

腾讯云音视频多人会话解决方案部署指引

腾讯云提供了全套技术文档和源码来帮助您快速构建一个音视频小程序，但是再好的源码和文档也有学习成本，为了尽快的能调试起来，我们还提供了一个免费的一键部署服务：您只需轻点几下鼠标，就可以在自己的账号下获得一个音视频小程序，同时附送一台拥有独立域名的测试服务器，让您可以在 5 分钟内快速构建出自己的测试环境。

一、通过微信公众平台授权登录腾讯云

打开 [微信公众平台](#) 注册并登录小程序，按如下步骤操作：

1. 单击左侧菜单栏中的【设置】。
2. 单击右侧 Tab 栏中的【开发者工具】。
3. 单击【腾讯云】，进入腾讯云工具页面，单击【开通】。
4. 使用小程序绑定的微信扫码即可将小程序授权给腾讯云，开通之后会自动进去腾讯云微信小程序控制台，显示开发环境已开通，此时可以进行后续操作。

注意：

此时通过小程序开发者工具查看腾讯云状态并不会显示已开通，已开通状态会在第一次部署开发环境之后才会同步到微信开发者工具上。





二、开通小程序类目与推拉流标签【重要】

出于政策和合规的考虑，微信暂时没有放开所有小程序对 <live-pusher> 和 <live-player> 标签的支持：

- 个人账号和企业账号的小程序暂时只开放如下表格中的类目：

主类目	子类目
【社交】	直播
【教育】	在线教育
【医疗】	互联网医院，公立医院
【政务民生】	所有二级类目
【金融】	基金、信托、保险、银行、证券/期货、非金融机构自营小额贷款、征信业务、消费金融

- 符合类目要求的小程序，需要在小程序管理后台的“**设置 - 接口设置**”中自助开通该组件权限，如下图所示：



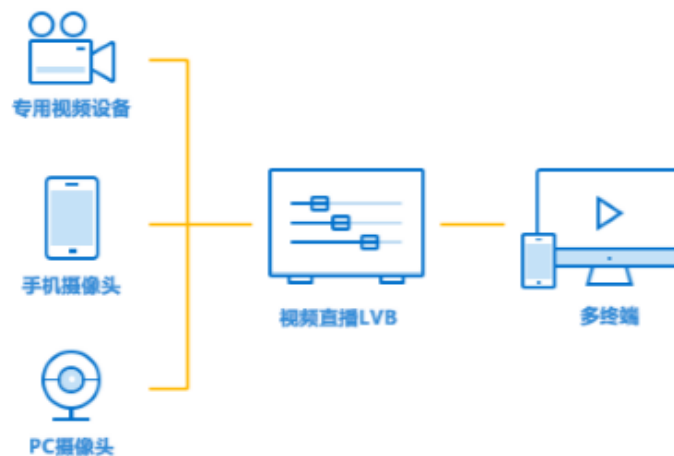
注意：如果以上设置都正确，但小程序依然不能正常工作，可能是微信内部的缓存没更新，请删除小程序并重启微信后，再进行尝试。

三、免费开通腾讯云服务

开通直播服务

1. 申请开通视频直播服务

进入 [直播管理控制台](#)，如果服务还没有开通，则会有如下提示：



腾讯云视频解决方案

面向游戏直播、新媒体、OTT、在线教育、美女主播、垂直社交等行业定制最专业的视频解决方案，
涵盖点播、直播、互动直播、云通信等垂直服务，直播、互动直播需申请开通后，才可使用。

申请开通

点

击申请开通，之后会进入腾讯云人工审核阶段，审核通过后即可开通。

2. 配置直播码

直播服务开通后，进入【直播控制台】>【直播码接入】>【接入配置】(<https://console.cloud.tencent.com/live/livecodemanage>)
完成相关配置，即可开启直播码服务：



点击【确定接入】按钮即可。

3. 获取直播服务配置信息

从直播控制台获取bizid、pushSecretKey，后面配置服务器会用到：



开通云通信服务

1 申请开通云通讯服务

进入[云通讯管理控制台](#)，如果还没有服务，直接点击[直接开通云通讯](#)按钮即可。新认证的腾讯云账号，云通讯的应用列表是空的，如下图：



点击[创建应用接入](#)按钮创建一个新的应用接入，即您要接入腾讯云IM通讯服务的App的名字，我们的测试应用名称叫做“RTMPRoom演示”，如下图所示：

创建新应用×

创建方式

新建应用

应用名称

RTMPRoom

应用类型

游戏

应用简介

RTMPRoom

不超过300字

确定

取消

点击确定按钮，之后就可以在应用列表中看到刚刚添加的项目了，如下图所示：



2 配置独立模式

上图的列表中，右侧有一个应用配置按钮，点击这里进入下一步的配置工作，如下图所示。



3 获取云通讯服务配置信息

从直播控制台获取SdkAppid、accountType、privateKey、administrator，后面配置服务器会用到：

腾讯云

总览

云产品

常用服务

直播

点播

对象存储

关系型数据库

云服务器

云通信

互动直播

+

云通信

应用列表

统计分析

< 返回

RTMPRoom

基础配置

Crash

群组管理

回调配置

开发辅助工具

应用信息

编辑

SdkAppId

SdkAppId

应用名称

RTMPRoom

应用类型

视频

应用简介

RTMPRoom

创建时间

2017-10-30 15:18:21

上次修改时间

2017-11-02 12:06:23

应用平台

编辑

所属平台

帐号体系集成

编辑

帐号名称

RTMPRoom

accountType

accountType

集成模式

独立模式

验证方式

下载公私钥

什么是公私钥 privateKey

系统生成的公私钥便于开发者快速开发，每次下载不会重新生

账号管理员

admin

什么是账号管理员 administrator

从验证方式中下载公私钥，解压出来将private_key用文本编辑器打开，如：


```
-----BEGIN PRIVATE KEY-----
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
-----END PRIVATE KEY-----
```

将其转换成字符串形式如下所示，后面在server配置文件中使用，**请注意每行后面要加入\r\n**：

```
"-----BEGIN PRIVATE KEY-----\r\n"+
"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX\r\n"+
"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX\r\n"+
"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX\r\n"+
"-----END PRIVATE KEY-----\r\n"
```

四、安装微信小程序开发工具

下载并安装最新版本的[微信开发者工具](#)，使用小程序绑定的微信号扫码登录开发者工具。



五、下载 Demo

访问 [SDK+Demo](#)，获取小程序 Demo 和后台源码。

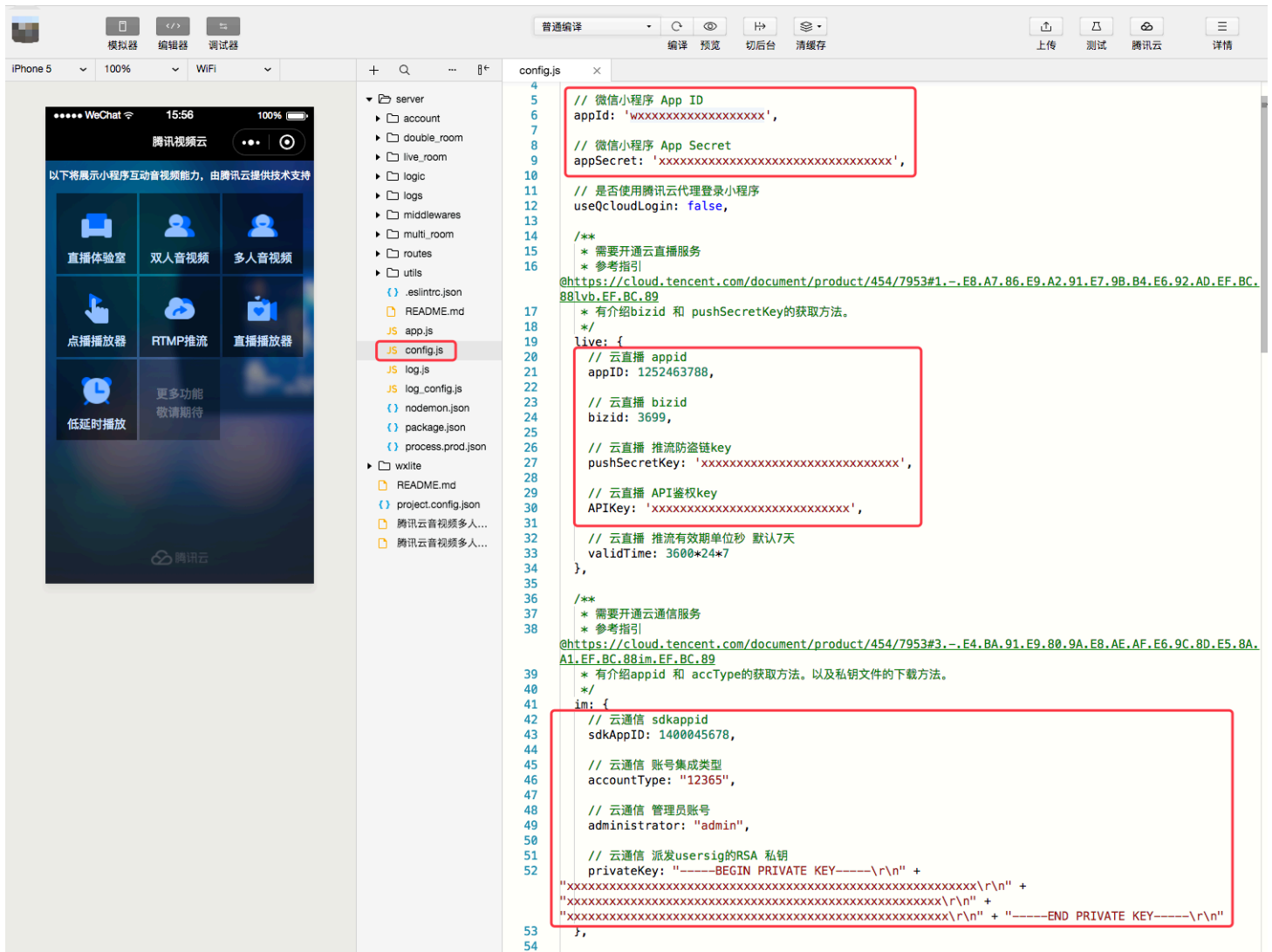
六、上传和部署代码

- 1. 打开第四步安装的微信开发者工具，点击【小程序项目】按钮。
- 2. 输入小程序 AppID，项目目录选择上一步下载下来的代码目录，点击确定创建小程序项目。
- 3. 再次点击【确定】进入开发者工具。

注意：
目录请选择 RTMPRoom 根目录。包含有 project.config.json，请不要只选择 wxlite 目录！



- 4. 打开 Demo 代码中 server 目录下的 config.js 文件，将其中的 appID、bizid、pushSecretKey、APIKey、sdkAppID、accountType、administrator、privateKey 配置成上述直播服务及云通信服务里生成的值，同时将小程序的 appid、appSecret 配置进去，并保存。



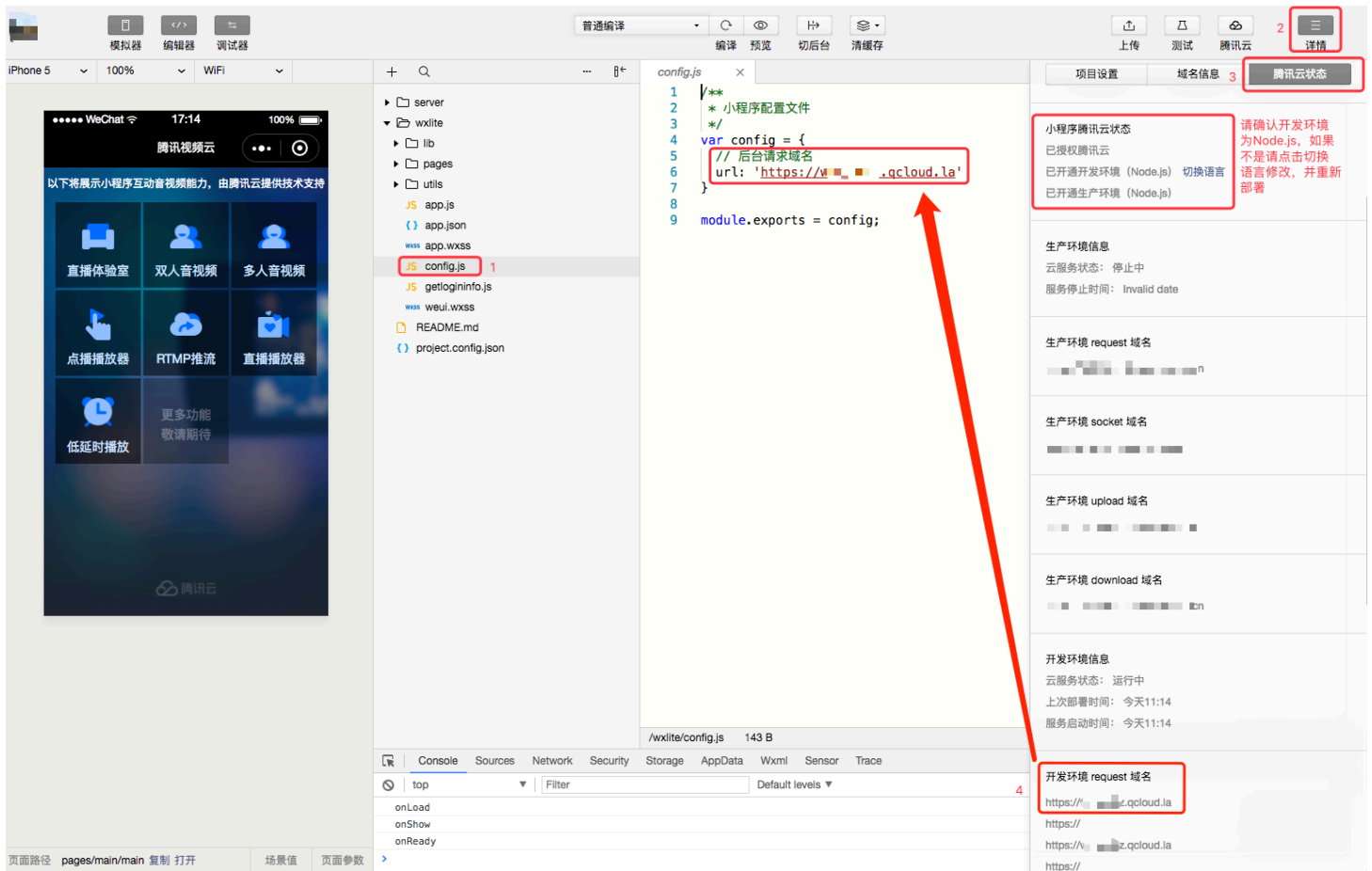
5. 点击界面右上角的【腾讯云】图标，在下拉的菜单栏中选择【上传测试代码】。



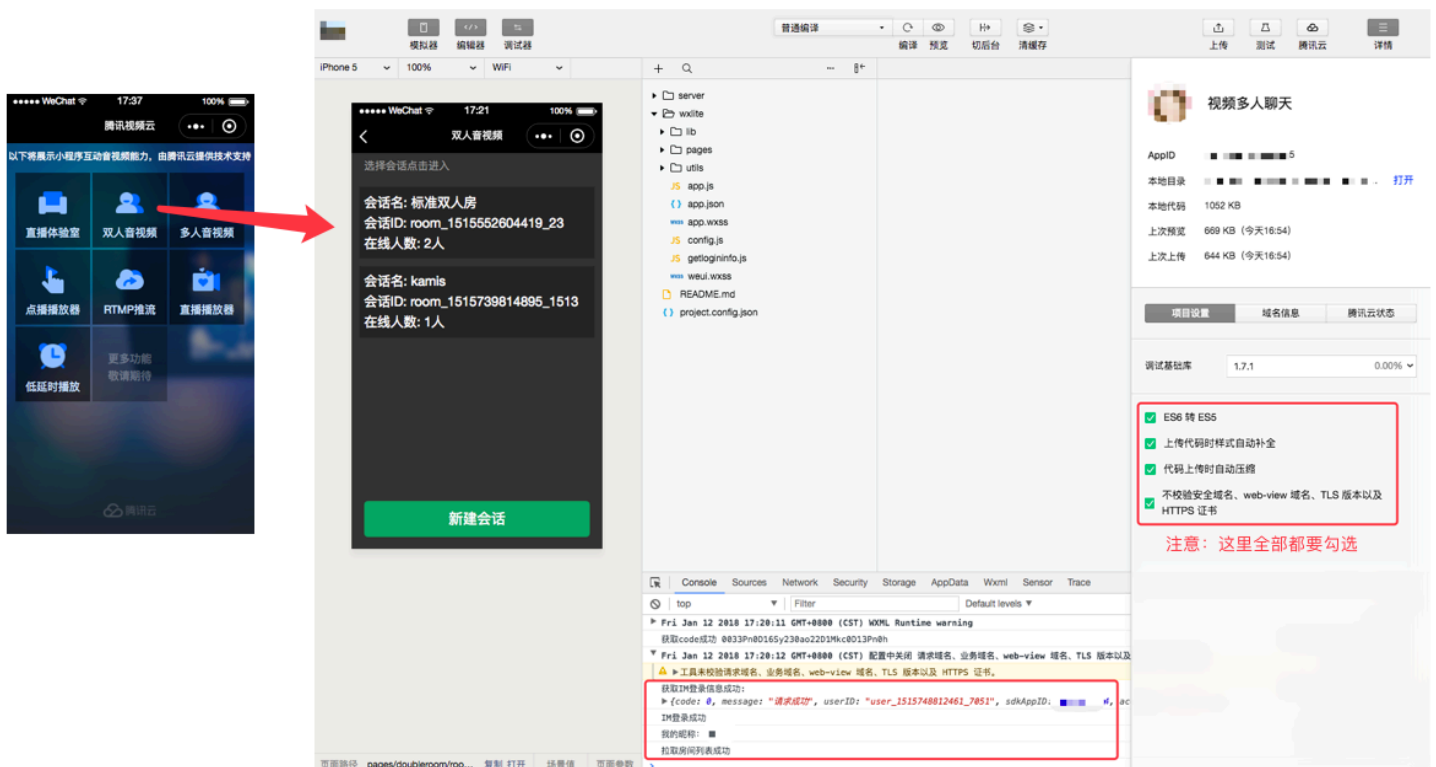
6. 选择【模块上传】并勾选全部选项，然后勾选【部署后自动安装依赖】，点击【确定】开始上传代码。



7. 上传代码完成之后，点击右上角的【详情】按钮，接着选择【腾讯云状态】即可看到腾讯云自动分配给你的开发环境域名，完整复制（包括 `https://`）开发环境 request 域名，然后在编辑器中打开 `wxlite/config.js` 文件，将复制的域名填入 `url` 中并保存，保存之后编辑器会自动编译小程序，左边的模拟器窗口即可实时显示出客户端的 Demo：



8. 在模拟器中编译运行点击多人音视频进入，在右侧的console里面可以看到登录成功的log表示配置成功。



9. 请使用手机进行测试，直接扫描开发者工具预览生成的二维码进入，这里部署的后台是开发测试环境，一定要开启调试：



注意：后台服务器部署的测试环境有效期为七天，如果还需要测试体验请重新部署后台。

六、项目结构

```
RTMPRoom
├─ README.md
├─ server                //后台代码目录，具体请参见服务端项目结构介绍
├─ wxlite                //腾讯视频云小程序目录
├─ └─ pages              //腾讯视频云小程序界面主目录
├─ └─ └─ main            //腾讯视频云小程序主界面
├─ └─ └─ liveroom        //腾讯视频云小程序直播体验室
├─ └─ └─ └─ roomlist     //腾讯视频云小程序直播体验室列表界面
├─ └─ └─ └─ room        //腾讯视频云小程序直播体验室直播界面
├─ └─ └─ └─ doubleroom   //腾讯视频云小程序双人音视频
├─ └─ └─ └─ └─ roomlist  //腾讯视频云小程序双人音视频在线列表
├─ └─ └─ └─ └─ room      //腾讯视频云小程序双人音视频视频聊天界面
├─ └─ └─ └─ multiroom    //腾讯视频云小程序多人音视频
├─ └─ └─ └─ └─ roomlist  //腾讯视频云小程序多人音视频在线列表
├─ └─ └─ └─ └─ room      //腾讯视频云小程序多人音视频视频聊天界面
├─ └─ └─ cameraview      //腾讯视频云小程序双人、多人聊天推流自定义组件
├─ └─ └─ play            //腾讯视频云小程序播放界面
├─ └─ └─ push            //腾讯视频云小程序推流界面
├─ └─ └─ rtpplay         //腾讯视频云小程序低延时播放界面
├─ └─ └─ vodplay         //腾讯视频云小程序点播播放界面
├─ └─ └─ Resources       //腾讯视频云小程序资源目录
├─ └─ └─ lib             //小程序使用的通用库目录
├─ └─ └─ utils           //腾讯视频云小程序界工具库目录
├─ └─ └─ rtcroom.js      //腾讯视频云小程序双人、多人音视频库文件
├─ └─ └─ liveroom.js     //腾讯视频云小程序单向音视频库文件
└─ └─ config.js          //配置文件，主要配置后台服务器地址
```

常见问题 FAQ

1. 运行出错如何排查？

- 请修改 `wxlite/config.js` 中的url，使用默认的官方demo后台：<https://lvb.qcloud.com>，直接运行小程序
- 请重新解压下载的demo直接运行小程序，默认就是官方demo后台
- 请返回第二步检查开通的小程序类目是否正确，推拉流标签在小程序控制台是否开启
- 使用官方demo后台运行可以，请参考此文档再重新部署一遍
- 依然不行可以提工单或客服电话（400-9100-100）联系我们

2. 运行小程序进入多人音视频看不到画面？

- 请确认使用手机来运行，微信开发者工具内部的模拟器目前还不支持直接运行
- 请确认小程序基础库版本 `wx.getSystemInfo` 可以查询到该信息，1.7.0 以上的基础库才支持音视频能力。
- 请确认小程序所属的类目，由于监管要求，并非所有类目的小程序都开发了音视频能力，已支持的类目请参考 [DOC](#)。
- 如有更多需求，或希望深度合作，可以提工单或客服电话（400-9100-100）联系我们。

3. live-pusher、live-player标签使用及错误码参考

- [live-pusher&错误码](#)
- [live-player&错误码](#)
- [livePusherContext](#)

- [livePlayerContext](#)

4. 如果需要上线或者部署正式环境怎么办？

- 请申请域名并做备案
- 请将服务端代码部署到申请的服务器上 - 请将业务server域名及IM域名配置到小程序控制台request合法域名里面，其中IM域名为：<https://webim.tim.qq.com>