,选择 流管理 > 在线流,查看推流地址状态,单击测试在线播放观看。
- 2. 登录云直播控制台 > 进入**常用工具** > <mark>地址生成器</mark> 进入地址生成器页面,获取播放地址。在该页面进行如下配置:
 - 2.1 选择地址类型:播放地址。
 - 2.2 选择您在域名管理中已添加的播放域名。
 - 2.3 填写 AppName, 默认为 live 。
 - **2.4** 填写与推流地址相同的 StreamName ,播放地址 StreamName 要与推流地址 StreamName 一致才能播放对应的流。
 - 2.5 您需要选择一种加密类型,请根据您的安全需求和性能考虑进行权衡。加密类型可以选择 MD5 或 SHA256 ,默认 MD5 。
 - **2.6 选择地址过期时间,例如:** 2024-07-31 14:29:20 。
 - 2.7 若需生成转码后的直播播放地址,可选择转码模板。转码模板需提前绑定播放地址才可在此选择转码模板, 具体绑定请参见 直播转码 > 关联域名。
 - 2.8 单击生成地址即可生成播放地址。





- 3. 您可以根据业务场景使用以下方式测试直播流是否能正常播放:
 - PC 端直播流测试,建议您使用 VLC 等工具进行播放体验,具体请参见 直播播放 。
 - Web 端播放测试,建议您选用播放器 SDK 里的 TCPlayer 播放器 进行播放,具体请参见 直播播放。
 - 移动端直播流测试,建议您下载安装 腾讯云工具包 App 打开选择**直播播放 > 标准直播播放**,手动输入或扫描二维码录入播放地址到地址编辑框内,单击左下角播放按钮播放观看。

① 说明:

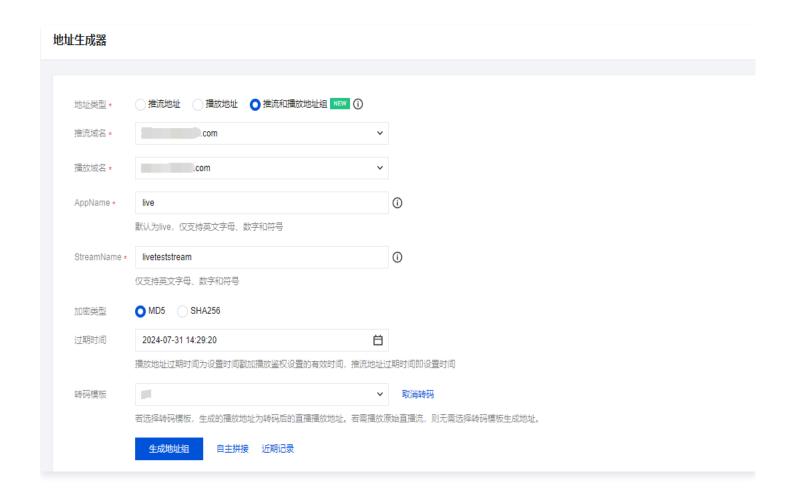
如需在 App 中进行推流/播放,可以集成 腾讯云视立方·直播 SDK 配合云直播服务使用。使用过程中如果您遇到问题,建议您阅读云直播 常见问题 解答疑问。

步骤5: 生成推流和播放地址组

- 1. 登录云直播控制台,进入**常用工**具 > 地址生成器,进入地址生成器页面。
- 2. 选择地址类型为推流和播放地址组。
- 3. 选择您已添加到域名管理的推流域名与播放域名。
- 4. 填写 AppName,默认值为: live。
- 5. 填写流名称 StreamName ,例如: liveteststream 。
- 6. 您需要选择一种加密类型,请根据您的安全需求和性能考虑进行权衡。加密类型可以选择 MD5 或 SHA256 , 默认 MD5 。



- **7. 选择地址过期时间,例如:** 22024-07-31 14:29:20 。
- 8. 选择是否引用已创建的转码模板。
- 9. 单击生成地址组即可。



相关操作

- 若需开启直播录制,可创建录制模板,并与域名进行配置关联。相关文档请参见 创建录制模板。
- 若需开启直播转码,可创建转码模板,并与域名进行配置关联。相关文档请参见 创建转码模板。
- 若需开启**直播水印**,可创建水印模板,并与域名进行配置关联。相关文档请参见 创建水印模板。
- 若需开启直播截图,可创建截图模板,并与域名进行配置关联。相关文档请参见 创建截图模板。
- 若需开启直播时移,可创建时移模板,并与域名进行配置关联。相关文档请参见创建时移模板。
- 若需开启直播回调,可创建回调模板,并与域名进行配置关联。相关文档请参见创建回调模板。
- 若需开启直播审核,可创建审核模板,并与域名进行配置关联。相关文档请参见 创建审核模板。
- 若需开启**直播字幕**,可创建字幕模板,并与域名进行配置关联。相关文档请参见创建字幕模板。
- 若需开启直播垫片,可创建垫片模板,并与域名进行配置关联。相关文档请参见创建垫片模板。
- 若需实现**直播混流功能**,可通过调用混流 API 实现。相关文档请参见 直播混流 。



若需开启直播自适应码率,可创建自适应码率模板,并与域名进行配置关联。相关文档请参见创建自适应码率模板。

常见问题

- 推流、直播和点播分别是什么?
- 支持哪些推流协议?
- 支持哪些播放协议?
- 播放地址由什么组成?
- 如何拼装生成多个直播 URL?



SDK 接入说明

最近更新时间: 2024-05-22 15:06:22

标准直播(LVB)是云直播针对普通直播场景下提供的专业稳定快速的直播云端服务,可以配合 腾讯云视立方:直播 SDK 来快速实现包括 App、Web 和微信小程序等多平台快速接入。

App 接入

iOS、Android 上的应用可以通过集成腾讯云视立方·直播 SDK 来实现 App 端上的直播推流/播放功能。

- App 端直播推流: 支持采集摄像头画面或者采集手机界面,通过 RTMP 协议快速推流到云直播服务上,详情请参见 摄像头推流 和 录屏推流。
- App 端直播播放: 支持 RTMP、FLV、HLS 等格式的播放协议,配合云直播服务快速打造直播 App,详情请参见标准直播拉流。

① 说明

腾讯云视立方·直播 SDK 借助云直播、即时通信 IM、TRTC 等服务实现了多人音视频低延迟互联互通,可以实现多人连麦的互动效果,不参与连麦的观众仍通过直播服务观看,详情请参见 直播连麦互动 。

Web 接入

若您有网站需要进行直播推流和播放,推荐您使用以下方式进行接入:

• Web 端直播推流:基于浏览器通用的 WebRTC 标准进行设计和封装,通过引入代码片段就能实现在浏览器中进行直播推流,详情请参见 WebRTC 推流。

△ 注意

WebRTC 推流时音频编码方式只支持 opus 编码,若使用标准直播的播放协议(RTMP、FLV、HLS)进行播放时,为保证能正常观看,云直播后台会自动发起音频转码转为 AAC 编码,从而会产生音频转码费用,详情请参见 音频转码费用说明。

Web 端直播播放: 推荐您选用播放器 SDK 的 TCPlayer , 引入播放器代码即可在浏览器中播放直播。若您正在使用 TCPlayerLite,建议您升级到 TCPlayer,详情请参见 TCPlayerLite 升级指引。

① 说明

目前市面上大多数手机浏览器不支持 HTTP-FLV 播放,推荐您在手机浏览器用 HLS 协议播放。

微信小程序接入

出于政策和合规的考虑,微信暂时没有放开所有小程序接入小程序直播功能,需要符合对应的场景,并具备相应类目 才能调用直播功能。

腾讯云根据不同的场景,提供了2种接入小程序直播的方案,请按需选择接入方案:



- 小程序·云直播插件
- 标准直播 + 直播标签