

推流

1 功能简介

不论是在多人通话还是在秀场直播中，首先都需要推送自己的音视频画面到 ZEGO 云端服务上，对端再通过从 ZEGO 云端服务上拉流，才可以获取到自己的视频画面。

2 使用步骤

2.1 开始/停止推流

通过调用开始推流 [startPublishingStream](#) 的 API 接口，可以向远端用户发送本端的音视频流。如果不需要继续推流，请调用 [stopPublishingStream](#) 停止推流。

- 接口原型:

```
/**
 * 开始推流
 *
 * 可通过此接口让用户将自己本地的音视频流推送到 ZEGO 实时音视频云，同一房间的其他用户通过 streamID 就可以拉取该音视频流进行互通。
 * 在开始推流前，需要先调用 [loginRoom] 加入房间，当推流成功之后，同房间内其他用户可通过监听 [onRoomStreamUpdate] 事件回调来获取该 streamID 新增。
 * 在网络质量不佳的情况下，用户推流可能出现中断，SDK 会尝试重新连接，可通过监听 [onPublisherStateUpdate] 事件来获取当前推流状态以及错误信息。
 * @param streamID 流 ID，长度不超过256的字符串，需要在整个 AppID 内全局唯一，若出现在同一个 AppID 内，不同的用户各推了一条流且流名相同，将会导致后推流的用户推流失败。不可以包含 URL 关键字，否则推流失败。仅支持数字，英文字符和 '~', '!', '@', '$', '%', '^', '&', '*', '(', ')', '_', '+', '=', '-', '\', ';', ',', ', ', '.', '<', '>', '/', '\'.
 */
public void startPublishingStream(String streamID);
```

```
/**
 * 停止推流
 *
```

```
* 可通过此接口让用户停止发送本地的音视频流，结束通话。  
* 如果用户已经启动推流，在推新流（新的 streamID）之前，必须要调用此接口停止当前流的推送，否则新流推送会返回失败。  
* 在停止推流之后，开发者应该根据业务情况是否需要而停止本地预览。  
*/  
public void stopPublishingStream();
```

- 调用示例：

```
/** 开始推流 */  
engine.startPublishingStream("stream1");
```

```
/** 停止推流 */  
engine.stopPublishingStream();
```

推流错误码

注意：开始推流前，建议开发者在开始推流前对推流参数、本地预览视图进行设置。

ZEGO Express SDK 支持丰富的推流参数配置，主要包含：视频帧率/码率/分辨率、音频码率、手机方向、美颜参数、滤镜参数、视频镜像、使用前后置摄像头等等。如果不进行配置，SDK将采用默认配置。

2.2 启用/停止本地预览（可选）

用户如果希望看到自己本端的画面，可通过调用如下接口设置预览视图，并启动/停止本地预览。

Android支持以下类型的控件进行预览：
SurfaceView/TextureView/SurfaceTexture

- 调用示例：

```
/**  
* 启动预览，设置本地预览视图，视图模式采用 SDK 默认的模式，等比缩放填充整个 View  
* 如下 preview_view 为 UI 界面上的 SurfaceView/TextureView/SurfaceTexture 对象
```

```
*/  
engine.startPreview(new ZegoCanvas(preview_view));
```

```
/** 停止本地预览 */  
engine.stopPreview();
```

2.3 监听推流相关事件通知

- 调用示例:

```
engine.setEventHandler(new IZegoEventHandler() {  
    //....  
    /** 以下为常用的推流相关回调 */  
  
    @Override  
    public void onPublisherStateUpdate(String streamID, ZegoPublisherState state, int errorCode, JSONObject extendedData){  
        /** 调用推流接口成功后, 当推流器状态发生变更, 如出现网络中断导致推流异常等情况, SDK在重试推流的同时, 会通过该回调通知 */  
        //....  
    }  
});
```

3 API 参考列表

方法	描述
startPublishingStream	开始推流
stopPublishingStream	停止推流
startPreview	开始预览
stopPreview	停止预览

4 相关文档

完成了推流后，可以使用 ZEGO SDK 依次完成如下功能来实现基础的通话或者直播。

- [快速开始-拉流](#)