

# 直播 SDK

## 高级功能



腾讯云

## 【 版权声明 】

©2013–2026 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或 95716。

# 文档目录

高级功能

直播录制

# 高级功能

## 直播录制

最近更新时间：2026-04-20 17:34:06

直播录制支持将直播间内的音视频内容录制并进行存储，录制后的文件可用于回放、取证、质检、审核、存档等场景。

本文将介绍直播与语聊 SDK（TUILiveKit）直播录制功能，提供典型直播间录制效果，帮助您简单快速地开启录制。若本文中提供的录制功能不满足您的需求，您也可以参考 [TRTC 云端录制](#) 进行录制。

### 说明：

本文提供的录制功能基于 [TRTC 云端录制](#) 能力实现，并在此基础上针对 TUILiveKit 创建的直播间预设了典型录制场景参数，帮助您更简单、快速地完成直播录制配置。

## 功能说明

您在使用该功能前需要提前配置好您的录制存储地址，随后可以在创建 TUILiveKit 直播间时决定当前房间是否需要录制，开启录制后，录制文件将默认存储在您配置好的存储地址中。具体细节请参考下述内容。

## 适用范围

TUILiveKit 的直播录制功能仅对同时满足以下条件的直播间生效：

- 通过 TUILiveKit 创建的房间。
- TUILiveKit 房间的 `isUnlimitedRoomEnabled` 字段为 `true`。您在创建房间时选择不同房间模板的 `isUnlimitedRoomEnabled` 默认值如下：

Template Case	isUnlimitedRoomEnabled	场景说明
<code>.videoDynamicGrid9Seats</code>	<code>true</code>	竖屏动态九宫格
<code>.videoDynamicFloat7Seats</code>	<code>true</code>	竖屏 1v6 浮动
<code>.videoFixedGrid9Seats</code>	<code>true</code>	竖屏静态九宫格
<code>.videoFixedFloat7Seats</code>	<code>true</code>	竖屏静态 1v6
<code>.videoLandscape4Seat</code>	<code>true</code>	横屏 4 人麦位
<code>.karaoke</code>	<code>false</code>	语音 KTV

<code>.audioSalon</code>	<code>false</code>	语音沙龙
--------------------------	--------------------	------

根据以上录制规则，实际录制的音视频内容如下：

- 视频直播：单主播情况下录制单主播的音视频单流；多主播情况下录制多主播的音视频混流，最终生成一份完整的录制文件。
- 语聊房：默认 `isUnlimitedRoomEnabled` 为 `false`，因此不支持录制，如需开启，请 [联系我们](#)。

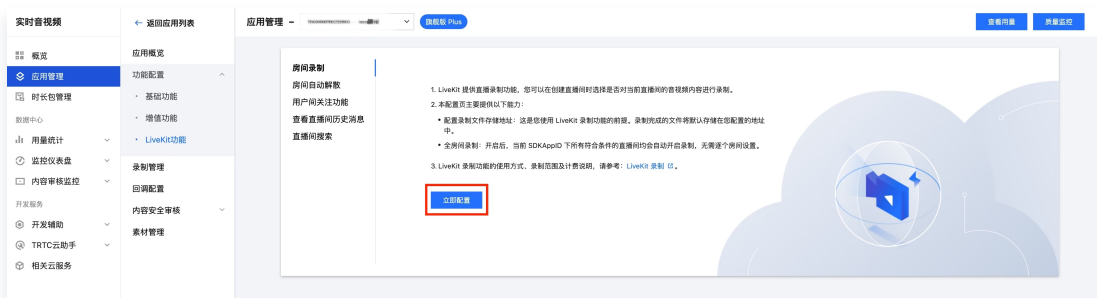
### ⚠ 注意：

当 LiveKit 房间的 `isUnlimitedRoomEnabled` 字段设置为 `true` 时，若直接使用 TRTC 云端录制的 [全局自动录制](#) 功能，可能会导致相同音视频内容被重复录制两次，从而产生额外成本。因此，在该场景下，建议优先使用 LiveKit 录制能力。如 LiveKit 录制功能不满足您的需求，可参考 [TRTC 手动录制](#) 实现录制。

## 开启步骤

### 步骤1：前往控制台配置录制文件存储地址

1. 前往 [实时音视频控制台](#) > [应用管理](#) > [LiveKit 功能](#)，点击**立即配置**。



2. 若您尚未开通云点播（VOD）服务，点击**立即配置**后将跳转至 VOD 激活弹窗；若已开通 VOD 服务，请直接参考第 3 点。



### ⚠ 注意：

LiveKit 录制能力仅支持存储至 [云点播（VOD）](#)，若您需要存储至其他平台需参考 [TRTC 云端录制](#) 自主实现。

### 3. 在配置页面内进行录制配置。



配置项说明请参考下表。

配置项	说明
指定点播应用	<b>必填。</b> 云点播（VOD）的应用，您的录制文件将默认存储在对应应用下。
录制文件保存时长	<b>必填。</b> 设置录制文件在云点播（VOD）的保存时间。
全房间录制	用于一键开启当前 SDKAppID 下所有房间的录制。 开启后，系统将自动为当前 SDKAppID 下所有符合以下条件的直播间开启录制： <ul style="list-style-type: none"> <li>直播间满足前述的 <a href="#">适用范围</a>。</li> <li>创建直播间时，<code>IsCloudRecordEnabled</code> 为空（默认）或显式设置为 <code>true</code>，详见下述 <a href="#">步骤 2</a>。</li> </ul>

#### ⚠ 注意：

`IsCloudRecordEnabled` 参数的默认值为空。若将其设为 `false`，即使开启全房间录制，该房间也不会被录制。

### 步骤2：创建房间时设置录制参数

您可以在 [创建房间](#)（`RoomInfo`）时通过设置 `IsCloudRecordEnabled` 决定当前房间是否录制，其具体行为取决于参数的取值，如下所示：

参数值	描述	房间录制行为
空	默认值	遵循全房间录制设置。即，若此时直播间满足 <a href="#">适用范围</a> ，同时您在 <a href="#">步骤 1</a> 中开启了全房间录制，则当前房间会被录制，否则不会录制。
<code>true</code>	明确开启录制	此时若直播间满足 <a href="#">适用范围</a> ，则无论全房间录制设置如何，当前房间都会开启录制。

fals e	明确关闭录 制	强制不录制。即使您在步骤一中开启了全房间录制，该房间也不会录制。
-----------	------------	----------------------------------

**注意：**

请保证 **步骤 1** 中的必填项“指定点播应用”与“录制文件保存时长”已顺利完成配置，否则即使执行本步骤，也无法顺利开启录制。

## 录制结果

您可以前往控制台 [实时音视频控制台 > 应用管理](#)，在 [录制管理 > 录制文件管理](#) 中，查看并管理存储于云点播（VOD）中的录制文件。



录制的默认参数如下：

特征项	描述
录制时长	开启录制功能后，将录制直播间从创建到解散的全程。单个文件最大时长为1440分钟，超过时长会出现断录情况，续录的等待时间为30秒。暂不支持在直播的中途开始或结束录制。
录制文件格式	MP4。

若上述特征不满足您的需求，您也可以参考 TRTC 的 [云端录制](#) 进行录制。

**注意：**

当前录制最大并发支持500路，如果您需要更高并发量，请联系销售或 [提交工单](#) 申请技术支持。

## 计费说明

TUILiveKit 的直播录制功能涉及费用如下：

计费内容	说明	计费参考
云端录制费用	录制音视频内容时产生的费用，默认使用 TRTC 云端录制的单流录	录制费用与录制时长及画面分辨率相关，详细的计费规则、价格说明等可参考 <a href="#">TRTC 云端录制</a> ，其

	制。	中计费价格参考单流录制的价格。
文件存储费用	存储录制文件时产生的费用，默认使用云点播（VOD）的媒资管理服务中的标准存储。	存储费用与实际存储容量和存储时长相关，详细的计费规则、价格说明参考 <a href="#">媒资管理</a> 的标准存储，也可以使用 <a href="#">存储资源包</a> 。

## 常见问题

### TUILiveKit 直播录制与 TRTC 云端录制的区别？

TUILiveKit 的直播录制服务底层使用的是 TRTC 云端录制服务，只是录制对象均为 TUILiveKit 的房间，同时提供接口方便您在创建直播房间的时候直接开启录制，简化您开启录制的步骤；特别是在多主播场景下，可以仅录制一份多主播混流后的文件，不会出现重复录制问题，也无需手动进行混流参数配置。

对比项	LiveKit 直播录制	TRTC 云端录制
录制范围	适用于当前 SDKAppID 下的 TUILiveKit 房间。	适用于当前 SDKAppID 下的 TRTC 房间。
录制方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>方法一：控制台开启全房间录制。</li> <li>方法二：创建房间时通过参数开启录制。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>方法一：控制台开启全局自动录制。</li> <li>方法二：通过 REST API 手动录制。</li> </ul>
录制文件	两种录制开启方式均只录制一条音视频流： <ul style="list-style-type: none"> <li>视频直播：单主播场景录制单主播的音视频单流；多主播场景录制多主播的音视频混流。</li> <li>语聊房：默认不支持录制，如需开启，请 <a href="#">联系我们</a>。</li> </ul>	录制方式不同，录制的流会不同： <ul style="list-style-type: none"> <li>全局自动录制：每个主播的音视频流单独录制，得到多个主播的单独视频文件。</li> <li>REST API 方式：手动选择单流或合流录制。</li> </ul>
存储服务	默认使用云点播 VOD 进行存储。	自主配置存储服务。

### TUILiveKit 直播录制的“全房间录制”和 TRTC 云端录制的“全局自动录制”的区别？

录制范围	TUILiveKit 直播录制的全房间录制	TRTC 云端录制的全局自动录制
录制的房间	仅录制当前 SDKAppID 下，使用 TUILiveKit 创建的房间。使用 TUICallKit、TUIRoomKit 和 TRTC SDK 集成后创建的房间均不会被录制。	录制当前 SDKAppID 下所有的 TRTC 房间，包含所有使用 TUICallKit、TUILiveKit、TUIRoomKit 和 TRTC SDK 集成后创建的房间。
录制的内容	仅录制视频直播房间，单主播场景录制单主播的音视频单流；多主播场景录制多主播的音视频混流；默认不录制语聊房内容，如需开启，请 <a href="#">联系我们</a> 。	录制所有的主播音视频流，每个主播录制一个单独的文件

## 开启 TRTC 云端录制后，是否会影响开启 LiveKit 录制？

TRTC 云端录制 和 LiveKit 录制 功能相互独立，两者可以同时开启。开启后，TRTC 和 LiveKit 会分别进行录制，互不干扰。

## 不使用 TUILiveKit 录制，直接使用 TRTC 云端录制时需要注意什么？

如果未使用 LiveKit 录制能力，而使用了 TRTC 云端录制的全局自动录制能力，可能会出现同一音视频内容被重复录制的情况，从而带来额外成本。因此，在该场景下，建议优先使用 LiveKit 录制能力。如 LiveKit 录制无法满足业务需求，可参考 [TRTC 手动录制](#) 方式进行录制控制。