

**Gensee, Inc**

---

## **Android Player SDK**

---

## 目录

Android Player SDK .....	1
1 修订记录 .....	6
2 文档介绍 .....	9
2.1 文档目的 .....	9
3 SDK 使用介绍 .....	10
3.1 开发环境要求 .....	10
3.2 需要导入的 jar .....	10
3.3 动态库 so .....	10
3.4 权限及配置 .....	11
3.4.1 权限 .....	11
3.4.2 代码混淆 .....	11
3.5 常用结构介绍 .....	12
3.5.1 InitParam 加入参数 .....	12
3.5.2 UserInfo 用户信息 .....	12
3.5.3 RoleType 角色类型 .....	12
3.5.4 GenseeConfig 全局配置 .....	12
4 快速接入 .....	13
5 响应事件(回调) .....	15
5.1 播放器监听事件 OnPlayListener .....	15
5.1.1 加入响应 onJoin (int result) .....	15
5.1.2 加入错误响应 onErr(int errCode) .....	15
5.1.3 退出直播间响应 onLeave(int reason) .....	16
5.1.4 用户加入通知 onUserJoin(UserInfo info) .....	16
5.1.5 用户变更通知 onUserUpdate(UserInfo info) .....	16
5.1.6 用户离开通知 onUserLeave(UserInfo info) .....	16
5.1.7 断线重连通知 onReconnecting() .....	16
5.1.8 缓冲通知 onCaching(boolean isCaching) .....	16
5.1.9 文档切换通知 onDocSwitch(int docType,String docName) .....	16
5.1.10 视频开始播放通知 onVideoBegin() .....	16
5.1.11 视频停止播放通知 onVideoEnd() .....	16
5.1.12 音频电频值通知 onAudioLevel(int level) .....	16
5.1.13 文档分辨率通知 onPageSzie(int pos,int width,int height) .....	17
5.1.14 在线人数通知 onRosterTotal(int total) .....	17
5.1.15 直播状态通知 onPublish(boolean isPlaying) .....	17
5.1.16 广播消息通知 onPublicMsg(BroadCastMsg msg) .....	17
5.1.17 直播标题 onSubject(String subject) .....	17
5.1.18 文字直播 onLiveText(String language,String text) .....	17
5.1.19 自动切换节点成功 onAutoSwitchIdcSuccess() .....	17
5.1.20 点名 onRollcall(int timeOut) .....	17
5.1.21 抽奖通知 onLottery(int cmd,String lotteryInfo) .....	17
5.1.22 文件共享事件 onFileShare(int cmd,String fileName,String fileUrl) .....	17
5.1.23 文件共享下载事件 onFileShareDl(int ret,String fileUrl,String filePath) .....	18
5.1.24 多媒体 (音频、视频) 通话邀请 onInvite(int type, boolean isOpen) .....	18

5.1.25 麦克风状态 onMicNotify(int notify) .....	18
5.1.26 视频分辨率变更 onVideoSize(int width,int height, boolean bool) .....	18
5.1.27 桌面共享状态变化 onScreenStatus(boolean isAs) .....	18
5.1.28 观看端布局变更 onModuleFocus(int mode) .....	18
5.1.29 网络线路列表通知 onIdclList(List<PingEntity> idcs) .....	18
5.1.30 第三方投票通知 onThirdVote(String url) .....	19
5.1.31 打赏能力通知 onRewardEnable(boolean isAliPay,boolean isWx) .....	19
5.1.32 打赏支付通知 onGotoPay(PayInfo info) .....	19
5.1.33 打赏结果通知 onRedBagTip(RewardResult rewardResult) .....	19
5.1.34 摄像头状态通知 onCameraNotify(int notify) .....	19
5.1.35 直播介绍回调 onLiveInfo(LiveInfo info) .....	19
5.1.36 红包功能是否开启 onHongbaoEnable(boolean enable) .....	20
5.1.37 双师课堂切换 onDoubleTeacherStatusChange(int status) .....	20
5.1.38 当前播放模式回调 onPlayerType(PlayerType type) .....	20
5.1.39 CDN 线路启动时回调 onCdnEnable(String currentCdnName,String[] cdnList) .....	20
5.2 聊天消息回调 OnChatListener .....	20
5.2.1 私聊消息通知 onChatWithPerson(ChatMsg msg) .....	21
5.2.2 公聊消息通知 onChatWithPublic(ChatMsg msg) .....	21
5.2.3 单人聊天权限通知 onMute(boolean isMute) .....	21
5.2.4 房间全局聊天权限通知 onRoomMute(boolean isMute) .....	22
5.2.5 聊天审核删除通知 onChatcensor(String type, String id) .....	22
5.2.6 参加者私聊功能通知 onStuPriChat(boolean isOpen) .....	22
5.3 问答消息回调 OnQaListener .....	22
5.3.1 问答消息通知 onQa(String questionId, String question, String questionOwner, String answerId, String answer, String answerOwner) .....	23
5.3.2 问答权限通知 onQaMute(boolean isMute) .....	23
5.3.3 问答全局权限通知 onRoomMute(boolean isMute) .....	23
5.4 投票(答题卡)消息回调 OnVoteListener .....	23
5.4.1 投票(答题卡)发布通知 onVotePublish(VotePlayerGroup vote) .....	23
5.4.2 投票(答题卡)结果发布通知 onVotePublishResult(VotePlayerGroup voteGroup) .....	24
5.5 红包功能相关回调通知 IHongbaoCallBack .....	24
5.5.1 创建红包结果 onHongbaoCreate(int result, String id) .....	24
5.5.2 抢到多少回调 onHongbaoGrabHongbao(int result, String id, int money) .....	24
5.5.3 查询红包分配回调 onHongbaoQueryHongbaoGrabList(String id, GrabInfo[] grabs) .....	25
5.5.4 查询抢过的红包列表回调 onHongbaoQuerySelfGrabList(UserGrabInfo[] grabs) .....	25
5.5.5 新红包通知 onHongbaoComingNotify(HongbaoInfo hongbaoInfo) .....	25
5.5.6 红包被抢通知 onHongbaoGrabbedNotify(String id, GrabInfo grabInfo, int hongbaoType) .....	26
5.6 勋章和点赞的回调 IMedalPraiseCallback .....	26
5.6.1 用户勋章信息回调 onPraiseInfo(int result,String praiseType,PraiseUserInfo userinfo) .....	26
5.6.2 获取得到勋章或点赞数量回调 onPraiseTotal(int result,String praiseType,int total) .....	26
5.6.3 排行回调 onPraiseRecvList(int result,String praiseType,PraiseInfo[] praises) .....	26
5.6.4 发送和接收回调 onPraiseNotify(String praiseType, int time,PraiseUserInfo senderInfo,PraiseUserInfo receiverInfo,String comment) .....	26
5.7 课堂（直播房间）中事件 RoomDataEvent.Callback .....	27
6 调用 API .....	28

6.1 Player 直播播放器 .....	28
6.1.1 加入直播间 join(Context context, InitParam p, OnPlayListener listener) .....	28
6.1.2 退出直播间 leave() .....	28
6.1.3 释放播放器 release(Context appContext) .....	28
6.1.4 获取当前用户信息 getSelfInfo() .....	28
6.1.5 参与投票/答题卡 (答题) 后提交 voteSubmit(VotePlayerGroup voteGroup) .....	28
6.1.6 提问 question(String uuid, String question) .....	28
6.1.7 发送私聊消息 chatToPersion(ChatMsg msg, OnTaskRet taskRet) .....	28
6.1.8 发送公聊消息 chatToPublic(ChatMsg msg, OnTaskRet taskRet) .....	29
6.1.9 音频操作 audioSet(boolean isClose) .....	29
6.1.10 视频操作 videoSet(boolean isClose) .....	29
6.1.11 设置视频显示 UI setGSVideoView(GSVideoView videoView) .....	29
6.1.12 设置文档显示 UI setGSDocView(GSDocView docView) .....	29
6.1.13 设置文档显示 UI setGSDocViewGx(GSDocViewGx docViewGx)支持 ppt 动画 .....	29
6.1.14 设置聊天显示 UI setGSChatView(GSChatView chatView) .....	29
6.1.15 设置问答显示 UI setGSQaView(GSQaView qaView) .....	29
6.1.16 设置投票显示 UI setGSVoteView(GSVoteView voteView) .....	29
6.1.17 设置聊天监听 setOnChatListener(OnChatListener onChatListener) .....	30
6.1.18 设置问答监听 setOnQaListener(OnQaListener qaListener) .....	30
6.1.19 设置投票监听 setOnVoteListener(OnVoteListener voteListener) .....	30
6.1.20 开关 Mic openMic(Context context, boolean isOpen, OnTaskRet taskRet) .....	30
6.1.21 邀请应答 inviteAck(int type, boolean isAccept, OnTaskRet taskRet) .....	30
6.1.22 点名应答 rollCallAck(boolean isAccept, OnTaskRet taskRet) .....	30
6.1.23 举手 handUp(boolean isHand, OnTaskRet taskRet) .....	30
6.1.24 下载文件共享中的文件 downloadShareFile(String url, String fileFullPath, OnTaskRet taskRet) .....	30
6.1.25 码流切换 switchRate(VideoRate rate, OnTaskRet taskRet) .....	30
6.1.26 获取当前使用的线路 getCurIdc() .....	30
6.1.27 切换线路 setIdcId(String idcId, OnTaskRet taskRet) .....	31
6.1.28 设置视频采集预览 view setLocalVideoView(ILocalVideoView localVideoView) .....	31
6.1.29 打开摄像头 openCamera(Context context, boolean isOpen, OnTaskRet taskRet) .....	31
6.1.30 发起打赏 reward(Reward reward) .....	31
6.1.31 修改用户名 reName(String newName, OnTaskRet ret) .....	31
6.1.32 聊天消息敏感词过滤 textFilter(String src) .....	31
6.1.33 问答同问 sameQuestion(String uuid, OnTaskRet ret) .....	31
6.1.34 注册红包服务 registerRedEnvelop(ILRedEnvelopes redEnvelopes) .....	32
6.1.35 切换 CDN 线路 setCdnLine(String newCdn, OnTaskRet taskRet) .....	32
6.2 GSDocViewGx 文档显示 UI .....	32
6.2.1 设置文档背景 setBackgroundColor(int color) .....	32
6.2.2 文档内容填充 docview 显示 showFillView() .....	32
6.2.3 文档内容适应 docview 显示 showAdaptView() .....	32
6.2.4 文档内容原始大小显示 showSourceScall() .....	32
6.2.5 文档内容适应 docview 宽度显示 showAdaptViewWidth() .....	32
6.2.6 文档内容适应 docview 高度显示 showAdaptViewHeight() .....	32
6.3 GSVideoView 视频显示 UI .....	32

6.3.1 renderDefault()去除停留的视频画面 .....	32
6.3.2 setDefColor(int defColor)视频背景颜色 .....	32
6.3.3 视频渲染模式（显示模式） setRenderMode(RenderMode renderMode) .....	32
6.4 聊天输入框 UI ChatEditText .....	33
6.4.1 向输入框输入一个表情 insertAvatar(String avatar, int resId) .....	33
6.4.2 获取聊天纯文本 getChatText() .....	33
6.4.3 获取聊天富文本 getRichText() .....	33
6.5 聊天单条消息显示 UI MyTextViewEx .....	33
6.5.1 设置单条聊天消息富文本 setRichText(String richText) .....	33
6.6 聊天整合（输入框和消息列表显示） GSChatView（GSImplChatView） .....	33
6.6.1 设置聊天的目标 setChatTarget(UserInfo chatTo) .....	33
6.7 GenseeLog GenseeSDK 日志工具 .....	33
6.7.1 reportDiagonse(Context context, String domain,ServiceType serviceType, String desc, boolean isZipCurlog)上传日志 .....	33
6.8 红包接口调用 RedEnvelopes .....	34
6.8.1 抢红包 grabHongbao(String hongbaold) .....	34
6.8.2 查询红包被抢的信息 queryHongbaoGrabList(String hongbaold) .....	34
6.8.3 查询当前用户抢过的红包列表 querySelfGrabList() .....	34
6.9 勋章点赞调用接口 MedalPraise .....	34
6.9.1 获取指定用户的勋章点赞信息 getPraiseInfo(String praiseType,long userId) .....	34
6.9.2 获取排行榜 getPraiseRecvList(String praiseType, int maxUser) .....	35
6.9.3 得到的勋章或点赞总量 getPraiseTotal(String praiseType) .....	35
6.9.4 发送勋章点赞 sendPraise(String praiseType, long toUserId, String toUserName, String comment) .....	35
7 代码实例 .....	36
7.1 InitParam 配置 .....	36
7.2 Player .....	37
8 常见问题 .....	38
一、加入参数 .....	38
二、加入提示直播未开始 .....	38
三、加入后没有视频 .....	38
四、加入后没有声音 .....	38
五、视频和文档如何全屏切换 .....	38

## 1 修订记录

修订日期	版本号	描述	修订人
2015-07-13	draft	■ 初稿	Gao.Li
2015-08-27	3.1	播放回调增加文档分辨率 (5.1.13)	Gao.Li
2015-09-09	3.1	1、公聊和私聊回调增加了对方（发送者）的 chatId (5.2.1、5.2.2) 2、 <b>不再回传</b> 发送的公聊和私聊消息，app 发送后对应保留一条消息 (5.2.2、5.2.3) 3、公共聊天 <b>去掉</b> 第一个参数 receiveUser (6.1.8) 4、私聊第一个参数更新 receiveChatId (6.1.8) 5、增加在线人数通知 (5.1.14) 6、增加支持 ppt 动画的 GSDocViewGx (6.2) 7、增加 setGSDocViewGx(GSDocViewGx docview) (6.1.13) 其他：接收老版本 web 发送聊天消息 crash(senderid)	Gao.Li
2016-03-10	3.2	1、增加第三方认证, InitParam.setK(K) (3.5.1) 2、增加文字直播、抽奖、点名、语音邀请的响应(5.1.8-5.1.24)	Gao.Li
2016-07-29	3.3.2	1、视频分辨率通知(5.1.25) 2、码流切换(6.1.25)	Gao.Li
2016-09-13	3.3.2	1、桌面共享状态 (5.1.26) 2、web 布局通知 (5.1.27)	Gao.Li
2016-10-10	3.3.2	onJoin (int result) result 增加了 ip 被封禁和在客户端和 rtsdk 加入后不能加入的响应值	Gao.Li
2016-11-13	3.3.3	1、setIdcld 网络切换(6.1.27) 2、getCurIdc 当前线路(6.1.26) 3、onIdcList 网络线路列表(5.1.28) 4、增加日志上传(6.7.1) 5、动态库增加 libH264Android.so	Gao.Li
2017-04-05	3.5	1、增加 reward 打赏 (6.1.30) 2、增加打开摄像头 openCamera (6.1.29) 3、增加视频预览 setLocalVideoView (6.1.28) 4、增加回调 onCameraNotify 摄像头状态通知 (5.1.33) 5、增加回调 onThirdVote 第三方投票 (5.1.29) 6、增加回调 onRewardEnable 打赏能力通知 (5.1.30) 7、增加回调 onGotoPay 打赏支付 (5.1.31) 8、增加回调 onRedBagTip 打赏结果 (5.1.32)	Gao.Li
2017-05-04	3.5	1、聊天消息增加消息 id，因此修改聊天回调和发送接口的参数为 ChatMsg(5.2.1,5.2.2,6.1.7,6.1.8) 2、增加聊天审核 onChatcensor (5.2.5)	Gao.Li
2017-09-14	3.6	1、增加直播简介相关回调 (5.1.34)	Gao.Li

2018-05-20	3.6.3	1、增加修改用户名接口 reName (6.1.31) 2、修改广播消息通知的参数为 BroadCastMsg (5.1.16) 3、增加敏感词过滤 textFilter (6.1.32)	Gao.Li
2018-12-3	3.7.0	1、增加参加者私聊功能 onStuPriChat (5.2.6)	Gao.Li
2019-6-13	3.7.4	1、增加同问接口描述(6.1.33)	Gao.Li
2019-12-10	3.7.8	1、增加红包功能是否开启接口(5.1.35) 2、增加抢红包相关接口(6.1.34,5.5,6.8,)	Gao.Li
2019-12-20	3.7.9	1、initparam 增加 setGroupCode(双师组 id) 2、增加双师课堂切换回调 5.1.36	Gao.Li
2021-7-23	3.8.3	1、增加 aac 直播的连麦 2、增加勋章点赞接口(5.6,6.9)	Gao.Li
2022-9-15	3.11.0	解决 playersdk 某些场景没有声音的 BUG	Fuwei.chen
2022-11-3	3.12.1	增加小班课锁屏通知(5.7)	Gao.Li
2024-8-23	3.25.2	增加自动切换节点成功的回调	Haonan.Guo
2025-03-20	3.25.3	支持 HLS 模式播放	Haonan.Guo
2025-11-13	3.26.11	1. 解决特定情况下没有音频的问题 2. 增加 cdn 切换功能, 和 CDN 启用回调 3. 增加当前播放模式回调 4. 支持根据 BOSS 配置选择播放模式	Haonan.Guo



## 2 文档介绍

### 2.1 文档目的

众多客户希望能拥有更多的 **app** 设计能力，特别是有能力自己设计 **UI**，也有开发人员资源的公司。为此，特提供 **android** 直播 **PLAYERSDK**，以便客户可以针对自己的业务场景设计最符合自己业务场景的直播播放器，相关界面需要由开发人员根据设计来恰当的布局。

本 **sdk** 仅作为直播接收端,即观看端（开发学生 **app** 和普通参加者 **app**）提供相关接口，不提供老师或组织者功能。具备的功能接口有：聊天相关接口、问答相关接口、投票相关接口、音频相关接口、视频相关接口、文档（**ppt**、**word**、**txt**、**pdf**、**png**）相关接口。

注意，本 **sdk** 提供了聊天、投票、问答的整合界面，不提供定制。因此如果这些整合不满足需求时，请各位用户根据 **OnChatListener**、**onQaListener** 和 **onVotCallback** 来分别监听聊天、问答、投票的数据来绑定到自己设计的界面上即可。

## 3 SDK 使用介绍

### 3.1 开发环境要求

pc 操作系统: 64 位 windows 系统

jdk: 1.5 以上

android studio, 请注意动态库的位置和资源包里面的 jar “重复” 问题。

eclipse: 3.5 以上 建议使用官方已经集成 adt 的 eclipse

android: 4.0 以上

设备: 设备操作系统 4.0 以上, 需要访问硬件, 请不要使用模拟器进行开发

gensee: 适用所有类型的站点 (webcast/training) 及版本

### 3.2 需要导入的jar

gensee\_common.jar

gensee\_hb.jar

gensee\_doc.jar

gensee\_baseplayer.jar

gensee\_rtmpplayer.jar

gensee\_video.jar 如果不需要打开视频, pc 客户端没有打开视频的功能, 那么可以不需要这个 jar

将上述 jar 拷贝到工程 libs 目录并通过 build path 将其导入工程中。

### 3.3 动态库so

libAVCDecoder.so

libSoundTouch.so

libgsolcomp-jni.so

libH264Android.so

libspeex.so

libstlport\_shared.so

libuctinyxml.so

libucamf.so

libucbase.so

libucdflvreader.so

libucflv.so

libucnet.so

libucffplayer.so

libucrtpcli.so

libunidecoder.so

libucrtp.so

libucts.so

libgensee-log.so

**libaacplus.so**

//文档需要，如果没有文档（ppt）功能，可以不用添加下面的库

libandroid-swfplayer.so

libSwfView.so

libucjpeg.so

请将 armeabi 中上述动态库拷贝到工程 libs\armeabi 目录下，如果没有则新建该目录，若报错找不到相关库，则请再次建立一个 libs\armeabi-v7a 目录并将库拷贝一份放到里面。对应的 arm64-v8a 拷贝到工程 arm64-v8a，x86 拷贝到工程 x86。

如果需要进行聊天，请引入资源库(PlayerSDKDemo 里面的 libresource)。且 GSImplChatView 、 GSImplQaView、GSImplVoteView 都在 libresource 中。如果界面不是期望的，请自行监听聊天、问答、投票的消息构建想要的界面。

### 3.4 权限及配置

#### 3.4.1 权限

<!--App 存储读写、网络访问基本权限-->

<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS\_NETWORK\_STATE" />

<uses-permission android:name="android.permission.WRITE\_EXTERNAL\_STORAGE"/>

<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />

<!--录音权限 没有语音互动（开麦）的话，可以不用 -->

<uses-permission android:name="android.permission.RECORD\_AUDIO" />

<!--视频采集与录制，没有视频互动（打开己方视频）的话，不需要下面 5 行-->

<uses-permission android:name="android.permission.RECORD\_VIDEO" />

<uses-permission android:name="android.permission.CAMERA" />

<uses-feature android:name="android.hardware.camera" />

<uses-feature android:name="android.hardware.camera.autofocus" />

<uses-feature android:name="android.hardware.camera.flash" />

<!--蓝牙配对、设置及功能权限，不用蓝牙开麦的话，不用下面 3 行-->

<uses-permission android:name="android.permission.MODIFY\_AUDIO\_SETTINGS"/>

<uses-permission android:name="android.permission.BLUETOOTH\_ADMIN" />

<uses-permission android:name="android.permission.BLUETOOTH" />

录音、视频录制、存储权限在 targetSdkVersion 大于 23 的情况下需要在代码中进行申请由 App 使用者同意授权。

注：如果因为视频和文档出现内存不足，请在 application 节点下面添加：android:largeHeap="true"。请开发者注意 6.0+ 的动态权限申请。

#### 3.4.2 代码混淆

若 app 打包需要进行代码混淆,请添加

-dontwarn com.gensee.\*\*

-keep class com.gensee.\*\*{\*;}

## 3.5 常用结构介绍

### 3.5.1 InitParam 加入参数

setDomain(String domain)	设置站点域名,如: demo.gensee.com
setNumber(String number)	设置点播编号, 即 8 位数字组成的字符串。
setLoginAccount(String loginAccount)	设置站点登录帐号 (根据配置可选)
setLoginPwd(String loginPwd)	设置站点登录密码 (根据配置可选)
setJoinPwd(String joinPwd)	设置加入密码 (加入口令, 根据配置可选)
setNickName(String nickName)	设置昵称,用于显示和统计, 请正确填写, 不可为空
setServiceType(ServiceType serviceType)	设置站点类型,以站点类型 webcast \ training 设置 ServiceType.WEBCAST \ TRAINING;
setLiveId(String liveId)	设置直播 id 和 number 对应, 适合已知直播 id 的 app
setUserId(long userId)	设置用户 id, userId > 1000000000 有效
setK(String k)	设置第三方认证的 K 值 (启用第三方认证必填, 否则忽略)
setUserData(String userData)	设置用户额外信息, 格式如 “key1=value1&key2=value2” 上限 1KB
setGroupCode(String groupCode)	双师课堂有分组的情况下, 一定要明确加到哪个分组 (分组 id)
setHttpPort(short port)	少数私有云客户自定义端口设置, 公有云忽略
setWebsocketPort(short websocketPort)	少数私有云客户自定义端口设置, 公有云忽略

### 3.5.2 UserInfo 用户信息

getUserId()	//用户 id	
getName()	//用户名	
isHost()	//是否组织者/老师	true 是/false 不是
isPresenter()	//是否主讲	true 是/false 不是
isAssistant()	//是否嘉宾/助教	true 是/false 不是
isAttendee()	//是否为客户端学生/普通与会者	true 是/false 不是
isAttendeeWeb()	//是否为 web 学生/普通与会者	true 是/false 不是

### 3.5.3 RoleType 角色类型

isHost(int role)	//是否组织者/老师	true 是/false 不是
isPresentor(int role)	//是否主讲	true 是/false 不是
isPanelist(int role)	//是否嘉宾/助教	true 是/false 不是
isAttendee(int role)	//是否为客户端学生/普通与会者	true 是/false 不是
isAttendeeWeb(int role)	//是否为 web 学生/普通与会者	true 是/false 不是

e.g boolean isHost = RoleType.isHost(role);

### 3.5.4 GenseeConfig 全局配置

GenseeConfig.isForceFlv = true 为指定为 HLS 模式播放, false 为 RTMP 模式播放, 默认为 false

## 4 快速接入

播放器的主要功能在 Player 中，并提供相关回调。

Step1: 初始化播放器

```
Player player = new Player() //创建一个 player 实例
```

//以下控件可根据需要选取，设置后即可显示，无需实现相关模块的监听

```
player.setGSVideoView(videoView) //设置显示视频的控件 (GSVideoView)
```

```
player.setGSDocView(docView) //设置显示文档的控件 (GSDocView)
```

```
player.setGSQaView(qaView) //设置显示问答的控件 (GSImplQaView)
```

```
player.setGSVoteView(voteView) //设置显示投票的控件 (GSImplVoteView)
```

```
player.setGSChatView(chatView) //设置显示聊天的控件 (GSImplChatView)
```

//若 app 设计了聊天、问答、投票的视觉，请自行开发设计这三部分界面，数据可通过监听器监听

//切记不要在设置了监听之后又设置了 view，这样是不会回调数据的。view 就是实现了监听的，再设

//置 view 将覆盖之前设置的监听。

```
player.setOnChatListener(chatListener) //设置聊天监听 (OnChatListener)
```

```
player.setOnQaListener(qaListener) //设置问答监听 (OnQaListener)
```

```
player.setOnVoteListener(voteListener) //设置投票监听 (OnVoteListener)
```

Step2: 加入直播间

```
player.join(context, initParam, onPlayListener) //加入直播间
```

参数: context app 上下文

initParam 初始化参数 (详情及取值请参考下文中的对照信息和说明)

onPlayListener 播放监听器 (详情事件请参考下文中的详细介绍)

响应: 正确响应 onPlayListener->onJoin, 错误响应 onPlayListener->onErr

Webcast 站点直播信息和 initParam 对照图

直播信息	initParam
主 题	test
编 号	22878119 (编号)
开始时间	2015-07-24 20:59
结束时间	
持续时间	
是否公开	不公开
是否要求登录	否
Web端是否允许切换	否
加入URL(web)	http://demo.gensee.com/webcast/v... (域名)
加入URL(Client)	http://demo.gensee.com/webcast/site/entry/live... (直播id)
组织者口令	111111
嘉宾口令	222222
普通参加者口令	333333
AAC	否

```
String pwd = mEditAccountPwd.getText().toString();
String nickName = mEditNickName.getText().toString();
String joinPwd = mEditJoinPwd.getText().toString();
if (!"".equals(domain) || !"".equals(number)) {
    toastMsg("域名和编号都不能为空");
    return;
}

InitParam initParam = new InitParam();
//设置域名
initParam.setDomain(domain);
//设置编号,8位数字字符串
//如果只有直播id(混合字符串)可以使用setLiveId("")代替set
initParam.setNumber(number);
//设置站点登录帐号(根据配置可选)
initParam.setLoginAccount(account);
//设置站点登录密码(根据配置可选)
initParam.setLoginPwd(pwd);
//设置显示昵称,如果设置为空, sdk内部将为您设置为“八戒”
initParam.setNickName(nickName);
//设置加入口令(根据配置可选)
initParam.setJoinPwd(joinPwd);
//设置服务类型,如果站点是webcast类型则设置为ServiceType.ST
//training类型则设置为ServiceType.ST_TRAINING
initParam.setServiceType(serviceType);

showTip(true, "正在玩命加入...");

initPlayer(initParam);

blic void initView() {
    lyPortrait = (LinearLayout) findViewById(R.id.ly_portrait);
```

Training 站点直播信息和 initParam 对照图

```

String nickName = mEditNickName.getText().toString();
String joinPwd = mEditJoinPwd.getText().toString();
if ("".equals(domain) || "".equals(number)) {
    toastMsg("域名和编号都不能为空");
    return;
}

InitParam initParam = new InitParam();
//设置域名
initParam.setDomain(domain);
//设置编号,8位数字字符串,
//如果只有直播间id(混合字符串)可以使用setLiveId("")代替
initParam.setNumber(number);
//设置站点登录帐号(根据配置可选)
initParam.setLoginAccount(account);
//设置站点登录密码(根据配置可选)
initParam.setLoginPwd(pwd);
//设置显示昵称,如果设置为空, sdk内部将为您设置为“八戒”
initParam.setNickName(nickName);
//设置加入口令(根据配置可选)
initParam.setJoinPwd(joinPwd);
//设置服务类型,如果站点是webcast类型则设置为ServiceType.ST_
//training类型则设置为ServiceType.ST_TRAINING
initParam.setServiceType(serviceType);

showTip(true, "正在玩命加入...");

initPlayer(initParam);

```

#### 实时课堂信息

课堂名称:	mobile test
开始时间:	2014-12-17 17:01:02
失效时间:	
场景模板:	小班课
学生登录方式:	所有
加入URL:	<a href="http://demo.gensee.com/training/site/r/42655460">http://demo.gensee.com/training/site/r/42655460</a>
学生端加入URL:	<a href="http://demo.gensee.com/training/site/s/42655460">http://demo.gensee.com/training/site/s/42655460</a>
老师口令:	111111
助教口令:	222222
学生客户端口令:	333333
学生WEB端口口令:	444444
所属课程:	一年级
是否公开:	不公开
是否要求用户登录:	不需要
无延迟模式:	允许

## 5 响应事件(回调)

### 5.1 播放器监听事件 OnPlayListener

播放监听主要作用是直播间内变化的通知，其中包括播放器本身的播放流程、人员变化的消息通知。

#### 5.1.1 加入响应 onJoin (int result)

app 调用 Player 对象的 join 之后，正常的响应，result 是响应码。其中响应码定义在 OnPlayListener 中：

```
int JOIN_OK = 0x06; //加入成功
int JOIN_CONNECTING = JOIN_OK + 1; //正在加入
int JOIN_CONNECT_FAILED = JOIN_OK + 2; //连接 失败
int JOIN_CONNECT_TIMEOUT = JOIN_OK + 3; //连接服务器超时
int JOIN_RTMP_FAILED = JOIN_OK + 4; //连接服务器失败
int JOIN_TOO_EARLY = JOIN_OK + 5; //直播间还未开启“直播”（本次加入失败）
int JOIN_LICENSE = JOIN_OK + 6; //授权已满 直播间人数已满
int JOIN_ERROR_REJOIN = 0x10; //该用户已经在 pc、mac 客户端或 rtsdk 的客户端加入，不能再加入
int JOIN_IP_FORBID = 0x11 //ip 被封禁，不能加入(无权加入)
```

#### 5.1.2 加入错误响应 onErr(int errCode)

app 调用 Player 对象的 join 之后错误的响应，其中 errCode 为错误码，错误码定义在 com.gensee.net.AbsRtActio.ErrCode 中：

```
int ERR_NUMBER_UNEXIST = 0; // 直播间不存在(编号)
int ERR_TOKEN = 4; // 口令错误
int ERR_LOGIN = 5; // 站点用户名或密码错误
int ERR_FAIL_WEBCAST = 3; // 直播 id 或直播编号不正确
int ERR_WEBCAST_UNSTART = 6; // 直播/课堂过期
int ERR_ISONLY_WEB = 7; // 只支持 web, 不支持 app
int ERR_ROOM_UNEABLE = 8; // 直播间不可用
int ERR_ROOM_OVERDUE = 11; // training 站点课堂（需登录）与学生（登录帐号）分组不一致
int ERR_FAIL_AUTHORIZATION = 12; // 站点手机号码未认证
int ERR_UNTIMELY = 13; // 太早
int ERR_GROUP_CODE = 30; //双师分课堂组 id 不正确 双师分课堂 groupCode 传入错误
```

```
int ERR_JSON_ERROR = -1; //响应的数据格式不正确，检查网络或参数
int ERR_DOMAIN = -100; // domain 不正确
int ERR_TIME_OUT = -101; // 超时
int ERR_UNKNOWN = -102; // 未知错误
int ERR_SITE_UNUSED = -103; // 站点不可用
int ERR_UN_NET = -104; // 无网络
int ERR_SERVICE = -106; // 服务不正确 (training or webcast)
int ERR_PARAM = -107; // 参数不正确 (域名、编号或 id、nickname 都不能为空)
```

```
int ERR_THIRD_CERTIFICATION_AUTHORITY = -108; //第三方认证（用户权限校验）失败
int ERR_UN_CONNECTED = -109;                //无法连接 请检查网络
```

### 5.1.3 退出直播间响应 onLeave(int reason)

退出响应，包括直播间关闭、直播停止、被踢等退出的通知，reason 为退出的原因描述。reason 的取值定义在 OnPlayListener 中：

```
int LEAVE_NORMAL = 0x01;    //正常退出
int LEAVE_KICKOUT = 0x02;   //被踢出
int LEAVE_TIMEOUT = 0x03;   //因超时而退出
int LEAVE_CLOSE = 0x04;     //直播间关闭
int LEAVE_UNKNOWN = 0x05;   //未知原因退出
int LEAVE_RELOGIN = 0x0e;   //相同用户 id 加入后被踢出（被挤出）
```

### 5.1.4 用户加入通知 onUserJoin(UserInfo info)

组织者或老师选择“在 web 端显示参会者列表”时通知。一个 UserInfo 代表一个用户。

注意:这个通知需要在老师（组织者）端控制选项中勾选在 web 端显示与会者列表才会回调

### 5.1.5 用户变更通知 onUserUpdate(UserInfo info)

用户状态或信息发生变动的时候通知。

注意:这个通知需要在老师（组织者）端控制选项中勾选在 web 端显示与会者列表才会回调

### 5.1.6 用户离开通知 onUserLeave(UserInfo info)

其他用户退出直播间通知

注意:这个通知需要在老师（组织者）端控制选项中勾选在 web 端显示与会者列表才会回调

### 5.1.7 断线重连通知 onReconnecting()

加入直播后网络不稳定或断开的时候会进行重连，连接成功后会响应 onJoin。

### 5.1.8 缓冲通知 onCaching(boolean isCaching)

加入直播后如果网络差或断网的情况进入缓冲时通知，isCaching 为 true 代表进入缓冲，false 代表缓冲完成。

### 5.1.9 文档切换通知 onDocSwitch(int docType,String docName)

老师或组织者进行文档切换时通知。docName 文档名称。

docType 文档类型,(tip:docType=0 代表文档关闭)

### 5.1.10 视频开始播放通知 onVideoBegin()

视频播放开始

### 5.1.11 视频停止播放通知 onVideoEnd()

视频播放停止

### 5.1.12 音频电平值通知 onAudioLevel(int level)

音频电平值可以根据需要处理以展示音调的高低，但请不要直接在回调做复杂的逻辑处理或执行占用时间长的代码，范围 0-90。



#### 5.1.13 文档分辨率通知 onPageSzie(int pos,int width,int height)

文档显示或变化的时候，通知原始的大小。width 文档宽，height 文档高。

#### 5.1.14 在线人数通知 onRosterTotal(int total)

在线人数通知。Total 为在线人数。注意:这个通知需要在老师（组织者）端控制选项中勾选在 web 端显示在线人数才会回调。

#### 5.1.15 直播状态通知 onPublish(boolean isPlaying)

直播状态变更通知，isPlaying true 直播中，false 为直播暂停。

#### 5.1.16 广播消息通知 onPublicMsg(BroadCastMsg msg)

直播间内广播消息通知，

```
String content = msg.getContent();//广播消息内容
long time = msg.getTime();//基于 1970 的秒数，直接 format 为指定格式
String date = new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd HH:mm:ss", Locale.ENGLISH).format(new
Date(time*1000));
```

#### 5.1.17 直播标题 onSubject(String subject)

直播标题一般在加入成功后才能响应，不要完全依赖这个接口来更新标题。

#### 5.1.18 文字直播 onLiveText(String language,String text)

直播间文字直播，text 为内容，language 为本次文字直播的文字语言。

#### 5.1.19 自动切换节点成功 onAutoSwitchIdcSuccess()

当配置了优选网络，并触发了 sdk 的优选网络功能，切换节点成功后会进行回调该方法，可以在此处进行进行 UI 的提示。

#### 5.1.20 点名 onRollcall(int timeOut)

直播间点名开始通知，timeOut 为本次点名的时间范围，单位秒，收到通知后应该通知用户确认，如果在 timeout 的范围内确认，请调用 rollCallAck isAccept = true 进行应答，超时未确认也请调用 rollCallAck isAccept =false 进行应答，以告知 server 本次点名本用户没有接受点名。

#### 5.1.21 抽奖通知 onLottery(int cmd,String lotteryInfo)

直播间抽奖环节回调，cmd 表示环节（开始，结束，取消），lotteryInfo 表示 cmd 对应环节的附加信息，一般是抽奖结束时中奖名称。cmd 取值定义在 OnPlayListener 中：

```
int CMD_LOTTERY_START = 1; // 抽奖开始
int CMD_LOTTERY_STOP = 2; //抽奖结束
int CMD_LOTTERY_ABORT = 3; // 抽奖取消
```

#### 5.1.22 文件共享事件 onFileShare(int cmd,String fileName,String fileUrl)

直播间文件共享功能事件回调，cmd 表示文件状态，filename 文件名称，fileUrl 文件位置，如果需要下载请维护一下 fileName 和 fileUrl 的对应关系后调用 downloadShareFile(String url, String fileFullPath, null)进行下载。

注意：这里的文件共享不是文档共享模块（ppt、word、pdf、jpg）的功能

cmd 取值定义在 OnPlayListener 中：

```
int CMD_FILESHARE_NEW = 1;    //新增加一个共享的文档
int CMD_FILESHARE_REMOVE = 2; //移除一个共享的文档
```

#### 5.1.23 文件共享下载事件 onFileShareDI(int ret,String fileUrl,String filePath)

同样是文件共享功能中的下载事件，即调用 downloadShareFile 的响应事件。ret 代表下载结果，fileUrl 为文件网络位置，filePath 为本地存储地址。

#### 5.1.24 多媒体（音频、视频）通话邀请 onInvite(int type, boolean isOpen)

type 为邀请类型，isOpen 代表邀请开或挂。

该函数回调时，根据 type 的类型让用户选择接受或拒绝，接受的情况下，继续打开对应的设备 mic 或摄像头成功后再调用 inviteAck(type,isAccept ) isAccept = true 来回应 server，拒绝或打开失败时候 isAccept=false 回应。type 定义在 OnPlayerLisener 中：

```
int INVITE_AUDIO = 1;    // only audio
int INVITE_VIDEO = 2;    //only video
int INVITE_MUTI = 3;     // both audio and video
```

#### 5.1.25 麦克风状态 onMicNotify(int notify)

Mic 打开关闭通知，一般在调用 openMic()之后回调，其中 notify 定义在 MicNotify 中：

```
int MIC_OPENED = 1;      //mic 已打开
int MIC_CLOSED = 2;      //mic 已关闭
int MIC_OPEN_FAILED = 3; //mic 打开失败
```

#### 5.1.26 视频分辨率变更 onVideoSize(int width,int height, boolean bool)

视频分辨率或变更通知，可以知道视频实际的分辨率。bool 无用参数。

#### 5.1.27 桌面共享状态变化 onScreenStatus(boolean isAs)

桌面共享开启或关闭时响应，isAs true 开启/ false 关闭。

#### 5.1.28 观看端布局变更 onModuleFocus(int mode)

一般是组织者控制的时候通知给 web 观看者，Playersdk 在大讲堂或 webcast 中可以响应。

mode 取值 :0 文档为主

1 视频最大化

2 文档最大化

3 视频为主

#### 5.1.29 网络线路列表通知 onIdcList(List<PingEntity> idcs)

调用 join 之后随后会响应这个列表，响应之后可以进行线路切换，一般是加入不成功或是音视频不流畅时可以由最终用户选择其中一个进行切换。

PingEntity:

getName()//线路名称

getIdcId()//线路标识，切换时候请注意用 idcId，不是 PingEntity 的 id

getDescription//线路描述

### 5.1.30 第三方投票通知 onThirdVote(String url)

在直播间或课堂中，组织者或老师发起的第三方投票地址 url。App 接到该响应后需要调用起浏览器或使用 webview 来显示该 url 的内容并参与投票。备注 webview 是 android 平台自身的 api，请开发者自行去了解和學習。

### 5.1.31 打赏能力通知 onRewardEnable(boolean isAliPay,boolean isWx)

打赏是观看者打赏给主播，在调用 join 之后会响应 onRewardEnable，第一个参数 isAliPay 代表是否支持支付宝进行支付打赏，第二个参数 isWx 代表是否支持微信支付打赏。true 支持 /false 不支持。

备注：目前只支持支付宝打赏（2017.04.05）。

### 5.1.32 打赏支付通知 onGotoPay(PayInfo info)

加入直播间或课堂后，调用 reward 函数发起打赏，得到订单信息后 app 需要调用支付宝进行支付。

info.getRc() //获取订单响应码，0 正常进行支付，非 0 为错误，提醒用户本次打赏失败。

info.getMsg()//对应的错误消息内容

info.getOrderInfo()//获取订单信息，然后调用支付宝的支付接口，传入该信息后进行支付。

### 5.1.33 打赏结果通知 onRedBagTip(RewardResult rewardResult)

支付完成之后，app 会收到本次支付的结果。

RewardResult 定义：

```
long userId;      //打赏者用户 id
long amount;      //该次（单次）打赏金额
long total;       //本次直播打赏总额
String id;         //该打赏信息的 id
long time;        //打赏时间
long receiverId;  //领赏者用户 id
String name;      //打赏者用户名
String receiver;  //领赏人用户名
String comment;   //打赏描述(如 恭喜发财)
```

### 5.1.34 摄像头状态通知 onCameraNotify(int notify)

收到视频或音视频的互动邀请时，打开已方视频后，sdk 会通知其状态。注意需要优先设置 localvideoview( [player.setLocalVideoView\(ILocalVideoView localVideoView](#)) )给 sdk。

状态定义 CameraNotify:

```
int CAMERA_OPENED = 1; //打开
int CAMERA_CLOSED = 2; //关闭
int CAMERA_FAILURE = 3; //打开失败
```

### 5.1.35 直播介绍回调 onLiveInfo(LiveInfo info)

直播介绍信息包括直播简介、主讲信息、直播议程3个信息。调用join之后无错误时返回。

LiveInfo:

scheduleInfo //直播议程

speakerInfo //主讲介绍/主讲信息  
description //直播简介

直播信息	
基本信息	嘉宾 文档 投票
主 题	app创建
编 号	11476985
开始时间	2017-09-11 09:36
结束时间	

直播介绍	
演讲人介绍	
议程描述	

### 5.1.36 红包功能是否开启 onHongbaoEnable(boolean enable)

此功能在小班课堂里面配套使用，如果需要红包功能且小班课堂又没有红包功能的，请找商务开通。  
enable true 已开通可用/为开通不可用。

老师发红包时，学生实现抢红包，请详细参阅RedEnvelopes 和 IHongbaoCallBack。同时也可以参考demo，请在理解的情况下合理改写成自己的功能代码。

### 5.1.37 双师课堂切换 onDoubleTeacherStatusChange(int status)

双师课堂切换的时候回调，app根据回调更新相关的信息或提示。双师课堂关闭用户列表（后台系统管理-系统设置-小班课用户列表-不显示）的话，聊天消息是不显示的。开启用户列表，学员只显示当前分组和老师、助教的消息。

status 0 切换到分课堂  
1 切换到总课堂（名师课堂）

### 5.1.38 当前播放模式回调 onPlayerType(PlayerType type)

当直播开始的时候会被回调，具体播放类型会根据用户传入GenseeConfig.isForceFlv的值与BOSS平台上设置的值进行综合考虑，并不一定会是用户代码设置的值。

type: RTMP、FLV、HLS、RTMP\_CDN

### 5.1.39 CDN 线路启动时回调 onCdnEnable(String currentCdnName,String[] cdnList)

当直播开始并CDN线路可用时回调。如果没有回调则是CDN未启用。

currentCdnName:当前使用的cdn线路名称

cdnList:完整的cdn线路列表，可通过SetCdnLine()方法进行切换CDN线路。

## 5.2 聊天消息回调 OnChatListener

OnChatListener 作为公聊和私聊消息接收的监听，最好在加入之前就提供给 sdk，以免错过聊天消息的接收。

注意：接收的消息的时间都是收到消息时的本地时间，因此开发者自己取当前时间作为聊天消息的时间。这个监听的目的是为了更方便这样的场景：SDK 提供的 GSImplChatView(不提供定制)和实际需求不一致的时候，需要由开发者接口该监听设计符合需求的界面。

步骤

- 1、优先初始化聊天资源 ExpressionResource.initExpressionResource(Context context)
- 2、用 MyTextViewEx 显示一条聊天消息的富文本。MyTextViewEx.setRichText(richText);
- 3、表情选择面板：

(1)SpanResource.getBrowMap 取到所有的表情 Map<key,value>, 即 Map<String, Drawable>, 一个表情对应一个 key-value, 取出(map.entrySet())所有的 value 就是所有的表情 Drawable, 绑定到界面上。

(2)界面上选择一个表情, 得到对应的 key, 将 key 传递到 ChatEditText 输入框即可。

4、编辑发送聊天消息用 ChatEditText 接收上面 3-(2)中的 key: ChatEditText.insertAvatar(key,0)

5、发送聊天消息, 取出输入框 ChatEditText 的纯文本(getChatText())和富文本(getRichText())作为公聊或私聊的参数进行发送。发送接口请在[本文中查找](#)公聊和私聊详细说明。

## 5.2.1 私聊消息通知 onChatWithPerson(ChatMsg msg)

收到他人私人发送给自己聊消息的通知。

```
ChatMsg msg;
String id = msg.getId();//消息 id
long senderId = msg.getSenderId(); //发送者 id
String senderName = msg.getSender(); // 发送者昵称
int senderRole = msg.getSenderRole(); //发送者角色
String text = msg.getContent(); //纯文本
String rich = msg.getRichText(); //富文本
int chatId = msg.getChatId();//发送者 (msg.getSenderId()) 接收消息的 chatId
```

senderId 发送者用户 id, senderName 发送者用户名, text 聊天纯文本内容, rich 聊天富文本内容。chatId 是发送者的 聊天 id。向 senderName 发送私聊消息的时候用到对方的 chatId。senderRole 发送者角色, 不保证一定有效, 请不要依赖使用。角色判断请用 RoleType.isXxx(senderRole)来判断发送者的角色, 如:

```
boolean isHost = RoleType.isHost(senderRole);//是否是组织者 (老师) 身份
```

## 5.2.2 公聊消息通知 onChatWithPublic(ChatMsg msg)

收到公共聊天消息通知。

```
ChatMsg msg;
String id = msg.getId(); //消息 id
long senderId = msg.getSenderId(); //发送者 id
String senderName = msg.getSender(); // 发送者昵称
int senderRole = msg.getSenderRole(); //发送者角色
String text = msg.getContent(); //纯文本
String rich = msg.getRichText(); //富文本
int chatId = msg.getChatId();//发送者 (msg.getSenderId()) 接收消息的 chatId
```

senderId 发送者用户 id, senderName 发送者用户名, text 聊天纯文本内容, rich 聊天富文本内容。chatId 是发送者的 聊天 id。向 senderName 发送私聊消息的时候用到 chatId。senderRole 发送者角色, 不保证一定有效, 请不要依赖使用。角色判断请用 RoleType.isXxx(senderRole)来判断发送者的角色, 如:

```
boolean isHost = RoleType.isHost(senderRole);//是否是组织者 (老师) 身份
```

## 5.2.3 单人聊天权限通知 onMute(boolean isMute)

当老师或组织者对当前用户禁止聊天时候通知, isMute 为 true 代表该用户被禁止聊天, false 为允许聊天。因此 app 需要根据此通知来限制聊天。注意, 需要和全局的聊天权限一起控制, 即两个权限都有才能发送聊天。

### 5.2.4 房间全局聊天权限通知 onRoomMute(boolean isMute)

当老师或组织者对整个（全局）房间禁止聊天时候通知，isMute 为 true 代表禁止聊天，false 为允许聊天。因此 app 需要根据此通知来限制聊天。注意，需要和单人聊天权限一起控制，即两个权限都有才能发送聊天。

### 5.2.5 聊天审核删除通知 onChatcensor(String type, String id)

聊天消息被审核不通过并删除的时候回调。回调后根据 type 以及 id 进行删除已有的聊天消息。

type 取值:

OnChatListener.CENSOR\_TYPE\_MSG //msg 类型 删除对应 id(msgId)的聊天消息

OnChatListener.CENSOR\_TYPE\_USER //user 类型，删除 id(userId)的所有聊天记录，id 强转为 long 型并删除这个对应用户的所有聊天消息。

### 5.2.6 参加者私聊功能通知 onStuPriChat(boolean isOpen)

请开发者或 pm 注意，该通知控制的是参加者（学员）之间的私聊，当开启后参加者（学员）是可以和组织者（老师、助教）私聊的。

isOpen true/false 启用/禁用,开启时参加者之间可以私聊，禁用后，参加者之间不可私聊。

对应的控制在后台管理(系统设置(系统管理)-站点(课堂)设置):



## 5.3 问答消息回调 OnQaListener

OnQaListener 是问答 (Q&A) 的监听接口，最好是在加入之前提供给 sdk，避免错过一些问答消息。同聊天消息的目的，问答界面和应用设计不一样的时候，需要实现该监听，app 自行根据响应来做问答界面。

### 5.3.1 问答消息通知 onQa(String questionId, String question, String questionOwner, String answerId, String answer, String answerOwner, int questionTime, int answerTime, long qaOwnerId, boolean isCancel)

当一个提问被发布、取消发布、被回复的时候，sdk 通过 onQa 通知 app。自己发的 question 不会回调仅有问题 (question) 的消息，发布状态变化、被回复时候会回调。其中

questionId 问题 id

question 问题内容

qaOwnerId 提问者用户 id

questionOwner 提问者用户名

questionTime 提问时间

answerId 答案 id

answer 答案内容

answerOwner 回答者用户名

answerTime 回答时间

isCancel 是否取消发布 true 取消发布/false 发布

### 5.3.2 问答权限通知 onQaMute(boolean isMute)

老师或组织者禁止**单人**提问时候通知。isMute true 禁止提问/false 允许提问，app 应根据这个通知来控制提问。注意，要和全局问答权限一起使用，即两个权限都有才能发问。

### 5.3.3 问答全局权限通知 onRoomMute(boolean isMute)

老师或组织者**全局（房间）**禁止提问时候通知。isMute true 禁止提问/false 允许提问，app 应根据这个通知来控制提问。注意，要和单人问答权限一起使用，即两个权限都有才能发问。

## 5.4 投票(答题卡)消息回调 OnVoteListener

投票消息监听需要使用 OnVoteListener 来监听投票和答题卡(小班课的功能)的相关消息。需要时请在加入前提供一个对象给 sdk，避免错过通知。第三方投票请处理 OnPlayerLisener 的 onThirdVote 回调。注：投票和答题卡只是类型上的区别，在通知、结构、提交基本一样。

投票问卷与答题卡的区分：String type = VotePlayerGroup.getVoteType(),type 取值如下：

VotePlayerGroup:

```
V_TYPE_VOTE_PUBLISH //需要填写的投票问卷、试卷
V_TYPE_VOTE_RESULT //最终统计结果的投票问卷、试卷
V_TYPE_CARD_PUBLISH //需要填写答题卡
V_TYPE_CARD_RESULT //最终统计结果的答题卡
```

### 5.4.1 投票(答题卡)发布通知 onVotePublish(VotePlayerGroup vote)

组织者发布投票或老师发布试卷的时候触发此通知。

**vote**: 试卷投票/答题卡

String type = vote.getVoteType() //vote 类型（区分答题卡和试卷、调查问卷）

VotePlayerGroup:

```
V_TYPE_VOTE_PUBLISH = "question";//投票发布（开始答题）
V_TYPE_VOTE_RESULT = "publish";//公布答题总结果
V_TYPE_CARD_PUBLISH = "publish_card";发布答题卡（开始答题）
V_TYPE_CARD_RESULT = "publish_cardresult//公布答题卡总结果
```

String voteId = **vote**.getM\_strId() //投票 or 试卷 id

String voteTitle = **vote**.getM\_strText() //投票或试卷主题

boolean isForce = **vote**.isM\_bForce() //是否强制，强制即必答的意思

boolean isPublish = **vote**.isM\_bPublish() //是否发布

boolean isPubRet = **vote**.isM\_bPublishResult() //是否发布结果

boolean isDeadline = **vote**.isM\_bDeadline() //是否终止答题

List<**VotePlayerQuestion**> questions = **vote**.getM\_questions()//问题列表

**VotePlayerQuestion q**:

String qId = **q**.getM\_strId() //问题 id

String qText = **q**.getM\_strId(); //问题内容

String answer = **q**.getM\_strAnswer() //问答题时的答案，选择题是选项，忽略这个属性

int score = **q**.getM\_nScore() //问题的分数

String type = **q**.getM\_strType() //问题类型（VoteQuestionType.MULTL\_TYPE 多选

VoteQuestionType.SINGLE\_TYPE 单选



```

                                                                    VoteQuestionType.TEXT_TYPE 问答题)
int resultUser = q.getM_nResultUser() //发布时的人数
int total = q.getTotal() //总回答数
List<VotePlayerAnswer> answers = q.getM_answers() //选择题的答案选项列表

VotePlayerAnswer answer:
String id = answer.getM_strId() //选项 id
String text = answer.getM_strText() //选项的内容
boolean isCorrect = answer.isM_bCorrect() //是否为正确答案
boolean isCeccked = answer.m_bChoose() //是否已经选择
int resultUser = answer.getM_nResultUser() //发布时的人数
int total = answer.getTotal() //选择该项的总数

```

#### 5.4.2 投票(答题卡)结果发布通知 onVotePublishResult(VotePlayerGroup voteGroup)

当投票或答题结束后，发布的最终参与结果。

#### 5.5 红包功能相关回调通知 IHongbaoCallBack

老师发随机红包时，学生是会收到新红包消息，接着调用抢红包接口，系统会随机分配给参与抢红包的用户；每个人抢多少也会回调给所有人，收到消息的用户可以由产品定义是否显示或怎样显示；查询自己抢过的红包列表后将结果回调，用户可以展现自己曾经抢过的红包列表；可以查询某个红包的被抢信息，也就是常说的查看手气。**注意所有的红包调用都需要在成功加入到直播之后，退出直播之前才有效。**

##### 5.5.1 创建红包结果 onHongbaoCreate(int result, String id)

一般是发红包的一方回调(redEnvelopes.createRandomHongbao 和 redEnvelopes.createHongbaoForSomeBody。playerSDK 并不发红包，可以不用关注)并返回红包的 Id，和本次创建的结果，创建也就是发红包，创建之后所有人就会收到新红包通知；等额红包一定要遵循红包总额是红包个数的整倍数，否则红包不能等分。

result :

- \* 0: 成功
- \* 10001: 系统错误
- \* 10102: 会议不存在或者未开启红包功能,
- \* 10103: 会议红包余额不足,
- \* 10108: 红包 ID 已存在,
- \* 10109: 超过会议红包上限,
- \* 10110: 红包份数超过上限

##### 5.5.2 抢到多少回调 onHongbaoGrabHongbao(int result, String id, int money)

抢到多少，收到红包并调用抢红包接口(redEnvelopes.grabHongbao)的结果回调，抢到多少后更新到界面上，从调用抢红包接口开始到这个函数回调之间的特效由 App 开发实现。id 红包 id, money 本次抢到多少份额（一般单位是分）

result 取值

- \* 0: 成功
- \* 10104: 重复争抢,



- \* 10105: 红包已空,
- \* 10106: 红包超时,
- \* 10107: 定向红包, 不允许争抢

### 5.5.3 查询红包分配回调 onHongbaoQueryHongbaoGrabList(String id, GrabInfo[] grabs)

调用 redEnvelopes.queryHongbaoGrabList 后的回调, 一般是随机红包 (包括等额) 才会有被抢的列表, id 为红包 id, grabs 列表信息

GrabInfo info:

info.getUserId() //抢红包人的用户 id

info.getUserName() //抢红包人的用户名

info.getGrabTime() //抢红包时间, 单位秒, 基于 1970 的时间秒数

info.getMoney() //抢到的份额, 一般单位是分

info.isBest() //是否最佳 (抢到份额最多)

### 5.5.4 查询抢过的红包列表回调 onHongbaoQuerySelfGrabList(UserGrabInfo[] grabs)

调用 redEnvelopes.querySelfGrabList 后的回调, 返回参与抢过的红包的列表。

UserGrabInfo info:

info.getHongbaoid() //红包 id

info.getGrabTime() //抢红包的时间, 基于 1970 的秒数

info.getMoney() //抢到的数量 一般单位是分

info.getUserId() //发红包人的用户 id

info.getUserName() //发红包人的用户名称

info.isBest() //自己是不是抢得最多

### 5.5.5 新红包通知 onHongbaoComingNotify(HongbaoInfo hongbaoInfo)

当有红包创建 (被发出) 时, 所有人会回调这个函数。接下来进行抢红包, 是随机红包就弹出界面让用户抢, 是定向红包的话不用抢, 红包直接到定向者账户中, 其他人是抢不到的。定向红包在争抢回调中判断提示定向者即可。

hongbaoInfo:

getHongbaoid() //红包 id, 抢红包用到

getUserId() //发红包人的用户 id

getUserName() //发红包人的用户名

getTimeLimit() //红包超时时间, 单位秒

getType() //红包类型 0:随机红包, 1: 固定红包, 2: 定向红包

getComment() //红包说明、祝福语

getToUser() //定向红包的话, 收红包用户 id

### 5.5.6 红包被抢通知 `onHongbaoGrabbedNotify(String id, GrabInfo grabInfo, int hongbaoType)`

只要有人抢红包，所有人都会回调这个函数，一次红包被抢多少次，对应回调多少次，随机红包一般是用于发红包人显示谁抢了红包。

对于定向红包，在这里提示收红包人：

1、是定向红包，2，`grabInfo.getUserId == selfInfo.getUserId`，满足条件就提示当前用户收到了定向红包。

## 5.6 勋章和点赞的回调 `IMedalPraiseCallback`

首选需要用到 `genssee_redenvelops.jar`。请注意勋章是老师发给学生，而点赞是学生给老师点赞。接口流程是完全一样，只是方向相反。系统有默认的勋章和点赞数量设置，也可通过初始化传入一个初始化量，例如初始化当前用户的点赞数是 10，那么该用户点 10 次赞就没有可用的量了，这里一般情况下初始化点赞的量。

- 用户勋章或点赞信息： **PraiseUserInfo**

`getUserId()` // 用户 id

`getUserName()` // 用户昵称

`getRemain()` // 点赞或勋章的剩余量

`getSend()` // 已经发出勋章或点赞数量

`getRecv()` // 收到的勋章或点赞数量

- 选择点赞信息： **PraiseInfo**

`getUserId()` // 用户 id

`getUserName()` // 用户昵称

`getTotal()` // 勋章点赞获得量

所有的调用和回调 **praiseType** 都用如下标识区分

`IMedalPraiseCallback.TYPE_FAOUR = "favour";` // 点赞类型标识

`IMedalPraiseCallback.TYPE_MEDAL = "medal";` // 勋章类型标识

### 5.6.1 用户勋章信息回调 `onPraiseInfo(int result,String praiseType,PraiseUserInfo userinfo)`

调用 `medalPraise.getPraiseInfo()`、`setPraiseInfo()` 加入课堂初始化时候会回调

### 5.6.2 获取得到勋章或点赞数量回调 `onPraiseTotal(int result,String praiseType,int total)`

调用 `medalPraise.getPraiseTotal(String praiseType)` 的回调

### 5.6.3 排行回调 `onPraiseRecvList(int result,String praiseType,PraiseInfo[] praises)`

调用 `medalPraise.getPraiseRecvList(final String praiseType, int maxUser)` 的回调

### 5.6.4 发送和接收回调 `onPraiseNotify(String praiseType, int time,PraiseUserInfo senderInfo,PraiseUserInfo receiverInfo,String comment)`

勋章和点赞，有一方调用 `medalPraise.sendPraise` 发送后，所有人都会收到这个回调（包括发送者），此时可以更新对应用户的勋章或点赞数量。

onRoomData(String key, String value)

通用接口:

## 5.7 课堂 (直播房间) 中事件 RoomDataEvent.Callback

课堂中事件指针对课堂设置、控制的事件, 例如当前已实现的锁屏。如果需要处理课堂事件, 具体使用如下:

### 1、 实现 Callback

```
public void onRoomData(String key, String value) {  
    if (Callback.SCREEN_LOCK.equals(key)){  
        // "1".equals(value)? "老师已开启锁屏功能": "老师已关闭锁屏功能"  
    }  
}
```

### 2、 注册监听 mPlayer.registerExtension(new RoomDataEvent(Callback 对象));

## 6 调用 API

### 6.1 Player 直播播放器

Player 定义了所有与直播交互的接口，用户应该根据需要选取适合的 api 进行调用，因为您可能只需要其中几个调用即可。

#### 6.1.1 加入直播间 join(Context context, InitParam p, OnPlayListener listener)

使用相关参数加入直播间，加入过程只此一个调用，参数部分的校验错误响应 listener->onErr，加入结果响应 listener->onJoin。请详细参考 OnPlayListener 的说明。

参数: context app context

p InitParam 直播间信息 详细参考快速接入

listener OnPlayListener 播放器监听

#### 6.1.2 退出直播间 leave()

退出直播间。

#### 6.1.3 释放播放器 release(Context appContext)

不使用的時候释放播放器，一般与 leave 并用，先 leave 再 release。appContext 为 app context。

#### 6.1.4 获取当前用户信息 getSelfInfo()

获取当前用户信息，一般用于提问、聊天的参数或界面显示，加入成功后返回的 userinfo 有效。

#### 6.1.5 参与投票/答题卡 (答题) 后提交 voteSubmit(VotePlayerGroup voteGroup)

参与投票，收到投票通知后根据用户填写项反馈。不要修改 voteGroup 的其他信息。

#### 6.1.6 提问 question(String uuid, String question)

提问并发送，使用 uuid 作为问题的 id 使用。question 为问题内容。提问后不会回传本条问题，直到发布的时候会全体通知一次，有回复时候全体通知一次。都通过 onQa 通知。

#### 6.1.7 发送私聊消息 chatToPersion(ChatMsg msg, OnTaskRet taskRet)

私人聊天消息发送。发送后 sdk 不再回传本条消息。

msg 的构造: 私聊 content,richText, msgId, chatId 都有效才能发送成功。

String msgId = UUID.randomUUID().toString();//消息 id

//纯文本、富文本消息类型，消息 id (uuid) ;

ChatMsg msg = new ChatMsg(content,richText,ChatMsg.CHAT\_MSG\_TYPE\_PRIVATE,msgId);

msg.setChatId(chatId);//私聊的话填写接收人的 chatId，也就是原来的 receiverChatId。

msg.setSender(senderName); //发送者昵称

msg.setSenderId(senderId); //发送者 id

msg.setSenderRole(role); //发送者角色

chatId 为接收人的 chatId, content 为纯文本内容, ChatEditText 的 getChatText() 获取。richText 为富文本内容, ChatEditText 的 getRichText() 获取。receiveUser 中的 chatId, userId、userName 必须有效, 否则发送无效。taskRet 为发送响应结果, 可传空。

#### 6.1.8 发送公聊消息 chatToPublic(ChatMsg msg, OnTaskRet taskRet)

公共聊天消息发送。

msg 的构造: 公聊 content,richText, msgId 都有效才能发送成功。

String msgId = UUID.randomUUID().toString();//消息 id

ChatMsg msg = new ChatMsg(content,richText,ChatMsg.CHAT\_MSG\_TYPE\_PUBLIC,msgId);//纯文本、富文本消息类型, 消息 id (uuid)

msg.setSender(senderName); //发送者昵称

msg.setSenderId(senderId); //发送者 id

msg.setSenderRole(role); //发送者角色

content 为纯文本内容, ChatEditText 的 getChatText() 获取。richText 为富文本内容, ChatEditText 的 getRichText() 获取。taskRet 为发送响应结果, 可传空。

#### 6.1.9 音频操作 audioSet(boolean isClose)

如果需要静音或 app 进入后台的时候不要播放声音, 可以调用进行关闭 isClose true 关闭, false 打开。

#### 6.1.10 视频操作 videoSet(boolean isClose)

如果需要关闭视频或 app 进入后台不需要视频流, 可以调用进行关闭 isClose true 关闭, false 为打开。

#### 6.1.11 设置视频显示 UI setGSVideoView(GSVideoView videoView)

videoView 为显示视频的控件, 根据需要设置。

#### 6.1.12 设置文档显示 UI setGSDocView(GSDocView docView)

docView 为显示文档的控件, 根据需要设置。3.1.1 更新后废弃

#### 6.1.13 设置文档显示 UI setGSDocViewGx(GSDocViewGx docViewGx)支持 ppt 动画

GSDocViewGx 和 GSDocView 都是用来显示文档 (ppt、word、txt、png、bmp...) 的, 前者可以支持 ppt 动画, 画面更清晰。两者提供的接口是一样的, 根据需要设置。

#### 6.1.14 设置聊天显示 UI setGSChatView(GSChatView chatView)

chatView 为聊天消息的整个大的界面, 根据需要设置, GSChatView 是一个抽象类, 实现类在资源包里面的 GSImplChatView, 在实际使用的时候使用 GSImplChatView, 并传入 GSImplChatView 对象。

如果这个界面满足不了需要, 请监听聊天数据并自行设计界面。

#### 6.1.15 设置问答显示 UI setGSQaView(GSQaView qaView)

qaView 为问答消息的整个大的界面, 根据需要设置 GSQaView 是一个抽象类, 实现类在资源包里面的 GSImplQaView, 在实际使用的时候使用 GSImplQaView, 并传入 GSImplQaView 对象。

如果这个界面满足不了需要, 请监听问答数据并自行设计界面。

#### 6.1.16 设置投票显示 UI setGSVoteView(GSVoteView voteView)

voteView 为投票消息试卷的整个大的界面, 根据需要设置, GSVoteView 是一个抽象类, 实现类在资源包里面的 GSImplVoteView, 在实际使用的时候使用 GSImplVoteView, 并传入 GSImplVoteView 对象。

如果这个界面满足不了需要，请监听投票数据并自行设计界面。

#### 6.1.17 设置聊天监听 `setOnChatListener(OnChatListener onChatListener)`

如果 sdk 提供的聊天界面满足不了需求，请设置监听，并结合需要设计显示的界面。

#### 6.1.18 设置问答监听 `setOnQaListener(OnQaListener qaListener)`

如果 sdk 提供的问答界面满足不了需求，请设置监听，并结合需要设计显示的界面。

#### 6.1.19 设置投票监听 `setOnVoteListener(OnVoteListener voteListener)`

如果 sdk 提供的投票试卷界面满足不了需求，请设置监听，并结合需要设计显示的界面。

#### 6.1.20 开关 Mic `openMic(Context context,boolean isOpen,OnTaskRet taskRet)`

对设备自身的麦克风进行开关（isOpen true 打开/false 关）操作，一般用在 onInvite 响应以后而且用户已经接受邀请的情况下打开，邀请关闭时进行关闭，打开后也可以自主关闭。

#### 6.1.21 邀请应答 `inviteAck(int type,boolean isAccept,OnTaskRet taskRet)`

直播间邀请回应，isAccept true 接受/false 拒绝。onInvite 响应之后进行调用。最好能够配合 openMic 成功后调用，确保设备能够正常打开。

#### 6.1.22 点名应答 `rollCallAck(boolean isAccept,OnTaskRet taskRet)`

点名应答，当点名发起 onRollcall (timeout) 响应后，调用本接口进行应答。isAccept true 签到/false 未签到。若在 timeout 时间内进行签到 isAccept 传入 true，一旦超出 timeout 传入 false。

#### 6.1.23 举手 `handUp(boolean isHand,OnTaskRet taskRet)`

举手或放手，isHand true 举手/false 放手。这个接口调用没有响应，请举手后进行倒计时，时间根据需要定义 timeout，一般 60 秒，举手开始 timeout 秒内可以放手，超过 timeout 秒后自动放手。可以参考 demo 或 web 端的实现。

#### 6.1.24 下载文件共享中的文件 `downloadShareFile(String url, String fileFullPath, OnTaskRet taskRet)`

用来下载文件共享里面的已经共享的文件，url 是 onFileShare 响应带过来的网络地址，fileFullPath 为完整的本地存储路径，例如：/sdcard/download/demo.zip。

#### 6.1.25 码流切换 `switchRate(VideoRate rate, OnTaskRet taskRet)`

在特定的站点环境下可以进行码流切换，辅助参数 taskRet 可传空。注意，采集源头(组织者或老师)直播时候需要设置 1280\*720 这样的分辨率条件下，切换成 1280\*720 以下 (640\*368) 才会有效，而且可以反复切换。如果直播时分辨率为 640\*368，想要切换成为 1280\*720 是不可能的。

```
enum VideoRate{
    RATE_NORMAL, //默认码流就是直播端的直播时候的码流 1280*720 相当于高清分辨率
    RATE_LOW     //稍低码流，640*368 相当于标清分辨率
}
```

#### 6.1.26 获取当前使用的线路 `getCurIdc()`

返回当前正在使用的 idcId。主要用于界面列表选择上的当前选择项匹配。加入成功后才可取得有效的值，取不到也不要紧(不用匹配)。

#### 6.1.27 切换线路 `setIdcId(String idcId, OnTaskRet taskRet)`

根据 `onIdcList` 响应回来的 `PingEntity` 选择其中一个，取其中的 `idcid`，调用该函数进行切换。

#### 6.1.28 设置视频采集预览 `view setLocalVideoView(ILocalVideoView localVideoView)`

优先设置给 `player` 一个视频预览的 `view` (`GSLocalVideoView`)，便于后续视频邀请流程的进行。

#### 6.1.29 打开摄像头 `openCamera(Context context, boolean isOpen, OnTaskRet taskRet)`

收到组织者的视频或音视频邀请的时候回复邀请 (`inviteAck()`) 之后并打开摄像头，进行视频预览，`sdk` 自动把数据发出，保证权限允许、已经收到 `invite` 邀请，并且 `localvideoview` (`GSLocalVideoView`) 是显示状态。

#### 6.1.30 发起打赏 `reward(Reward reward)`

观看者给组织者或老师发打赏的时候调用，而且需要根据 `onRewardEnable` 来确认打赏能力，App 目前只支持支付宝，不论返回的微信支付能力有无，均视为没有微信支付的能力。

Reward:

```
int money;           //打赏金额 单位分
String comment;      //打赏说明 (如 恭喜发财)
String desc;         //打赏描述 可为空
PayType payType = PayType.ALIPAY; //支付类型 默认支付宝，目前不支持微信支付
long expire = 900;   //打赏订单有效时间 单位秒 默认 900 秒
```

例如 `Reward reward = new Reward();`

```
reward.setMoney(100);
reward.setComment("谢谢");
```

#### 6.1.31 修改用户名 `reName(String newName, OnTaskRet ret)`

加入直播成功以后，如果需要修改显示的用户名 (`initPrame.setNickName`)，可以通过该接口来修改。  
`NewName`:新的用户名，如果为 `null` 或 `""`，直接返回 `false`，和原来的 `nickName` 一样也直接返回 `false`。

#### 6.1.32 聊天消息敏感词过滤 `textFilter(String src)`

敏感词过滤，一般是过滤掉一些不文明、不积极的文字使用，且在发送方过滤掉再发出去，`src` 为原始内容，返回过滤以后的内容。

`PlayerSDK` 自带的聊天界面已实现过滤功能，如果使用 `ChatEditText` 自定义布局的话，需要实现 `OnSensitiveWordFilter` 接口，并将接口实现优先注入给 `ChatEditText`，在 `onFilter` 里面调用 `textFilter` 即可：

```
ChatEditText editText = ...;

editText.setOnSensitiveWordFilter(new OnSensitiveWordFilter{

    public String onFilter(src){

        return player.textFilter(src);

    }

});
```

#### 6.1.33 问答同问 `sameQuestion(String uuid, OnTaskRet ret)`

目前适用产品是小班课堂，老师发布问答以后，学员可以进行同问，代表有相同的问题或疑惑。  
`uuid` 为对应需要同问的问答 `id`，（问答 `id` 是通过 `UUID` 生成的）。注，`server` 需要 5.2 及以上版本。

#### 6.1.34 注册红包服务 registerRedEnvelop(IRedEnvelopes redEnvelopes)

需开发和实现红包功能的时候，需要先进行注册。redEnvelopes 可以是 RedEnvelopes 类的对象。如果没有注册，那么红包相关的功能接口调用是无效的。

#### 6.1.35 切换 CDN 线路 setCdnLine(String newCdn, OnTaskRet taskRet)

当切换 CDN 线路时，传入 CDN 线路名称，线路名称通过 onCdnEnable 回调获取。调用如果发生了参数错误，会直接返回 false，如果切换线路时发生错误，OnTaskRet 会返回 false。如果都为 true 则切换成功。

### 6.2 GSDocViewGx 文档显示 UI

继承 View 显示文档的 UI，可以在布局文件中添加，也可以在代码里面创建。其背景默认为白色，可以由 app 自定义其背景。内容显示模式由 app 自行决定。3.1.1 后废弃 GSDocView，使用 GSDocViewGx，GSDocViewGx 优点：1、画面缩放不失真；2、支持 ppt 动画。调用方式同 GSDocView。

#### 6.2.1 设置文档背景 setBackgroundColor(int color)

设置文档 ui 的背景显示，默认是白色。

#### 6.2.2 文档内容填充 docview 显示 showFillView()

文档内容显示模式，完全填充 UI 区域。非等比拉伸。

#### 6.2.3 文档内容适应 docview 显示 showAdaptView()

文档内容显示模式，适合 UI 自身显示。等比拉伸，以内容：UI 的较小者为拉伸系数。

#### 6.2.4 文档内容原始大小显示 showSourceScall()

文档内容显示模式，原始尺寸显示。不拉伸。

#### 6.2.5 文档内容适应 docview 宽度显示 showAdaptViewWidth()

以当前 docview 的宽度来拉伸或缩小显示。

#### 6.2.6 文档内容适应 docview 高度显示 showAdaptViewHeight()

以当前 docview 的高度来拉伸或缩小显示。

### 6.3 GSVideoView 视频显示 UI

继承 SurfaceView，具有 SurfaceView 的特性，主要用来显示视频。自动适应 UI，因此外部无需再次更改显示大小。可以在布局文件中添加，也可以由代码来创建该 UI 的实例。

#### 6.3.1 renderDefault()去除停留的视频画面

可以在视频停止后调用，清除视频最后的画面。

#### 6.3.2 setDefColor(int defColor)视频背景颜色

设置视频背景颜色。默认为黑色。

#### 6.3.3 视频渲染模式 (显示模式) setRenderMode(RenderMode renderMode)

设置视频的窗口内部显示模式。enum RenderMode{

RM\_FILL\_XY,            填充显示即充满窗口

RM\_ADPT\_XY,           适应窗口显示



RM\_CENTER 居中显示, 这种只有视频分辨率小于窗口本身的时候设置有效果  
RM\_FILL\_CENTER\_CROP 以小边放大或缩小 并裁剪后充满窗口(一般用将不同分辨率统一成一定分辨率的情况)  
}

## 6.4 聊天输入框 UI ChatEditText

如果 sdk 提供的 GSImplChatView 满足不了 app 设计, 那么需要用 ChatEditText 来构造发送的输入框, 作用是可取出聊天纯文本和富文本进行发送。

### 6.4.1 向输入框输入一个表情 insertAvatar(String avatar, int resId)

如果使用 sdk 提供的表情, 那么请使用这个方法插入。avatar 代表表情的字符串, resId 目前无效, 可以传入 0。

### 6.4.2 获取聊天纯文本 getChatText()

当要发送消息的时候, 从输入框取出纯文本进行发送。注意: 发送时需要纯文本和富文本一起发送。

### 6.4.3 获取聊天富文本 getRichText()

当要发送消息的时候, 从输入框取出富文本进行发送。注意: 发送时需要纯文本和富文本一起发送。

## 6.5 聊天单条消息显示 UI MyTextViewEx

MyTextViewEx 继承于 TextView, 作用是显示聊天消息的富文本内容。如果 GSImplChatView 满足不了 app 设计, 那么请使用 MyTextViewEx 来显示聊天消息, 其中主要是显示富文本内容。

### 6.5.1 设置单条聊天消息富文本 setRichText(String richText)

将富文本设置给 MyTextViewEx 进行显示

## 6.6 聊天整合 (输入框和消息列表显示) GSChatView (GSImplChatView)

GSChatView 是一个复杂的界面定义, GSImplChatView 包含了输入框 (ChatEditText)、富文本显示 view (MyTextViewEx), 整体上是一大块界面, GSImplChatView 可以在布局里面添加, 给定恰当的高和宽。

### 6.6.1 设置聊天的目标 setChatTarget(UserInfo chatTo)

若在整个 GSImplChatView 想切换目标用户进行聊天, 可以设置一个目标用户, 不要设置为自己, 要发送公共聊天的时候设置一个 null 即可切换为公共聊天。

## 6.7 GenseeLog GenseeSDK 日志工具

GenseeLog 是 sdk 中的日志工具类, 其中包括日志的处理和上传。注意工具类能做的是 sdk 内部流程日志, 至于 app 的日志以及 crash 的日志需要由 app 自行处理和收集。

### 6.7.1 reportDiagonse(Context context, String domain,ServiceType serviceType, String desc, boolean isZipCurlog)上传日志

该函数将 sdk 的日志上传到服务端。返回值是上传后结果列表。已经有日志文件的情况下可以在任何时候进行上传。注意: 1、app 需要做一个功能 (按钮)

2、这个函数因有网络请求, 需要在子线程里面调用, 不要直接在 UI 线程里面调用

3、desc 请做一下问题描述, 例如“不能聊天”、“老师不回答我的问题”等是最好的

context:app context

domain: 站点域名, 和 initparam 传入的域名一样

desc: 该日志的描述或表现描述

serviceType: 和加入一样, webroadcast 站点填写 ServiceType.WEBCAST, training 站点填写 ServiceType.TRAINING

isZipCurlog: 一般传递 true, 表示压缩当前直播或点播的日志后一并发送

返回值: ReportResult 列表, ReportResult ret:

ret.getFile() //文件名

ret.getNotifyRet() //上传结果, 结果中包含<result>ok</result>表示成功

## 6.8 红包接口调用 RedEnvelopes

红包是独立于 PlayerSDK 的, 所以需要额外使用 gensee\_redenvelops.jar。且创建对象后要注册给 Player, player.registerRedEnvelop(redEnvelop)。且在直播加入成功到退出直播之间调用有效。实例:

```
IRedEnvelop redEnvelop = new RedEnvelop(callback)
```

```
mPlayer.registerRedEnvelop(redEnvelop);
```

### 6.8.1 抢红包 grabHongbao(String hongbaoid)

当收到新红包通知时候, 调用本接口, 红包还没抢完且没过期的情况下, 会随机分配并返回 (onHongbaoGrabHongbao), 此时随机红包可直接显示抢到多少。接着同时对所有人回调 (onHongbaoGrabbedNotify), 定向红包收包人直接显示收到多少红包。

### 6.8.2 查询红包被抢的信息 queryHongbaoGrabList(String hongbaoid)

有红包发出之后, 可以调用, 并传入对应的红包 id, 可以获取到哪些人抢过、抢到多少、是不是最佳的信息, 一般用来做查看手气功能。回调是 onHongbaoQueryHongbaoGrabList。

### 6.8.3 查询当前用户抢过的红包列表 querySelfGrabList()

获取当前用户抢过的红包列表, 回调是 onHongbaoQuerySelfGrabList, 一般作为我抢到的红包列表功能数据源。

## 6.9 勋章点赞调用接口 MedalPraise

勋章点赞是独立于 PlayerSDK 的, 所以需要额外使用 gensee\_redenvelops.jar。且创建对象后要注册给 Player, player.registerMedalPraise(IMedalPraise medalPraise)。且在直播加入成功到退出直播之间调用有效。实例: IMedalPraise medalPraise = new MedalPraise(callback)

```
mPlayer.registerMedalPraise(medalPraise);
```

使用时需要根据站点后台的设置来判断是否开启勋章和点赞的功能, 系统管理-站点设置中

点赞功能

启用

勋章功能

启用

加直播成功后有效, 取值:

```
medalPraise.isPraiseEnable()//点赞是否启用
```

```
medalPraise.isMedalEnable()//勋章是否启用
```

回调请看 IMedalPraiseCallback 的定义, app 使用时需要实现这个回调。

### 6.9.1 获取指定用户的勋章点赞信息 getPraiseInfo(String praiseType,long userId)

userId, 指定对应的用户 id, 一般是当前用户 (自己)。

#### **6.9.2 获取排行榜 `getPraiseRecvList(String praiseType, int maxUser)`**

`maxUser` 为对应的数量，例如 10，就是前 10 的意思。

#### **6.9.3 得到的勋章或点赞总量 `getPraiseTotal(String praiseType)`**

只针对当前用户（自己），取勋章或点赞的获得量。

#### **6.9.4 发送勋章点赞 `sendPraise(String praiseType, long toUserId, String toUserName, String comment)`**

`toUserId` 接收人 id，`toUserName` 接收人 name，`comment` 附加信息，例如：“好棒！”

## 7 代码实例

### 7.1 InitParam 配置

```
InitParam initParam = new InitParam();

//设置域名

initParam.setDomain(domain);

//设置编号,8位数字字符串,

//如果只有直播间id（混合字符串）可以使用setLiveId("")代替setNumber()

initParam.setNumber(number);

//设置站点登录帐号（根据配置可选）

initParam.setLoginAccount(account);

//设置站点登录密码（根据配置可选）

initParam.setLoginPwd(pwd);

//设置显示昵称，请传入有效值

initParam.setNickName(nickName);

//设置普通参加者/学生客户端加入口令（根据配置可选）

initParam.setJoinPwd(joinPwd);

//设置服务类型，如果站点是webcast类型则设置为ServiceType.ST_CASTLINE,

//training类型则设置为ServiceType.ST_TRAINING

initParam.setServiceType(serviceType);

//认证K值，如果启用了第三方认证，请传入正确的K值

initParam.setK(String k);
```

## 7.2 Player

```
mPlayer = new Player();
```

```
//加入直播间 this是一个实现了OnPlayListener的类对象
```

```
mPlayer.join(getApplicationContext(),initParam, this);
```

```
//退出直播间 请在适当的时候调用
```

```
mPlayer.leave();
```

## 8 常见问题

### 一、加入参数

- 1、有后台的，请找各自后台给予；
- 2、直接使用 gensee 后台的可以直接获取。

如果只是体验测试的，请直接找相关销售人员或区域技术支持。

### 二、加入提示直播未开始

Sdk 加入的条件：组织者或老师[进入直播间](#)后并[开启直播](#)或[开始讲课](#)。

### 三、加入后没有视频

- 1、确认有无设置视频 view 给 sdk，没有设置必定不会显示；
- 2、老师有没有[开启直播视频](#)或[讲台视频](#)。没开不会显示。

### 四、加入后没有声音

- 1、请检查设备媒体音量是否调到 0；
- 2、老师端是否打开 mic；
- 3、检查设备是否失效，进入了[耳机模式](#)。

### 五、视频和文档如何全屏切换

视频和文档的本质都一样的，都是 UI 控件，只要控制 UI 和屏幕大小一致即可，而且大小可随意变换。

视频和文档内部设置请参考上文。