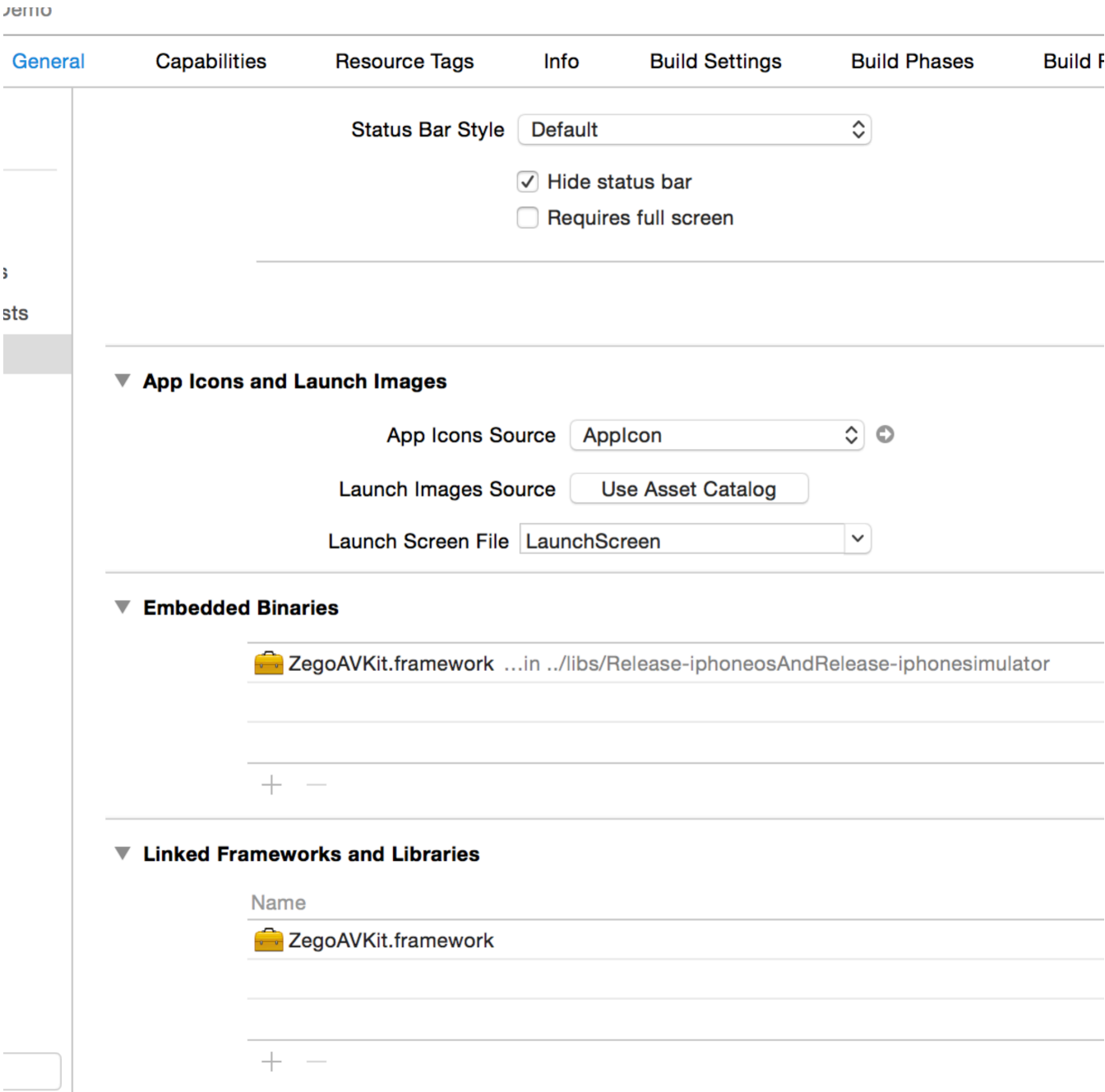


ZegoAV For iOS 开发手册 V1.0

1. 工程设置

- 1.1 SDK支持ios 8.0及以上系统，支持armv7，armv7s，arm64
- 1.2 把ZegoAVKit.framework拷贝到工程目录下，工程设置里添加ZegoAVKit.framework



2. 直播类 app 基本流程

- 2.1 发布者
 - 2.1.1 new 一个 ZegoAVApi 对象，zegoAV = [ZegoAVApi new]

- 2.1.2 initSDK 初始化 SDK
- 2.1.3 setChatDelegate 处理直播间相关的消息通知
- 2.1.4 setVideoDelegate 处理直播相关的消息通知
- 2.1.5 getInChatRoom, 进入直播间
- 2.1.6 收到 onGetInChatRoomResult 成功后, 即可开始发布直播
- 2.1.7 setLocalView 设置本地视频展示的 View (发布者设置观看自己的本地视频, 可选)
- 2.1.8 startPublishInChatRoom 开始直播
- 2.1.9 stopPublishInChatRoom 停止直播
- 2.1.10 leaveChatRoom 退出直播间
- 2.1.11 uninitSDK 反初始化 SDK

2.2 观看者

- 2.2.1 new 一个 ZegoAVApi 对象, zegoAV = [ZegoAVApi new]
- 2.2.2 initSDK 初始化 SDK
- 2.2.3 setChatDelegate 处理直播间相关的消息通知
- 2.2.4 setVideoDelegate 处理直播相关的消息通知
- 2.2.5 setShowListDelegate 处理拉取首页的消息通知
- 2.2.6 getShowList 拉取首页列表
- 2.2.7 onGetShowListResult 返回首页列表
- 2.2.8 首页上选择一个直播 getInChatRoom, 进入直播间
- 2.2.9 收到 onGetInChatRoomResult 成功后, 进入直播间成功
- 2.2.10 收到 onPlayListUpdate, 有直播流信息
- 2.2.11 setRemoteView 设置视频展示的 view
- 2.2.12 startPlayInChatRoom 开始观看直播
- 2.2.13 stopPlayInChatRoom 停止观看直播
- 2.2.14 leaveChatRoom 退出房间
- 2.2.15 uninitSDK 反初始化 SDK

3. 函数说明

3.1 函数列表

顺序	函数	功能	备注
	initSDK	初始 SDK	
	setRemoteView	设置直播视频 View	
	setLocalView	设置本地视频 View	发布者调用

	setRemoteViewMode	设置观看直播的 View 的模式	
	setLocalViewMode	设置本地预览视频 View 的模式	
	startPreview	启动本地预览	
	stopPreview	结束本地预览	
	setAVConfig	设置视频配置	
	setFrontCam	设置前置摄像头	
	enableMic	开启关闭麦克风	
	setPublishExtraData	设置发布直播的额外数据，设置的数据在拉取直播列表中会带回来,多次调用来传入多个数据	可以用来设置封面或者地理位置等信息
	getReplayList	获取回看的视频列表	
	refreshReplayList	刷新回播列表	
	setCaptureRotation	设置采集时摄像头方向	手机翻转时使用，发布者有效
	getShowList	获取直播列表	
	refreshShowList	刷新直播列表	
	setShowListDelegate	设置直播列表通知的委托	
	setChatDelegate	设置聊天室通知的委托	
	setVideoDelegate	设置视频通知的委托	
	getPlayerCount	获取观看人数	
	startPublish	开始直播	暂未实现
	stopPublish	停止直播	暂未实现
	startPlay	开始观看	暂未实现
	stopPlay	停止播放	暂未实现
	getInChatRoom	进入聊天室	
	startPublishInChatRoom	开始直播	聊天室内使用
	stopPublishInChatRoom	停止直播	聊天室内使用
	startPlayInChatRoom	开始观看	聊天室内使

			用
	stopPlayInChatRoom	停止观看	聊天室内使用
	sendBroadcastTextMsgInChatRoom	广播文本消息	聊天室内使用
	sendBroadcastCustomMsgInChatRoom	广播自定义消息	聊天室内使用
	leaveRoom	离开聊天室	
	enableTorch	开关手电筒	
	enableSpeaker	切换扬声器和听筒	
	uninitSDK	反初始化 SDK	

3.2 函数说明

3.2.1 初始化 SDK

- (bool) initWithSDK:(uint32_t)appId appSignature:(NSData*)appSignature

功能：初始化 SDK，重新 new 的 ZegoAVApi 对象，需要初始化一次，后续对这个对象的使用不需要再次初始化。

返回值：true:调用成功；false:调用失败

参数：

appId Zego 派发的数字 ID，各个开发者的唯一标识

appSignature Zego 派发的签名,用来校验对应 appId 的合法性

3.2.2 设置直播 View

- (bool) setRemoteView:(RemoteViewIndex)index view:(UIView*)view

功能：设置用来观看直播的 View。

返回值：true:调用成功；false:调用失败

参数：index View 的序号，目前支持一个聊天室两个主播

view 展示视频的 View

3.2.3 设置本地预览视频的 View

- (bool) setLocalView:(UIView*)view

功能：设置本地预览视频的 View。

返回值：true:调用成功；false:调用失败

参数：view 展示视频的View

3.2.4 设置观看直播的 View 的模式

- (bool) setRemoteViewMode:(RemoteViewIndex)index mode:(ZegoVideoViewMode)mode

功能：设置观看直播的 View 的模式

返回值：true:调用成功；false:调用失败

参数：index View的序号

mode 模式，详见ZegoVideoViewMode

typedef enum{

ZegoVideoViewModeScaleAspectFit = 0, //等比缩放，可能有黑边

ZegoVideoViewModeScaleAspectFill = 1, //等比缩放填充整View，可能有部分被裁减

ZegoVideoViewModeScaleToFill = 2, //填充整个View

}ZegoVideoViewMode;

3.2.5 设置本地预览视频 View 的模式

- (bool) setLocalViewMode:(ZegoVideoViewMode)mode

功能：设置本地预览视频 View 的模式

返回值：true:调用成功；false:调用失败

参数：mode 模式，详见ZegoVideoViewMode

3.2.6 启动本地预览

- (bool) startPreview

功能：启动本地预览

返回值：true:调用成功；false:调用失败

3.2.7 结束本地预览

- (bool) stopPreview

功能：结束本地预览

返回值：true:调用成功；false:调用失败

3.2.8 设置视频配置

- (int) setAVConfig:(ZegoAVConfig*)config

功能：设置视频配置，可以从ZegoAVConfig的defaultZegoAVConfig取出常用设置。

返回值：返回int值，与上下面的每个Flag表示对应的设置项是否成功

enum SetConfigReturn Type {

FLAG_RESOLUTION = 0x1,

FLAG_FPS = 0x2,

FLAG_BITRATE = 0x4

};

参数：config 配置值

3.2.9 设置前置摄像头

- (bool) setFrontCam:(bool)bFront

功能：设置是否使用前置摄像头

返回值：true:调用成功；false:调用失败

参数：bFront 使用前置摄像头

3.2.10 设置采集时摄像头方向

- (bool) setCaptureRotation:(CAPTURE_ROTATE)rotate

功能：设置采集时摄像头方向，在手机翻转的时候使用。在startPublish前设置有效，startPublish后调用则返回false

返回值：true:调用成功；false:调用失败

参数：rotate 方向

```
typedef enum
{
    CAPTURE_ROTATE_0 = 0,
    CAPTURE_ROTATE_90 = 90,
    CAPTURE_ROTATE_180 = 180,
    CAPTURE_ROTATE_270 = 270
}CAPTURE_ROTATE;
```

3.2.11 开启关闭麦克风

- (bool) enableMic:(bool)bEnable

功能：视频中可以开关麦克风

返回值：true:调用成功；false:调用失败

参数：bEnable true打开，false关闭

3.2.12 设置发布直播的额外数据

- (bool) setPublishExtraData:(CustomDataType)type dataKey:(NSString*)key

data:(NSData*)data file:(NSString*)file

功能：设置发布直播的额外数据，用户自己设置的任何数据，可多次调用通过不同key值来区分设置的数据。设置的数据，在拉取直播列表中会带回来。可以用来设置封面，地理位置等信息。

onSetPublishExtraDataResult会通知上传是否成功。

返回值：true:调用成功；false:调用失败

参数：

type 目前支持文件和一段buf两种类型

```
typedef enum{
```

```
CustomDataType_data = 1,    //NSData存的byte数组
CustomDataType_file = 2
}CustomDataType;
```

dataKey 设置数据的key，该数据在这个直播中得唯一标识，直播列表拉取回来，通过这个key来区分设置的数据。

data 当type == CustomDataType_data时，用data来传入设置的数据

file 当type == CustomDataType_file时，用file来传入设置的数据，file为本地文件的全路径

3.2.13 获取回播的视频列表

- (bool) getReplayList:(uint32)indexBegin count:(uint32)count

功能：获取回播的视频列表，在回播页面调用这个接口来获取回播的列表，调用成功，通过onGetReplayListResult通知回播列表

返回值：true:调用成功；false:调用失败

参数：

indexBegin 起始位置

count 个数

3.2.14 刷新回播列表

- (bool) refreshReplayList

功能：刷新回播列表返回成功后，可以调用getReplayList重新获取回播列表

返回值：true:调用成功；false:调用失败

参数：无

3.2.15 获取直播列表

- (bool) getShowList:(uint32)indexBegin count:(uint32)count

功能：获取当前正在直播的列表，调用成功，通过onGetShowListResult通知直播列表

返回值：true:调用成功；false:调用失败

参数：

indexBegin 直播列表的起始位置

count 获取直播个数

3.2.16 刷新直播列表

- (bool) refreshShowList

功能：刷新直播列表返回成功后，可以调用getShowList重新获取直播列表

返回值：true:调用成功；false:调用失败

参数：无

3.2.17 设置接收直播列表的委托

- (void) setShowListDelegate:(id<ZegoShowListDelegate>)delegate

callbackQueue:(dispatch_queue_t)delegateCallbackQueue

功能：设置委托和回调Queue，拉取直播列表成功后，通过该委托通知

返回值：无

参数：

delegate 委托

delegateCallbackQueue 通知的queue

3.2.18 设置接收聊天室的委托

- (void) setChatDelegate:(id<ZegoChatDelegate>)delegate

callbackQueue:(dispatch_queue_t)delegateCallbackQueue

功能：设置委托和回调Queue，聊天室相关的信息，通过该委托通知

返回值：无

参数：

delegate 委托

delegateCallbackQueue 通知的queue

3.2.19 设置直播通知的委托

- (void) setVideoDelegate:(id<ZegoVideoDelegate>)delegate

callbackQueue:(dispatch_queue_t)delegateCallbackQueue

功能：设置了该委托，发布和观看直播相关的通知都通过该委托通知

返回值：无

参数：

delegate 委托

delegateCallbackQueue 通知的queue

3.2.20 获取观看直播的人数

- (uint32_t) getPlayerCount

功能：获取观看直播的人数

返回值：观看人数

参数：无

3.2.21 发布直播

- (bool) startPublish:(ZegoUser*)user title:(NSString*)title

功能：发布直播

返回值：true:调用成功，等待ZegoVideoDelegate中的onPublishSucc或onPublishFail通知；false:

调用失败

参数:

user 发布者信息

title 直播的名称

3.2.22 停止直播

- (bool) stopPublish

功能: 停止直播

返回值: **true**:停止成功; **false**:停止失败

参数: 无

3.2.23 观看直播

- (bool) startPlay:(ZegoUser*)user zegoToken:(uint32)zegoToken zegoId:(uint32)zegoId

功能: 观看直播

返回值: **true**:调用成功, 等待ZegoVideoDelegate中的onPlaySucc或onPlayFail通知; **false**:调用

失败

参数:

user 观看者信息

zegoToken 观看直播的令牌

zegoId 直播的Id, 直播的唯一标识

3.2.24 停止观看

- (bool) stopPlay

功能: 停止观看。

返回值: **true**:停止成功; **false**:停止失败

参数: 无

3.2.25 进入聊天室

- (bool) getInChatRoom:(ZegoUser*)user zegoToken:(uint32)zegoToken zegoId:(uint32)zegoId

功能: 进入聊天室, 调用该接口是在使用直播的同时, 使用Zego聊天室, 后续发布观看直播都使用带ChatRoom的Api接口

返回值: **true**:调用成功, 等待ZegoChatDelegate的onGetInChatRoomResult的通知; **false**:调用失

败

参数:

user 用户信息, userID不能为空

zegoToken 房间的令牌, 和zegoId组合来用

{zegoToken=0 && zegoId==0} 由Zego自动分配一个房间。在onGetInChatRoomResult成功, 返

回zegoToken和zegoId, 用来让其他用户进入同一个房间的凭证

{zegoToken=0 && zegoId!=0} 由开发者自己维护的房间列表

{zegoToken!=0 && zegoId!=0} 进入一个由Zego分配的，并且已经存在的房间

zegoId 房间的Id，房间唯一标识

3.2.26 开始直播

- (bool) startPublishInChatRoom:(NSString*)title

功能：在进入聊天室成功后，调用该接口来直播

返回值：true:调用成功，等待ZegoVideoDelegate中的onPublishSucc或onPublishFail通知；false:

调用失败

参数：avTitle 直播的名称

3.2.27 停止直播

- (bool) stopPublishInChatRoom

功能：在聊天室内，停止直播调用该接口

返回值：true:停止成功；false:停止失败

参数：无

3.2.28 观看直播

- (bool) startPlayInChatRoom:(RemoteViewIndex)index streamID:(long long)streamID

功能：在进入聊天室成功后，调用该接口来观看直播

返回值：true:调用成功，等待ZegoVideoDelegate中的onPlaySucc或onPlayFail通知；false:调用

失败

参数：index setRemoteView传进来的index

streamID onPlayListUpdate带回来的STREAM_ID字段

3.2.29 停止观看

- (bool) stopPlayInChatRoom:(long long)streamID

功能：在聊天室内，调用该函数来停止观看直播

返回值：true:停止成功；false:停止失败

参数：streamID 直播流的唯一标识

3.2.30 聊天室里广播文本消息

- (long long) sendBroadcastTextMsgInChatRoom:(NSString*)msg

功能：在进入聊天室成功后，调用该接口广播文本消息

返回值：非0发送成功，表示发送的文本消息的一个唯一ID，方便开发者通过这个ID来搜索消息

记录

参数：msg 文本消息

3.2.31 聊天室里广播自定义消息

- (long long) sendBroadcastCustomMsgInChatRoom:(NSData*)msg

功能：在进入聊天室成功后，调用该接口广播自定义消息

返回值：0:表示失败；负数表示发送太频繁需稍后在发送；大于0表示发送的文本消息的一个唯一ID，方便开发者通过这个ID来搜索消息记录

参数：msg 自定义消息，字段见CustomMsg，NSDictionary(SYNC_COUNT_1,。。。 SYNC_COUNT_8, CUSTOM_DATA)，前8个字段是unsigned int类型，可用于在房间内广播一些自定义计数（如点赞，送花，建议累计3秒发送一次），房间成员在onReceiveBroadcastCustomMsg收到该广播

3.2.32 退出聊天室

- (bool) leaveChatRoom

功能：退出聊天室

返回值：true: 退出成功；false:退出失败

参数：无

3.2.33 开关手电筒

- (bool) enableTorch:(bool) bEnable

功能：开关手电筒

返回值：true: 成功；false:失败

参数：bEnable true打开，false关闭

3.2.34 开关扬声器

- (bool) enableSpeaker:(bool) bEnable

功能：开关扬声器

返回值：true: 成功；false:失败

参数：bEnable true扬声器，false听筒

3.2.35 反初始化SDK

- (bool) uninitSDK

功能：反初始化SDK

返回值：true: 反初始化成功；false:失败

参数：无

4. 接口说明

4.1 ZegoChatDelegate

函数	功能	备注
onGetInChatRoomResult	进聊天室结果通知	
onChatRoomDisconnected	聊天室掉线	

onChatRoomUsersUpdate	聊天室成员更新	增量更新
onChatRoomUserUpdateAll	聊天室成员更新	全量更新
onReceiveBroadcastTextMsg	收到一个广播消息	
onReceiveBroadcastCustomMsg	收到一个自定义的广播消息	
onPlayListUpdate	聊天室内直播列表变化	
onSendBroadcastTextMsgResult	广播消息的结果	
onSendBroadcastCustomMsgResult	广播自定义消息的结果	
onSyncTotalCountUpdate	广播自定义同步计数的汇总更新	
onKickOut	被 Server 踢下线	

接口说明

4.1.1 进聊天室结果通知

- (void) onGetInChatRoomResult:(uint32)result zegoToken:(uint32)zegoToken

zegoId:(uint32)zegoId;

参数:

result 0 表示进入聊天室成功, 其他表示失败

zegoToken 聊天室 token, 进入一个已经存在的聊天室的凭证

zegoId 聊天室 ID, 唯一标识

4.1.2 聊天室掉线

- (void) onChatRoomDisconnected:(uint32)err

参数:

err 错误码, 非 0 值, 都表示房间掉线

4.1.3 聊天室信息更新, 现在主要是成员更新

- (void) onChatRoomUsersUpdate:(NSArray*) arrNewUsers leftUsers:(NSArray*)arrLeftUsers

参数: arrNewUsers 新增成员列表

arrLeftUsers 离开成员列表

说明: 在聊天室里, 有其他成员进出的时候会收到该通知, 增量更新

4.1.4 聊天室内所有成员更新

- (void) onChatRoomUserUpdateAll:(NSArray*) arrUsers

参数: arrUsers 聊天室成员列表

说明: 收到该通知, 开发者只需清空原来的成员列表, 全部重新赋值

4.1.5 收到广播消息

- (void) onReceiveBroadcastTextMsg:(TextMsg*)textMsg

参数: `textMsg` 收到的消息结构, 包括发送者, 发送时间, 发送内容

4.1.6 收到自定义的广播消息

- (void) `onReceiveBroadcastCustomMsg:(CustomMsg*)customMsg`

参数: `customMsg` 收到的消息结构, 包括发送者, 发送时间, 发送内容

4.1.7 聊天室内直播更新

- (void) `onPlayListUpdate:(PlayListUpdateFlag)flag playList:(NSArray*)list`

参数: `flag` 增加、删除或者房间内所有直播流

`list` 直播流信息

说明: 直播中断或者重新开始时触发

4.1.8 广播消息的结果

- (void) `onSendBroadcastTextMsgResult:(uint32)result msg:(NSString*)msg msgSeq:(long long)msgSeq`

参数:

`result` 0 表示成功, 其他为失败

`msg` 消息内容

`msgSeq` 发送时返回的 `seq`

说明: 在聊天室内广播一条消息后, 等待这个通知确认消息是否发送成功

4.1.9 广播自定义消息的结果

- (void) `onSendBroadcastCustomMsgResult:(uint32)result msg:(NSData*)msg msgSeq:(long long)msgSeq`

参数:

`result` 0 表示成功, 其他为失败

`msg` 自定义消息内容

`msgSeq` 发送时返回的 `seq`

说明: 在聊天室内广播一条自定义消息后, 等待这个通知确认消息是否发送成功

4.1.10 用户自定义计数更新, 所有观看同一个直播的用户 `sendBroadcastCustomMsgInChatRoom` 发送的数据的汇总

- (void) `onSyncTotalCountUpdate:(uint32)zegoToken zegoId:(uint32)zegoId counts:(NSDictionary*)counts`

参数:

`zegoToken` 聊天室 `token`, 聊天室的凭证

`zegoId` 聊天室 ID, 唯一标识

`counts` `SYNC_COUNT_1`。。。 `SYNC_COUNT_8` 个值

4.1.11 被 Server 踢下线

- (void) onKickOut:(uint32) reason msg:(NSString*)msg

参数: reason 错误码
msg 错误描述

4.2 ZegoShowListDelegate

函数	功能	备注
onGetShowListResult	拉取直播列表的通知	
onGetReplayListResult	拉取回播列表的通知	

4.2.1 拉取直播列表的通知

- (void) onGetShowListResult:(uint32)result totalCount:(uint32)totalCount

beginIndex:(uint32)beginIndex showList:(NSArray*)list

参数:
result 0 表示获取成功, 其他表示拉取失败
totalCount 总的直播数
beginIndex 拉直播列表的起始位置
showList 直播列表, 详见头文件定义

4.2.2 拉取回播列表的通知

- (void) onGetReplayListResult:(uint32)result totalCount:(uint32)totalCount

beginIndex:(uint32)beginIndex replayList:(NSArray*)list

参数:
result 0 表示获取成功, 其他表示拉取失败
totalCount 总的回播数
beginIndex 拉回播列表的起始位置
showList 回播列表, 详见头文件定义

4.3 ZegoVideoDelegate

函数	功能	备注
onPublishSucc	发布直播成功	
onPublishFail	发布直播失败	
onPlaySucc	观看直播成功	
onPlayFail	观看直播失败	
onPlayerCountUpdate	观看直播人数更新	

onSetPublishExtraDataResult	设置发布额外数据的结果	
onVideoSizeChanged	视频的宽度和高度变化	

4.3.1 发布直播成功

- (void) onPublishSucc:(uint32)zegoToken zegoId:(uint32)zegoId title:(NSString*)title

参数: zegoToken 聊天室 token, 进入一个聊天室, 需要同时有 zegoToken 和 zegoId
zegoId 聊天室唯一标识
title 直播名称

4.3.2 发布直播失败

- (void) onPublishFail:(ShowErrCode)err zegoToken:(uint32)zegoToken zegoId:(uint32)zegoId title:(NSString*)title

参数: err 1 临时中断, 2 结束发布

zegoToken 聊天室 token, 进入一个聊天室, 需要同时有 zegoToken 和 zegoId
zegoId 聊天室唯一标识
title 直播名称

4.3.3 观看直播成功

- (void) onPlaySucc:(long long)streamID zegoToken:(uint32)zegoToken zegoId:(uint32)zegoId title:(NSString*)title

参数: streamID 直播流的唯一标识

zegoToken 聊天室 token, 进入一个聊天室, 需要同时有 zegoToken 和 zegoId
zegoId 聊天室唯一标识
title 直播名称

4.3.4 观看直播失败

- (void) onPlayFail:(uint32)err streamID:(long long)streamID zegoToken:(uint32)zegoToken zegoId:(uint32)zegoId title:(NSString*)title

参数: err 1 临时中断, 2 结束发布

zegoToken 聊天室 token, 进入一个聊天室, 需要同时有 zegoToken 和 zegoId
zegoId 聊天室唯一标识
streamID 直播流的唯一标识
title 直播名称

4.3.5 设置发布额外数据的结果

- (void) onSetPublishExtraDataResult:(uint32)errCode zegoToken:(uint32)zegoToken zegoId:(uint32)zegoId dataKey:(NSString*)strDataKey

参数: errCode 0 上传成功, 非 0 表示错误

zegoToken 聊天室 token, 进入一个聊天室, 需要同时有 zegoToken 和 zegold
zegoId 聊天室唯一标识

dataKey setPublishExtraData 时候传入的 dataKey

4.3.6 视频的宽度和高度变化通知,startPlay 后, 如果视频宽度或者高度发生变化(首次的值也会), 则收到该通知

- (void) onVideoSizeChanged:(long long)streamID width:(uint32)width height:(uint32)height

参数: width 宽

height 高

streamID 流的唯一标识