

实时音视频 新手指引 产品文档



腾讯云

【 版权声明 】

©2013–2021 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 】



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。

新手指引

最近更新时间：2021-07-15 09:48:27

本文将为刚入门实时音视频的用户提供一条学习路径，您可以通过以下视频快速了解实时音视频的概念及功能特性：

[点击查看视频](#)

快速了解实时音视频

- [平台支持](#)
- [功能支持](#)
- [适用场景](#)
- [基本概念](#)

计费模式

实时音视频服务项根据服务类型划分为**基础服务**和**增值服务**两大类。

| 服务类型 | 适用场景 | 计费说明 |
|------|--------|----------------------------|
| 基础服务 | 语音互动直播 | 语音互动直播计费说明 |
| | 视频互动直播 | 视频互动直播计费说明 |
| | 语音通话 | 语音通话计费说明 |
| | 视频通话 | 视频通话计费说明 |
| 增值服务 | 云端录制 | 云端录制计费说明 |
| | 云端混流转码 | 云端混流转码计费说明 |

🔍 说明：

- 自2019年10月11日起，首次在 [实时音视频控制台](#) 创建应用的腾讯云账号，可获赠一个10000分钟的免费试用包。免费试用包可用于抵扣 [视频通话](#)、[语音通话](#)、[视频互动直播](#)、[语音互动直播](#) 的服务用量，更多详情请参阅 [免费试用](#)。
- 若您购买预付费套餐包后需要退费，具体退费规则请参见 [退费说明](#)。
- 若您对计费有疑问，请参见 [计费常见问题](#)。

开发支持

Demo 体验

实时音视频提供了 iOS、Android、Mac OS、Windows、Web、微信小程序、Electron、Flutter 端的体验 Demo，具体详情请参见 [Demo 体验](#)。

SDK 下载

TRTC 是腾讯云 LiteAV 系列产品之一，由于 LiteAV 体系的 SDK 都使用了相同的基础模块，如果您的项目中同时集成了两款以上的 LiteAV 体系的 SDK，就会出现符号冲突（symbol duplicate）的问题。因此我们为您提供集成了不同产品能力的精简版（TRTC）、专业版（Professional）和企业版（Enterprise），您可以根据实际业务需要选择不同的版本。

| 版本类型 | 说明 |
|-----------------------------------|---|
| 精简版（TRTC） | 仅包含 TRTC 和直播播放（TXLivePlayer）两项功能，对 App 的安装包体积增量最小，适合仅使用 TRTC 相关功能的客户 |
| 专业版（Professional） | 包含 TRTC 在内的多个音视频相关的核心功能，包括 超级播放器（Player+） 、 移动直播（MLVB） 和 短视频（UGSV） 等，由于底层模块的高度复用，集成专业版的体积增量要小于同时集成两个独立的 SDK，并且可以避免符号冲突（symbol duplicate）的困扰 |
| 企业版（Enterprise） | 除包含专业版的所有功能以外，还集成了 AI 美颜特效组件（增值服务），支持大眼、瘦脸、美容和动效贴纸、挂件等 AI 美颜特效能力 |

🔍 说明：

各版本的差异对照，请参见 [SDK 下载](#)。

API 集成

- **客户端 API:** 支持通过调用 SDK 接口实现功能集成，可支持平台包括 [iOS](#)、[Mac](#)、[Android](#)、[Windows（C++）](#)、[Windows（C#）](#)、[Web](#)、[Electron](#)、[小程序](#) 和 [Flutter](#)。
- **服务端 API:** 支持通过调用 API 3.0 接口实现 [通话质量监控](#)、[混流转码](#)、[房间管理](#) 功能集成。

新手入门

一分钟跑通 Demo

实时音视频控制台提供了不同平台的 Demo 源码，具体跑通方法请参见：

| 平台 | 相关文档 |
|----|------|
|----|------|

| 平台 | 相关文档 |
|-----------|---------------------------------------|
| iOS 和 Mac | 跑通 Demo (iOS&Mac) |
| Android | 跑通 Demo (Android) |
| Windows | 跑通 Demo (Windows) |
| Web | 跑通 Demo (Web) |
| Electron | 跑通 Demo (Electron) |
| 微信小程序 | 跑通 Demo (小程序) |
| Flutter | 跑通 Demo (Flutter) |

一分钟集成 SDK

SDK 下载完成后，您可以通过以下方式快速将 TRTC SDK 集成到您的项目中：

| 平台 | 相关文档 |
|----------|---------------------------------|
| iOS | 快速集成 (iOS) |
| Mac | 快速集成 (Mac) |
| Android | 快速集成 (Android) |
| Windows | 快速集成 (Windows) |
| Web | 快速集成 (Web) |
| Electron | 快速集成 (Electron) |
| 微信小程序 | 快速集成 (小程序) |
| Flutter | 快速集成 (Flutter) |

一分钟跑通 Web 直播互动组件

实时音视频提供了完整的 Web 直播互动组件体验 Demo，具体集成方法请参见 [一分钟跑通 Web 直播互动组件](#)。

场景实践

实时音视频搭配其他腾讯云产品，提供多种直播场景类型的体验 Demo。

| 场景类型 | 功能支持 | 请您阅读 |
|------|------|------|
|------|------|------|

| | | |
|--------|--|------------------------|
| 多人视频通话 | 包括互动连麦、离线接听等相关能力 | 实时视频通话 |
| 多人语音通话 | 包括互动连麦、离线接听等相关能力 | 实时语音通话 |
| 互动直播 | 包括互动连麦、主播 PK、低延时观看、弹幕聊天等相关能力 | 视频互动直播 |
| 实时互动课堂 | 包括语音、视频、屏幕分享等上课方式，还封装了老师开始问答、学生举手、老师邀请学生上台回答、结束回答等相关能力 | 实时互动课堂 |
| 多人视频会议 | 包括屏幕分享、美颜、低延时会议等相关能力 | 多人视频会议 |
| 语音聊天室 | 包括麦位管理、低延时语音互动、文字聊天等相关能力 | 语音聊天室 |

控制台实践

| 如果您想通过控制台 | 您可以阅读 |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 查看使用 TRTC 时产生的音视频互动和云端录制用量数据 | 用量统计 |
| 使用监控仪表盘功能了解应用房间的通话质量详情 | 监控仪表盘 |
| 创建下载 Demo 应用，并能快速跑通试用 | 快速跑通 Demo |
| 在线生成签名 UserSig，或检验已有 UserSig 是否有效 | UserSig 生成与校验 |
| 查看当前账号下已购套餐包使用情况，或为套餐包设置余量告警 | 套餐包管理 |
| 创建新的应用 | 创建应用 |
| 为某个应用开启旁路推流、云端录制或高级权限控制功能 | 功能配置 |
| 为云端混流转码时所需的自定义背景图片添加图片素材 | 素材管理 |
| 结合实际业务需求，配置回调密钥和回调地址 | 回调配置 |

新手常见问题

- [为什么新购套餐包扣除的分钟数超过我买套餐包之后的用量？](#)
- [我购买的语音/标清/高清套餐包可以转换成通用套餐包吗？](#)
- [客户端 Native SDK 需要配置哪些端口或域名为白名单？](#)
- [如何缩减 iOS/Android 安装包体积？](#)
- [如何获取 UserSig 密钥？](#)
- [TRTC 精简版、专业版、企业版各个版本区别？](#)
- [实时音视频 RoomID 是什么？取值区间值是多少？](#)

- [是否支持 Android 和 Web 端互通?](#)
- [Web 端 SDK 支持哪些浏览器?](#)
- [小程序端有没有区分退房事件类型的, 例如主动退房、被踢、解散房间?](#)

 说明:

更多问题, 建议您前往 [常见问题](#) 文档查看。

反馈与建议

使用腾讯实时音视频产品和服务中有任何问题或建议, 您可以通过以下渠道反馈:

- 如果发现产品文档的问题, 如链接、内容等, 您可以单击文档页右侧【[文档反馈](#)】或选中存在问题的内容进行反馈。
- 如果遇到产品相关问题, 您可咨询 [在线客服](#) 或 [提交工单](#) 寻求帮助。