

# 录制单流

---

## 1 功能简介

本地服务端录制 SDK 支持录制房间内的单条音视频流，集成 SDK 后，即可开始使用 SDK 的单流录制功能。

## 2 使用步骤

### 2.1 设置回调监听

在初始化之前需要先继承实现 `ICallback`，并设置回调监听。

- 接口原型：

```
ZEGO_API bool SetCallback(ICallback* pCB)
```

- 参数：

`pCB`：回调对象指针。

- 备注：

在初始化 SDK 前可以根据需要调用如下接口：

[SetLogDirAndSize](#) 设置日志文件路径和大小

[SetUseTestEnv](#) 设置是否使用测试环境

### 2.2 初始化 SDK

使用获取的 ZEGO AppID、AppSign 来初始化 SDK，不初始化 SDK 将导致 SDK 相关功能异常。若没有 AppID、AppSign，请在 [即构管理控制台](#) 申请；如何申请请查看 [获取 AppID](#)

## 和 AppSign 指引

- 接口原型:

```
ZEGO_API bool InitSDK(unsigned int uiAppID, unsigned char* pBufAppSignature, int nSignatureSize)
```

- 参数:

**uiAppID**: ZEGO 派发的数字 ID, 各个开发者的唯一标识。

**pBufAppSignature**: ZEGO 派发的签名, 用来校验对应 AppID 的合法性。

**nSignatureSize**: 签名长度 (字节)

- 异步回调接口:

```
class ICallback
{
public:
    virtual void OnInitSDK(int errorCode) {}
}
```

errorCode == 0 表示初始化成功。

## 2.3 登录房间

在初始化成功之后, 录制之前需要先登录房间。

- 接口原型:

```
ZEGO_API bool LoginRoom(const char* pszRoomID)
```

- 参数:

**pszRoomID**: 房间 ID, 正在推流的房间 ID。

- 异步回调接口:

```
class ICallback
{
public:
    virtual void OnLoginRoom(int errorCode, const char *pszRoomID) =
    0;
}
```

## 2.4 开始录制

1. 此接口必须在初始化成功后调用。
2. 建议在登录房间后并收到 [OnStreamUpdate](#) 流信息更新回调后，根据增加流信息来开启录制。
3. 可在开始录制之前调用 [GetMaxRecordCount](#) 获取 SDK 支持的最大同时录制流数，根据其值处理同时录制的流数量。

- 接口原型：

```
ZEGO_API bool StartRecordSingleStream(const char* pszStreamID, const char* pszPathAndName, MuxerStreamType nMuxerStreamType = MuxerStreamTypeBoth, int nFragmentSeconds = 2)
```

- 参数：

**pszStreamID**：待录制的流 ID。

**pszPathAndName**：录制文件全路径（包括文件名），且必须以 .mp4 结尾，SDK 内部会自动创建对应路径，若有相同的文件会直接覆盖原文件。

**nMuxerStreamType**：录制流类型，请参考 [MuxerStreamType](#)，默认录制音视频。

**nFragmentSeconds**：录制文件分片间隔（0~10s），0表示不分片，大于0表示分片；默认间隔为2s。进行分片能保证录制发生异常中断等问题时，已保存的录制文件可以正常播放；注意，这儿的分片是 SDK 内部处理录制文件的一个逻辑概念，而不是将录制文件按间隔时间分成多个小文件存储。

- 异步回调接口：

```
class ICallback
{
public:
    virtual void OnStreamRecordBegin(const char* pszStreamID, const c
har *pszPathAndName) = 0;
}
```

录制启动成功会收到录制开始的回调。

## 2.5 停止录制

- 接口原型：

```
ZEGO_API bool StopRecordSingleStream(const char* pszStreamID)
```

- 参数：

`pszStreamID`：流 ID。

- 异步回调接口：

```
class ICallback
{
public:
    virtual void OnStreamRecordEnd(const char* pszStreamID, const cha
r *pszPathAndName, RecordEndReason reason) = 0;
}
```

- 备注：

建议在不需要再录制的时候，做以下处理：

1. 调用 [LogoutRoom](#) 退出房间。
2. 调用 `LIVEROOM::SetCallback(nullptr)`；去掉回调监听。
3. 调用 [UnInitSDK](#) 反初始化 SDK。

### 3 API 参考列表

方法	描述
<a href="#">SetUseTestEnv</a>	设置是否使用测试环境，开发阶段可使用测试环境测试
<a href="#">SetCallback</a>	设置回调监听
<a href="#">InitSDK</a>	初始化 SDK
<a href="#">LoginRoom</a>	登录房间
<a href="#">GetMaxRecordCount</a>	获取 SDK 支持的最大同时录制流数
<a href="#">StartRecordSingleStream</a>	开始单流录制
<a href="#">StopRecordSingleStream</a>	停止单流录制
<a href="#">SetMuxerOutType</a>	设置录制数据输出方式
<a href="#">SetLogDirAndSize</a>	设置 SDK log 路径和单个 log 文件大小
<a href="#">SetConfig</a>	设置配置信息
<a href="#">SetMuxerCacheSize</a>	设置文件落地前的缓存大小(64KB~1MB)
<a href="#">GetSDKVersion</a>	获取 SDK 版本
<a href="#">UploadLog</a>	上传 log 文件到 ZEGO 后台
<a href="#">UnInitSDK</a>	反初始化 SDK
<a href="#">LogoutRoom</a>	退出房间