

**Gensee, Inc**

---

## **Android VOD Client SDK**

---

## 目录

1 修订记录 .....	5
2 文档介绍 .....	8
2.1 文档目的 .....	8
3 SDK 使用介绍 .....	9
3.1 开发环境要求 .....	9
3.2 需要导入的 jar .....	9
3.3 动态库 so .....	9
3.4 权限及配置 .....	10
3.4.1 权限 .....	10
3.4.2 代码混淆 .....	10
3.5 全局配置 GenseeConfig .....	10
4 快速接入 .....	11
5 响应事件(回调) .....	14
5.1 点播信息回调 OnVodListener .....	14
5.1.1 获取点播响应 onVodObject (String vodId) .....	14
5.1.2 获取聊天记录响应 onChatHistory(String vodId, List<ChatMsg> list, int pageIndex, boolean more) .....	14
5.1.3 获取问答历史记录响应 onQaHistory(String vodId, List<QAMsg> list, int pageIndex, boolean more) .....	14
5.1.4 错误响应 onVodErr(int errCode) .....	15
5.1.5 获取详细信息响应 onVodDetail(VodObject vodObject) .....	15
5.2 下载状态和下载进度回调 OnDownloadListener .....	15
5.2.1 下载前准备 onDLPrepare(String vodId) .....	15
5.2.2 下载开始 onDLStart(String vodId) .....	15
5.2.3 下载完成 onDLFinish(String vodId, String localPath) .....	15
5.2.4 下载进度 onDLPosition(String vodId, int position) .....	16
5.2.5 下载停止 onDLStop(String vodId) .....	16
5.2.6 下载出错 onDLError(String vodId, int errorCode) .....	16
5.2.7 点播基本信息 onRecordInfo(String downloadId, long startTime, long storage, long duration) .....	16
5.3 播放状态回调 OnVodPlayListener .....	16
5.3.1 播放开始 onInit(int result, boolean haveVideo, int duration, List<DocInfo> docInfos) .....	16
5.3.2 播放已暂停 onPlayPause() .....	17
5.3.3 播放已恢复 onPlayResume() .....	17
5.3.4 播放停止 onPlayStop() .....	17
5.3.5 音频电频值 onAudioLevel(level) .....	17
5.3.6 播放进度 onPosition(position) .....	17
5.3.7 视频分辨率上报 onVideoSize(position, width, height) .....	17
5.3.8 播放过程中文档翻页及分辨率 onPageSize(int pos, int width, int height) .....	17
5.3.9 进度更改完成 onSeek(int position) .....	17

5.3.10 播放出错 onError(int errCode) .....	17
5.3.11 在线播放缓冲通知 onCaching(boolean isCaching) .....	18
5.3.12 播放中聊天消息回调 onChat(List<ChatMsg> chatMsgs) .....	18
5.3.13 视频开始播放 onVideoStart() .....	18
5.3.14 视频结束或暂停 onVideoEnd() .....	18
5.3.15 文档(章节)响应 onDocInfo(List<DocInfo> list) .....	18
5.3.16 聊天后审通知 onChatCensor(String type, String id) .....	18
5.3.17 广播消息回调 onBroadcastMsg(List<BroadCastMsg> msgs) .....	19
5.3.18 播放器布局变更 onLayoutSet(int timestamp,int layout) .....	19
5.3.19 点播基本信息 onRecordInfo(long startTime, long storage, long duration) .....	19
6 调用 API .....	20
6.1 VodSite 点播管理器 .....	20
6.1.1 static boolean init (Context context,OnTaskRet ret) sdk 功能全局初始化 .....	20
6.1.2 static void release() sdk 资源销毁 .....	20
6.1.3 static void setTcpProxy(IProxy proxy)设置代理 .....	20
6.1.4 getVodObject(InitParam initParam) 点播数据初始化 .....	20
6.1.5 answerVote 参与投票（没有投票信息 暂不支持） .....	20
6.1.6 setVodListener(OnVodListener listener)设置点播事件监听 .....	20
6.1.7 getChatHistory(String vodId,int pageIndex)获取点播聊天记录 .....	21
6.1.8 getQaHistory(String vodId, int pageIndex)获取点播问答历史记录 .....	21
6.1.9 getOfflineChatHistory(String vodId,String localPath int pageIndex)获取离线点播聊天历史记录 .....	21
6.1.10 getOfflineQaHistory(VodDownloadEntity entity, int pageIndex)获取离线点播问答历史记录 .....	21
6.2 InitParam 初始化参数结构 .....	21
6.2.1 setDomain(String vodDomain)设置站点域名 .....	21
6.2.2 setNumber(String vodNumber)设置点播编号 .....	21
6.2.3 setLoginAccount(String loginAccout)设置站点登录帐号 .....	21
6.2.4 setLoginPwd(String loginPwd) 设置站点登录密码 .....	21
6.2.5 setVodPwd(String vodPwd)设置点播密码（点播口令） .....	21
6.2.6 setNickName(String nickName)设置昵称 .....	21
6.2.7 setServiceType(ServiceType serviceType)设置站点类型 .....	22
6.2.8 public void setLiveId(String liveId)设置点播 id .....	22
6.3 VodDownloader 点播下载器 .....	22
6.3.1 static VodDownloader instance(Context context, String userId, OnDownloadListener listener,String fileDir) .....	22
6.3.2 static VodDownloader instance(Context context,OnDownloadListener listener,String fileDir) .....	22
6.3.3 static void release()释放 VodDownloader 实例 .....	22
6.3.4 delete(String vodId)删除下载任务 .....	22
6.3.5 delete(List<String> vodIds)删除一组下载任务 .....	22
6.3.6 int download(String vodId)开始下载任务 .....	22
6.3.7 stop(String vodId)停止或暂停一个下载任务 .....	23
6.3.8 List<VodDownloadEntity> getDownloadList()获取下载列表 .....	23

6.3.9 setAutoDownloadNext(boolean isAuto)上个任务下载完成后自动进行下一个任务 ..	23
6.3.10 download()程序启动自动下载 .....	23
6.4 VODPlayer 点播播放器 .....	23
6.4.1 setGSVideoView(GSVideoView videoView) .....	23
6.4.2 setGSDocView(GSDocView docHolder) .....	23
6.4.3 setGSDocViewGx(GSDocViewGx docHolder)注册文档显示控件 .....	23
6.4.4 play(String filePath, OnVodPlayListener listener, cacheDir,boolean isAudioOnly)播放 .....	23
6.4.5 prepare(String filePath, OnVodPlayListener listener, cacheDir,boolean isAudioOnly)预加载播放 .....	23
6.4.6 boolean pause()暂停播放 .....	24
6.4.7 boolean resume()恢复播放 .....	24
6.4.8 boolean stop()停止播放 .....	24
6.4.9 boolean seekTo(int position)变换进度 .....	24
6.4.10 boolean release()释放播放器 .....	24
6.4.11 boolean setSpeed(PlaySpeed speed, OnTaskRet ret)设置播放速度 .....	24
6.4.12 boolean videoSet(boolean isClose, OnTaskRet taskRet)开关视频 .....	25
6.5 GSDocViewGx (GSDocView) 文档显示 UI .....	25
6.5.1 setBackgroundColor(int color) .....	25
6.5.2 showFillView() .....	25
6.5.3 showAdaptView() .....	25
6.5.4 showSourceScall() .....	25
6.6 GSVideoView 视频显示 UI .....	25
6.6.1 renderDefault()去除停留的视频画面 .....	25
6.6.2 setDefColor(int defColor)视频背景颜色 .....	25
6.7 GenseeLog GenseeSDK 日志工具 .....	25
6.7.1 reportDiagonse(Context context, String desc,ServiceType serviceType)上传日志 ..	25
6.8 VodChat 离线聊天列表获取 .....	26
6.8.1 getChatHistory (String vodId,String localPath,int pageIndex)获取离线点播的聊天记录 .....	26
6.9 VodMr 清除缓存文件 .....	26
7 代码实例 .....	28
7.1 VodSite 初始化 .....	28
7.1.1 init 初始化 .....	28
7.1.2 setTcpProxy .....	28
7.2 com.gensee.pdu.GSDocView 代码实例 .....	28
7.3 VODPlayer 代码实例 .....	29
7.3.1 音视频 .....	29
7.3.2 播放进度 .....	29
7.3.3 InitParam 参数初始化 .....	29

## 1 修订记录

修订日期	版本号	描述	修订人
2015-01-13	draft	■ 初稿	Gao Li
2015-04-10		1. 本文档补充下载完成的响应 onDLFinish 描述 2. 新增点播聊天记录和问答历史及响应 3. 支持指定下载路径	GAO.Li
2015-04-15		VodPlayParam 中增加存储大小、时长、视频信息	Gao.Li
2015-07-06		点播播放增加章节信息；处理小米 2s 系列问题和播放优化； 增加了 gensee-log.so,tinyxml.so;baseplayer.jar	Gao.Li
2015-07-09		1、 libinyxml.so 更换为 libuctinyxml.so 2、 优化设备 sdcard 不存在或损坏播放失败现象 3、 优化网络条件差时播放 seek 时间长和播放失败问题	Gao.Li
2015-08-14	3.1	补充代码混淆说明（3.4.2）	Gao.Li
2015-08-27	3.1	补充文档分辨率通知（即变更 onPage(int pos) 为 onPageSzie(int pos,int w,int h)）（5.3.8）	Gao.Li
2015-09-14	3.1	1、增加支持 ppt 动画的显示控件 GSDocViewGx（6.5） 2、增加 GSDocViewGx 设置接口（6.4.3）	Gao.Li
2015-12-17	3.2	1、支持分页获取聊天记录(6.1.7, 5.1.2)增加参数 pageIndex 及 more 2、支持分页获取问答记录(6.1.8, 5.1.3)增加参数 pageIndex 及 more	Gao.Li
2016-03-09	3.2	1、补充点播的第三方认证功能(initparam.setK()) 2、点播播放聊天消息同步功能(5.3.12) 3、视频开始显示通知(5.3.13)	Gao.Li
2016-03-25	3.2	1、增加了点播播放速度切换功能接口(6.4.10) 2、增加了开关视频功能接口（6.4.11）	Gao.Li
2016-11-14	3.3.2	增加了回调 onDocInfo(List<DocInfo> list) 动态库增加 libH264Android.so 增加日志上传（6.7）	Gao.Li
2016-06-06	3.5	增加聊天后审回调(5.3.15)	Gao.Li
2018-08-10	3.6.3	优化播放体验，修改播放问题	Gao.Li
2019-1-9	3.7.1	增加播放广播消息回调	Gao.Li
2019-5-25	3.7.3	增加布局回调接口	Gao.Li
2019-7-30	3.7.6	增加获取离线聊天接口(6.8.1)	Gao.Li
2019-8-23	3.7.7	增加点播下载回调 onRecordInfo（5.2.7） 增加点播播放回调 onRecordInfo（5.3.18）	Gao.Li
2021.1.4	3.8.0.1	增加视频画面结束回调 onVideoEnd（5.3.14）	Gao.Li
2022.11.3	3.12.1	秒开优化：短切片+缓存/增加缓存数量配置	Gao.Li

2023.8.24	3.13	Sdk 支持多实例创建，新增预加载方法，VodMr 增加清缓存方法	Haonan.Guo
2024.3.20	3.18	支持单、多实例切换 点播埋点上报数据增加 sessionid	Haonan.Guo
2024.4.29	3.20	点播埋点上报支持 HTTPS	Haonan.Guo
2024.8.09	3.25	点播多媒体支持短切片	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，特别是有自己设计UI，开发人员资源的公司。为此，特提供android点播集成离线SDK，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离线播放器，相关界面需要由开发人员根据设计来恰当的布局（本sdk的主要功能是下载和播放）。



## 3 SDK 使用介绍

### 3.1 开发环境要求

pc 操作系统: 64 位 windows 系统 或 mac 电脑

jdk: 1.5 以上

Android Studio 4.0

android: 4.0 以上

设备: 需要访问硬件, 请不要使用模拟器进行开发

### 3.2 需要导入的jar

genssee\_common.jar

genssee\_hb.jar

genssee\_doc.jar

genssee\_vod\_ol.jar

genssee\_baseplayer.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

libgsolcomp-jni.so

libH264Android.so

libspeex.so

libstlport\_shared.so

libuctinyxml.so

libucamf.so

libucbase.so

libucdfvreader.so

libucflv.so

libucnet.so

libucffplayer.so

libucrtmpcli.so

libunidecoder.so

libgenssee-log.so

libSoundTouch.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。若还需要 `armeabi-v7a`, 同样拷贝一份。`x86` 和 `arm64-v8a` 请分别拷贝到工程中。

### 3.4 权限及配置

#### 3.4.1 权限

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

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"`。

#### 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 全局配置 GenseeConfig

```
// 点播件最大缓存数
public static int vodCacheCount = 10;
// 自定义用户id 是否验证, 默认需要验证
public static boolean isUIDVerification = true;
// 是否使用多实例播放器
public static boolean isMultiPlayer = false;
```

如果有同时播放多个点播件的需求时,可以将这个参数更改为 `true`。但多实例播放时会对点播件有着更高的要求,需要保证点播件中既有视频也有音频,不能为纯音频。**注意: 在多实例模式下, 整个进程中活跃的 `VodPlayer` 实例数不要超过 `GenseeConfig.vodCacheCount` 的值 (默认为 10), 不用的 `player` 对象要及时调用 `release` 方法进行释放。建议同时初始化的播放器实例为 3~4 个, 同时初始化过多的播放器对象会造成任务队列拥挤导致执行速度变慢。**

## 4 快速接入

点播的主要功能在 VodSite、VodDownloader 和 VodPlayer 中。SDK 支持在同一个进程中同时创建多个 VodPlayer 对象（需要更改全局配置）进行同时播放、预缓冲等操作以满足瀑布流视频的业务需求。

**Step1:** 全局初始化为下载或者播放做准备

```
VodSite.init(context,null)           //建议在 app 启动时优先调用
GenseeConfig.vodCacheCount = 10    //设置 sdk 缓存点播件的数量，默认为 10（可选操作）
进行释放
VodSite.release()                   //app 退出的时候调用
```

**Step2:** 创建 VodSite 实例

```
vodSite = new VodSite(context)
```

设置监听

```
vodSite.setVodListener(onVodListener)
```

获取点播对象

```
vodSite.getVodObject(initParam)//为下载获取的话须 initParam.setDownload(true);
```

```
onVodListener.onVodObject(String vodId){
    得到点播 id，此时 vodId 可以用来下载或播放
}
```

注意：在线播放的完整过程 vodsite.getVodObject - onVodObject - vodPlayer.play(prepare) - vodPlayer.release;

下载的完整过程 vodSite.getVodObject - onVodObject- vodDownloader.download。

Webcast 站点点播信息和 initParam 对照图

**Webcast 点播**

已发布点播信息

主 题	RtSOME TEST
分 类	
编 号	100239708 → 点播编号
组 织 者	管理员
是否公开	不公开
是否要求登录	不需要
分享至社交媒体	否
是否密码保护	需要 → 点播口令（点播密码）
密 码	333333
是否要求自动重播	不需要
视 频	无 → 域名（domain）
创建时间	2015-05-06 13:45 → 站点类型（serviceType）
点播URL	http://192.168.1.144/webcast/site/vod/play-2447f7734bf048e19bfefadbb8fb7694 → 点播id

```
// initParam的构造
InitParam initParam = new InitParam();

initParam.setDomain(strDomain);

initParam.setNumber(strNumber);

// initParam.setLiveId("db75c1913e6b4e9");

initParam.setLoginAccount(strAccount);

initParam.setLoginPwd(strLoginPassword);

initParam.setVodPwd(strVodPassword);

initParam.setNickName(strNickName);

initParam.setServiceType(serviceType);

vod = new VodSite(this);
vod.setVodListener(this);
vod.getVodObject(initParam);
```

## Training 站点点播信息和 initParam 对照图

```
// initParam的构造
InitParam initParam = new InitParam();

initParam.setDomain(strDomain);

initParam.setNumber(strNumber);

// initParam.setLiveId("db75c1913e6b4e5");

initParam.setLoginAccount(strAccount);

initParam.setLoginPwd(strLoginPassword);

initParam.setVodPwd(strVodPassword);

initParam.setNickName(strNickName);

initParam.setServiceType(serviceType);

vod = new VodSite(this);
vod.setVodListener(this);
vod.getVodObject(initParam);
```

课件信息	
课件名称:	android-小班(3)
归属课程:	android
创建人:	管理员
是否为公开课件:	是
是否要求用户登录:	不需要
是否需要密码:	不需要
加入URL:	http://192.168.1.142/training/site/v/27467644 <a href="#">复制链接</a>
创建时间:	2015-03-27 14:28:35
SDK ID:	fpN1gcSA8R
主讲人介绍:	
课件描述:	

关闭

## Step4: 下载点播

```
VodDownloader downloader = VodDownloader.instance(appContext,
downloadListener, saveDir);
```

```
downloader.download(vodId) //下载或停止后恢复下载
downloader.stop(vodId) //停止(暂停)下载
```

下载完成响应

```
onDownloadListener.onFinished(String vodId, String localPath){
    下载完成后通知点播的本地路径: localPath
}
```

## Step5: 播放

创建播放器实例

```
VODPlayer player = new VODPlayer ();
```

设置视频显示 view, 用于显示视频画面

```
player.setGSVideoView(gsVideoView);
```

设置文档显示 view, 用于显示文档内容。

```
player.setGSDocViewGX(gsDocViewGx);
```

开始播放

1. 播放已经下载好的点播

```
player.play (localPath, vodPlaylistener, "", false);
```

## 2.直接在线播放

```
player.play (vodId, vodPlaylistener, "",false);
```

## 3.预缓冲播放

```
player.prepare (vodId, vodPlaylistener, "",false);
```

### 扩展更多功能

```
vodSite.getQaHistory(vodId)           //获取历史问答记录，由 onQaHistory 响应
```

```
vodSite.getChatHistory(vodId)         //获取聊天记录，由 onChatHistory 响应
```

```
vodSite.getVodDetail(vodId)           //获取点播详细信息，由 onVodDetail 响应
```

### 下载:

```
downloader.download()                 //启动已经存在且未完成的任務
```

```
downloader.delete(vodId)              //删除下载任务
```

```
downloader.stop(vodId)                //停止或暂停下载任务
```

```
downloader.stop(vodId)                //停止或暂停下载任务
```

### 播放:

```
player.pause()                        //暂停播放
```

```
player.resume()                       //恢复播放
```

```
player.stop()                         //停止播放
```

### 销毁:

```
player.release()                      //释放 player 对象
```

如果需要在播放结束后重复播放同一个回放时，直接使用 play 方法传入 vodid 进行播放即可。具体实现可参考 demo。

**注意：**目前不支持多个播放器同时播放同一个回放。

## 5 响应事件(回调)

### 5.1 点播信息回调 OnVodListener

点播信息回调是通过点播编号或点播 id 进行初始化,得到播放或下载的参数,该参数还可以获取点播的聊天记录或问答记录的响应。

#### 5.1.1 获取点播响应 onVodObject (String vodId)

回调说明: app 调用 VodSite 的 getVodObject(InitParam)之后,如果初始化成功则响应 onVodObject,并且返回 vodId, vodId 可以直接作为播放、下载、获取聊天记录、获取问答记录的参数。错误响应 onOIErr(int err)。

#### 5.1.2 获取聊天记录响应 onChatHistory(String vodId, List<ChatMsg> list, int pageIndex, boolean more)

回调说明: app 调用 VodSite 的 getChatHistory 后的响应,其中 vodId 为对应的点播 id, list 为该点播的当前请求分页的聊天记录。pageIndex 为对应请求的分页页码。more 为 true 代表还有更多的聊天记录,可以继续请求 pageIndex+1 分页的聊天记录。

```
ChatMsg msg;
    msg.getContent();//消息内容
    msg.getSenderId();//发送者用户 id
    msg.getSender();//发送者昵称
    msg.getTimeStamp();//发送时间,单位毫秒
```

#### 5.1.3 获取问答历史记录响应 onQaHistory(String vodId, List<QAMsg> list, int pageIndex, boolean more)

回调说明: app 调用 getQaHistory 之后的响应,其中 vodId 为对应的点播 id, list 为该点播的当前请求分页的问答历史记录。pageIndex 为对应请求的分页页码。more 为 true 代表还有更多的问答记录,可以继续请求 pageIndex+1 分页的问答记录。

```
QAMsg msg;
    msg.getQuestion();//问题
    msg.getQuestId();//问题 id
    msg.getQuestOwnerId();//提问人 id
    msg.getQuestOwnerName();//提问人昵称
    msg.getQuestTimestamp();//提问时间 单位毫秒

    msg.getAnswer();//回复的内容
    msg.getAnswerId();//“本条回复”的 id 不是回答者的用户 id
    msg.getAnswerOwner();//回复人的昵称
    msg.getAnswerTimestamp();//回复时间 单位毫秒
```

#### 5.1.4 错误响应 onVodErr(int errCode)

回调说明: app 调用 VodSite 中函数出错响应。错误码定义在 OnVodListener 中。

```
int ERR_UN_INVOKE_GETOBJECT = -201;    //没有调用 getVodObject
int ERR_VOD_INTI_FAIL = 14;            //点播初始化失败
int ERR_VOD_NUM_UNEXIST = 15; //点播编号不存在(以 0 开头的编号如 02321344 别漏 0)
int ERR_VOD_PWD_ERR = 16;              //点播密码错误
int ERR_VOD_ACC_PWD_ERR = 17;          //帐号或帐号密码错误
int ERR_UNSURPORT_MOBILE = 18;        //不支持移动设备
int ERR_VOD_NUM_OR_ID = 19; //点播编号(以 0 开始的编号如 02321344 别漏 0)或 id 不存在
```

```
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_DATA_TIMEOUT = -105;         // 数据过期
int ERR_SERVICE = -106;              // 服务不正确
int ERR_PARAM = -107;                // 参数不正确
int ERR_THIRD_CERTIFICATION_AUTHORITY = -108; //第三方认证失败
```

#### 5.1.5 获取详细信息响应 onVodDetail(VodObject vodObject)

回调说明: 获取点播详细信息。如果期望这个响应, 需要在 onVodObject 响应之后再调用 getVodDetail。

```
vodObject.getStartTime() // 点播生成的开始时间, 相对于 1970 的 UTC 时间毫秒数
vodObject.getEndTime() // 点播生成结束时间, 相对于 1970 的 UTC 时间毫秒数
vodObject.getDuration() // 点播时长, 单位毫秒
vodObject.getStorage() // 点播存储占用大小, 单位 B
vodObject.getVodSubject() //点播标题
vodObject.getVideoWidth() //视频宽
vodObject.getVideoHeight() //视频高
```

#### 5.2 下载状态和下载进度回调 OnDownloadListener

OnDownloadListener 作为通知 app 下载状态和下载进度的接口定义, 在点播下载过程中会相应的调用所定义的函数, app 需要实现本接口并传递一个有效的实例给 sdk。

注: 回调函数非 UI 线程调用, 要更新 UI 请在 UI 线程里面更新。

##### 5.2.1 下载前准备 onDLPrepare(String vodId)

回调说明: 开始下载前的准备, app 可以根据自身需要处理或不处理。vodId 为下载 id。

##### 5.2.2 下载开始 onDLStart(String vodId)

回调说明: 下载开始了, app 可以对应的更新 UI。vodId 为对应的下载 id。

##### 5.2.3 下载完成 onDLFinish(String vodId,String localPath)

回调说明: 下载完成, vodId 为对应的下载 id。localPath 为本地路径。



#### 5.2.4 下载进度 onDLPosition(String vodId, int position)

回调说明：下载开始以后进度上报，app 根据进度更新 UI。vodId 为当前下载 id，position 为下载进度，取值范围 0-100，即 0%-100%。

#### 5.2.5 下载停止 onDLStop(String vodId)

回调说明：下载停止或中断。用户暂停、用户停止、下载错误而中断都会被调用。app 对应的处理 UI 的刷新，vodId 为对应的下载 id。

#### 5.2.6 下载出错 onDLError(String vodId, int errorCode)

回调说明：下载出错上报，app 需要对应处理。vodId 为对应点播的下载 id，其中错误码定义在 ErrorCode 中：

```
int SUCCESS = 0;
int OBJECT_HAVE_EXIST = 1;           // 录制件已在下载队列中
int DOWNLOADING_HAVE_EXIST = 2;      // 当前已有下载任务。目前的机制是单任务下载
int SDCARD_ERROR = 3;                // SD 卡异常
int OBJECT_NOT_EXIST = 4;            // 目标不存在
int OBJECT_IS_NULL = 5;              // 对象为空
int DOWNLOADING_URL_NULL = 6;        // 下载地址为空
int FAILED = 7;                      // 下载失败
int ERR_UN_INVOKE_GETOBJECT = -201; // 没有调用 getVodObject
int SDCARD_OR_FILEDIR_UNABLE = 9;    // SD 或传入的存储目录不可用
int ERROR_LICENSE = 12;              // license(点播并发) 满 请联系相关人员
```

#### 5.2.7 点播基本信息 onRecordInfo(String downloadId, long startTime, long storage, long duration)

下载的时候，回调点播录制开始时间，文件占用存储空间大小，总时长。

**startTime** 录制开始时间，基于 1970 的毫秒数

**storage** 单位 Byte，存储空间占用大小

**duration** 点播时长

**download** 对应的点播 id

### 5.3 播放状态回调 OnVodPlayListener

播放状态回调包含了播放的状态、错误、进度的上报，在播放过程中被调用，一般情况下都需要实现该接口，并做好相关处理。

#### 5.3.1 播放开始 onInit(int result, boolean haveVideo, int duration, List<DocInfo> docInfos)

回调说明：VODPlayer 初始化完成，播放开始。App 调用 VODPlayer 的 play 之后，如果正常则 onInit 将会被调用。App 根据参数自身需要处理。

参数说明：result，初始化结果；定义在 OnVodPlayerListener 里面：

```
int RESULT_OK = 0;           // 初始化成功，可以认为播放开始
int ERR_INIT_FAILURE = 7;    // 初始化失败
int RESULT_LICENSE = 0x0c;   // 并发不足，请找相关人员扩充点播并发
int RESULT_LOCAL_FILE_UNCOMPLETE = 10015; // 已下载点播的文件不完整
```

haveVideo 有无视频；



duration 该多媒体文件的时长，单位毫秒；

docInfos 多媒体文件中的文档（章节）列表；

注意需要和 onDocInfo 一起使用,不为空的时候更新列表和界面，因 onInit 可能返回空的章节列表

PageInfo:

getTitle()//返回该页标题

DocInfo:

getDocName() //返回该文档名称

getPages()//返回所有页 (PageInfo[])

### 5.3.2 播放已暂停 onPause()

回调说明：播放暂停了，一般从播放变成暂停状态，由 app 调用 pause 后触发。

### 5.3.3 播放已恢复 onResume()

回调说明：播放已恢复了，一般从暂停变成播放状态，由 app 调用 resume 后触发。

### 5.3.4 播放停止 onStop()

回调说明：播放停止。播放结束的时候会回调，app 调用 stop 不会回调 onStop。

### 5.3.5 音频电平值 onAudioLevel(level)

回调说明：返回即时的音频电平值，app 可以根据自身需要进行处理，范围 0-100。

### 5.3.6 播放进度 onPosition(position)

回调说明：在播放过程中 sdk 会每过一秒上报一次进度。position 为播放进度，单位毫秒，范围 0-duration 之间。

### 5.3.7 视频分辨率上报 onVideoSize(position, width,height)

回调说明：当视频第一次显示或有大小变化时候，onVideoSize 都会被调用，离线 sdk 视频显示会根据 view 大小来适合显示画面，app 可以适当调整 GSVideoView 的大小，当然不调整也没有关系。

### 5.3.8 播放过程中文档翻页及分辨率 onPageSize(int pos, int width, int height)

回调说明：当某个进度有文档的时候，该函数被 sdk 调用并返回当前的时间戳(进度)pos，app 可以根据 pos 去匹配是哪一页文档马上被显示。width 文档宽，height 文档高度。

### 5.3.9 进度更改完成 onSeek(int position)

回调说明：进度变更完成后该函数被 sdk 调用并返回变更后的进度。对应进度变更是 app 调用 seek 之后会触发。即快进、快退、拖动的动作。

### 5.3.10 播放出错 onError(int errCode)

回调说明：整个播放过程中出现错误时，该函数被 sdk 调用，并返回对应的错误码。其中错误码定义在 OnOLPlayListener 中：

int ERR\_PLAY = 1; //播放失败

int ERR\_PAUSE = 2; //暂停失败

int ERR\_RESUME = 3; //恢复失败

```

int ERR_STOP = 4; //停止失败
int ERR_SEEK = 5; //seek 失败
int ERR_VODID_OR_LOCALPATH = 6; //路径或点播 id 错误
int ERR_INIT_FAILURE = 7; //初始化失败
int ERR_INIT_FILE_FAILURE = 13; // 点播文件下载失败
int ERR_UN_INVOKE_GETOBJECT = -201; //没有调用 getObject
int RESULT_LICENSE = 12 // license(点播并发)人数满， 请找相关人员扩充点播并发

```

引用例如 OnVodPlayListener.ERR\_PLAY。

### 5.3.11 在线播放缓冲通知 onCaching(boolean isCaching)

回调说明：一般是在线播放出现缓冲的情况下被调用，其中 isCaching 为 true 代表进入缓冲，false 代表缓冲完成。

### 5.3.12 播放中聊天消息回调 onChat(List<ChatMsg> chatMsgs)

回调说明：点播播放中会随着播放进度回调聊天消息，约一秒一次。本接口是可订阅的，默认不会回调，如果要同步显示聊天消息则在播放前进行 GenseeConfig.isNeedChatMsg = true; 下载同理，在 downloader 实例创建之前 GenseeConfig.isNeedChatMsg = true 进行赋值。ChatMsg msg:

```

msg.getRichText()//富文本

msg.getSender()//发送者名称

msg.getSenderId()//发送者 id

msg.getContent()//纯文本

msg.getTimeStamp()//相对于播放开始的时间 单位毫秒

```

### 5.3.13 视频开始播放 onVideoStart()

回调说明：点播播放过程中视频画面开始显示通知。注意是视频开始显示，点播开始播放不代表视频就开始显示，请区别开。且点播中可能存在间断性的视频画面，均来直播过程中的操作决定，例如开摄像头一段时间，关闭摄像头两分钟，再开摄像头，那么其中的两分钟无视频画面，下一段视频画面开始会再调用一次 onVideoStart

### 5.3.14 视频结束或暂停 onVideoEnd()

回调说明：点播播放过程中视频画面结束，不是代表点播播放结束，一个点播中有多段视频画面，那么对应的调用多次 onVideoEnd，此时 app 可以显示自定义的界面或隐藏视频窗口。

### 5.3.15 文档(章节)响应 onDocInfo(List<DocInfo> list)

回调说明：需要配合 onInit 响应进行同步使用，两个地方都需要同步一下（不为空更新列表和界面）。因为可能在 onInit 里面没有响应章节，而在这个地方响应章节列表。参考 onInit 中 DocInfo 的说明。

### 5.3.16 聊天后审通知 onChatCensor(String type, String id)

回调说明：当回调的时候，说明需要删除此前的聊天消息达到审核的作用。

type: 类型，取值定义在 OnVodPlayListener 中(如 OnVodPlayListener.CHATCENSOR\_MSG)

```
String CHATCENSOR_MSG = "msg"; //id 是消息 id，用 id 删除单条
```

String CHATCENSOR\_USER = "user"; //id 是用户 id, 强转 id 为 long 型, 删除这个用户 id 所有的聊天消息。

Id: 根据 type 来确认 id 的含义, type 为 msg 时候, id 是消息 id; type 为 user 的时候, id 是用户 id。

### 5.3.17 广播消息回调 onBroadcastMsg(List<BroadCastMsg> msgs)

回调说明: 点播中有广播消息的情况下, 随着播放进度回调对应播放时间点的广播消息。

回调规则:

- 1、随着播放时间点回调      录制开始第 10 秒发了一条广播消息, 那么点播播放到第 10 秒才会回调该消息 (显示)
- 2、前进拖动时忽略拖的时间段内的消息   从第 5 秒拖到 11 秒, 不回调(显示)第 5 到 11 秒之间的广播消息
- 3、后退拖后会重复拖动时间内的消息   从第 11 秒拖到 5 秒以后, 第 5-11 秒之间的广播消息会随着播放进度回调一次; 如果不想重复, 请通过时间戳进行去重。

BroadCastMsg msg:

```
long time = m.getTime();//实际发送的时间, 转换为某年某月某日, 单位秒
String sender = m.getSender();//发送者名称
long timestamp = m.getTimestamp();//相对于播放时间的时间戳, 单位毫秒
String content = m.getContent();//消息内容
```

### 5.3.18 播放器布局变更 onLayoutSet(int timestamp,int layout)

回调说明, 布局变更时间是相对于播放开始的, 当前播放进度的类型总是最接近当前播放进度且小于等于当前进度的布局类型。例如 15 秒的文档最大化, 播放到 16 秒的时候, 布局类型是文档最大化, 拖动过程中类型变化过会回调新的布局类型。请自行选择一种作为默认, 点播基本上一开始是没有布局变更或者根本就没有布局变更。

layout 取值:

- \* 0 //文档为主
- \* 1 //视频最大化
- \* 2 //文档最大化
- \* 3 //视频为主

### 5.3.19 点播基本信息 onRecordInfo(long startTime, long storage, long duration)

播放的时候, 回调点播录制开始时间, 文件占用存储空间大小, 总时长。

startTime 录制开始时间, 基于 1970 的毫秒数, onChat 消息中的时间加上开始录制时间就是消息发送的实际时间, 但建议 onChat 的消息就跟随播放进度的表现形式 (00:01, 00:02 ... ),

storage 单位 Byte, 存储空间占用大小

duration 点播时长

## 6 调用 API

### 6.1 VodSite 点播管理器

VodSite 定义了点播 sdk 的初始化 api，包括点播信息的获取、下载和播放的运行初始化（即运行条件）。

#### 6.1.1 static boolean init (Context context, OnTaskRet ret) sdk 功能全局初始化

静态函数，全局初始化，优先调用，建议 app 启动的时候调用初始化。全局调用一次即可。

VodSite.init (this, new OnTaskRet() {

```
    @Override
    public void onTaskRet(boolean ret, int ret1, String desc) {
        if (OK == ret) {
            //初始化成功，可以进行相关的下载或播放
        } else {
            //初始化失败
        }
    }
});
```

#### 6.1.2 static void release() sdk 资源销毁

静态函数，与全局初始化对应，一般在 app 退出的时候调用，确保调用和 init 是成对出调用。并且 sdk 的下载和播放都应该要在 sdk 初始化和销毁之间调用。

#### 6.1.3 static void setTcpProxy(IProxy proxy) 设置代理

如 app 需要使用自己的代理，则需要对 sdk 进行设置，这个设置可以在任何时候操作。app 必须实现代理接口并返回代理 ip 和端口。不使用代理则忽略。

#### 6.1.4 getVodObject(InitParam initParam) 点播数据初始化

获取点播数据，连接服务器，获取点播的相关资源。

如果调用成功，sdk 以 OnVodListener 的 onVodObject 通知 app。

可参考快速接入的步骤。

#### 6.1.5 answerVote 参与投票（没有投票信息 暂不支持）

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

参数：Context context app 上下文

vodId getVodObject 返回的 vodId

VoteMsg vote 投票消息

#### 6.1.6 setVodListener(OnVodListener listener) 设置点播事件监听

设置点播初始化响应的监听，如果全部启用在需要在调用 getVodObject 之前设置，其中包含初始化成功、失败的响应，获取聊天记录和问答历史的响应。

### 6.1.7 getChatHistory(String vodId,int pageIndex)获取点播聊天记录

分页获取聊天记录,参数为 vodId,在 getVodObject 成功之后返回。而聊天记录在 OnVodListener 的响应 onChatHistory 中返回。pageIndex 为将要请求的分页,从 1 开始。

### 6.1.8 getQaHistory(String vodId, int pageIndex)获取点播问答历史记录

分页获取问答历史记录,参数为 vodId,在 getVodObject 成功返回之后调用有效。而点播问答历史记录在 OnVodListener 的响应 onQaHistory 中返回。pageIndex 为将要请求的分页,从 1 开始

### 6.1.9 getOfflineChatHistory(String vodId,String localPath int pageIndex)获取离线点播聊天历史记录

需要获取的时候调用,且需要在下载点播之前的时候检查 GenseeConfig.isNeedChatMsg 是否为 true。否是获取不到数据的。

分页获取离线聊天历史记录,参数为 vodId, localPath 是已经下载的点播的播放路径,不能为空。而点播聊天历史记录在 OnVodListener 的响应 onChatHistory 中返回。pageIndex 为将要请求的分页,从 1 开始

### 6.1.10 getOfflineQaHistory(VodDownloadEntity entity, int pageIndex)获取离线点播问答历史记录

需要获取的时候调用,且需要在下载点播之前的时候检查 GenseeConfig.isNeedChatMsg 是否为 true。否是获取不到数据的。

分页获取离线问答历史记录,参数为 VodDownloadEntity 离线点播对象, pageIndex 为将要请求的分页,从 1 开始。历史记录在 OnVodListener 的响应 onQaHistory 中返回。

## 6.2 InitParam 初始化参数结构

InitParam 实例作为 initVod 的入参,主要集合了 initVod 所需要的各个参数,因此是简单的数据设置。

### 6.2.1 setDomain(String vodDomain)设置站点域名

设置 domain。如: demo.gensee.com

### 6.2.2 setNumber(String vodNumber)设置点播编号

设置点播编号,为 8 位数字组成的字符串。

### 6.2.3 setLoginAccount(String loginAccout)设置站点登录帐号

若在站点管理设置了需要登录选项,则需要登录。填入站点认证帐号。

### 6.2.4 setLoginPwd(String loginPwd) 设置站点登录密码

若在站点管理设置了需要登录选项,则需要登录。填入站点认证密码。

### 6.2.5 setVodPwd(String vodPwd)设置点播密码 (点播口令)

若该点播配置了点播密码,则需要填入点播保护密码,即口令。

### 6.2.6 setNickName(String nickName)设置昵称

设置昵称

### 6.2.7 `setServiceType(ServiceType serviceType)`设置站点类型

设置站点类型 webcast, meeting, training 三种。com.gensee.api.ServiceType ST\_CASTLINE, ST\_MEETING, ST\_TRAINING;

### 6.2.8 `public void setLiveld(String liveld)`设置点播 id

设置点播 id, 和 vodNumber 对应, 只要有一个即可, 适合已知点播 id 的 app。

## 6.3 VodDownloader 点播下载器

VodDownloader 包含了点播下载相关的接口定义, 包括下载任务的删除、下载列表的获取、下载模式的设置。不支持外部构造, 所有的实 VodDownloader 实例都通过静态函数 instance 来返回。

### 6.3.1 `static VodDownloader instance(Context context, String userId, OnDownloadListener listener, String fileDir)`

返回一个 VodDownloader 实例, 失败则返回 null。其中 userId 会作为点播下载后的存储路径, 如果没有 userId, 可以使用 uuid 来弥补。sdk 会通过 downloadListener 将下载任务的进度、状态通知 app, app 根据状态来更新 UI。fileDir 为用户指定下载路径, 如果为空 sdk 会使用默认下载路径"/sdcard/GSVod/Download"。

### 6.3.2 `static VodDownloader instance(Context context, OnDownloadListener listener, String fileDir)`

返回一个 VodDownloader 实例。fileDir 为用户指定下载路径, 如果为空 sdk 会使用默认路径"/sdcard/GSVod/Download"。

### 6.3.3 `static void release()`释放 VodDownloader 实例

释放 VodDownloader, 释放资源和相关的内存。与 instance 成对调用。

### 6.3.4 `delete(String vodId)`删除下载任务

删除一个下载任务, 如果该任务正在下载, 则请先停止后在进行删除。vodId 为下载 id。

### 6.3.5 `delete(List<String> vodIds)`删除一组下载任务

删除一组下载任务, vodIds 为要删除的 id 列表。

### 6.3.6 `int download(String vodId)`开始下载任务

调用后使得 vodId 对应的任务开始下载。返回的是错误码。

ErrorCode 中:

```
int SUCCESS = 0;
int OBJECT_HAVE_EXIST = 1;           // 已在下载队列中(无需重复下载)
int DOWNLOADING_HAVE_EXIST = 2;      // 已有其他下载任务, 本次会添加到下载队列中。
int SDCARD_ERROR = 3;                // SD 卡异常
int DOWNLOADING_URL_NULL = 6;        // 下载地址为空
int FAILED = 7;                      // 下载失败
int ERR_UN_INVOKE_GETOBJECT = -201;  // 没有调用 getObject
int SDCARD_OR_FILEDIR_UNABLE = 9;    // SD 或传入的存储目录不可用
int ERROR_LICENSE = 12;              // license(点播并发) 满 请联系相关人员
```

### 6.3.7 stop(String vodId)停止或暂停一个下载任务

调用后将 vodId 对应的任务停止，也作为暂停使用，要继续下载则调用 download。

### 6.3.8 List<VodDownLoadEntity> getDownloadList()获取下载列表

获得下载任务列表，VodDownLoadEntity 包含了该任务对应点播的信息，点播名称，已经下载 id、下载进度、下载状态等。

### 6.3.9 setAutoDownloadNext(boolean isAuto)上个任务下载完成后自动进行下一个任务

下载设置，上个任务完成后，自动下载下一个点播件。

### 6.3.10 download()程序启动自动下载

初始化完成后调用，sdk 会自动进行未完成的下载任务。

## 6.4 VODPlayer 点播播放器

gensee 点播播放器，提供控制播放的相关接口并播放 gensee 点播件的音视频以及文档。其中在播放视频时，根据 app 自身的功能设计，pause 和 resume 要与 activity 对应的生命周期匹配。支持 app 构造 VODPlayer 的实例

### 6.4.1 setGSVideoView(GSVideoView videoView)

设置视频显示的 UI，GSVideoView 是用来显示视频的，尽可能在播放开始前设置。如果只播放音频，那么不需要调用这个函数。

### 6.4.2 setGSDocView(GSDocView docHolder)

设置文档显示的 UI，sdk 中 GSDocView 是用来显示文档的，需要在播放开始之前调用。

### 6.4.3 setGSDocViewGx(GSDocViewGx docHolder)注册文档显示控件

设置文档显示的 UI，sdk 中 GSDocView 是用来显示文档的，需要在播放开始之前调用，与 setGSDocView 相比，增加了支持 ppt 动画效果。

### 6.4.4 play(String filePath, OnVodPlayListener listener, cacheDir,boolean isAudioOnly)播放

调用 play 进行在线、离线播放。返回执行结果，true，执行成功；false，执行失败。filePath 是一个以完整的本地文件路径，以.xml 结束；也可以是点播 id。直到真正开始播放时，listener 的 onInit 被 sdk 调用，app 也就知道真正播放的时机、播放的信息，包括时长、文档，是否有视频。如果播放失败，listener 的 onError 被调用，因此 app 要处理好相关错误码。

filePath 在线播放代表一个点播 id，离线播放代表一个以“.xml”结尾的本地路径。

cacheDir 在线播放缓存目录，在线播放必须，无效或不存在会使用默认目录。离线播放可缺省。

listener 播放监听

isAudioOnly true 只播放声音/false 同时播放音视频，对应只播放声音的应用选择 true 会更好，注意如果播放的时候 isAudioOnly 传入是 true（纯音频）的话，播放过程中无法切换为音视频。

### 6.4.5 prepare(String filePath, OnVodPlayListener listener, cacheDir,boolean isAudioOnly)预加载播放

调用 prepare 进行在线、离线预缓冲播放。返回执行结果，true，执行成功；false，执行失败。filePath 是一个以完整的本地文件路径，以.xml 结束；也可以是点播 id。直到真正开始播放时，listener



的 onInit 被 sdk 调用，app 也就知道真正播放的时机、播放的信息，包括时长、文档，是否有视频。如果播放失败，listener 的 onError 被调用，因此 app 要处理好相关错误码。

filePath 在线播放代表一个点播 id，离线播放代表一个以“.xml”结尾的本地路径。

cacheDir 在线播放缓存目录，在线播放必须，无效或不存在会使用默认目录。离线播放可缺省。

listener 播放监听

isAudioOnly true 只播放声音/false 同时播放音视频，对应只播放声音的应用选择 true 会更好，注意如果播放的时候 isAudioOnly 传入是 true（纯音频）的话，播放过程中无法切换为音视频。

使用 prepare 预缓冲视频后，视频会进入暂停状态，并不会自动进行播放，播放时需要调用 resume 方法进行恢复播放。如果加载的是包含部分纯音频片段的点播件，prepare 后也可能是无画面的情况，建议通过 onVideoStart 监听设置占位图优化用户体验。

#### 6.4.6 boolean pause()暂停播放

暂停播放，当播放器在播放的时候，使播放器暂停播放。调用成功的时候响应 listener 的 onPause。

返回执行结果，执行成功 true / 执行失败 false。

#### 6.4.7 boolean resume()恢复播放

恢复播放，当播放器暂停的时候，使播放器继续播放（不是重新播放）。调用成功的时候响应 listener 的 onResume。

返回执行结果，执行成功 true / 执行失败 false。

#### 6.4.8 boolean stop()停止播放

停止播放，调用 play 之后，即当播放器已经播放或正在播放，使播放器停止播放。调用不会响应 listener 的 onStop。

返回执行结果，执行成功 true / 失败 false。

#### 6.4.9 boolean seekTo(int position)变换进度

定位播放器的播放位置，实现拖动，快进快退，文档章节选择。position 单位毫秒。取值为 0-时长之间。调用成功后会响应 listener 的 onSeek。

返回执行结果，执行成功 true/执行失败 false。

#### 6.4.10 boolean release()释放播放器

释放播放器资源。不使用播放器的时候进行调用。如果要重新实例化一个播放器，则需要将已有的播放器实例进行释放。

返回执行结果，执行成功 true/失败 false。

#### 6.4.11 boolean setSpeed(PlaySpeed speed, OnTaskRet ret)设置播放速度

改变播放速度，speed 为期望的播放速度；ret 为 setSpeed 执行结果回调，可传 null。speed 设置后有效时间为本次播放结束，即恢复到默认，用同一个 vodPlayer 实例再次播放会以正常速度播放；若期望再次播放还是上次的速度，则应用层在再次播放前再次设置上次的速度。speed 取值如下 enum PlaySpeed{

SPEED\_NORMAL, //1.00 倍速度 正常速度(默认)

SPEED\_125, //1.25 倍速度

SPEED\_150, //1.50 倍速度

SPEED\_175, //1.75 倍速度



```

SPEED_200,    //2.00 倍速度
SPEED_250,    //2.50 倍速度
SPEED_300,    //3.00 倍速度
SPEED_350,    //3.50 倍速度
SPEED_400;    //4.00 倍速度
}

```

#### 6.4.12 boolean videoSet(boolean isClose, OnTaskRet taskRet)开关视频

播放过程中控制视频开关，isClose 为 true 表示关闭视频，false 为开启视频。目前这个关闭的作用是加快播放或设备较差情况下的性能，并未减少网络流量。

### 6.5 GSDocViewGx (GSDocView) 文档显示 UI

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。GSDocViewGx 是支持 ppt 动画的文档显示控件。当本 sdk 上线后请使用新的 GSDocViewGx。接口和 GSDocView 一致。

#### 6.5.1 setBackgroundColor(int color)

设置文档 ui 的背景显示，默认是白色。

#### 6.5.2 showFillView()

文档内容显示模式，完全填充 UI 区域。非等比拉伸。

#### 6.5.3 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。

#### 6.5.4 showSourceScall()

文档内容显示模式，原始尺寸显示。不拉伸。

### 6.6 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。

#### 6.6.1 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。

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

设置视频背景颜色。默认为黑色。

### 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 desc,ServiceType serviceType)上传日志

该函数将 sdk 的日志上传到服务端。返回值是上传后日志的下载地址。已经有日志文件的情况下可以在任何时候进行上传

context:app context,日志的描述

desc: 该日志的描述或表现描述

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

返回值: 日志的下载路径

## 6.8 VodChat 离线聊天列表获取

3.14 版本已废弃, 相关功能集成到 VodSite 中。

已经下载到手机的点播, 本身已经存在聊天消息按播放进度回调 (onChat) 的接口, 但并非一下子返回所有的聊天记录, 现在单独提供 VodChat 类, 为已经下载到手机的点播批量获取聊天记录。

### 6.8.1 getChatHistory (String vodId,String localPath,int pageIndex)获取离线点播的聊天记录

需要获取的时候调用, 且需要在下载点播之前或 app 启动的时候优先设置 GenseeConfig.isNeedChatMsg = true。否是获取不到数据的。同 onChat 一样。

参数: vodId 点播 id, 传空的情况下, 回调里面返回本地播放路径

localPath 已经下载的点播的播放路径, 不能为空, 下载完成之后回调的播放地址

pageIndex 分页下标, 起始分页为 1

回调: OnVodChatListener 的 onChatHistory(String vodId, List<ChatMsg> chatMsgs, int pageIndex, boolean more)

参数: vodId 点播 id, 如果 getChatHistory 传入的 vodId 为空, 这里的值为 localpath 的值

chatMsgs 当前分页的聊天消息列表, ChatMsg

pageIndex 当前分页

more 是否还有消息记录。true 的情况下 pageIndex+1 后继续调用 getChatHistory 获取下一分页记录。

代码示例:

String localpath = 取到对应点播的播放地址;

VodChat vc = new VodChat();

//设置回调监听

vc.setChatListener(new OnVodChatListener() {

@Override

public void onChatHistory(String vodId, List<ChatMsg> chatMsgs, int pageIndex, boolean more){

GenseeLog.d(TAG, "onChatHistory size " + chatMsgs.size());

//响应后转到 UI 线程更新界面

}

});

//获取

vc.getChatHistory("", localpath, 1);

## 6.9 VodMr 清除缓存文件

VodMr.getIns().clearCacheFile()

该方法会清除包名/cache/gensee/vodplayer 下的文件。

## 7 代码实例

### 7.1 VodSite 初始化

#### 7.1.1 init 初始化

// app 启动的时候调用一次即可 可以处理返回值

```
VodSite.init(this, new OnTaskRet () {  
    @Override  
    public void onTaskRet(Boolean ret, int id, String desc) {  
        //1、可以初始化下载模块进行下载任务 2、可以初始化视频模块进行视频播放  
        if (ret) {  
            //TODO  
        } else {  
        }  
    }  
});
```

#### 7.1.2 setTcpProxy

//代理使用，如果 app 有自己的代理，调用 setTcpProxy，然后在 IProxy 的 ip 和端口回调中返回相应的代理 ip 和代理端口，没有代理则无需调用。此函数任何时候都可以调用。

```
VodSite.setTcpProxy(new IProxy() {  
    @Override  
    public int getProxyPort(int arg0) {  
        //返回代理端口  
        return arg0;  
    }  
    @Override  
    public String getProxyIP(String arg0) {  
        //返回代理 ip 地址  
        return null;  
    }  
});
```

### 7.2 com.gensee.pdu.GSDocView 代码实例

(1) layout:

```
<com.gensee.pdu.GSDocViewGx  
    android:id="@+id/docView"  
    android:layout_width="dp"  
    android:layout_height="dp" />
```

(2) width and height:

android:layout\_width 和 android:layout\_height 根据需要自行控制。

(3) docView = (GSDocViewGx) findViewById(R.id.docView);

```
(4) VODPlayer p = new VODPlayer(); p.setDocViewGx(docView);
```

## 7.3 VODPlayer 代码实例

下述代码仅为示范使用，相关的参数或调用时间需要根据 app 的业务来调整。

### 7.3.1 音视频

```
private void initPlayer() {  
    if (mPlayer == null) {  
        mPlayer = new VODPlayer();  
        mPlayer.setGSVideoView(mGSVideoView);  
        mPlayer.setDocViewGx(mDocView);  
        mPlayer.play(localPath, this);  
    }  
}
```

### 7.3.2 播放进度

```
public void onPostion(int postion) {  
    seekBar.setProgress(postion);  
}
```

### 7.3.3 InitParam 参数初始化

```
InitParam initParam = new InitParam();  
initParam.setDomain(editDomain.getText().toString());  
initParam.setNumber(editNumber.getText().toString());  
initParam.setLoginAccount(editAccount.getText().toString());  
initParam.setLoginPwd(editLoginPwd.getText().toString());  
initParam.setVodPwd(editVodPwd.getText().toString());  
initParam.setServiceType(ServiceType.ST_CASTLINE);  
initParam.setDownload(isDownload); // isDownload true 下载/ false 播放  
//如果点播启用了第三方认证，请准确填写你们自己的 K 值  
initParm.setK(你们站点的第三方认证 K);
```

```
VodSite vod = new VodSite();  
gensseeComp.getVodObject(this, initParam);
```