

# 直播流媒体云服务工程资料

- 版本: v1.0.0
- 更新: 2015-07-17

## [Server-side] 服务端直播流媒体管理 SDK

- <https://github.com/pili-engineering/pili-sdk-go>
- <https://github.com/pili-engineering/pili-sdk-nodejs>
- <https://github.com/pili-engineering/pili-sdk-ruby>
- <https://github.com/pili-engineering/pili-sdk-python>
- <https://github.com/pili-engineering/pili-sdk-php>
- <https://github.com/pili-engineering/pili-sdk-java>

### 简介

“

服务端 SDK 进行直播流 (live streaming) 的增删查改, 通过 服务端 SDK 生成好 RTMP 直播推流地址后给推流客户端 (例如 OBS、XSplit、Wirecast), 推流客户端即可直播推流。同样, RTMP 直播 & HLS 直播/时移/回放/点播的播放地址也是在 App-Server 服务端调用 SDK 生成的, 生成的播放地址后颁发给播放客户端 iOS/Android/Web, 这样一边推流就可以一边观看。与此同时, 还可以与云存储 (直播录制)、云转码 (多分辨率/合成MP4)、云分发 (CDN) 等后期处理无缝集成。

### 功能特性:

1. 直播流操作 (增、删、改、查)
2. 直播流列表获取
3. 直播流状态获取
4. 回放片段获取
5. RTMP 推流地址生成
6. RTMP / HLS 直播地址生成
7. HLS 回放地址生成

## [Web] HTML5 播放器

- <https://github.com/pili-engineering/pili-html5-player-example>

## [iOS] 音视频 RTMP / HLS 播放器 SDK

- <https://github.com/pili-engineering/PLPlayerKit>

简介

“

*PLPlayerKit 是一个适用于 iOS 的音视频播放器 SDK，可高度定制化和二次开发，特色是支持 RTMP 和 HLS 直播流媒体播放，并且支持常见音视频文件例如 MP4/M4A 的播放。*

功能特性

1. RTMP 直播流播放
2. HLS 播放
3. 常见音视频文件播放
4. 高可定制
5. 渲染逐行扫描支持
6. 缓存时长可定制
7. 支持本地及线上音视频文件直接播放

## [Android] 音视频 RTMP / HLS 播放器 SDK

- <https://github.com/pili-engineering/PLDroidPlayer>

简介

“

*PLDroidPlayer 是一个适用于 Android 的音视频播放器 SDK，可高度定制化和二次开发，特色是支持 RTMP 和 HLS 直播流媒体、以及常见音视频文件（如 MP4、M4A）播放。*

功能特性

1. 基于ijkplayer ( based on ffmpeg )
2. Android Min API 9
3. 支持 RTMP, HLS 协议
4. 支持 ARMv7a
5. 支持 MediaCodec 硬解码
6. 提供 VideoView 控件
7. 可定制化的 MediaController
8. 支持 seekTo()
9. 支持获取当前播放时长 getDuration()
10. 支持获取当前播放的位置 getCurrentPosition()

11. 支持音量控制 `setVolume()`
12. 提供如下接口：
  - `OnPreparedListener`
  - `OnCompletionListener`
  - `OnErrorListener`
  - `OnInfoListener`

## [iOS] 视频 H.264 音频 AAC 硬编 RTMP 直播推流 SDK

- <https://github.com/pili-engineering/PLCameraStreamingKit>

简介

“

*PLCameraStreamingKit 是一个适用于 iOS 的 RTMP 直播推流 SDK，可高度定制化和二次开发。特色是支持 iOS Camera 画面捕获并进行 H.264 硬编码，以及支持 iOS 麦克风音频采样并进行 AAC 硬编码；同时，还根据 Apple 官方建议的 HLS 分辨率和码率规范，实现了一套可供开发者灵活选择的编码参数集合。借助 PLCameraStreamingKit，开发者可以快速构建一款类似 Meerkat 或 Periscope 的手机直播应用。*

功能特性

1. 硬件编解码
2. 多码率可选
3. H.264 视频编码
4. AAC 音频编码
5. 支持前后摄像头
6. 自动对焦支持
7. 手动调整对焦点支持
8. 闪光灯开关
9. 多分辨率编码支持
10. HeaderDoc 文档支持
11. 内置生成安全的 RTMP 推流地址
12. ARM64 支持
13. 支持 RTMP 协议直播推流

## [iOS] 音频 AAC 硬编 RTMP 直播推流 SDK

- <https://github.com/pili-engineering/PLAudioStreamingKit>

简介

“

*PLAudioStreamingKit* 是一个适用于 iOS 的 RTMP 直播推流 SDK，可高度定制化和二次开发。特色是支持 iOS 麦克风音频采样并进行 AAC 硬编码；同时，还支持后台持续推流。

#### 功能特性

1. 硬件编解码
2. 多码率可选
3. AAC 音频编码
4. HeaderDoc 文档支持
5. 内置生成安全的 RTMP 推流地址
6. ARM64 支持
7. 支持 RTMP 协议直播推流
8. 支持后台推流

## [Android] 视频 H.264 音频 AAC 硬编 RTMP 直播推流 SDK

- <https://github.com/pili-engineering/PLDroidCameraStreaming>

#### 简介

“

*PLDroidCameraStreaming* 是一个适用于 Android 的 RTMP 直播推流 SDK，可高度定制化和二次开发。特色是支持 Android Camera 画面捕获并进行 H.264 硬编码，以及支持 Android 麦克风音频采样并进行 AAC 硬编码；同时，还实现了一套可供开发者选择的编码参数集合，以便灵活调节相应的分辨率和码率。借助 *PLDroidCameraStreaming*，开发者可以快速构建一款类似 Meerkat 或 Periscope 的 Android 直播应用。

#### 功能特性

1. 支持 MediaCodec 硬编码
2. 支持 AAC 音频编码
3. 支持 H264 视频编码
4. 内置生成安全的 RTMP 推流地址
5. 支持 RTMP 协议推流
6. 支持 ARMv7a
7. Android Min API 18
8. 支持前后置摄像头，以及动态切换
9. 支持自动对焦 10.支持闪光灯操作 11.支持纯音频推流，以及后台运行

## [IPCamera] 视频 H.264 音频 AAC 编码 RTMP 直播推流 SDK

- <https://github.com/pili-engineering/pili-camera-sdk>

### 简介

“

*pili-camera-sdk* 是一个适用于 IPCamera 的 RTMP 直播推流 SDK，开发者可以直接写入 h264 NAL 数据，无需做视频内容的封装，小巧、简洁。

### 功能特性

1. h264 NAL 数据无需开发者封装
2. 低内存占用
3. 简单握手支持

## [go-socket.io] Go 语言版本的 Socket.IO 实现

- <https://github.com/pili-engineering/go-socket.io>

### 简介

“

*go-socket.io* 是一个完全由 Go 实现、支持 WebSocket 的协议用于实时通信、跨平台的开源框架。*Socket.IO* 除了支持 WebSocket 通讯协议外，还支持许多种轮询（Polling）机制以及其它实时通信方式，并封装成了通用的接口，并且在服务端实现了这些实时机制的相应代码。*Socket.IO* 实现的 Polling 通信机制包括 Adobe Flash Socket、AJAX 长轮询、AJAX multipart streaming、持久 Iframe、JSONP 轮询等。*Socket.IO* 能够根据浏览器对通讯机制的支持情况自动地选择最佳的方式来实现网络实时应用。

## 联系我们

“

如需测试，可以联系 [pili@qiniu.com](mailto:pili@qiniu.com) 开通直播流媒体云服务的使用权限。