趣拍直播推流SDK FOR IOS 开发文档

趣拍直播推流SDK for iOS 开发文档（V1.1)

一、注册开发者账号

在网站上，点击右上角的「控制台」链接，进入登录界面。

如果已经是注册过用户，可以直接进行登录操作，如果您不是我们的用户，请进行账号的注册。

在注册界面填写邮箱、密码，然后点击注册。

注册成功后，邮箱会收到一封验证邮件。请按照邮件说明进行验证，完成账号激活操作。成功验证后，账户即可登录使用。

为了便于我们在紧急时刻联系到您，请务必填写真实的手机号，QupaiSDK 将对用户的资料、数据采取对外保密措施。

二、创建应用，开通直播

创建应用，按要求填写相关信息，选择平台 iOS ，bundleID和应用名称一定要一一对应 ，填写完毕后进行提交。

进入「控制台」，点击进入应用管理中我的应用选项。

系统会自动为每个应用生成一个唯一的appkey，即SDK初始化时要填写的appkey。appkey与应用是一一对应的，更换应用包名时，系统也会自动生成新的appkey。一个账户可以创建最多5个应用。

在集成SDK时，如果appkey、应用和资源包不匹配，会导致SDK无法正常运行。

三、SDK介绍

3.1 功能说明

1. 方便快捷、低门槛实现媒体推流功能。用户无须关心内部实现细节，只需要自定义界面既可以实现专业级的推流应用。

2. 推流支持格式:rtmp
3. 编码目前为硬编

3.2 安装包说明

推流器 SDK 的完整下载包中包含 test、lib、doc 等:

1. test:主要存放了调用 SDK 的示例工程,可以帮助用户了解如何使用该 SDK

2. lib:推流器 SDK 开发包,包含推流器 framework 文件,需要在您的工程中进行引用
3. doc:存放 SDK 相关接入文档。

3.3 推流器性能

1. 目前推流 SDK 推流采用的是硬编。
2. 推流采用 librtmp 推流
3. SDK 的大小:使用 SDK 库安装之后的程序大小在 1M 左右。即为你的程序增 加 1M 左右的大小。

3.4 注意事项

1. 推流器 SDK 目前只支持单实例。不能够同时开2个推流实例,同时只能存 在一个实例,需要另开实例的时候,需要关闭之前存在的实例。
2. 操作系统版本要求 iOS8.0 以上。

四、使用说明

4.1 开发环境配置

需要准备 iOS 的运行环境(XCode6.0 以上版本,iOS SDK8.0 以上版本), 以及硬件 CPU 支持 ARMv7、ARMv7s 或 ARM64 的 iOS 设备。

4.2 SDK 下载

进入趣拍云控制台，进行下载

4.3 SDK 集成

拖拽 sdk 文件夹到自己的 Xcode 项目中。
勾选 Copy items if needed,点击 Finish。

打开项目的 app target,在 Build Phases 中的 Link Binary With Libraries 添加以下依赖库。

- libz.tbd
- VideoToolbox.framework
- AudioToolbox.framework

- libstdc++.tbd
- SystemConfiguration.framework
- CoreTelephony.framework

4.4 SDK初始化

在AppDelegate.m文件的头部引入#import <QPLive/QPLive.h>

在AppDelegate.m的 didFinishLaunchingWithOptions方法中添加以下初始化代码:

```
  [[QPAuth shared] registerAppWithKey:你的appkey secret:你的appSecret
space:用户的uuid success:^(NSString *accessToken) {
NSLog(@"access token : %@", accessToken);
} failure:^(NSError *error) {
NSLog(@"failed : %@", error.description);
}];
```

参数说明:

1. 参数appKey，appSecret通过开发控制台上注册得到，进入「控制台」，点击进入应用管理中我的应用选项可查看。
2. space为用户的唯一标识，请使用用户的uid（最大支持32位，如获取的uid大于32位请自行处理）。
3. 注册成功后就取得了对指定文件夹的上传权限，并取得accessToken。

常见错误码

错误码	错误原因
1101	Host（请求的域名） 未授权， 通常都是域名地址错误导致
1102	appSecret不正确
1103	bundleId不正确
1104	包名和签名为空
1105	包名或签名不正确
1106	存储空间里的目录不正确
1107	AppKey不正确

4.5 直播功能的使用

在需要直播功能的控制器头部导入#import <QPLive/QPLive.h>,并设置代理

1. 设置直播参数

```
QPLConfiguration *configuration = [[QPLConfiguration alloc]
init];
configuration.url = pushUrl;//设置推流地址
configuration.videoMaxBitRate = 1500 * 1000;//设置最大码率,设置最大码
率和 最小码率后 SDK 会根据网络状况自动调整码率
configuration.videoBitRate = 600 * 1000;//设置当前视频码率
configuration.videoMinBitRate = 400 * 1000;//设置最小码率
configuration.audioBitRate = 64 * 1000;//设置音频码率
configuration.videoSize = CGSizeMake(360, 640);//设置直播分辨率
configuration.screenOrientation = QPLiveScreenVertical;// 设置横
屏 or 竖屏
configuration.fps = 20;//设置帧数
configuration.preset = AVCaptureSessionPresetiFrame1280x720;//
设置采集质量
configuration.position = AVCaptureDevicePositionFront;//设置前置
摄像头或后置 摄像头
```

2. 创建直播 session

```
_liveSession = [[QPLiveSession alloc]
initWithConfiguration:configuration]
```

3. 设置 session 代理

```
_liveSession.delegate = self;
```

4. 开启直播预览

```
[_liveSession startPreview];
```

5. 开启直播

```
[_liveSession connectServer];
```

6. 获取直播预览视图

```
[_liveSession previewView]
```

可将获取的直播视图添加到当前控制器上,实现直播预览功能。

7. 停止预览

```
[_liveSession stopPreview];
```

注意:停止预览后将 liveSession 置为 nil

8. 关闭直播

```
[_liveSession disconnectServer];
```

9. 设置闪光灯模式

```
_liveSession.torchMode = AVCaptureTorchModeOn//关闭
AVCaptureTorchModeOff
```

10. 开启美颜

```
[_liveSession setEnableSkin:YES];
```

11. 缩放

```
[_liveSession zoomCamera:1.0f];
```

12. 聚焦

```
[_liveSession focusAtAdjustedPoint:percentPoint autoFocus:YES];
```

13. 调试信息

```
QPLDebugInfo *i = [_liveSession dumpDebugInfo];
```

4.6 直播功能的相关代理方法

可选的代理方法 @optional

1. 直播出错的代理方法

```
-(void)liveSession:(QPLiveSession *)session error:(NSError
*)error;
```

2. 网速较慢时的代理方法

```
-(void)liveSessionNetworkSlow: (QPLiveSession *)session;
```

必须的代理方法 @required

3. 音频初始化失败

```
-(void)liveSession:(QPLiveSession OpenAudioError:(NSError
*)error;
```

4. 视频初始化失败

```
-(void)liveSession:(QPLiveSession OpenVideoError:(NSError
*)error;
```

5. 音频编码器初始化失败

```
-(void)liveSession:(QPLiveSession EncodeAudioError:(NSError
*)error;
```

6. 视频编码器初始化失败

```
-(void)liveSession:(QPLiveSession EncodeVideoError:(NSError
*)error;
```

4.7 调试信息说明

- `cameraPresent` 摄像头方向

- `connectStatus` 连接状态

- `fps` 当前编码帧数

- `encodeSpeed` 编码速度

- `speed` 当前上传速度 单位byte

- `localBufferSize` 本地buffer大小

- `localBufferAudioCount` 本地buffer音频帧数

- `localBufferVideoCount` 当前buffer视频帧数

- `localDelay` 编码耗时 单位ms

- `pushSize` 当前上传数据大小 单位 byte

- `keyFrameDTS` 上一个关键帧dts

- `currentVideoPTS` 当前输出流video pts

- `currentAudioPTS` 当前输出流audio pts

- `encodeFrameCount` 所有编码帧数

- `pushFrameCount` 所有发送帧数

- `videoDiscardFrameCount` 视频丢帧数

- `audioDiscardFrameCount` 音频丢帧数

- `cycleDelay` 周期性延迟 单位 ms
- `eventArray` 事件信息数组,内部数据结构为打点事件的字典

五、注意事项

开发上遇到问题通过控制台，工单服务进行提问，技术会定时为您解答。

六、版权声明