

云直播

产品简介

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2024 腾讯云版权所有

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

【商标声明】

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

【服务声明】

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

文档目录

产品简介

产品概述

子产品简介

标准直播

快直播

云导播台

基本概念

产品功能

应用场景

产品优势

使用限制

产品简介

产品概述

最近更新时间：2024-06-25 15:53:47

云直播（Cloud Streaming Services）为您提供极速、稳定、专业的直播云端处理服务，根据业务中不同直播场景的需求，云直播提供标准直播、快直播、慢直播和云导播台服务，分别针对大规模实时观看、高并发推流录制及超低延时的直播场景，配合移动直播 SDK，为您提供一站式的音视频直播解决方案。

子产品简介

子产品	产品描述	适用场景
标准直播	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，提供专业稳定快速的直播接入和分发服务。	适用于秀场直播、游戏直播、广电媒体、商业直播。
快直播	标准直播在超低延时播放场景下的延伸，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。	适用于体育赛事、直播竞猜、在线教育、直播拍卖。
云导播台	依托腾讯云强大的视频直播能力，在云端实现直播流的切换，多画面的混流播出等。云导播台支持自定义画面布局、垫流垫片、音视频同步切换等功能，省去了沉重的传统导播台的硬件设备，让您方便快捷的使用导播服务，丰富线上业务场景。	适用于游戏电竞、电商直播、在线教育、活动直播。

子产品简介

标准直播

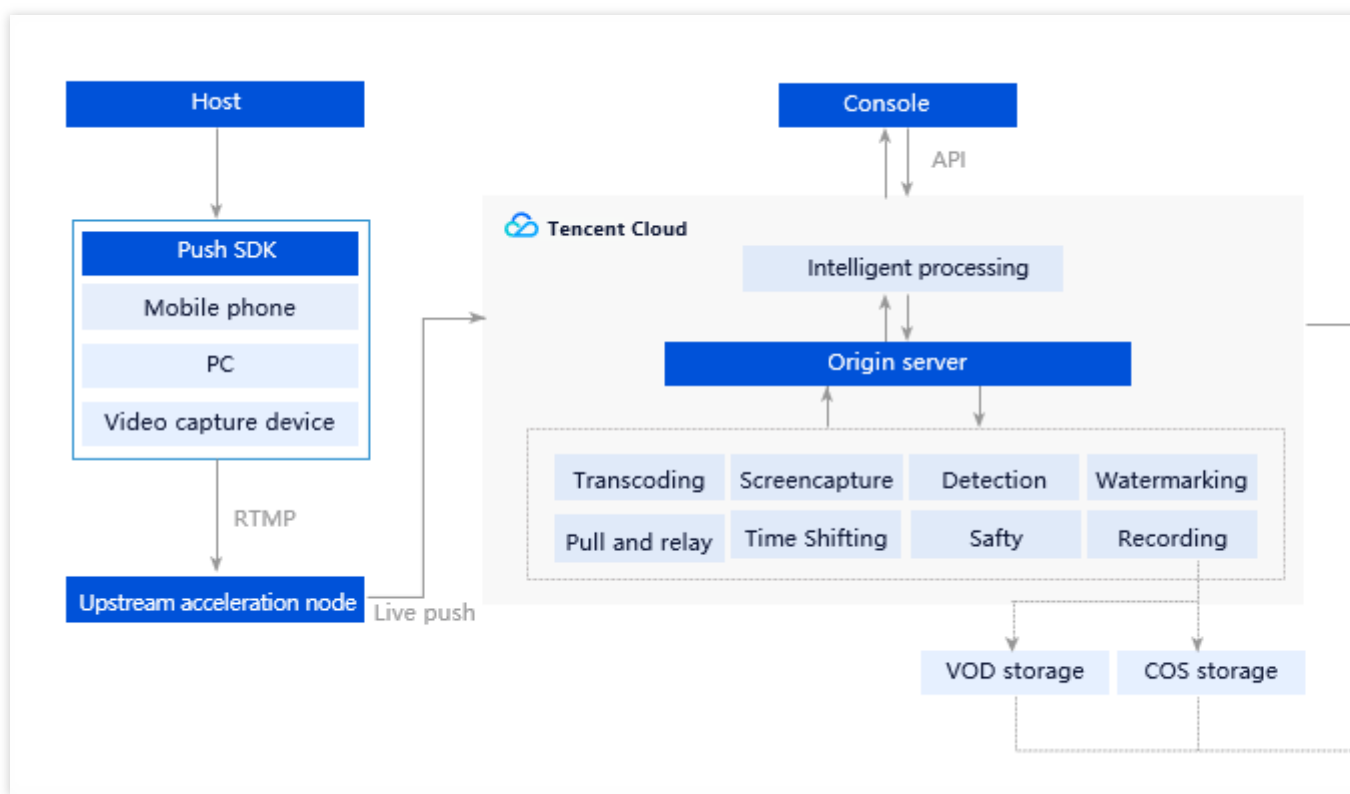
最近更新时间：2023-10-30 11:20:26

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。

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

中国内地（大陆）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；国际/港澳台布局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。

产品定价

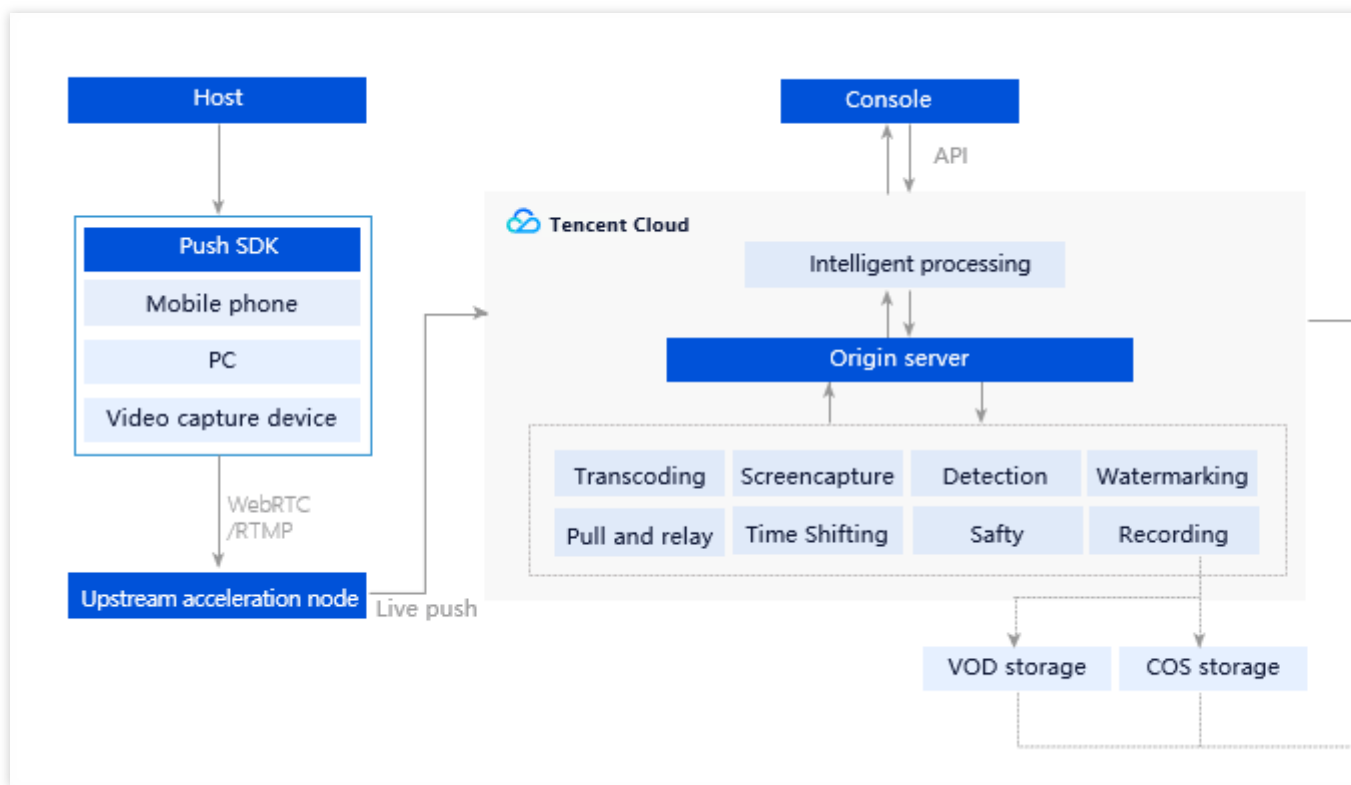
标准直播目前支持流量/带宽日结（后付费）计费方式。使用直播服务会产生流量或者带宽的费用。流量和带宽均按照上行和下行数据计费，即根据上行推流和观看直播产生的流量或者带宽计费。相关计费文档请参见 [价格总览](#)。

快直播

最近更新时间：2023-10-30 11:21:36

快直播（Live Event Broadcasting，LEB）（超低延时直播）是云直播在超低延迟播放场景下的延伸，比标准直播协议延迟更低，为观众提供毫秒级的直播观看体验。能够满足一些对延迟性能要求更高的特定场景需求，例如在线教育、体育赛事直播、在线答题等。

产品架构



产品特性

毫秒级超低延时播放

采用 UDP 协议实现高并发场景下节点间毫秒级延迟直播能力，完善传统直播中3秒-5秒延迟的弊端，同时兼顾秒开、卡顿率等核心指标，给用户带来超低延时直播体验。

功能完善，平滑兼容

兼容了标准直播包括推流、转码、录制、截图、鉴黄、播放等全功能，支持客户能够从现有的标准直播业务平滑迁移。

简单易用，安全可靠

采用标准协议，对接简单，在 **Chrome** 和 **Safari** 浏览器中无需任何插件即可进行播放。播放协议默认加密，更加安全可靠。

产品定价

快直播计费项包含基础服务费用和增值服务费用，基础服务费用为使用快直播服务时上行推流和播放产生的流量/带宽费用；增值服务费用为直播转码、录制、截图和鉴黄等增值功能产生的资源消耗费用。相关计费文档请参见 [价格总览](#)。

产品接入

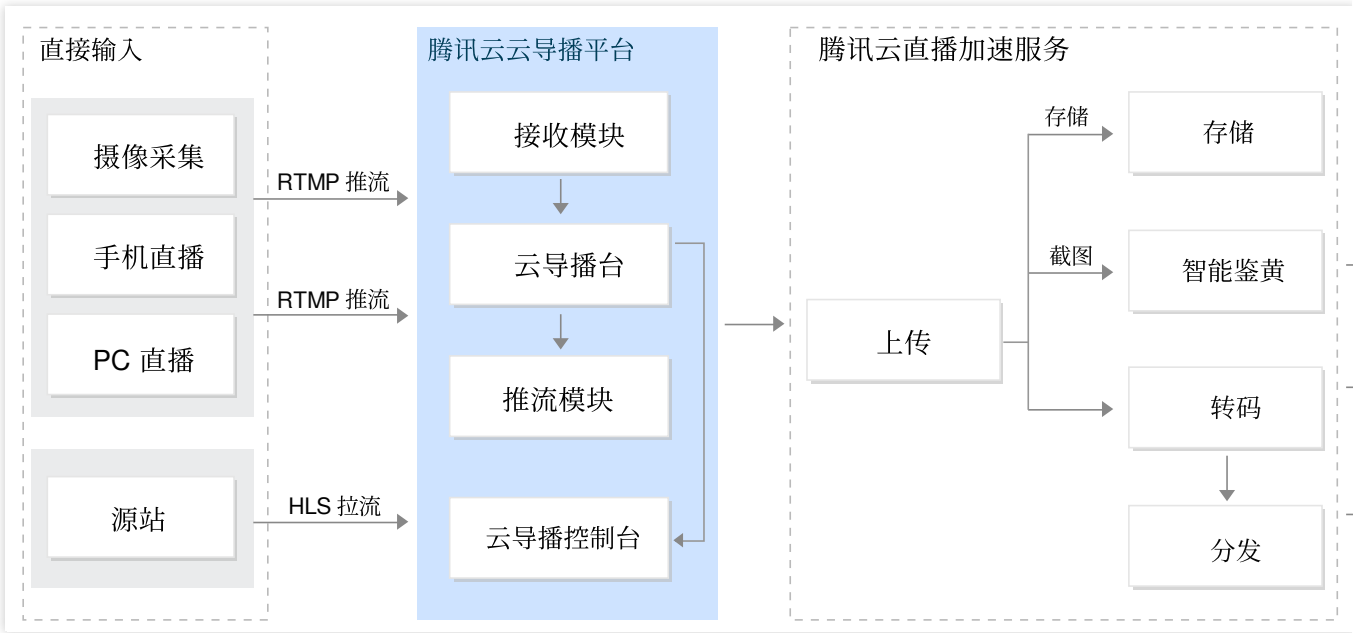
快直播接入包括 Demo 体验、快速接入等介绍，详细说明请参见 [快直播快速入门](#)。

云导播台

最近更新时间：2024-03-21 14:27:46

云导播台（Live Video Caster，LVC）依托腾讯云强大的视频直播能力，在云端实现直播流的切换，多画面的混流播出等。云导播台支持自定义画面布局、备播机制、音视频同步切换等功能，省去了沉重的传统导播台的硬件设备，让您方便快捷的使用导播服务，丰富线上业务场景。

产品架构



产品特性

特性	说明
强大的云端能力	依托腾讯云强大的视频直播能力，让用户方便快捷的使用导播服务，丰富线上业务场景。
低成本	云端导播方案，无需采购硬件。按需使用，按量付费，大大节约导播设备投入成本。
备播机制护航	支持备播视频、图片等多种应急机制，断流自动切换，为您的直播护航。

多画面混流布局	20+ 路直播、点播、图片输入源，4路自定义布局混流，轻松实现直播互动。
多视角直播	在电商直播、在线教育、游戏直播、大型会议、演出、节目等场景中，通过云导播台实现多视角切换播出。
赛事活动的实时比分	云导播台在线制作，控制图、文元素在固定的时间点出现，无需广电设备，就能实现广电级直播的效果。
跨地域同屏直播	相比于实体导播台，云导播台无需走线传输视频信号，可以低成本实现远距离的视频画面组合。在跨地域的直播活动中，集合多地画面整合编排输出，云导播台可以实现更佳的观看体验。
宣传片、广告片、演示无缝切换	在直播开始前，循环播放宣传片可以很好的帮助暖场，通过云导播台的无缝切换，可以很好地控制直播的播出节奏。同样的，在直播的过程中，云导播台可以适时地切入宣传片、广告片，或者进行演示的切换

产品定价

云导播台计费项包括：导播输出时长、转推第三方计费，并提供按使用时长计费方式。相关计费文档请参见 [云导播台价格总览](#)。

基本概念

最近更新时间：2024-07-30 17:07:34

推流

主播将本地视频源和音频源推送到腾讯视频云服务器，在有些场景中也被称为“RTMP 发布”。

拉流

即直播播放，指已实现直播推流之后，用指定地址将腾讯视频云服务器中的视频源和音频源拉取播放的过程。其视频源是实时生成的，有人推流直播才有意义，一旦主播停播，直播 URL 也就失效了。而且由于是实时直播，所以播放器在播直播视频的时候是没有进度条的。

推流域名

指用于推送直播流的域名，必选配置，该域名必须在使用直播服务前完成注册并备案。配置完推流域名后，直播服务会生成对应的推流地址，拼接规则请参见 [自主拼装推流 URL](#)。

播放域名

指用于播放直播流的域名，必选配置，该域名必须在使用直播服务前完成注册并备案。配置完播放域名后，直播服务会生成对应的播放地址，拼接规则请参见 [自主拼装播放 URL](#)。

域名 CNAME

CNAME 域名是在腾讯云直播控制台接入加速域名后，系统给对应的域名分配一个以 `.liveplay.myqcloud.com` 为后缀的域名。用户需要在域名服务商处，配置一条 CNAME 记录，记录生效后，域名解析的工作就正式转向腾讯云云直播，该域名所有的请求都将转向腾讯云直播的边缘节点。

StreamName

StreamName 是一路流的标识符，通常与某个域名一起唯一标识一路流。

AppName

直播的应用名称，用于区分直播流媒体文件存放路径，默认为 live，可自定义。

转码

转码是将视频码流转换成另一个视频码流的过程，是一种离线任务。通过转码，可以改变原始码流的编码格式、分辨率和码率等参数，从而适应不同终端和网络环境的播放。使用转码功能可以实现：

适配更多终端：将原始视频转码成拥有更强终端适配能力的格式，使视频资源能够在更多设备上播放。

适配不同带宽：将视频转换成流畅、标清、高清或超清输出，用户可根据当前网络环境选择合适码率的视频播放。

节省带宽：采用更先进的编码方式转码，在不损失原始画质的情况下显著降低码率，节省播放带宽。

H.264

H.264 是由 ITU-T 视频编码专家组和 ISO/IEC 动态图像专家组联合提出的高度压缩数字视频编解码器标准，使用优势如下：

可利用低于1Mbps的速度实现标清（分辨率在1280*720以下）数字图像传送。

与其它视频编码标准相比，在相同的带宽下提供更优秀的图像质量。

H.265

H.265 标准在现有的 H.264 视频编码标准基础上保留部分技术，并进行了优化。使用优势如下：

可利用1Mbps - 2Mbps的传输速度传送720P（分辨率1280*720）普通高清音视频传送。

改善码流、编码质量、延时和算法复杂度之间的关系，达到最优化设置。

事件消息通知

指推流过程中，直播触发事件通知，腾讯云按照配置模板信息主动发送请求到客户的服务器，客户的服务器负责应答验证请求，相关应答协议请参见 [事件消息通知协议](#)。验证通过后即可获取包含回调信息的 JSON 数据包，获取后请解析并记录相关信息。

防盗链

指推流和播放 URL 中的 txSecret 字段，可防止攻击者伪造您的后台生成推流 URL 或者非法盗取您的播放地址进行谋利。

直播录制

在推流过程中，将直播原始流经过转音视频封装（不修改音频、视频数据以及对应的时间戳等信息）得到的视频文件存储到云点播平台。使用该功能需提前开通 [云点播服务](#)。

水印

在直播推流过程中，为保证视频版权不受侵犯，在转码过程中将设置好的水印合并到视频流中输出一个带有水印的视频流，水印内容可以为文字或图片。

截图

以固定时间间隔将直播推流视频画面截取下来，形成图片文件存储在对象存储 COS 中。开通截图功能需要先在您的 COS bucket 中授权云直播服务的数据写入权限，详情可参见 [COS bucket 授权给直播实现截图存储](#)。

95峰值带宽

取计费周期内所有的5分钟带宽计数点，按大小排序后去掉前5%点，剩余95%的计数点取最大值即为月95峰值带宽。

产品功能

最近更新时间：2023-03-29 14:46:38

本文提供直播产品功能说明，具体功能描述和使用方法，请查询对应详细文档。

直播推流

功能名称	功能简介
推流协议	支持 RTMP 和 WebRTC 协议进行推流。
推流方式	支持集成腾讯云直播 iOS、Android、Web 的腾讯云视立方·直播 SDK，以及常见的第三方推流软件，包括 OBS、XSplit、FMLE 等进行推流。
推流设备	支持常见的第三方 RTMP 推流硬件和编码器或盒子等设备。

直播播放

功能名称	功能简介
播放协议	支持 RTMP、FLV、HLS 及 UDP 播放协议。
播放方式	支持集成腾讯云直播 iOS、Android、Web 的腾讯云视立方·直播 SDK，以及常见的第三方 FLV、RTMP、HLS 播放器进行播放。
播放控制	可播放与输入流规格一致的原始码流，或播放经过实时转码的码流。

直播管理

功能名称	功能简介
管理方式	支持在直播管理控制台进行图形化管理，或调用直播云 API 进行管理。

直播控制台

功能名称	功能简介
概览	可对直播资源包流量和直播实时带宽、流量等数据进行查看。
域名管理	可进行新增、修改、禁用、删除直播推流和播放域名，支持配置域名 CNAME、HTTPS 证书和推流及播放鉴权等。
直播流管理	查询在线或历史的直播流信息。

功能模块	查询或修改直播录制、转码、截图、鉴黄、水印、回调等配置信息。
统计分析	查询直播服务带宽、流量、请求数、并发连接数、截图数量、频道数量、录制路数等用量统计信息。

直播安全

功能名称	功能简介
推流鉴权	支持推流 URL 防盗链，可自定义鉴权 Key 及过期时间。
播放鉴权	支持黑白名单防盗链、Referer 防盗链、播放 URL 防盗链以及播放远程鉴权。
DRM加密	支持基于 Widevine、Fairplay、NormalAES 的 DRM 加密协议的视频直播加密、防录制、防盗链等服务，全方位保障用户视频 内容安全。

API 管理

功能名称	功能简介
域名管理相关 API	可添加域名、删除域名、查询域名信息、查询域名列表、启用域名、禁用域名、修改播放域名信息。
延播管理相关 API	可延迟播放、获取直播延播列表、恢复延播。
录制管理相关 API	可创建录制任务、创建录制规则、创建录制模板、删除录制任务、删除录制规则、删除录制模板、获取录制规则列表、获取单个录制模板、获取录制模板列表、修改录制模板配置、终止录制任务。
截图鉴黄相关 API	可创建截图规则、创建截图模板、删除截图规则、删除截图模板、获取截图规则列表、获取单个截图模板、获取截图模板列表、修改截图模板。
水印管理相关 API	可添加水印、创建水印规则、删除水印、删除水印规则、获取单个水印、获取水印规则列表、查询水印列表、更新水印。
直播回调相关 API	可创建回调规则、创建回调模板、删除回调规则、删除回调模板、获取回调规则列表、获取单个回调模板、获取回调模板列表、修改回调模板。
直播拉流相关 API	可添加拉流配置、删除拉流配置、查询拉流配置、更新拉流配置、修改拉流配置状态。
直播流管理相关 API	可获取禁推流列表、查询推断流事件、查询直播中的流、查询历史流列表、查询流状态、断开直播流、禁推直播流、恢复直播推流。
直播转码相关 API	可创建转码规则、创建转码模板、删除转码规则、删除转码模板、获取转码规则列表、获取单个转码模板、获取转码模板列表、修改转码模板配置。

统计查询相关 API	可直播计费带宽和流量数据查询、查询按省份和运营商分组的播放数据、查询播放 HTTP 状态码明细数据、查询实时的域名维度下行播放数据、查询直播套餐包信息等功能。
证书管理相关 API	可域名绑定证书、添加证书、删除证书、获取证书信息、获取证书信息列表、获取域名证书信息、修改证书、修改域名和证书绑定信息、解绑域名证书。
鉴权管理相关 API	可查询播放鉴权 key、查询推流鉴权 key、修改播放鉴权 key、修改推流鉴权 key。
直播时移相关 API	可创建时移模板、创建时移规则、删除时移模板、删除时移规则、获取时移规则列表、获取时移模板、查询时移流录制详情、查询时移流列表和修改时移模板。
直播混流相关 API	可创建通用混流和取消通用混流。

增值服务

功能名称	功能简介
直播转码	支持对直播流进行多种规格转码。
直播录制	支持通过 API 录制直播过程并存储于腾讯云 VOD 点播或者COS对象存储平台。
直播截图	支持通过 API 对直播过程截图并存储于腾讯云 COS 对象存储服务。
直播识别	支持 AI 对直播截图进行涉黄识别，返回识别结果。
新版直播连麦 (RTC)	支持超低延时直播连麦互动功能（基于实时音视频 TRTC 能力实现）。
新版直播时移	支持用户在直播流进行中回放过去任意时间的直播内容。
直播垫片	支持在直播流断流时自动切换为垫片输入源，在主流恢复后自动切回主流。

直播 SDK

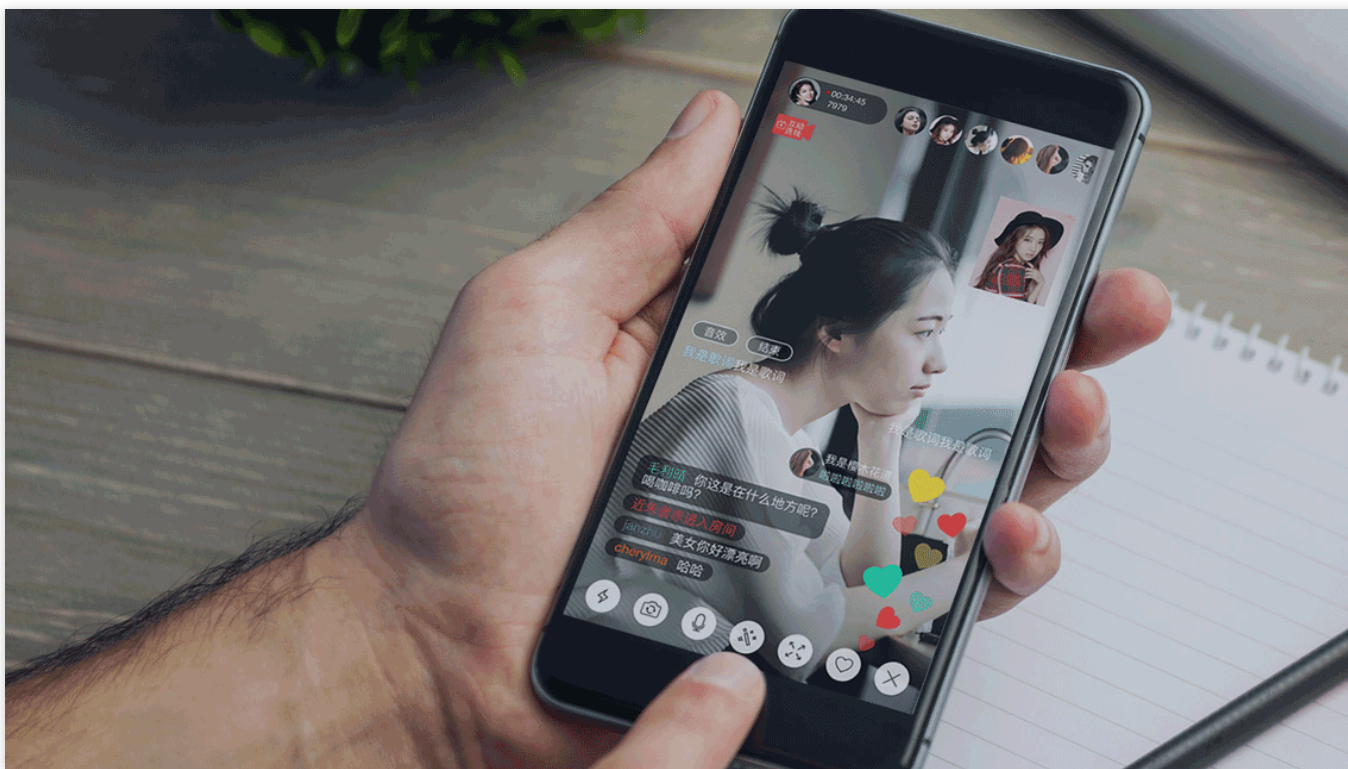
功能名称	功能简介
直播 SDK	提供集直播推流、基础美颜、滤镜、直播播放、直播时移回看一体化的直播 SDK。
腾讯特效 SDK	由腾讯云与天天 P 图及优图实验室联合打造的高级视频处理方案，为直播视频拍摄提供了滤镜、美颜美型、贴纸、手势识别等多种实时特效功能，覆盖多种拍摄场景，满足用户多类拍摄需求。

应用场景

最近更新时间：2024-07-30 17:07:34

秀场直播

腾讯云直播配合移动直播 SDK 和 IM 房间管理，为秀场直播提供直播秒开、色彩滤镜、主播观众直播连麦等功能，功能简单易用快速上手，开启即用，提高直播人气，活跃直播气氛。



视频监控

大规模的视频流量上行，配合云端录制、转码、时移等功能，满足于实时交通路况监控、校园监控、门店监控等需求。



在线教育

腾讯云直播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 防盗链两大安全保障防止教学内容泄露。超低延时的快直播能够满足实时互动的直播连麦。



电商直播

腾讯云直播助力电商平台发展，使商家更加全面地传递了商品信息，促进用户的有效决策，降低营销成本，增加成交量。



产品优势

最近更新时间：2021-03-29 18:18:54

视频终端支持

云直播支持 RTMP 推流、HLS 源站等多种直播源接入方式。提供 RTMP 推流 SDK，支持多终端适配，满足多种场景需求，支持定制开发。

视频应用场景

云直播基于腾讯云多年音视频能力积淀，支持超低延迟、超高画质、超大并发访问量的直播需求，满足客户的多样化直播需求。

- 涵盖了所有的直播应用场景，为您提供游戏、赛事、电商、媒体、教育等行业的直播解决方案。
- 针对高并发播放、高并发推流、超低延迟等不同直播场景均提供不同的直播定制方案，更加贴合使用场景，产品性价比更高。

视频分发覆盖

遍布全球的2000+加速节点，即使在高峰期海量并发时，也能保证服务的高可用性和媒体传输速度。

视频数据分析

实时统计直播流量消耗、请求、并发等数据，把控推流质量、定位播放问题，提供详细的统计结果，助力用户快速进行业务拓展。

视频 AI 赋能

借助腾讯云视频 AI 的识别技术，对直播内容进行有效识别，通过智能学习和图像分析，实现包括智能鉴黄、语音字幕等功能。

视频加密安全

云直播采用防盗链、URL 鉴权、IP 黑白名单、HTTPS 安全加速四位一体全方位保护，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。

视频生态环境

配合移动直播 SDK、IM、云点播、腾讯优图等，支持客户定制开发，实现移动直播房间连麦、直播录制、美颜特效、录屏直播等功能。

使用限制

最近更新时间：2024-03-14 14:28:02

在使用云直播服务前，您需要了解本服务的使用限制信息。

限制项	说明
直播域名	默认每个账号下可创建多个播放和推流域名，如果域名的加速区域为中国大陆地区或全球地区，则域名必须已在工信部备案，且当前备案信息正常可用。 每个账户默认限制可管理100个域名，如果业务量级较大，可 提交工单 申请增加域名数量上限。 域名长度设置不建议超过45位，如超过45位需要 提交工单 解决。 云直播管理的域名需完成域名解析后，才能正常进行直播推流/播放，具体请参见 配置域名 CNAME。
直播推流	云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。 StreamName 长度限制为255个字符。
直播播放	直播地址 StreamName 与推流地址 StreamName 一致才可以播放对应的流。 默认带宽限制为 20Gbps。如需要放开此限制，可以 提交工单 进行申请。 客户有大规模突发增长，需要提前3个工作日 提交工单 或联系商务经理解决。大规模突发增长包含以下两类场景： 突发的日峰值带宽超过200Gbps，且突发增长量为日常峰值的200%的场景。 日峰值带宽突发增长量大于500Gbps的场景。
模板配置	配置模板关联成功后约5分钟 - 10分钟生效。
日结计费方式切换	日结计费支持流量/峰值带宽两种计费方式切换，每日仅限切换1次（变更成功后次日生效）。
推流支持协议	支持 RTMP、SRT 协议，详细说明请参见 常见问题。 使用 WebRTC 协议推流，每个推流域名默认限制1000路并发推流数。
播放支持协议	标准直播支持 RTMP、FLV 和 HLS 播放协议，详细说明请参见 常见问题。 快直播支持 WebRTC 播放协议。
拉流转推	最多支持创建200个拉流转推任务。若您的拉流转推业务量级较大，如需更大任务数需求，通过 提交工单 联系我们，或者联系商务经理协助您。 拉流转推功能仅提供内容拉取与推送服务，请确保内容已获得授权并符合内容传播相关的法律法规。若因版权问题或内容违规，云直播会停止相关的功能服务并保留追究法律责任的权利。 使用拉流转推录制功能，可通过绑定云直播录制模板实现，将产生 录制费用。拉流转推绑定的录制模板仅支持录制内容为原始流的录制模板；在拉流任务进行中修改录制模板，需要停止当前拉流任务30s后，再重新开启拉流任务，新的录制模板方可生效。

