

SDK集成指引 / Zego娃娃机H5 API文档

手动安装

目前 JSSDK 仅支持通过拷贝库文件的方式，集成步骤如下。

1 准备环境

请确保开发环境满足以下技术要求：

- IE ✓ 10+ Edge ✓ Firefox ✓ 21+ Chrome ✓ 45+ Safari 9+ Opera ✓ 15+
- 支持WebGL

2 下载 SDK

请从 [jZego-SDK](#) 下载 SDK。

最新版 1.0.15

更新于 2018-02-7

异步与同步SDK加载条件判断(关于平台判断, 客户可以根据自己的实际情况自己设置, Demo仅供参考)

```
// 1、script加载模式
<script id="jZego"></script>
<script>
var jZego = document.getElementById('jZego');

console.log('navigator = ', navigator);
var ua = navigator.userAgent.toLowerCase();
if (/iphone|ipad|ipod/i.test(ua)) { // 在ios中
  if (ua.match(/MicroMessenger/i) == "micromessenger") { // 微信中
    if (window.__wxjs_is_wkwebview === true) { // wkwebview
      setSdk(true);
      console.log('ios 微信 wk');
    } else { // UIWebView
      setSdk(false);
    }
  }
}
```

```

        console.log('ios 微信 ui');
    }
} else if (/QQ|UIWebView/i.test(ua)) { // 在QQ中
    setSdk(false);
    console.log('ios QQ ui');
} else {
    setSdk(true);
    console.log('ios 其他');
}
} else if (/Android/i.test(ua)) { // 在android中
    var index = ua.indexOf("android");
    var androidVersion = parseFloat(navigator.userAgent.slice(index + 8));
    console.log(androidVersion);
    if (androidVersion < 4.4) { // 安卓版本小于4.4
        setSdk(false);
        console.log('android 版本小于4.4');
    } else { // 安卓版本大于4.4
        setSdk(true);
        console.log('android 版本大于4.4');
    }
} else { // 电脑或者其他
    setSdk(true);
}
// 设置sdk版本
function setSdk(type) {
    if (type) { // 同步版本 适用于性能好的机器
        window.quality = true;
        jZego.setAttribute('src', '/static/js/jZego/jZego-1.0.15.min.js');
    } else { // 异步版本 适用于性能不好的机器 视频将会码率降级
        window.quality = false;
        jZego.setAttribute('src', '/static/js/jZego/jZego-1.0.15.async.min.js');
    }
}
</script>

// 2. require加载模式
var ZegoClient;
console.log('navigator = ', navigator);
var ua = navigator.userAgent.toLowerCase();
if (/iphone|ipad|ipod/i.test(ua)) { // 在ios中
    if (ua.match(/MicroMessenger/i) == "micromessenger") { // 微信中
        if (window.__wxjs_is_wkwebview === true) { // wkwebview
            setSdk(true);
            console.log('ios 微信 wk');
        } else { // UIWebView
            setSdk(false);
            console.log('ios 微信 ui');
        }
    }
} else if (/QQ|UIWebView/i.test(ua)) { // 在QQ中
    console.log('ios QQ ui');
    setSdk(false);
} else {

```

```

        setSdk(true);
        console.log(' ios 其他');
    }
} else if (/Android/i.test(ua)) { // 在android中
    var index = ua.indexOf("android");
    var androidVersion = parseFloat(navigator.userAgent.slice(index + 8));
    console.log(androidVersion);
    if (androidVersion < 4.4){
        setSdk(false);
        console.log(' android 版本小于4.4');
    } else {
        setSdk(true);
        console.log(' android 版本大于4.4');
    }
} else { // 电脑或者其他平台
    setSdk(true);
}
function setSdk(type) {
    if (type) { // 同步版本 适用于性能好的机器
        window.quality = true;
        ZegoClient = require('@static/js/jZego/jZego-1.0.15.min.js');
    } else { // 异步版本 适用于性能不好的机器 视频将会码率降级
        window.quality = false;
        ZegoClient = require('@static/js/jZego/jZego-1.0.15.async.min.js');
    }
}
}

```

使用异步SDK

1、针对低性能手机/webview需要使用async异步sdk版本，配置辅助文件

jsmpeg.stub.min.js，作为worker运行在浏览器后台对视频进行解码操作，性能好的手机/webview依旧使用同步sdk版本

2、同步与异步版本的sdk接口没有变化，只有在startPlayingStream这个接口增加了第四个参数，参数值为字符串的1，

例子：`zg.startPlayingStream(streamID, view, viewMode, '1')`；表示调用降级后的视频流，视频流比原先降了4分之一质量；

3、异步sdk的辅助文件jsmpeg.stub.min.js的引入方式有三种，开发者可自己决定：

(1) jsmpeg.stub.min.js和异步sdk文件放置于同一个目录下，异步sdk内部会自动去同级目录下加载jsmpeg.stub.min.js

(2) 调用zg.config接口，配置workerUrl参数，该参数表示jsmpeg.stub.min.js的引入路径

例子 `zg.config({ workerUrl: 'http://www.zego.im/static/js/jZego/jsmpeg_stub.min.js' });`

浏览器不允许跨域请求资源，此处url需要是同域名下的地址

(3) 调用zg.config接口，配置workerPlayerJSBlob参数，该参数表示jsmpeg.stub.min.js内容Blob化后的数据格式（可解决跨域问题）

例子：

```
var xmlhttp2, workerPlayerJSBlob;
xmlhttp2 = new XMLHttpRequest();
xmlhttp2.onreadystatechange = function() {
    if (xmlhttp2.readyState == 4) {
        if (xmlhttp2.status == 200) {
            // Blob化所需要的只是jsmpeg-stub.min.js的文本内容，所以除了ajax方式获取，
            // 开发者也可以预先导入该文件，不用通过ajax请求获得
            workerPlayerJSBlob = new Blob([xmlhttp2.responseText], {type: 'text/javascript'});
        }
    }
};
xmlhttp2.open("GET", '/static/js/jZego/jsmpeg-stub.min.js', false); // 此处请求地址为
// 客户端自己的资源地址
xmlhttp2.send();
zg.config({ workerPlayerJSBlob: workerPlayerJSBlob });
if (window.quality) { // window.quality变量为上面选择SDK版本时候定义的
    zg.startPlayingStream(useStreamList[m].stream_id, useStreamList[m].videoView);
} else { // 降级处理
    zg.startPlayingStream(useStreamList[m].stream_id, useStreamList[m].videoView, '',
    '1');
}
```

(4) workerUrl与workerPlayerJSBlob二者选其一，如果都配置以workerPlayerJSBlob为优先

SDK更新日志

- 1.0.15
 - (1) 提升性能
 - (2) 修复异步SDK在单页应用中canvas销毁失败，导致不能重新播放问题
- 1.0.14
 - (1) 修复viewMode传参数问题，canvas渲染模式从1.0.10版本后（包含1.0.10）默认为1:裁剪模式
 - (2) 修复反复stopPlayingStream/startPlayingStream操作导致内存泄漏问题

- 1.0.13

(1) config接口增加workerPlayerJSBlob参数，配置jsmpeg-stub.min.js文件内容的Blob格式数据（可解决跨域问题）

workerPlayerJSBlob构造方式：

```
var xmlhttp2, workerPlayerJSBlob;
xmlhttp2 = new XMLHttpRequest();
xmlhttp2.onreadystatechange = function() {
    if (xmlhttp2.readyState == 4) {
        if (xmlhttp2.status == 200) {
            // Blob化所需要的只是jsmpeg-stub.min.js的文本内容，所以除了ajax方式获取，
            // 开发者也可以预先导入该文件，不用通过ajax请求获得
            workerPlayerJSBlob = new Blob([xmlhttp2.responseText], {type : 'text/java
script'});
        }
    }
};
xmlhttp2.open("GET", '/static/js/jZego/jsmpeg-stub.min.js', false); // 此处请求地址
// 为客户端自己的资源地址
xmlhttp2.send();
配置参数：
zg.config({
    workerPlayerJSBlob: workerPlayerJSBlob
});
```

- 1.0.12

(1) config接口增加workerUrl参数，自定义jsmpeg-stub.min.js的资源地址

```
配置参数：
zg.config({
    workerUrl: 'http://test.zego.im/static/js/jZego/jsmpeg-stub.min.js'
});
```

- 1.0.11

(1) 修复异步SDK文件stopPlayingStream没有销毁cavans id的bug

- 1.0.10

(1) 增加setUserStateUpdate接口

(2) 增加onGetTotalUserList回调

- 1.0.9
 - (1) 增加onUserStateUpdate回调
 - (2) 增加enableDecode接口

- 1.0.8
 - (1) 增加onPlayQualityUpdate回调

- 1.0.7
 - (1) 修复客户端收到新增的流，启动starPlayingStream不能播放问题

- 1.0.6
 - (1) 增加对zg.sendRoomMsg接口发消息的频率控制，最快只能500毫秒发一次
 - (2) 优化jsmpeg的webgl.js

- 1.0.5
 - (1) 修复zg.sendRoomMsg接口中成功回调函数返回的msg_category、msg_type、msg_content不正确问题

- 1.0.4
 - (1) 修复onRecvRoomMsg不是一个function的bug

- 1.0.3
 - (1) 发送房间IM消息回调增加msgId字段

- 1.0.2
 - (1) 处理了单页应用情况下，jsmpeg离开和进入房间后，流不重新播放问题
 - (2) fix了没填写log地址，websocket报错问题
 - (3) 去掉了poster参数
 - (4) 添加了发送IM消息接口

- 1.0.1
 - (1) startPlayingStream接口增加了判断，如果本地流列表中存在与传入的stream_id相对应的流，则不做播放处理
 - (2) startPlayingStream接口添加了poster, viewMode参数，poster没有使用到，在下一个版本去掉，viewMode决定视频的渲染模式，默认值为0，表示填充；1表示裁剪，不变形，满足其中一边长度，另一边会被裁剪。2表示变形，但是视频内容全部显示出现

- 1.0.0 初版SDK

3 集成 SDK

3.1

1. 使用script引入

```
<script src="jZego.1.0.15.js"></script>
```

4 使用 SDK / Zego娃娃机H5 API文档

4.1 请求接口

4.1.1 ZegoClient.config(option)

初始化配置，配置参数如下：

参数	含义	类型
option.appid	appid	数值
option.server	娃娃机服务器地址	字符串
option.idName	用户id	字符串
option.nickName	用户昵称	字符串
option.logLevel	本地log级别 0:debug 1:info 2:warn 3:error 98:report 100:disable	数值
option.logUrl	远程log服务器地址 websocket地址	字符串

4.1.2 ZegoClient.login(roomid, role, token, success, error)

登录房间，登录参数如下：

参数	含义	类型
roomid	房间id	字符串
role	角色类型，1:主播 2:观众	数值
token	登录验证token	字符串
success	成功回调函数	function(streamList)
error	失败回调函数	function(err)

streamList数组中stream的对象结构

参数	含义	类型
stream_id	流Id	字符串
anchor_id_name	流对应的用户Id	字符串
anchor_nick_name	流对应的用户昵称	字符串
extra_info	流附加信息	字符串

4.1.3 ZegoClient.logout

登出房间，无参数；

调用之后会向娃娃机发送登出信令，之后重置当前房间中用户与娃娃机进行交互所需的关键数据，并置空websocket对象

4.1.4 ZegoClient.sendCustomCommand(dstMembers, customContent, success, error)

发送自定义命令，参数如下：

参数	含义	类型
dstMembers	接收消息者列表	字符串数组(数组成员有且仅有一个)

customContent	自定义消息内容	字符串
success	成功回调函数	function(seq, customContent)
error	失败回调函数	function(err, seq, customContent)

回调参数说明：

- seq: 消息发送序号
- customContent: 发送内容
- err: 错误对象

调用限制：

1. 不能发送房间广播的自定义消息
2. 不能发送多个接受者的自定义消息

4.1.5 ZegoClient.startPlayingStream(streamid, viewNativeDom, viewMode, streamQuality)

开始播放流，参数如下：

参数	含义	类型
streamid	流id	字符串
viewNativeDom	控件view	Dom对象
viewMode	视频渲染模式	数值；默认0:填充，1裁剪，2变形
streamQuality	流质量（降级4分之一）	字符串；默认为空，拉取高质量流；取值字符串 '1'，拉取降级视频流（降级4分之一）

- viewMode参数 支持1.0.3+版本
- streamQuality 支持1.0.12+版本
- 视频流降级需要用户主动向技术支持人员提出需求，然后ZEGO后台配置，否则传第四个参数无效

4.1.6 ZegoClient.stopPlayingStream(streamid)

■

停止播放流，参数如下：

参数	含义	类型
streamid	流id	字符串

4.1.7 ZegoClient.setPlayVolume(streamid, volume)

设置流音量大小，参数如下：

参数	含义	类型
streamid	流id	字符串
volume	音量	数值0-100

4.1.8 ZegoClient.sendRoomMsg(msg_category, msg_type, msg_content, success, error)

发送房间消息，参数如下：

参数	含义	类型
msg_category	消息业务类型	数值 1:系统消息 2:聊天消息
msg_type	消息格式类型	数值 1: 文本消息 2:图片url 3:文件url
msg_content	消息内容	字符串
success	成功回调函数	function(seq, msgId, msg_category, msg_type, msg_content)
error	失败回调函数	function(err, seq, msg_category, msg_type, msg_content)

4.1.9 ZegoClient.release

释放ZegoClient资源，退出房间，并释放流资源，参数无。调用之后会向娃娃机发送登出信令，之后重置当前房间中用户与娃娃机进行交互所需的关键数据，并置空websocket对象和销毁播放器对象。

4.1.10 ZegoClient.enableDecode(streamId, enable)

设置jsmpeg是否进行解码(默认开启)，参数如下：

参数	含义	类型
streamid	流id	字符串
enable	是否解码	布尔值

- enable参数设置为false后，对应streamId的视频画面静止，拉流质量(onPlayQualityUpdate)不再回调

4.1.11 ZegoClient.setUserStateUpdate(update)

设置是否关注房间成员变化(默认为false)，参数如下：

参数	含义	类型
update	是否更新	布尔值

- update参数设置为true后，SDK登录成功后会自动拉取当前房间所有成员列表通过onGetTotalUserList回调
- 之后进出房间的用户变化通过onUserStateUpdate回调
- 该设置为房间配置，只能是创建房间的人设置
- 在网络异常或其他情况下，SDK会再次拉取房间所有成员，再次回调onGetTotalUserList

4.2 回调接口

4.2.1 ZegoClient.onDisconnect(err)

房间连接断开通知，参数如下：

参数	含义	类型
err.code	错误码	字符串
err.msg	错误信息	字符串

4.2.2 ZegoClient.onKickOut(err)

被踢下线通知，参数如下：

参数	含义	类型
err.code	错误码	字符串
err.msg	错误信息	字符串

4.2.3 ZegoClient.onRecvCustomCommand(from_userid, from_idname, custom_content)

自定义命令消息通知，参数如下：

参数	含义	类型
from_userid	服务器用户唯一id	字符串
from_idname	用户id	字符串
custom_content	自定义命令消息	字符串

4.2.4 ZegoClient.onStreamUpdated(type, streamList)

流更新通知，参数如下：

参数	含义	类型
type	变更类型	数值，0:添加， 1:删除
streamList	变更流列表	对象数组

流信息对象结构：

参数	含义	类型
stream_id	流Id	字符串
anchor_id_name	流对应的用户Id	字符串
anchor_nick_name	流对应的用户昵称	字符串

extra_info	流附加信息	字符串
------------	-------	-----

4.2.5 ZegoClient.onStreamExtraInfoUpdated(streamList)

流状态变更通知，（不包含增加，删除），参数如下：

参数	含义	类型
streamList	变更流列表	对象数组

流信息对象结构：

参数	含义	类型
stream_id	流Id	字符串
anchor_id_name	流对应的用户Id	字符串
anchor_nick_name	流对应的用户昵称	字符串
extra_info	流附加信息	字符串

4.2.5 ZegoClient.onPlayStateUpdate(type, streamId)

流信息变更通知，（不包含增加，删除），参数如下：

参数	含义	类型
type	流状态类型	数值 start:0, stop:1, error:2
streamId	流id	字符串

4.2.6 ZegoClient.onRecvRoomMsg(chat_data, server_msg_id, ret_msg_id)

房间消息通知，参数如下：

参数	含义	类型

chat_data	消息内容	数组
server_msg_id	服务器最新消息id	数值
ret_msg_id	当前推送消息id	数值

消息对象结构:

参数	含义	类型
id_name	用户Id	字符串
nick_name	用户昵称	字符串
role	用户角色	数值
msg_id	消息Id	数值
msg_category	消息类别	数值
msg_type	消息类型	数值
msg_content	消息内容	字符串
send_time	发送时间	数值

4.2.7 ZegoClient.onPlayQualityUpdate(streamId, streamQuality)

拉流质量回调，参数如下:

参数	含义	类型
streamId	流Id	字符串
streamQuality	流质量	对象

streamQuality对象结构:

参数	含义	类型

fps	帧率	数值
kbs	码率	数值

4.2.8 ZegoClient.onUserStateUpdate(roomId, userList)

房间成员变化回调，设置setUserStateUpdate为true时回调。参数如下：

参数	含义	类型
roomId	房间Id	字符串
userList	成员列表	对象数组

成员对象结构：

参数	含义	类型
action	行为	数值 1:进入房间 2:退出房间
idName	用户id	字符串
nickName	用户昵称	字符串
role	角色类型	数值 1:主播 2:观众
logintime	登录时间	字符串

4.2.8 ZegoClient.onGetTotalUserList(roomId, userList)

房间所有成员回调，设置setUserStateUpdate为true时回调。参数如下：

参数	含义	类型
roomId	房间Id	字符串
userList	成员列表	对象数组

成员对象结构：

参数	含义	类型
idName	用户id	字符串
nickName	用户昵称	字符串
role	角色类型	数值 1:主播 2:观众

4.3 错误码列表

错误码	含义
ZegoClient.Success	成功
ZegoClient.Error.Param	参数错误
ZegoClient.Error.Timeout	超时
ZegoClient.Error.Network	网络错误
ZegoClient.Error.Kickout	用户被踢
ZegoClient.Error.Server	服务返回错误
ZegoClient.Error.Unknown	未知错误