翼支付移动收银台支付接口开发包

**标准版**

版本号：2.0.0

天翼电子商务有限公司 版权所有

**文档变更记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **日期** | **修改人** | **修改内容** |
| 1.0.0 |  | 谢汶达 | 创建 |
| 1.0.1 | 2015-9-9 | 陈敏 | 修改支付列表中订单号和流水号的长度SERVICE字段参数mobile.securitypay.pay |
| 1.0.2 | 2015-10-29 | 陈敏 | 增加安卓设置权限和订单查询接口，业务说明 |
| 2.0.0 | 2015-12-7 | 高志骞 | 1. 安卓收银台调用接口中增加字段OTHERFLOW用于商户支付完成有后续流程时使用。 2. 调整下单接口商品描述字段为强制填写。 3. 待补充 |
| 2.0.1 | 2012-12-8 | 水友文 | 加入SWTICHACC标识进入收银台是否可以切换账号 |
| 3.0.0 | 2012-12-14 | 高志骞 | 更换安卓收银台的接入方式，以及添加翼支付客户端进入收银台的认证字段 |

[翼支付移动收银台支付接口开发包标准版 1](#_Toc433960646)

[1. 文档说明 6](#_Toc433960647)

[1.1. 功能描述 6](#_Toc433960648)

[1.2. 阅读对象 6](#_Toc433960649)

[1.3. 业务术语 6](#_Toc433960650)

[1.4. 功能演示 7](#_Toc433960651)

[2. 下单接口 7](#_Toc433960652)

[2.1. 含义 7](#_Toc433960653)

[2.2. 下单接口地址 7](#_Toc433960654)

[2.3. 列表 8](#_Toc433960655)

[2.4. 接口响应 10](#_Toc433960656)

[2.5. 接口说明 10](#_Toc433960657)

[3. 接口调用方式 12](#_Toc433960658)

[3.1. IOS 12](#_Toc433960659)

[3.1.1. 接口描述 12](#_Toc433960660)

[3.1.2. 回调接口及回调参数获取 13](#_Toc433960661)

[3.2. Android 13](#_Toc433960662)

[4. 请求参数说明 19](#_Toc433960663)

[4.1. 含义 19](#_Toc433960664)

[4.2. 列表 19](#_Toc433960665)

[4.3. 接口说明 21](#_Toc433960666)

[5. 同步通知参数说明 21](#_Toc433960667)

[5.1. 参数列表 21](#_Toc433960668)

[5.2. 样例 22](#_Toc433960669)

[6. 后台通知接口 22](#_Toc433960670)

[6.1. 接口描述 22](#_Toc433960671)

[6.2. 接口地址 22](#_Toc433960672)

[6.3. 接口定义 23](#_Toc433960673)

[6.4. 接口说明 25](#_Toc433960674)

[7. 签名机制 26](#_Toc433960675)

[7.1. 生成待签名的字符串 26](#_Toc433960676)

[7.2. MD5签名 26](#_Toc433960677)

[8. 客户端集成 27](#_Toc433960678)

[8.1. IOS集成 27](#_Toc433960679)

[8.1.1. 添加必要的头文件和库文件 27](#_Toc433960680)

[8.1.2. 添加自定义 URL Scheme 27](#_Toc433960681)

[8.1.3. 第三方客户端改造内容 27](#_Toc433960682)

[8.2. Android 集成 30](#_Toc433960683)

[8.2.1. 依赖文件 30](#_Toc433960684)

[8.2.2. 目录结构 30](#_Toc433960685)

[8.2.3. 清单文件添加配置 31](#_Toc433960686)

[8.2.4. 目录图例 33](#_Toc433960687)

[9. 退款接口 33](#_Toc433960688)

[9.1. 普通退款接口 33](#_Toc433960689)

[9.1.1. 接口描述 33](#_Toc433960690)

[9.1.2. 接口地址 34](#_Toc433960691)

[9.1.3. 接口定义 34](#_Toc433960692)

[9.1.4. 接口响应 35](#_Toc433960693)

[9.1.5. 接口说明 35](#_Toc433960694)

[9.2. 分账退款接口 36](#_Toc433960695)

[9.2.1. 接口描述 36](#_Toc433960696)

[9.2.2. 接口地址 36](#_Toc433960697)

[9.2.3. 接口定义 36](#_Toc433960698)

[9.2.4. 接口响应 37](#_Toc433960699)

[9.2.5. 接口说明 38](#_Toc433960700)

[10. 查询订单接口 38](#_Toc433960701)

[10.1. 接口描述 38](#_Toc433960702)

[10.2. 接口请求地址 39](#_Toc433960703)

[10.3. 请求接口定义 39](#_Toc433960704)

[10.4. 请求接口说明 39](#_Toc433960705)

[10.5. 接口响应 40](#_Toc433960706)

[11. 附件一 43](#_Toc433960707)

# 

# 文档说明

## 功能描述

翼支付移动收银台支付接口开发包（简称：SDK）主要用来向第三方应用程序提供便捷、安全以及可靠的登录、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。

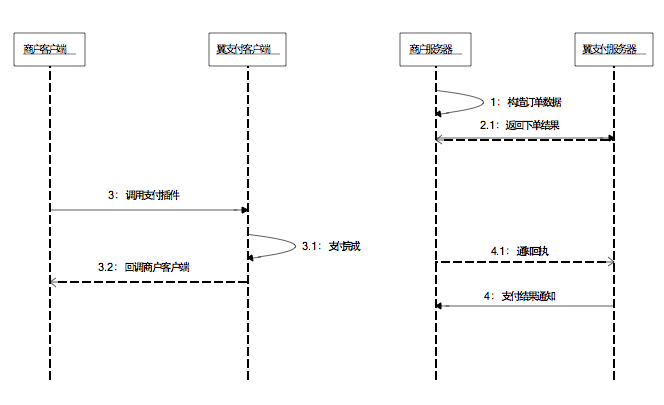
## 阅读对象

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

## 业务术语

|  |  |
| --- | --- |
| 术语 | 解释 |
| 请求 | 手机客户端以字符串形式把需要传输的数据发送给接收方的过程。 |
| 通知 | 服务器异步通知。翼支付根据得到的数据处理完成后，翼支付的服务器主动发起通知给商户的网站，同时携带处理完成的结果信息反馈给商户网站。 |
| 返回 | 翼支付以字符串形式直接把处理结果数据返回给手机客户端。 |

## 功能演示

图2-1 翼支付移动收银台支付开发包业务流程图

流程说明（以Andorid平台为例）

步骤2、:调用下单接口、返回下单结果，请参照“3.下单接口”章节。

步骤3、：调用插件以及回调，请参照“4.1 IOS、4.2 Android”章节。

步骤4、支付结果通知、6 通知回执，请参照“7 后台通知接口”章节。

# 下单接口

## 含义

请求参数是商户在与翼支付进行数据交互时，提供给翼支付的下单请求数据，以便翼支付根据这些数据进一步处理。

## 下单接口地址

https://webpaywg.bestpay.com.cn/order.action

## 参数列表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 含义 | 类型和长度 | 必填 | 备注 |
| MERCHANTID | 商户代码 | n30 | M | 由翼支付网关平台统一分配给各接入商户 |
| SUBMERCHANTID | 商户子代码 | n30 | O | 由商户平台自己分配，如没有可以不填写 |
| ORDERSEQ | 订单号 | an30 | M | 订单号，唯一 |
| ORDERREQTRANSEQ | 订单请求流水号 | an30 | M | 订单请求流水号，唯一 |
| ORDERREQTIME | 订单请求时间 | n14 | M | 格式：  yyyyMMDDhhmmss |
| TRANSCODE | 交易代码 | n2 | M | 根据不同交易代码，需要提交对应【业务域】，详看交易代码说明 |
| ORDERAMT | 订单金额 | an30 | M | 订单金额（分） |
| ORDERCCY | 订单币种 | a3 | O | 币种补充 |
| SERVICECODE | 接入渠道 | a2 | O | 01：WEB  02：WAP  03：短信  04：IVR  05：客户端  06：POS |
| PRODUCTID | 商品代码 | an30 | O | 商品信息，详细见商品信息填写说明 |
| PRODUCTDESC | 商品描述 | ans256 | M | 具体可参见商品信息填写说明 |
| LOGINNO | 翼支付登录账号 | an15 | O | 交易关联账户 |
| PROVINCECODE | 省份 | an15 |  | 代金券查询业务券用 |
| CITYCODE | 城市 | an15 | O | 代金券查询业务券用 |
| DIVDETAILS | 分账信息 | ans256 | O |  |
| ENCODETYPE | MAC字段的加密方式 | n1 | O | 加密方式：  若为空，则交易引擎侧默认为1，建议按规范上送。后续规范后会强制校验。  1代表MD5  3代表RSA  9代表CA |
| MAC | MAC验证信息 | ans256 | M | 需采用ENCODETYPE代表的加密方式加密 |
| SESSIONKEY | 登录密串 | ans48 | O | 客户端使用 |
| ENCODE | 加密因子索引 | ans48 | O | 客户端使用 |
| ATTACH | 附加信息 | String | 128 | 可空 |

交易代码说明

根据不同的TRANSCODE（交易代码）所需填写的参数不同，如果交易类型不为“01”（纯支付），则网关会有对应业务处理。例如“03手机充值”，网关会对其业务域“PRODUCTNO”（手机号码）发起手机充值业务。交易代码不确定可询问翼支付支撑人员;

## 接口响应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类型长度 | 可空 | 备注 |
| String（25） | 不可空 | 格式：响应码&详细信息00:表示下单成功，其余表示失败 |

响应事例

成功：“00&手机客户端下单成功”

失败：“-301&校验商户MAC校验域出错”

## 接口说明

1. 商户要保证订单号的唯一性。
2. 订单号可以重复,订单请求流水号不能重复，建议以日期时间（yyyyMMDDhhmmss格式）加一固定长度（不小于4位）流水号组成，如：20061012132425 + 0001或20061012132425 + 00001等。
3. MAC校验，保证了交易信息到翼支付网关平台的完整性，加密原数据按ENCODETYPE加密方式如下：
4. MD5:

参与MAC运算的字符及其顺序如下：

MERCHANTID=987654321&ORDERSEQ=20060314000001&ORDERREQTRANSEQ=2006031499991&ORDERREQTIME=20060314150908&KEY=123456

将上述固定顺序组织的字符串，参数名均为大写，使用标准md5算法进行摘要，然后将摘要果转成16进制字符串，就是校验域MAC的值，并在提交订单时，将MAC值和订单信息一起提交到翼支付网关翼支付网关平台。

商户KEY由翼支付网关统一分配给各商户平台，或者由加密因子索引（enCode）获取的Key。

1. CA认证
2. RSA非对称
3. 水电煤业务，业务域1字段规则，用”|”按顺序拼接以下字段：总金额（缴费金额+滞纳金,单位分），手机号，客户号，收费单位代码，销账单号类型（0-条形码 1-缴费单号(上海业务要求必传)），账期，客户姓名，批次，合同号，滞纳金，预留字段1，预留字段2，预留字段3，预留字段4，预留字段5，预留字段6，预留字段7，第三方商户号。
4. 共18个字段，预留字段为bill返回的相应TEXT字段，没有就传空字符串。如：

11990|||3100003101002001|1|201408|||554080210849223000119901||||2|||||

1. 非必填字段不传值时传空字符串。

多账期销账，将多个账单的账期字段、预留域1至预留域7字段用“#”拼接（拼接顺序以BILL为准），订单金额、滞纳金、缴费金额相加。然后再按业务域1字段规则进行拼接。

# 接口调用方式

## IOS

### 接口描述

IOS平台上的开发包接口如下所示：

表3-1 开发包接口表

|  |  |
| --- | --- |
| 接口名称 | 接口描述 |
| BestpaySDK | 提供支付功能 |

表3-2 接口方法表

|  |  |
| --- | --- |
| 方法名称 | 接口描述 |
| +(void)payWithOrder:(NativeModel \*)order fromViewController:(UIViewController \*)hostvc | 为商户提供订单支付功能 |

表3-3 方法信息描述表

|  |  |
| --- | --- |
| 接口描述 | 为商户提供订单支付功能 |
| 方法原型 | +(void)payWithOrder:(NativeModel \*)order fromViewController:(UIViewController \*)hostvc |
| 参数说明 | order：包含了订单信息、支付类型、scheme：其中订单信息按照订单参数规则（参见文档5.1）， 写成key＝value形式，以&连接，支付请求需要对订单信息的下述字段进行MD5签名，支付类型有支付or充值 ，scheme为商户应用程序scheme（商户程序注册的URL。 hostvc：用户登录h5收银台是用来加载web的界面。 |
| 签名字段及顺序  （仅适用于支付） | MERCHANTID=0018888888&ORDERSEQ=20131107152&ORDERREQTRNSEQ=201311071283&ORDERTIME=201311071637&KEY= G7AXS7874305BV59 |

### 回调接口及回调参数获取

- (BOOL)application:(UIApplication \*)application handleOpenURL:(NSURL \*)url

{

在该方法中，回调信息拼接在url中：

1.支付成功：url＝scheme://resultCode=00&result=成功&ORDERSEQ=订单号&ORDERAMOUNT＝订单金额

2.支付失败： url＝scheme://resultCode=01&result=失败

3.支付取消：url＝scheme://resultCode=02&result=取消

NSString\* params =[url absoluteString];

return YES;

}

## Android

Andorid平台上的快捷支付开发包接口如下表所示：

### 3.2.1 接口调用描述

|  |  |
| --- | --- |
| 接口名称 | 接口描述 |
| PaymentTask | 开发包提供支付、查询的对象接口 |

PaymentTask对象主要为商户提供订单支付功能，查询该设备终端是否存在登录过的翼支付账户，及获取当前开发包版本号。

接口所提供的方法，如下表所示：

表3.2-2 PaymentTask.Pay描述表

|  |  |
| --- | --- |
| 方法原型 | PaymentTask paymentTask = new PaymentTask(activity);  paymentTask.pay(paramsStr); |
| 方法功能 | 提供给商户订单支付功能。 |
| 方法参数 | 实例化PaymentTask，传入参数activity的实例。  主要包含商户的订单信息，key=“value”形式，以&连接。  支付参数示例如下：  **final** String paramsStr =  "MERCHANTID="+"123456789098548865"  +"&SUBMERCHANTID="+""  +"&MERCHANTPWD="+"123456"  +"&ORDERSEQ="+"1450264322206"  +"&ORDERAMOUNT="+"0.01"  +"&ORDERTIME="+"20151216191202"  +"&ORDERVALIDITYTIME="+"20151217191202"  +"&PRODUCTDESC="+"Test"  +"&CUSTOMERID="+"12345678901"  +"&PRODUCTAMOUNT="+"0.01"  +"&ATTACHAMOUNT=" +"0"  +"&CURTYPE="+ "RMB"  +"&BACKMERCHANTURL="+"http://127.0.0.1:8040/wapBgNotice.action"  +"&ATTACH=" +""  +"&PRODUCTID=" +"04"  +"&USERIP=" +"192.168.11.130"  +"&DIVDETAILS=" +""  +"&ACCOUNTID=" +"12345678901"  +"&BUSITYPE=" +"04"  +"&ORDERREQTRANSEQ=" +"145026432220600001"  +"&SERVICE=" +"mobile.security.pay"  +"&SIGNTYPE=" + "MD5"  +"&SIGN="+sign  +"&SUBJECT="+"商品测试"  +"&SWTICHACC="+"true"  +"&SESSIONKEY="+"asdfasdfahskfjalsdfkajsdfljasdlfjsjfkj"  +"&OTHERFLOW="+"01"  +"ACCESSTOKEN"+"lajsfsdjfaljdsflajdsfjalkjslaa";  调用pay，启动支付插件  paymentTask.pay(paramsStr);  其中SIGN值的拼写如下所示：  StringBuffer md5Buffer = **new** StringBuffer();  md5Buffer.append("SERVICE=").append("mobile.security.pay")  .append("&MERCHANTID=").append("123456789098548865")  .append("&MERCHANTPWD=").append("123456")  .append("&SUBMERCHANTID=").append("")  .append("&BACKMERCHANTURL=").append("http://127.0.0.1:8040/wapBgNotice.action")  .append("&ORDERSEQ=").append("1450264322206")  .append("&ORDERREQTRANSEQ=").append("145026432220600001")  .append("&ORDERTIME=").append("20151216191202")  .append("&ORDERVALIDITYTIME=").append("20151217191202")  .append("&CURTYPE=").append("RMB")  .append("&ORDERAMOUNT=").append("0.01")  .append("&SUBJECT=").append("商品测试")  .append("&PRODUCTID=").append("04")  .append("&PRODUCTDESC=").append("Test")  .append("&CUSTOMERID=").append("12345678901")  .append("&SWTICHACC=").append("true");  **try** {  //将字符串转为16进制后使用MD5摘要；  sign=CryptTool.*md5Digest*(md5Buffer.toString());  } **catch** (Exception e1) {  // **TODO** Auto-generated catch block  e1.printStackTrace();  }  请参考“5 请求参数说明”查看各个字段的含义。 |
| 返回值 | 商户实现函数“onActivityResult”接收支付同步通知结果。  protected void onActivityResult(int requestCode,  int resultCode, Intent data)。  请参考“6 同步通知参数说明”查看各个字段的含义。 |

表3.2-3 PaymentTask.checkAccountIfExist描述表-后续提供该功能

|  |  |
| --- | --- |
| 方法原型 | PaymentTask paymentTask = new PaymentTask(activity);  paymentTask.checkAccountIfExist(); |
| 方法功能 | 查询该终端是否存在翼支付登录账户 |
| 方法参数 | 实例化PaymentTask，传入参数activity的实例 |
| 返回值 | Boolean类型值 |

表3.2-4 PaymentTask.getVersion描述表-后续提供该功能

|  |  |
| --- | --- |
| 方法原型 | PaymentTask paymentTask = new PaymentTask(activity);  paymentTask.getVersion(); |
| 方法功能 | 获取当前开发包版本号 |
| 方法参数 | 实例化PaymentTask，传入参数activity的实例 |
| 返回值 | String类型值，如“2.0.0” |

请求参数示例如下：

MERCHANTID=123456789098548865&SUBMERCHANTID=&MERCHANTPWD=123456&ORDERSEQ=1450264322206&ORDERAMOUNT=0.01&ORDERTIME=20151216191202&ORDERVALIDITYTIME=20151217191202&PRODUCTDESC=Test&CUSTOMERID=12345678901&PRODUCTAMOUNT=0.01&ATTACHAMOUNT=0&CURTYPE=RMB&BACKMERCHANTURL=http://127.0.0.1:8040/wapBgNotice.action&ATTACH=&PRODUCTID=04&USERIP=192.168.11.130&DIVDETAILS=&ACCOUNTID=&BUSITYPE=04&ORDERREQTRANSEQ=145026432220600001&SERVICE=mobile.security.pay&SIGNTYPE=MD5&MAC=DB5F27F86E2116339210699FEDB28E72&SIGN=CE1E6CBEF2EAC848B25C150C95318CF1&SUBJECT=商品测试&SWTICHACC=true&SESSIONKEY=asdfasdfahskfjalsdfkajsdfljasdlfjsjfkj&OTHERFLOW=01ACCESSTOKENlajsfsdjfaljdsflajdsfjalkjslaajdlsjfaldjf

# 请求参数说明

## 含义

请求参数是商户在与翼支付进行数据交互时，提供给翼支付的请求数据，以便翼支付根据这些数据进一步处理。

## 列表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数说明 | 类型 | 长度 | 可空 |
| 基本参数 | | | | |
| SERVICE | 接口名称  mobile.security.pay | String |  | 不可空 |
| MERCHANTID | 签约商户号 | String | 30 | 不可空 |
| MERCHANTPWD | 签约商户密码 | String | 6 | 不可空 |
| SUBMERCHANTID | 签约子商户号 | String | 30 | 可空 |
| BACKMERCHANTURL | 支付结果后台通知地址 | String | 128 | 不可空 |
| SIGNTYPE | 签名方式：MD5、RSA、CA | String |  | 可空，暂用MD5 |
| SIGN | MD5 | String |  | 不可空 |
| MAC | MAC签名，请参见“8 签名机制” | String |  | 不可空 |
| 业务参数 | | | | |
| ORDERSEQ | 订单号 | String | 30 | 不可空 |
| ORDERREQTRANSEQ | 流水号 | String | 30 | 不可空 |
| ORDERTIME | 订单请求时间格式yyyyMMddHHmmss | String | 14 | 不可空 |
| ORDERVALIDITYTIME | 订单有效时间 | String |  | 可空 |
| ORDERAMOUNT | 订单金额／积分扣减（单位：元，保留小数点后两位） | String | 12 | 不可空 |
| CURTYPE | 币种（默认填 RMB ） | String | 4 | 不可空 |
| PRODUCTID | 业务标识，默认值为：04（纯业务支付） | String | 4 | 不可空 |
| PRODUCTDESC | 产品描述，商品的标题/交易标题/订单标题/订单关键字等  该参数最长为128个汉子 | String | 128 | 不可空 |
| PRODUCTAMOUNT | 产品金额 | String | 12 | 不可空 |
| ATTACHAMOUNT | 附加金额 单位0.01元 | String | 12 | 不可空 |
| ATTACH | 附加信息 | String | 128 | 可空 |
| DIVDETAILS | 分账明细，分账商户必填,格式见说明 | String | 256 | 可空 |
| ACCOUNTID | 翼支付账户号 | String | 11 | 可空 |
| CUSTOMERID | 用户手机号 | String | 128 | 不可空 |
| USERIP | 用户IP | String | 128 | 可空 |
| BUSITYPE | 业务标识，默认值为：04（纯业务支付） | String |  | 不可空 |
| OTHERFLOW | 内部使用。00表示支付完成有后续流程，01表示支付完成后无后续流程。 | String |  | 可空 |
| SWTICHACC | 是否可以切换账号。true表示可切换账号；false表示不可切换账号，默认可切换账号 | String |  | 可空 |
| ACCESSTOKEN | 翼支付客户端使用，用于验证大厅是否登录的授权信息； | String |  | 不可空 |
| SUBJECT | 商品描述 | String |  | 不可空 |

## 接口说明

1. 部分参数类型为String，未指明长度范围，表明系统不校验该参数的长度。
2. 分账明细说明: DIVDETAILS, 对于支付：如果商户仅仅实现支付功能，无分帐需求，该域为空；否则填写的格式为 “商户身份标识:金额”，如果多笔分帐时使用”|”分割，其中商户身份标识填写 商户申请时关联的结算商户身份标识，金额单位为分。

例如：商户0018888888订单总金额为 1000 分，分账明细为：

0018888888:800|0018888887:100|0018888886:100

商户0018888888本身得到这笔交易中的800分

商户0018888887分得交易的100分

商户0018888886分得交易的100分

1. 所有参加分账的商户分账的分账金额相加必须和交易总金额一致,且分账单笔订单商户身份标识只能出现一次。

# 同步通知参数说明

## 参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 类型 | 参数说明 |
| resultCode | 状态码 | int | -1 支付成功；  0 取消支付；  512 已受理；  其他 支付失败； |
| result | 返回的结果数据 | string | 返回的订单信息或者错误信息 |

注：resultCode仅作为用户展示用，业务处理以后台通知为准。

## 样例

成功样例：

resultCode=“-1”&result=“支付成功”

失败or取消样例：

resultCode=“0”&result=“取消支付”

# 后台通知接口

## 接口描述

|  |  |
| --- | --- |
| 接口名称 | 支付结果通知接口 |
| 接口描述 | 翼支付网关平台通过调用该接口把支付结果通知到各商户 |
| 接口类型 | HTTP |
| 传输方式 | POST |
| 编码格式 | UTF-8 |
| 接口提供者 | 商户业务平台 |
| 接口使用者 | 翼支付网关平台 |

## 接口地址

**由商户提供，翼支付网关平台调用**

## 接口定义

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 名称 | 类型长度 | 必填 | 说明 |
| UPTRANSEQ | 翼支付网关平台交易流水号 | n30 | M | 由翼支付网关平台提供，商户必须保存该信息，作为对帐依据 |
| TRANDATE | 翼支付网关平台交易日期 | n8 | M | 由翼支付网关平台提供，商户必须保存该信息，格式：yyyyMMDD, 商户对账、清算报表以此日期为准 |
| RETNCODE | 处理结果码 | n4 | M | 由翼支付网关平台统一定义，商户需保存，作为对帐数据。结果码为“0000” 表示支付成功，其他值则表示支付失败 |
| RETNINFO | 处理结果解释码 | Ans256 | M | 由翼支付网关平台统一定义，对支付结果的说明码 |
| ORDERREQTRANSEQ | 订单请求交易流水号 | an32 | M | 从商户发送的订单的信息中获得，翼支付网关平台原值传回 |
| ORDERSEQ | 订单号 | an32 | M | 从商户发送的订单的信息中获得，翼支付网关平台原值传回 |
| ORDERAMOUNT | 订单总金额 | n10 | M | 从商户发送的订单的信息中获得，翼支付网关平台原值传回，单位：元  订单总金额 = 产品金额+附加金额 |
| PRODUCTAMOUNT | 产品金额 | n10 | M | 从商户发送的订单的信息中获得，翼支付网关平台原值传回，单位：元 |
| ATTACHAMOUNT | 附加金额 | n10 | M | 从商户发送的订单的信息中获得，翼支付网关平台原值传回，单位：元 |
| CURTYPE | 币种 | a10 | M | 默认填 RMB |
| ENCODETYPE | 加密方式 | n1 | M | 0：不加密  1：MD5摘要(默认) |
| ATTACH | 商户附加信息 | ans32 | O | 从商户发送的订单的信息中获得，翼支付网关平台原值传回 |
| SIGN | 数字签名 | an256 | M | 数字签名算法由翼支付网关平台统一提供，作为核查依据（为1时有效） |
| MERCHANTID | 商户号 | n30 | M | 由翼支付网关平台统一分配给各接入商户 |
| BANKID | 银行编码 | ans50 | M | 如：ICBC（工商银行） |
| PRODUCTNO | 产品号 | n50 | O | 如：账单、账号、卡号等 |
| BANKACCID | 银行账户标识 | n32 | M | 账单支付的手机号码 |
| ORDERVALIDITYFLAG | 订单有效期标志 | n8 | O | 订单有效期标志 |

## 接口说明

1. 商户提供的后台url，翼支付网关翼支付网关平台是以post方式将支付结果提交到该url上。
2. 商户平台在收到后台支付结果后，请直接在应答时写入格式为UPTRANSEQ\_XXXXXX的字符串，其中UPTRANSEQ\_ 为固定写死，XXXXXX为翼支付网关平台发送过去的翼支付网关平台交易流水号。
3. 翼支付网关翼支付网关平台，如果在60秒钟没有收到应答，则会重复发送，重复次数是3次，如果还没有应答会每隔半小时发送一次截止到第二天凌晨。
4. 翼支付网关翼支付网关平台如果收到应答，则不再发送支付结果。
5. 当商户收到翼支付网关平台发回来的支付结果信息后，获取支付结果和签名的信息，然后对数字签名进行校验，步骤如下：
6. 商户将支付结果的明文和密钥组成一个固定顺序的串，如下：

UPTRANSEQ=20080101000001&MERCHANTID=0250000001&ORDERSEQ=2006050112564931556&ORDERAMOUNT=10000&RETNCODE=0000&RETNINFO=0000&TRANDATE=20060101&KEY= 12dw131dwa4124dw214

注:

串的顺序不能改变，参数名一定要用大写；

1. 将a）获得的结果使用标准的 MD5 算法运算。
2. 将b）获得值和SIGN值进行比较，如一致则数字签名正确，说明信息没有被篡改。

# 签名机制

## 生成待签名的字符串

如下所示：

MERCHANTID=0018888888&ORDERSEQ=201311073565& ORDERREQTRNSEQ=2013110725455&ORDERTIME =20131107164207

这就是待签名的字符串

## MD5签名

使用key值对上述字符串进行MD5签名，KEY=G7AXS7874305BV59。

加密后的串为B6CA9801B33AA2265F287CA47E6B8B58

即：MERCHANTID=0018888888&ORDERSEQ=201311073565& ORDERREQTRNSEQ=2013110725455&ORDERTIME =20131107164207

&KEY=G7AXS7874305BV59

使用32位MD5对上述原串加密即可。

# 客户端集成

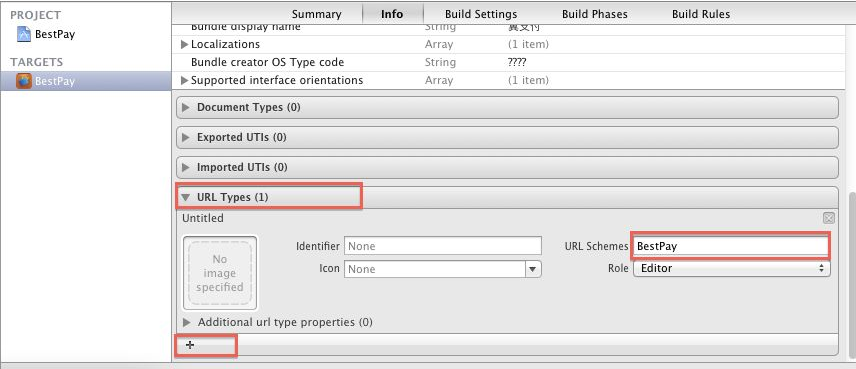
## IOS集成

### 添加必要的头文件和库文件

拖入库文件夹BestPaySDK到项目中，其中在 TARGETS->Build Phases-> Link Framework With Libaries中点击“+”按钮，在弹出的窗口中点击“Add Other”按钮，选择libH5ContainerStaticLib.a文件添加到工程中；

### 添加自定义 URL Scheme

首先点击下面的+,添加一个 URL Types,在 URL Schemes 里面输入对应的 schemes, URL Scheme 在回调结果使用,拉起对应的程序。



### 第三方客户端改造内容

1.第三方客户端调用翼支付首先要导入BestpaySDK.h，BestpayNativeModel.h，libH5ContainerStaticLib.a,PassGuardCtrlBundle.bundle, bestpay\_error.html, bestpay\_nowifi.png 文件。

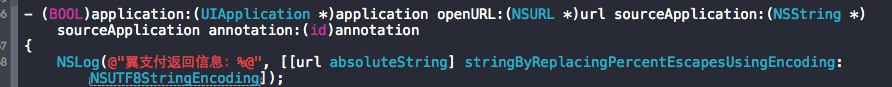
然后在需要跳转到翼支付的地方写,例子如下:



参数order是一个对象，里面包含了跳转类型，订单key=value串（参见参数表），商户应用scheme（9.1.2）

2.由于 url 点击时对中文进行 utf8 编译过所以接收 message 的时候需要进行反编译一 下

用[str stringByReplacingPercentEscapesUsingEncoding:NSUTF8StringEncoding]进行反 编译



3.添加使用SDK的系统依赖库：

libstdc++.6.0.9.dylib，

libsqlite3.0.dylib

Foundation.framework，

UIKit.framework，

AudioToolbox.framework，

CoreGraphics.framework，

QuartzCore.framework，

SystemConfiguration.framework，

CFNetwork.framework

## Android 集成

### 依赖文件

Bestpay-sdk：BestpaySDK-V1.0.1.jar、

Libs：gson-2.2.4.jar、passguard.jar

res： bestpay\_h5.xml、bestpay\_progress\_bar.xml

assets：bestpay\_error.html、bestpay\_nowifi.png

src：CryptTool.java

### 目录结构

1. 将BestpaySDK.jar、gson-2.2.4.jar、passguard.jar文件放在工程文件根目录下的libs文件夹中，项目引入收银台依赖包；
2. 将资源文件导入bestpay\_h5.xml导入res/layout目录下，用于H5收银台的加载；
3. 将资源文件导入bestpay\_progress\_bar.xml导入res/ drawable目录下，H5收银台加载的进度条样式基本版；注：商户可自己设计进度条加载样式；
4. 将bestpay\_error.html、bestpay\_nowifi.png放到assets/bestpaysdk/error目录下，找不到H5服务器、请求服务超时、断网等错误跳转的页面；
5. CryptTool.java MAC信息 使用MD5加密，仅供参考；

### 清单文件添加配置

1. **在AndroidManifest.xml文件中添加启动H5的Activity配置**

<activity android:name="com.bestpay.app.H5PayActivity"

android:configChanges="orientation|keyboardHidden|screenSize"

android:theme="@android:style/Theme.NoTitleBar"

android:windowSoftInputMode="adjustPan|stateHidden|adjustResize"

</activity>

1. **在AndroidManifest.xml文件中设置系统权限**

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

<uses-permission android:name="android.permission.READ\_PHONE\_STATE" />

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

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

<uses-permission android:name="android.permission.READ\_CONTACTS" />

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

<uses-permission android:name="android.permission.GET\_ACCOUNTS" />

<uses-permission android:name="android.permission.RESTART\_PACKAGES" />

<uses-permission android:name="android.permission.SYSTEM\_ALERT\_WINDOW" />

<uses-permission android:name="android.permission.CHANGE\_WIFI\_STATE" />

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

<uses-permission android:name="android.permission.MOUNT\_UNMOUNT\_FILESYSTEMS" />

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

<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS\_FINE\_LOCATION" />

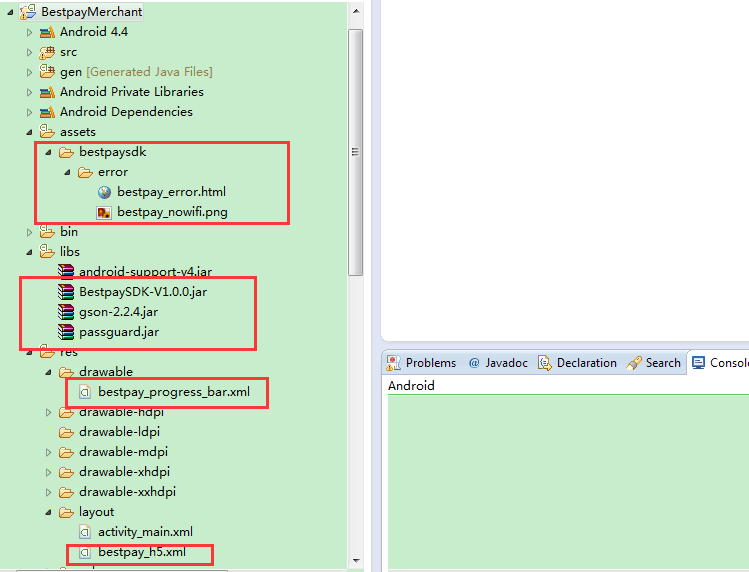
1. **在AndroidManifest.xml 中API级别设置**

<uses-sdk android:minSdkVersion="8"/>

minSdkVersion=“8” 最低为8.

targetSdkVersion 不设置

### 目录图例



# 退款接口

## 普通退款接口

### 接口描述

|  |  |
| --- | --- |
| 接口名称 | 支付交易退款接口 |
| 接口描述 | 通过调用退款接口向翼支付网关平台发出退款请求完成退款。 |
| 接口类型 | WebService |
| 接口提供者 | 翼支付网关平台 |
| 接口使用者 | 商户 |
| 编码格式 | UTF-8 |

### 接口地址

https://ivrpaywg.bestpay.com.cn/services/refundV2?wsdl

注：翼支付网关平台对调用该接口的服务器地址进行绑定，在联调前，请提供服务器IP地址。

### 接口定义

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 含义 | 类型长度 | 必填 | 备注 |
| commCode | 商户代码 | n20 | M | 由翼支付网关平台统一分配给各接入商户 |
| subCommCode | 商户子代码 | ans20 | O | 商户子代码  如没有则填空 |
| commPwd | 商户调用密码 | ans20 | M | 商户执行时需填入相应密码 |
| oldOrderId | 原扣款订单号 | an30 | M | 原扣款成功的订单号 |
| oldOrderPayId | 原订单请求支付流水号 | an30 | M | 原扣款成功的请求支付流水号 |
| orderRefundId | 退款流水号 | an30 | M | 该流水在商户处必须是唯一的，而且每次发起退款时，都必须是唯一的 |
| transamt | 订单交易金额 | n12 | M | 单位为分 |
| reqTime | 交易请求时间 | n14 | M | yyyyMMDDhhmmss |
| mac | Mac校验域 | an32 | M | md5摘要 |

### 接口响应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类型 | 必填 | 备注 |
| n20 | M | 具体见响应码说明  返回成功即表示退款成功 |

### 接口说明

1）商户要保证退款流水号的唯一性。

2）在商户提交退款时，防止多次提交同一笔退款。

3）接口方式采用webservices方式，key由翼支付网关平台分配给各商户。

4）MAC校验，保证了交易信息到翼支付网关平台的完整性，参与MAC运算的字符及其顺序如下：

COMMCODE=123456789&COMMPWD=123456&ORDERREFUNDID=20080314000001&REQTIME=20080314121212&TRANSAMT=10000&KEY=DJKF34ER35D58D

商户业务平台将上述固定顺序组织的字符串，参数名均为大写，使用标准md5算法进行摘要，然后将摘要果转成16进制字符串，就是校验域MAC的值，将MAC值和订单信息调用接口时，一起提供给翼支付网关平台。

## 分账退款接口

### 接口描述

|  |  |
| --- | --- |
| 接口名称 | 支付交易退款接口 |
| 接口描述 | 通过调用退款接口向翼支付网关平台发出退款请求完成退款。 |
| 接口类型 | WebService |
| 接口提供者 | 翼支付网关平台 |
| 接口使用者 | 商户 |
| 编码格式 | UTF-8 |

### 接口地址

https://ivrpaywg.bestpay.com.cn/services/divDetailsRefund?wsdl

注：翼支付网关平台对调用该接口的服务器地址进行绑定，在联调前，请提供服务器IP地址。

### 接口定义

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 含义 | 类型长度 | 必填 | 备注 |
| commCode | 商户代码 | n20 | M | 由翼支付网关平台统一分配给各接入商户 |
| subCommCode | 商户子代码 | ans20 | O | 商户子代码  如没有则填空 |
| commPwd | 商户调用密码 | ans20 | M | 商户执行时需填入相应密码 |
| oldOrderId | 原扣款订单号 | an30 | M | 原扣款成功的订单号 |
| oldOrderPayId | 原订单请求支付流水号 | an30 | M | 原扣款成功的请求支付流水号 |
| orderRefundId | 退款流水号 | an30 | M | 该流水在商户处必须是唯一的，而且每次发起退款时，都必须是唯一的 |
| transamt | 订单交易金额 | n12 | M | 单位为分 |
| reqTime | 交易请求时间 | n14 | M | yyyyMMDDhhmmss |
| divDetails | 分账明细 | 1024 | M | 分账示例：0018888888:10|3100888888:10  分账规则：父商户可以全额退款，子商户的分账退款金额必须小于支付分账金额，分账金额不能为0。 |
| mac | Mac校验域 | an32 | M | md5摘要 |

### 接口响应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类型 | 必填 | 备注 |
| n20 | M | 具体见响应码说明  返回成功即表示退款成功 |

### 接口说明

1）商户要保证退款流水号的唯一性。

2）在商户提交退款时，防止多次提交同一笔退款。

3）接口方式采用webservices方式，key由翼支付网关平台分配给各商户。

4）MAC校验，保证了交易信息到翼支付网关平台的完整性，参与MAC运算的字符及其顺序如下：

COMMCODE=123456789&COMMPWD=123456&ORDERREFUNDID=20080314000001&REQTIME=20080314121212&TRANSAMT=10000&DIVDETAILS=0018888888:9000|3100888888:1000&KEY=DJKF34ER35D58D

商户业务平台将上述固定顺序组织的字符串，参数名均为大写，使用标准md5算法进行摘要，然后将摘要果转成16进制字符串，就是校验域MAC的值，将MAC值和订单信息调用接口时，一起提供给翼支付网关平台。

# 查询订单接口

## 接口描述

|  |  |
| --- | --- |
| 接口名称 | 查询订单接口 |
| 接口描述 | 通过调用查询接口向翼支付网关平台发出查询请求完成订单查询。 |
| 接口类型 | http |
| 接口提供者 | 翼支付网关平台 |
| 接口使用者 | 商户 |
| 编码格式 | UTF-8 |

## 接口请求地址

<https://webpaynotice.bestpay.com.cn/commorderQuery.do>

## 请求接口定义

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 含义 | 类型长度 | 必填 | 备注 |
| COMMCODE | 商户代码 | n20 | M | 由翼支付网关平台统一分配给各接入商户 |
| ORDERSEQ | 订单号 | an30 | M | 用于标识一个唯一的订单 |
| ORDERREQTRANSEQ | 订单请求交易流水号 | an30 | M | 订单支付请求的交易流水号 |
| MAC | 验证摘要信息 | a255 | M | 使用标准md5算法进行摘要 |

## 请求接口说明

1)商户要保证商户号、订单号、订单请求交易流水号与支付请求时一致。

2)接口方式采用http方式，key由翼支付网关平台分配给商户。

3)MAC验证摘要信息运算规则：

1）商户将订单信息的明文和密钥组成一个固定顺序的串，如下： COMMCODE=123456789&ORDERSEQ=123456789&ORDERREQTRANSEQ=123456789&KEY=344C4FB521F5A52EA28FB7FC79AEA889478D4343E4548C02

串的顺序不能改变，参数名一定要用大写；KEY的值由翼支付网关平台提供。

2）将1）获得的结果使用标准的 MD5 算法加密（最终获得的MD5摘要串为32位长度，数字或大写字母组成）；

3）将订单信息和运算的MAC值，通过http协议post到翼支付网关平台

## 接口响应

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 含义 | 类型长度 | 必填 | 备注 |
| RETURNCODE | 查询接口返回码 | an20 | M | 查询接口状态：  0：成功查询到数据  1：未找到记录  9：MAC错误或系统忙，请稍后再试 |
| COMMCODE | 商户代码 | n20 | M | 由支付平台统一分配给各接入商户 |
| ORDERSEQ | 订单号 | an30 | M | 用于标识一个唯一的订单 |
| ORDERREQTRANSEQ | 订单支付请求的交易流水号 | an30 | M | 订单支付请求的交易流水号 |
| TRANSTATUS | 订单状态 | an30 | M | 订单状态：  A:交易请求  B:交易成功  C:交易失败 |
| ORDERAMOUNT | 订单金额 | n10 | M | 订单交易金额，单位为分 |
| SIGN | 验证摘要信息 | an256 | M | 使用标准md5算法进行摘要 |
| OURTRANSNO | 翼支付网关平台流水号 | n30 | M | 由支付平台提供，商户必须保存该信息，作为对帐依据 |

响应接口说明

1)返回参数格式：

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<result>

<RETURNCODE>0</RETURNCODE>

<COMMCODE>02110105052245000</COMMCODE>

<ORDERSEQ>1218111082809</ORDERSEQ>

<ORDERREQTRANSEQ>121811108280901</ORDERREQTRANSEQ>

<TRANSTATUS>B</TRANSTATUS>

<ORDERAMOUNT>1</ORDERAMOUNT>

<SIGN>7BF9947E28EF9DCAA4AC37594B645BDD</SIGN>

<OURTRANSNO>2014121800000072554392</OURTRANSNO>

</result>

2)SIGN验证摘要信息：

当商户收到翼支付网关平台返回来的支付结果后，获取支付结果和 验证摘要信息，然 后对验证摘要信息进行校验，步骤如下：

1）商户将支付结果的明文和密钥组成一个固定顺序的串，如下： RETURNCODE=0&COMMCODE=123456789&ORDERSEQ=123456789&ORDERREQTRANSEQ=123456789&TRANSTATUS=B&ORDERAMOUNT=10000&KEY=1E2A3E4ADFB5FSD6DA

串的顺序不能改变，参数名一定要用大写；KEY的值由翼支付网关平台提供。

2）将1）获得的结果使用标准的 MD5 算法加密（最终获得的MD5摘要串为32位长度，数字或大写字母组成）；

3）将2）获得值和SIGN值进行比较，如一致则数字签名正确，说明信息没有被 篡改。

# 附件一

业务类型说明：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 业务（应用）名称 | 业务类型 | 账户消费 | 翼充卡 | 积分 | wap网银（含支付宝） | 快捷 |
| 信用卡还款 | 01 | 仅可提现 | 不支持 | 不支持 | 仅支持借记卡 | 仅支持借记卡 |
| 转银行卡 | 02 | 仅可提现 | 不支持 | 不支持 | 仅支持借记卡 | 仅支持借记卡 |
| 积分支付业务 | 03 | 全部 | 支持 | 支持 | 支持 | 全部 |
| 纯支付业务 | 04 | 全部 | 支持 | 不支持 | 支持 | 全部 |
| 借记卡纯支付业务 | 05 | 全部 | 支持 | 不支持 | 仅支持借记卡 | 仅支持借记卡 |
| 水电煤缴费 | 06 | 全部 | 支持 | 支持 | 支持 | 全部 |
| 手机购彩 | 07 | 全部 | 支持 | 支持 | 支持 | 全部 |
| 当当网 | 08 | 全部 | 支持 | 不支持 | 支持 | 全部 |
| 话费充值 | 09 | 全部 | 支持 | 支持 | 支持 | 全部 |
| 购电影票 | 10 | 全部 | 支持 | 支持 | 支持 | 全部 |
| 游戏快充 | 11 | 全部 | 支持 | 支持 | 支持 | 全部 |
| 交通罚款 | 12 | 全部 | 支持 | 支持 | 支持 | 全部 |
| 3G流量卡 | 13 | 全部 | 支持 | 不支持 | 支持 | 全部 |
| 国华理财 | 14 | 全部 | 支持 | 不支持 | 支持 | 全部 |
| 天翼手机 | 15 | 全部 | 支持 | 不支持 | 支持 | 全部 |
| 购汽车票 | 16 | 全部 | 支持 | 支持 | 支持 | 全部 |
| 宽带固话缴费 | 17 | 全部 | 支持 | 不支持 | 支持 | 全部 |
| 电视缴费 | 18 | 全部 | 支持 | 支持 | 支持 | 全部 |
| 手机投保 | 19 | 全部 | 支持 | 不支持 | 支持 | 全部 |
| 海峡茶城 | 20 | 全部 | 支持 | 不支持 | 支持 | 全部 |
| 爱心捐赠 | 21 | 全部 | 支持 | 不支持 | 支持 | 全部 |