

# 果盘SDK接入文档 for Android

修订记录：

时间	文档版本	修订人	备注
2014/11/11	1.0.0		新建
2014/11/14			添加混淆说明，新增GPPayResult.GPSDKPayResultCodeInitFailed错误码
2014/11/15			添加错误码具体值，增加initSDK重要性描述，修改部分变量描述
2014/11/24			添加mReserved字段
2014年12月10日		zemin	增加GPMainActivity的manifest的修改，游戏方设置页面方向和是否全屏
2014年12月11日	1.0.1	zemin	
2014年12月12日	1.0.2	zemin	
2014年12月18日	1.0.3	zemin	
2015年1月12日		xiaqing	
2015年1月16日	1.0.5	xiaqing	增加连连支付、获取用户名称
2015年3月25日	1.0.6	xiaqing	增加更新逻辑
2015年6月15日	1.0.7	xiaqing	增加易联支付、推送
2015年07月29日	1.0.8	zemin	1、支付流程优化 2、添加预下载功能 3、添加mo9支付渠道
2015年09月23日	2.0.0	zhidong.zhang	1、新增浮窗功能 2、新增代金券功能 3、新增微信支付
2015年10月13日	2.0.1	zhidong.zhang	
2015年11月17日	2.1.0	zhidong.zhang	1、新增跨游戏登录功能 2、新增切换账号登录功能 3、其他功能优化 4、简化接入方法
2016年1月12日	2.2.0	mingshun.tang	1、新增游戏角色信息上报接口（方便跟进玩家反馈） 2、新增vip会员体系，添加手机号注册和客服实时聊天 3、其他优化

## 一、文档说明

### 1.1 功能描述

果盘SDK主要用来向第三方应用程序提供便捷、安全以及可靠的支付服务。本文主要描述SDK支付接口的使用方法，供合作伙伴的开发者接入使用。

### 1.2 阅读对象

本文档面向具有一定Android客户端开发能力，了解Android客户端的开发和管理人员。

### 1.3 业务术语

## 二、Android客户端接入

### 2.1 接入前工程配置

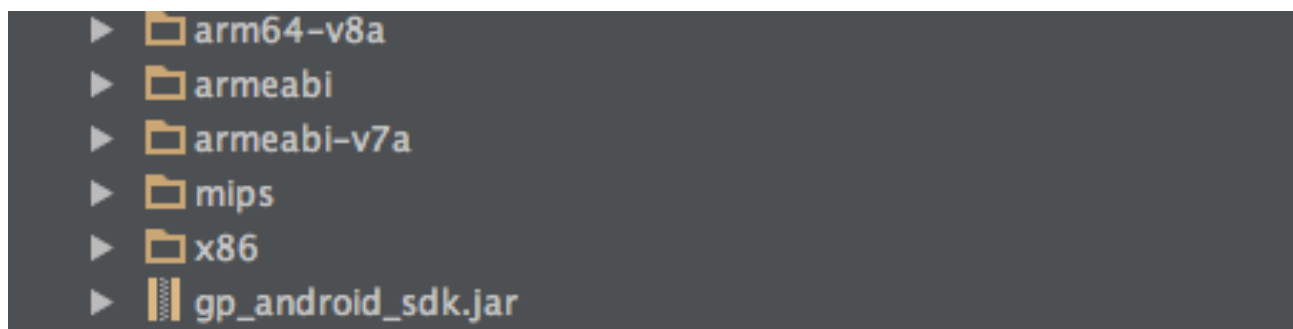
(1) 接入工程的包名的后缀应为.guopan，例如：(com.xx.game) 应变为 (com.xx.game.guopan);

(2) 游戏安装包ICON需加入果盘角标，角标源文件请在SDK文件夹的一级目录查



收，角标样式如下：

(2) 将libs目录下的gp\_android\_sdk.jar以及各个支持处理器的so拷贝到项目libs目



录下

(3) Unity3D引擎下可能导致jar包内的assets无法打进项目内, 请手动解压gp\_android\_sdk.jar, 拿到里面的assets资源手动粘贴到项目的assets内。

(4) 在AndroidManifest.xml中添加如下权限:

```
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_WIFI_STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.CHANGE_WIFI_STATE" />x
<uses-permission android:name="android.permission.CAMERA" />
<uses-permission android:name="android.permission.GET_TASKS" />
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
<uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.RECORD_AUDIO" />
<uses-permission android:name="android.permission.READ_CONTACTS" />
<uses-permission android:name="android.permission.RECEIVE_BOOT_COMPLETED" />
<uses-permission android:name="com.android.browser.permission.READ_HISTORY_BOOKMARKS" />
<uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" />
<uses-permission android:name="android.permission.VIBRATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.WAKE_LOCK" />
<uses-permission android:name="android.permission.SYSTEM_ALERT_WINDOW" />
<uses-permission android:name="android.webkit.permission.PLUGIN" />
<uses-permission android:name="android.permission.CHANGE_NETWORK_STATE" />
<!-- 读取短信验证码 可选 -->
<uses-permission android:name="android.permission.RECEIVE_SMS" />
<uses-permission android:name="android.permission.READ_SMS" />
<!-- 录像需要的权限 -->
<uses-permission android:name="android.permission.MOUNT_UNMOUNT_FILESYSTEMS" />
<uses-permission android:name="android.permission.RECORD_VIDEO" />
<uses-permission android:name="android.hardware.camera.autofocus" />
<!-- 照相的权限 -->
<uses-feature android:name="android.hardware.camera" />
<!-- bugly需要的权限 -->
<uses-permission android:name="android.permission.READ_LOGS" />
```

(5) 在AndroidManifest.xml的<application>添加如下代码, 具体参考demo:

```
<!-- 果盘SDK start -->
<activity
    android:name="com.flamingo.sdk.view.PluginActivity"
    android:configChanges="orientation|keyboardHidden|screenSize"
    android:theme="@android:style/Theme.Translucent.NoTitleBar.Fullscreen" />
<service android:name="com.flamingo.sdk.floatview.api.PluginServiceProxy"></service>
<!-- 果盘SDK end -->

<!-- 连连支付 start-->
<service
    android:name="com.yintong.secure.service.PayService"
    android:exported="false" />
<!-- 连连支付 end -->

<!-- 百度插件部分 -->
<service
    android:name="com.baidu.location.f"
    android:enabled="true"
    android:process=":remote">
<intent-filter>
```

```

        <action android:name="com.baidu.location.service_v2.2"></action>
    </intent-filter>
</service>

<activity android:name="com.flamingo.sdk.view.GPSplashActivity"
    android:configChanges="orientation|keyboardHidden|screenSize"
    android:theme="@android:style/Theme.NoTitleBar.Fullscreen">
    <intent-filter>
        <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
        <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
    </intent-filter>
</activity>

<!-- meta-data需要写在application中 -->
<meta-data
    android:name="com.baidu.lbsapi.API_KEY"
    android:value="DhNxS47Ylr3CNdocGoAcy1ts" />

```

(6) 闪屏的接入（如果接入实在有困难，或者你们有自己的实现方式，可以使用果盘闪屏素材包里面自己实现）

除了在（5）中加入闪屏activity的声明

```

<activity android:name="com.flamingo.sdk.view.GPSplashActivity"
    android:configChanges="orientation|keyboardHidden|screenSize"
    android:theme="@android:style/Theme.NoTitleBar.Fullscreen">
    <intent-filter>
        <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
        <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
    </intent-filter>
</activity>

```

还需要将游戏AndroidManifest.xml文档中原来的主activity即含有

```

<intent-filter>
    <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
    <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
</intent-filter>

```

的activity替换其<intent-filter>为

```

<intent-filter>
    <action android:name="com.flamingo.sdk.MAIN" />
    <category android:name="android.intent.category.DEFAULT" />
</intent-filter>

```

(7) 添加混淆规则到应用工程的proguard-project.text里面

# 防止混淆crash的代码定位

```

-dontoptimize
-dontshrink
-dontskipnonpubliclibraryclassmembers
-renamesourcefileattribute ProGuard
-keepattributes SourceFile,LineNumberTable
-printmapping proguard_mapping.txt

```

```
#整个SDK类不混淆
-keep class com.flamingo.sdk.** {*;}

#keep住assets相关
-keep class assets.** {*;}
#keep住bugly的类
-keep public class com.tencent.bugly.** {*;}
```

(8) Unity3D引擎开发的游戏必须在游戏界面的主Activity（不一定是闪屏之类的<action android:name="android.intent.action.MAIN" />）中声明

```
<meta-data
    android:name="unityplayer.ForwardNativeEventsToDalvik"
    android:value="true" />
```

否则会造成浮窗无法移动和点击，例如下图，应该填在红线所指处，因为该Activity才是游戏的主Activity，而不是WelcomeActivity。

```
<activity android:configChanges="locale|fontScale|keyboard|keyboardHidden|mcc|mnc|navigation|orientation|screenLayout|screenSize|smallestScreenSize|touchscreen|uiMode" android:label="@string/app_name" android:launchMode="singleTask" android:name="net.joywii.qysg2d.UnityActivity" android:screenOrientation="sensorLandscape">
    <intent-filter>
        <action android:name="net.joywii.qysghd.guopan"/>
        <category android:name="android.intent.category.DEFAULT"/>
        <meta-data android:name="android.app.lib_name" android:value="main"/>
    </intent-filter>
    <meta-data android:name="unityplayer.ForwardNativeEventsToDalvik" android:value="true"/>
</activity>
<activity android:label="@string/app_name" android:name="cn.kkk.commonsdk.WelcomeAcitivity" android:screenOrientation="sensorLandscape" android:theme="@android:style/Theme.NoTitleBar.Fullscreen">
    <intent-filter>
        <action android:name="android.intent.action.MAIN"/>
        <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER"/>
    </intent-filter>
</activity>
```

2.2 SDK接口说明

概述：所有的接口都是异步调用，可以不需要新开线程。特别注意，initSDK初始化方法是其他所有接口的基础，如果initSDK没有成功，则后面的支付和用户接口都无法正常使用。

2.2.1 应用初始化相关接口

表 2.1 应用初始化相关接口

所属类（接口）	方法名	方法描述	备注
GPApiFactory	+(IGPApi)getApi();	+(IGPApi)getApi();	
IGPApi	+(void)initSDK(Context, String, String, IGPSDKInitObsv)	SDK应用初始化函数	接入方，应该处理调用该接口界面的横竖屏变化，以免重复调用初始化接口（具体看Demo的MainActivity处理）

所属类（接口）	方法名	方法描述	备注
IGPApi	+ (void)setLogOpen(boolean)	设置日志开关	
IGPApi	+(String)getVersion()	获取sdk版本	

表 2.2 initSDK初始化1方法描述

方法原型	+(void)initSDK(Context, String, String, IGPSDKInitObsv)
方法功能	提供SDK应用的初始化功能
方法参数	Context context 上下文（必填） String appId 商家自己的appId（必填） String appKey 商家自己的appKey（必填） IGPSDKInitObsv obsv 异步回调，请在需要回调的类中实现此接口接收初始化相关的结果码。（必填，错误码详见3.1）

2.2.2 用户相关接口

表 2.3 用户相关接口

所属类（接口）	方法名	方法描述	备注
IGPApi	+(void)login(Context, IGPUUserObsv)	进行登录果盘用户和其他用户相关操作	
IGPApi	+(boolean)isLogin()	是否登录	
IGPApi	+ (String)getLoginToken()	获取登录token	客户端在接收到登录成功通知时，可以调用接口获取token
IGPApi	+(String)getLoginUin()	获取登录uin	客户端在接收到登录成功通知时，可以调用接口获取uin
IGPApi	+(String)logout()	注销登录	
IGPApi	+ (String)getAccountName()	获取用户名称	客户端在接收到登录成功通知时，可以调用接口获取用户名称

所属类（接口）	方法名	方法描述	备注
IGPApi	+ (void)uploadPlayerInfo (GPSDKPlayerInfo, IGPUUploadPlayerInfoObsv)	上报玩家等级、区服等信息	客户端在初始化成功之后，可以按需调用接口上报玩家的信息

**表 2.4 login登录方法描述**

方法原型	+(void)login(Context, IGPUUserObsv)
方法功能	进行登录果盘用户和其他用户相关操作
方法参数	Context context 上下文（必填） IGPUUserObsv obsv 异步回调，请在需要回调的类中实现此接口接收用户登录相关的结果码（必填，错误码详见3.2）

**表 2.5 uploadPlayerInfo上报玩家角色信息方法描述**

方法原型	+(void)uploadPlayerInfo(GPSDKPlayerInfo, IGPUUploadPlayerInfoObsv)
方法功能	上报玩家角色、区服等信息，请在登陆成功之后再进行调用
方法参数	GPSDKPlayerInfo gpsdkPlayerInfo 玩家信息（必填） IGPUUploadPlayerInfoObsv obsv 异步回调，请在需要回调的类中实现此接口接收上报信息相关的结果码（必填，错误码详见3.3）

### 2.2.3 支付相关接口

**表 2.6 支付相关接口**

所属类	方法名	方法描述	备注
IGPApi	+ (void)buy(GPSDKGamePaymen, IGPPayObsv)	利用果盘币进行消费，果盘币不足则进行果盘币充值	

表 2.7 buy支付方式描述

方法原型	+(void)buy(GPSDKGamePayment, IGPPayObsv)
方法功能	利用果盘币进行消费，果盘币不足则进行果盘币充值
方法参数	<p>GPSDKGamePayment payParam 保存支付信息的类，成员变量如下：</p> <p>+String mItemName 商品名称（不为空（必填）支付宝要求）</p> <p>+String mPaymentDes 订单描述信息（不为空（必填）支付宝要求，字符数在2~到1000之间，微信支付要求）</p> <p>+float mItemPrice 单个商品实际价格，保留两位小数，超过三位小数会返回订单错误（必填）</p> <p>+float mItemOrigPrice 单个商品原来价格，保留两位小数，默认为0，单位：元（必填）</p> <p>+String mItemId 商品编号id（必填）</p> <p>+int mItemCount 购买个数，不填写默认为1</p> <p>+String mSerialNumber 订单唯一标识，使用者的订单唯一标识（订单号，最大32位的字符串）（必填）</p> <p>+Activity mCurrentActivity 当前的activity（必填）</p> <p>+String mReserved 非必填,SDK不处理该字段,保留原字段传递到 游戏服务器</p> <p>IGPPayObsv obsv 异步回调，请在需要回调的类中实现此接口接收支付相关的结果码（必填，错误码详见3.4）</p>

## 2.2.4 退出游戏界面相关接口

表 2.8 退出游戏相关接口

所属类	方法名	方法描述	备注
IGPApi	+(void)exit(IGPExitObsv)	跳出退出游戏界面，展示相应入口和退出游戏	



表 2.8 exit调用退出游戏窗口描述

方法原型	+(void)exit(IGPExitObsv)
方法功能	调出退出游戏窗口
方法参数	IGPExitObsv 回调接口，请在需要回调的类中实现此接口接收支付相关的结果码（必填，错误码详见3.5）

三、附录

3.1 初始化错误码

表 3.1 初始化错误码类：GPSDKInitResult 错误码保存在其成员变量mInitErrCode内

错误代码	含义
GPSDKInitResult.GPInitErrorCodeNone = 0	初始化成功
GPSDKInitResult.GPInitErrorCodeNet = 1	网络异常
GPSDKInitResult.GPInitErrorCodeConfig = 2	appId,secret配置错误
GPSDKInitResult.GPInitErrorCodeNeedUpdate=3	游戏需更新

3.2 登录错误码

**表 3.2 登录错误码类：GPUserResult 错误码保存在其成员变量mErrCode内**

错误代码	含义
GPUserResult.USER_RESULT_LOGIN_SUCC = 0	登录成功
GPUserResult.USER_RESULT_LOGIN_FAIL = 1	登录失败

### 3.3 上报玩家角色信息错误码

**表 3.3 上报玩家角色信息错误码类：GPUUploadPlayerInfoResult错误码保存在其成员变量mResultCode内**

错误代码	含义
GPUUploadPlayerInfoResult.GPSDKUploadSuccess = 0	上报成功
GPUUploadPlayerInfoResult.GPSDKUploadFail= 1	上报失败

### 3.4 支付错误码

**表 3.4 支付错误码类：GPPayResult 错误码保存在其成员变量mErrCode内**

错误代码	含义
GPPayResult.GPSDKPayResultCodeSucceed = 0	购买成功
GPPayResult.GPSDKPayResultCodePayForbidden = 1	购买被拒绝，账号问题
GPPayResult.GPSDKPayResultCodeNotEnough = 2	余额不足
GPPayResult.GPSDKPayResultCodePayHadFinished = 3	订单已经完成支付，重复购买同一张订单
GPPayResult.GPSDKPayResultCodeCancel = 4	用户取消购买

错误代码	含义
GPPayResult.GPSDKPayResultCodeServerError = 5	服务器处理失败或者网络问题,不用做任何处理
GPPayResult.GPSDKPayResultCodePayBackground = 6	后台轮训购买, 如果退出app或者达到轮训次数则放弃订单
GPPayResult.GPSDKPayResultCodeBackgroundSucceed = 7	轮询购买成功
GPPayResult.GPSDKPayResultCodeBackgroundTimeOut = 8	轮询购买超时
GPPayResult.GPSDKPayResultCodeOtherError = 1000	其他问题购买失败
GPPayResult.GPSDKPayResultNotLogined = -1	未登录错误
GPPayResult.GPSDKPayResultParamWrong = -2	参数错误, 订单不合法
GPPayResult.GPSDKPayResultCodeInitFailed = 100	初始化失败,不弹出购买界面
GPPayResult.GPSDKPay.GPSDKPayResultCodeLoginOutOfDate = 9	登录态失效

**表 3.5 退出游戏错误码类：GPExitResult 错误码保存在其成员变量mResultCode内**

错误代码	含义
GPExitResult.GPSDKExitResultCodeError = 6	打开退出界面错误
GPExitResult.GPSDKExitResultCodeCloseWindow = 7	点击关闭（不进行任何操作）
GPExitResult.GPSDKExitResultCodeExitGame = 1;	点击退出游戏