

**Gensee, Inc**

---

**Android Fast SDK**

---

## 目录

1 修订记录.....	3
2 目的.....	4
3 配置与使用.....	5
3.1 导入 eclipse 和 android studio.....	6
3.1.1eclipse 分别导入上面三个工程，配置 resourceLib 为 fastSdk 的依赖库， .....	6
3.1.2Android studio 导入.....	7
3.2 权限: .....	7
3.3 混淆.....	7
3.4 实际开发工程清单文件 activity.....	8
3.5 调用.....	9
3.5.1 GenseeLive.startLive(Context context ,GSFastConfig config,InitParam initParam)..	9
3.5.2 InitParam 的构造.....	9
3.5.3 GSFastConfig 构造.....	11
3.5.4 点播在线播放 GenseeLive.startVod(Context c,InitParam p, GSFastConfig config)15	
3.5.5 点播离线播放 GenseeLive.startVod(Context c,OfflinePlayParam p, GSFastConfig config).....	15
4 常见疑问.....	15

# 1 修订记录

修订日期	版本号	描述	修订人
2016.12.10	3.4	FastSDK 初稿	Gao.Li
2017.05.04	3.5	1、GSFastConfig 增加发布（直播）横屏模式 setPublishScreenMode(int publishScreenMode) 2、发布（直播）增加软、硬编码设置 GSFastConfig.setHardEncode(boolean hardEncode) 3、发布（直播）增加标清、高清设置 GSFastConfig.setPubQuality(int pubQuality) 4、增加打赏固定金额的配置 setFixedMoneyArray(int[] fixedMoneyArray)	Gao.Li
2017.9.21	3.6	增加二分屏观看端模块功能控制的开关接口： 1、聊天 2、问答 3、文档 4、弹幕 5、打赏 6、优选网络 7、举手 8、换肤	Gao.Li
2018.1.30	3.6.1	增加抽奖功能	Gao.Li
2018.12.5	3.7.0	1、增加简介说明 2、增加点播播放功能(3.5.4)	Gao.Li
2019.12.10	3.7.9	1、直播、点播播放增加硬解选项设置 2、点播 tab 栏支持配置，增加简介。tab 栏至少显示文档	Gao.Li
2020.5.22	3.7.11	1、本地视频前后摄像头切换配置	Gao.Li
2020.8.17	3.7.12	1、增加应用语言切换配置	Qiang.Shen
2020.9.28	3.8.0	1、增加跑马灯 setMarquee	Gao.Li
2021.2.21	3.8.1	1、增加(暂)点播无视频默认图片替换接口 setOnViewCallback(OnViewCallback callback)	Gao.Li

## 2 目的

简化 sdk 的使用，一行调用。由于原始的 RtSDK 接口数量较多，因此简化了 rtsdk 使用方式配齐直播参数后一行调用就能直接观看直播或做主播。

缩小视觉和界面设计，减轻使用者在视觉和开发上的压力。部分使用 sdk 的用户由于自身开发资源或开发能力上的不足，在界面设计层面，很难设计界面，在视觉方面很随意，造成了最后结果不理想，那么使用 **FastSDK** 即可可避免；但请产品人员充分了解和理解 **FastSDK** 的设计，综合评估是否符合需求，大块功能方面 **FastSDK** 仅仅只有音视频和聊天的功能，小功能有打赏。

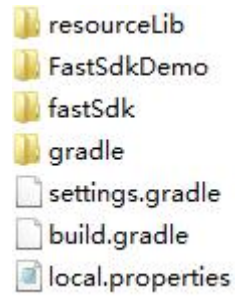
类似市面上的娱乐直播应用设计，轻松打造主播和非主播的应用。

### 3 配置与使用

开发工具 eclipse+Adt 或 android studio

Android 版本 4.0 以上,64bit 操作系统

demo 工程结构：



其中 resourceLib 是一个 library 工程，主要包含了聊天表情资源和资源的加载

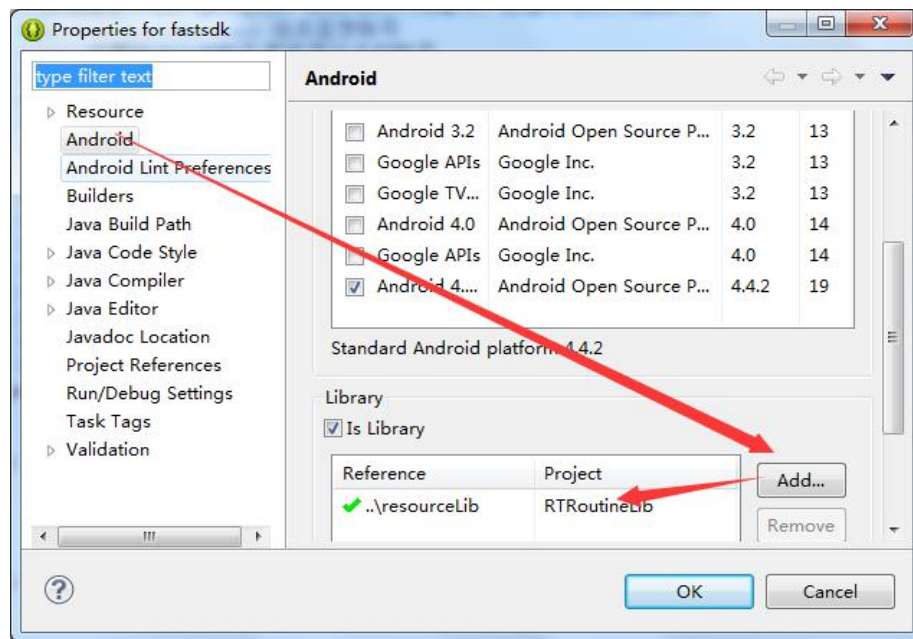
fastSdk 也是一个 library 工程，主要包括 FastSDK 相关的资源及资源加载

FastSdkDemo 才是 android application 工程，包含的测试输入界面

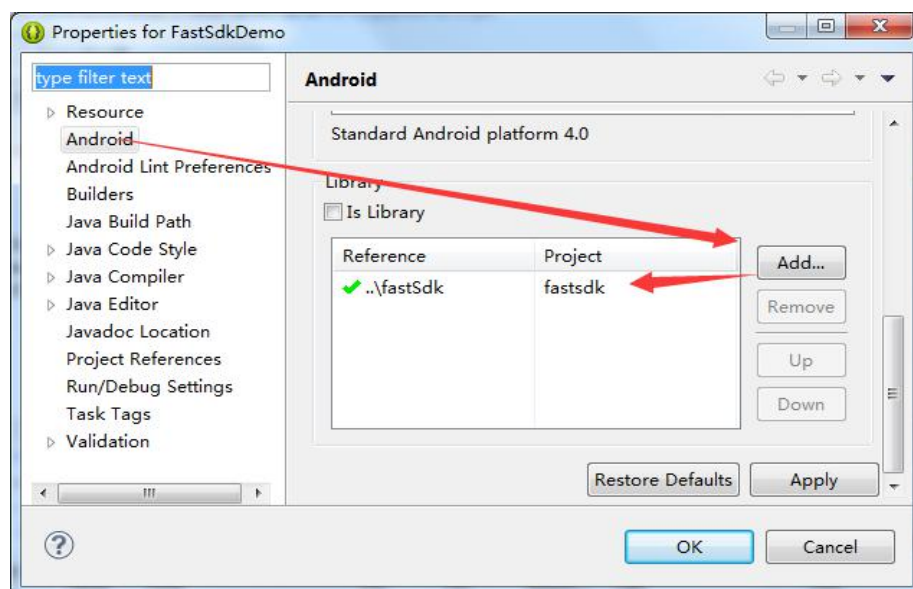
实际使用的 jar 和 so 在 fastSdk 的 libs 目录下,如需调整或更新的时候同时注意下 resourceLib 的 libs 目录的 jar

## 3.1 导入 eclipse 和 android studio

### 3.1.1 eclipse 分别导入上面三个工程，配置 resourceLib 为 fastSdk 的依赖库，



再把 fastSdk 配置为 demo 或开发工程的依赖库即可。



### 3.1.2 Android studio 导入

直接以 demo 目录导入即可，本身 demo 就是 android studio 工程。

如果导入失败或导入出错，请开发者自行创建一个工程，并对应的创建 3 个 module(两个 library，一个 application)，分别将对应的 src 和 res 移植到新建的工程中。然后 fastSDK 依赖 resourceLib，demo 或实际开发工程依赖于 fastSDK。

没有必要浪费时间在工具的更新或工具的配置上面。

### 3.2 权限：

```
<uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
<uses-permission android:name="android.permission.CAMERA" />
<uses-permission android:name="android.permission.RECORD_AUDIO" />
<uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" />
<uses-permission android:name="android.permission.WAKE_LOCK" />
<uses-permission android:name="android.permission.CHANGE_CONFIGURATION" />
<uses-permission android:name="android.permission.READ_LOGS" />
<uses-permission android:name="android.permission.WRITE_SETTINGS" />

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

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

说明：如果 targetSdkVersion 大于或等于 23 的情况下，请各位开发者在代码中优先为 app 申请上面的权限，尤其是"android.permission.CAMERA， android.permission.RECORD\_AUDIO， android.permission.WRITE\_EXTERNAL\_STORAGE 等。

### 3.3 混淆

若 app 打包需要进行代码混淆,请添加

```
-dontwarn com.gensee.**
-keep class com.gensee.**{*;} }
```

## 3.4 实际开发工程清单文件 activity

请各位开发者在实际工程中配置如下 activity

```
<activity
    android:name="com.gensee.fastsdk.ui.portrait.PublishActivity"
    android:configChanges="keyboardHidden|orientation|screenSize"
    android:screenOrientation="portrait"
    android:theme="@android:style/Theme.Black.NoTitleBar"
    android:windowSoftInputMode="stateAlwaysHidden|adjustNothing" />

<activity
    android:name="com.gensee.fastsdk.ui.landscape.LandscapePubActivity"
    android:configChanges="keyboardHidden|orientation|screenSize"
    android:screenOrientation="landscape"
    android:theme="@android:style/Theme.Black.NoTitleBar"
    android:windowSoftInputMode="stateAlwaysHidden|adjustNothing" />

<activity
    android:name="com.gensee.fastsdk.ui.portrait.WatchActivity"
    android:configChanges="keyboardHidden|orientation|screenSize"
    android:screenOrientation="portrait"
    android:theme="@android:style/Theme.Black.NoTitleBar"
    android:windowSoftInputMode="stateAlwaysHidden|adjustNothing" />

<activity
    android:name="com.gensee.fastsdk.ui.LiveActivity"
    android:configChanges="keyboardHidden|orientation|screenSize"
    android:launchMode="singleTask"
    android:theme="@android:style/Theme.Black.NoTitleBar"
    android:screenOrientation="portrait"
    android:windowSoftInputMode="stateAlwaysHidden|adjustResize">
</activity>

<!-- alipay sdk begin -->
<activity
    android:name="com.alipay.sdk.app.H5PayActivity"
    android:configChanges="orientation|keyboardHidden|navigation|screenSize"
    android:exported="false"
    android:screenOrientation="behind"
    android:windowSoftInputMode="adjustResize|stateHidden"></activity>

<activity
    android:name="com.alipay.sdk.app.H5AuthActivity"
    android:configChanges="orientation|keyboardHidden|navigation"
    android:exported="false"
    android:screenOrientation="behind"
    android:windowSoftInputMode="adjustResize|stateHidden"></activity>
```



## 3.5 调用

```
/**
 * 加入直播
 * @param context context 传入的上下文
 * @param config 发布与观看的配置
 * @param initParam 加入直播的参数，参考后台的设置
 */
```

### 3.5.1 GenseeLive.startLive(Context

**context ,GSFastConfig config,InitParam initParam)**

组织者或观看者加入直播。

context: appcontext

config: 代表加入的配置，主要是组织者还是观看者，参考下文

initParam 加入直播的参数，参考下文

### 3.5.2 InitParam 的构造

```
InitParam initParam = new InitParam();
//若一个url为http://test.gensee.com/site/webcast 域名是
//"test.gensee.com"
initParam.setDomain(domain);
//设置对应编号，如果是点播则是点播编号，是直播便是直播编号。
//请注意不要将id理解为编号。
//作用等价于id，但不是id。有id可以不用编号，有编号可以不用id
//initParam.setLiveId(liveId) 和 setNumber等价
initParam.setNumber(number);
//设置站点认证账号 即登录站点的账号
initParam.setLoginAccount(account);
//设置站点认证密码 即登录站点的密码,如果后台设置直播需要登录或点播需要登录，那么登
//录密码要正确 且帐号同时也必须填写正确
initParam.setLoginPwd(pwd);
//设置昵称 用于直播间显示或统计 一定要填写
initParam.setNickName(nickName);
//可选 如果后台设置了保护密码 请填写对应的口令
initParam.setJoinPwd(joinPwd);
//第三方认证k值，如果启用第三方集成的时候必须传入有效的k值
initParam.setK(k);
//若一个url为http://test.gensee.com/site/webcast ,serviceType是
//ServiceType.WEBCAST,
```

```
//url为http://test.gensee.com/site/training,serviceTypeserviceType是
//ServiceType.TRAINING
initParam.setServiceType(serviceType);

//initParam.setUserId(userId)//默认会分配id, 如果要使用第三方自身平台用户id,
//请保证userId>1000000000 即10亿
```


备注：上面这些参数的来源是站点后台管理，如果没有参数请找接口人。

样子：**webcast 站点对照**

```
InitParam initParam = new InitParam();
//若一个url为http://test.gensee.com/site/
//test.gensee.com"
initParam.setDomain(domain);
//设置对应编号, 如果是点播则是点播编号, 是直播保
//请注意不要将id理解为编号。
//作用等价于id, 但不是id。有id可以不用编号, 有
//initParam.setLiveId(liveId);
initParam.setNumber(number);
//设置站点认证账号 即登录站点的账号
initParam.setLoginAccount(account);
//设置站点认证密码 即登录站点的密码, 如果后台设置
//录密码要正确 且帐号同时也必须填写正确
initParam.setLoginPwd(pwd);
//设置昵称 用于直播间显示或统计 一定要填写
initParam.setNickName(nickName);
//可选 如果后台设置了保护密码 请填写对应的口令
initParam.setJoinPwd(joinPwd);
//第三方认证k值, 如果启用第三方集成的时候必须传
initParam.setK(k);
//若一个url为http://test.gensee.com/site/
//ServiceType.WEBCAST,
//url为http://test.gensee.com/site/train
//ServiceType.TRAINING
initParam.setServiceType(serviceType);
//initParam.setUserId(userId)//默认会分配
//请保证userId>1000000000 即10亿
```

编 号	80463213
开始时间	2016-09-20 12:29
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/site/entry/join-d9ec1bf5ea9984847a00d1f429d4bc75a
加入URL(Client)	http://demo.gensee.com/webcast/site/entry/live-d9ec1bf5ea9984847a00d1f429d4bc75a
组织者口令	111111 主播口令 (密码)
嘉宾口令	222222
普通参加者口令	333333 观看口令 (密码)
AAC	否
分享到社交媒体	不启用
实时文字直播	否
实时直播	否
客户端信息栏URL	

直播id



**training 站点对照:**

```

InitParam initParam = new InitParam();
//若一个url为http://test.gensee.com/site/webcast
//"test.gensee.com"
initParam.setDomain(domain);
//设置对应编号，如果是点播则是点播编号，是直播便是直播编号
//请注意不要将id理解为编号。
//作用等价于id，但不是id。有id可以不用编号，有编号可以不用id
//initParam.setLiveId(liveId)和setNumber等价
initParam.setNumber(number);
//设置站点认证账号 即登录站点的账号
initParam.setLoginAccount(account);
//设置站点认证密码 即登录站点的密码，如后台设置直播需要密码
//录密码要正确 且帐号同时也必须填写正确
initParam.setLoginPwd(pwd);
//设置昵称 用于直播间显示或统计
initParam.setNickName(nickName);
//可选 如果后台设置了保护密码 请填写对应的口令
initParam.setJoinPwd(joinPwd);
//第三方认证K值，如果启用第三方集成的时候必须传入有效的K值
initParam.setK(k);
//若一个url为http://test.gensee.com/site/webcast
//ServiceType.WEBCAST
//url为http://test.gensee.com/site/training,serviceType
//ServiceType.TRAINING
initParam.setServiceType(serviceType);
//initParam.setUserId(userId) //默认会分配id，如果要
//请保证userId>1000000000 即10亿

```

实时课堂信息	
课堂名称:	Mobile
开始时间:	2016-12-14 10:04:55
失效时间:	
分享到社交媒体:	否
场景模板:	大讲堂
学生登录方式:	所有
加入URL:	http://demo.gensee.com/training/site/r/40785398
学生端加入URL:	http://demo.gensee.com/training/site/s/40785398
老师口令:	137551 主播口令(密码)
助教口令:	034374
学生客户端口令:	505531 观众口令(密码)
学生WEB端口令:	972586
所属课程:	/
是否公开:	不公开
是否要求用户登录:	不需要
Web端是否允许切换:	不允许
无延迟模式:	不允许
SDK ID:	sOWqSikT8H

### 3.5.3 GSFastConfig 构造

FastSDK 包括了完整的界面，因此在功能扩展方面是通过配置达到一些特殊需求，可以做一些界面的去除调整配置和交互配置，例如不需要聊天，可以设置不显示聊天界面（config.setShowChat(false)），接口 config 配置除外的特殊需求不支持定制，可以从原始的 rtsdk 或 playersdk 进行开发。

```
GSFastConfig config = new GSFastConfig();
```

**主播观看端选择 setPublish(isPublishMode)**

```

//是否是主播端，false和默认观看端
config.setPublish(isPublishMode);

```

**主播发布横屏或竖屏选择 setPublishScreenMode(int publishScreenMode)**

```

//竖屏 GSFastConfig.PUB_SCREEN_MODE_PORTRAIT=0; 默认竖屏
//横屏 GSFastConfig.PUB_SCREEN_MODE_LANDSCAPE=1;
config.setPublishScreenMode(int publishScreenMode);

```

观看（观众/学生）播放器选择 **setWatchScreenMode(int watchScreenMode)**

*//竖屏视频聊天* GSFastConfig.WATCH\_SCREEN\_MODE\_PORTRAIT *//只有视频和聊天*  
*//竖屏二分屏* GSFastConfig.WATCH\_SCREEN\_MODE\_VIDEO\_DOC，默认情况下是二分屏，  
此模式下可以配置界面功能（文档、聊天、问答、举手、优选网络、视频文档全屏画中画）

主播发布软、硬编码选择 **setHardEncode(boolean hardEncode)**

config.setHardEncode(boolean hardEncode) // true 硬编码/ false 软编码，默认是硬编码。

主播发布视频质量选择 **setPubQuality(int pubQuality)**

*//高清* GSFastConfig.PUB\_QUALITY\_HD=0;默认  
*//标清* GSFastConfig.PUB\_QUALITY\_SD=1;  
config.setPubQuality(int pubQuality);

增加观看端打赏的基数设置 **setFixedMoneyArray(int[] fixedMoneyArray)**

*//其中单位为分，最多设置6个值* new int[]{10,20,30,40,50,60} *分别表示1-6角*  
*//设置与否都有输入框供其他数额的输入*  
config.setFixedMoneyArray(int[] fixedMoneyArray);

配置聊天界面 **setShowChat(boolean show)**

二分屏直播播放模式和点播播放模式下，默认情况显示聊天界面，如果不需要显示，设置为 false

config.setShowChat(true/false) 显示/不显示

配置文档界面 **setShowDoc(boolean show)**

二分屏直播播放模式和点播播放模式下，默认情况下显示文档（白板、word、ppt、pdf...）界面，如果不需要显示，设置为 false，注意如果屏幕下半屏都去掉（去掉问答、聊天、文档）的情况下，会显示文档界面，以保证下半屏有内容。显示聊天、问答的情况下去掉文档是有效的。

config.setShowDoc(true/false) 显示/不显示

#### 配置问答界面 `setShowQa(boolean show)`

二分屏直播播放模式和点播播放模式下，默认情况下显示问答界面，如果不需要显示，设置为 `false`

`Config.setShowQa(true/false)` 显示/不显示

#### 配置全屏（横）时视频文档画中画模式 `setShowPIP(boolean pip)`

二分屏直播播放模式下，默认情况下是画中画模式，可以设置 `false` 关闭画中画模式，更改为单一显示模式。

注意，该配置项需要视频和文档显示（文档没有关掉）的情况下有效

`config.setShowPIP(true/false)` 画中画/单一

#### 配置是否显示举手 `setShowHand(boolean show)`

二分屏直播播放模式下，默认显示举手按钮，如果不需要，可以设置 `false` 去掉

`config.setShowHand(true/false)` 显示/不显示

#### 配置网络切换（优选网络）功能 `setShownetSwitch(boolean show)`

二分屏直播播放模式下，默认显示优选网络功能入口，如果不需要，设置 `false` 去掉

`config.setShownetSwitch(true/false)` 显示/不显示 该功能

#### 配置弹幕显示 `setShowDanmuBtn(boolean showDanmuBtn)`

二分屏直播播放模式下，默认显示弹幕开关的按钮，如果不需要，设置 `false` 去掉

`config.setShowDanmuBtn(true/false)`

#### 配置播放器皮肤 `setSkinType(int skinType)`

二分屏直播播放模式下，共有白天和黑夜两种皮肤，默认使用黑夜，如果需要白天，设置如下 `value`

`GSFastConfig.SKIN_TYPE_NIGHT` //黑夜

`GSFastConfig.SKIN_TYPE_DAY` //白天

### 配置直播简介 `setShowIntro(boolean showIntro)`

二分屏直播播放模式和点播播放模式下，设置是否显示直播简介，简介包含直播介绍、主讲人介绍、直播安排。**如果这三项后台没有设置都为空的话，不会显示简介标签**

### 观看端硬解码 `setHardDecode(boolean hardDecode)`

直播观看模式（分屏和全屏）、点播播放可配置，默认为软解，需要硬解，设置为 `true`

### `setShowCameraSwitch(boolean showCameraSwitch)`

直播观看端打开本地视频时显示前后摄像头切换按钮，需要切换就设置为 `true`

### 多语言设置 `setLocale(int locale)`

设置直播间显示文字语言，共有 3 种语言，默认使用中文简体，不设置跟随系统语言

`GSFastConfig.LOCALE_CHINESE`：中文简体

`GSFastConfig.LOCALE_TAIWAN`：中文繁体

`GSFastConfig.LOCALE_ENGLISH`：英文

注意，超过 3 上面三种需要开发者方自行补充其他语种的资源，根据 `sdk` 里面提供的 `string` 对应翻译。

### 设置跑马灯 `setMarquee(Marquee marquee)`

设置跑马灯的内容、颜色、速度

`Marquee marquee`

`marquee.content` // 需要显示的内容

`marquee.textColor` // 颜色

`marquee.textSize` // 字体大小

`marquee.speed` // 速度；

不设置或 `content` 为空，不显示跑马灯。

### 点播替换暂无视频的默认图 `setOnViewCallback(OnViewCallback callback)`

示例：

```
new OnViewCallback {  
    public boolean onVodVideoDefaultView(View view){
```

```

        view.setBackgroundDrawable(期望的图片资源);
        return true; //且返回 true，代表已经设置了图片
    }
}

```

设置后台播放 `setBackGroudPlay(boolean isBackGroudPlay)`

默认 false，退到后台之后暂停播放。设置为 true 之后，退到后台之后还会继续播放。

### 3.5.4 点播在线播放 `GenseeLive.startVod(Context c, InitParam p, GSFastConfig config)`

点播/回放接口，传入 Context 和 Initparam，界面 tab 栏支持配置。

### 3.5.5 点播离线播放 `GenseeLive.startVod(Context c, OfflinePlayParam p, GSFastConfig config)`

已经下载到手机的点播，构造 OfflinePlayParam 来进行播放，包含下载完成返回的路径，并传入要显示的标题：

```
OfflinePlayParam p = new OfflinePlayParam("下载返回的点播路径", "播放时要显示的标题");
```

界面界面 tab 栏支持配置

## 4 常见疑问

#### 1、观众加入后没有视频

如果主播没有加入，必定是空白的，观众显示的内容来自主播，所以前提是一定要有主播开播开起了直播才行。

FastSDK 可以将 demo 安装到两个设备上，分别做主播和观众即可感受效果。

只有一个手机的情况下，可以用 pc 或 mac 加入同一个直播间，也可以感受效果。

#### 2、想加一个或一些功能，怎么办

FastSDK 暂不提供定制，如果现状不满足需求的情况下，请各单位结合自身的实际需求，深入一步进行开发。此时请参考 RtSDK、PlayerSDK 对应的文档，fastSDK 主播是基于 RtSDK



开发的，观众是基于 PlayerSDK 开发的。所以用户可以基于 PlayerSDK 或 RtSDK 完成自身的定制功能。

### 3、demo 上的加入参数

实际上和 InitParam 完全一致

Webcast

主 题	Android-No. 1
编 号	80483213
开始时间	2016-09-20 12:29
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)	<a href="http://demo.gensee.com/webcast">http://demo.gensee.com/webcast</a>
加入URL (Client)	<a href="http://demo.gensee.com/webcast">http://demo.gensee.com/webcast</a>
组织者口令	111111
嘉宾口令	222222
普通参加者口令	333333

Training

分享至社交媒体:	否
场景模板:	大讲堂
学生登录方式:	所有
加入URL:	<a href="http://demo.gensee.com/training/site/r/40785398">http://demo.gensee.com/training/site/r/40785398</a>
学生端加入URL:	<a href="http://demo.gensee.com/training/site/s/40785398">http://demo.gensee.com/training/site/s/40785398</a>
老师口令:	137551
助教口令:	034374
学生客户端口令:	505531
学生WEB端口令:	972586
是否公开:	不公开
是否要求用户登录:	不需要
Web端是否允许切换:	不允许

如果提示参数类型的错误，请对应的对照上图。