

百度钱包对外接入手册

文件版本：2.1

百度在线网络技术（北京）有限公司

(版权所有,翻版必究)

修改记录

No	版本号	修改内容简介	修改日期	修改人
1	2.0	初稿	2015.11.4	路双、刘锦
2	2.1	添加分散认证和兼容 IPV6	2016.05.31	陈明国

注：新增内容用红色标记

1	百度钱包收银台对外集成标准版简介	1
2	百度钱包收银台商务接入.....	1
2.1	商户注册签约	1
3	百度钱包收银台标准版集成.....	1
3.1	流程	1
3.2	集成	2
4	接口介绍	5
4.1	钱包属性设置接口	5
4.2	钱包支付接口	5
4.3	订单参数	6
4.4	签名机制	9
5	通知结果	10
5.1	同步返回结果	10
5.2	异步返回结果	11
6	服务器通知支付结果.....	11
6.1	按订单号查询支付结果接口	11
6.2	支付结果通知接口	14
7	常见问题及注意事项.....	16
7.1	宿主导航都设置哪些信息?	16
7.2	宿主与钱包共用一个导航，并且为自定义，需要隐藏系统导航如何处理?	16
7.3	宿主自定义钱包导航会导致状态栏，经常出现不显示情况，什么原因?	17
8	附录.....	17
8.1	币种列表	17
8.2	签名算法列表	17
8.3	支付结果列表:	17
8.4	响应数据格式列表	17
8.5	字符编码列表	17
8.6	订单查询错误码列表	17
8.7	订单查询错误码列表	18

1 百度钱包收银台对外集成标准版简介

百度钱包收银台对外集成标准版，提供了百度钱包支付的接入介绍，是接入百度钱包有效、快捷的接入参考标准。

2 百度钱包收银台商务接入

2.1 商户注册签约

双方商务完成合作协议，百度钱包工作人员后续会协助商户开立商户号等，完成接入前的准备工作。

3 百度钱包收银台标准版集成

3.1 流程

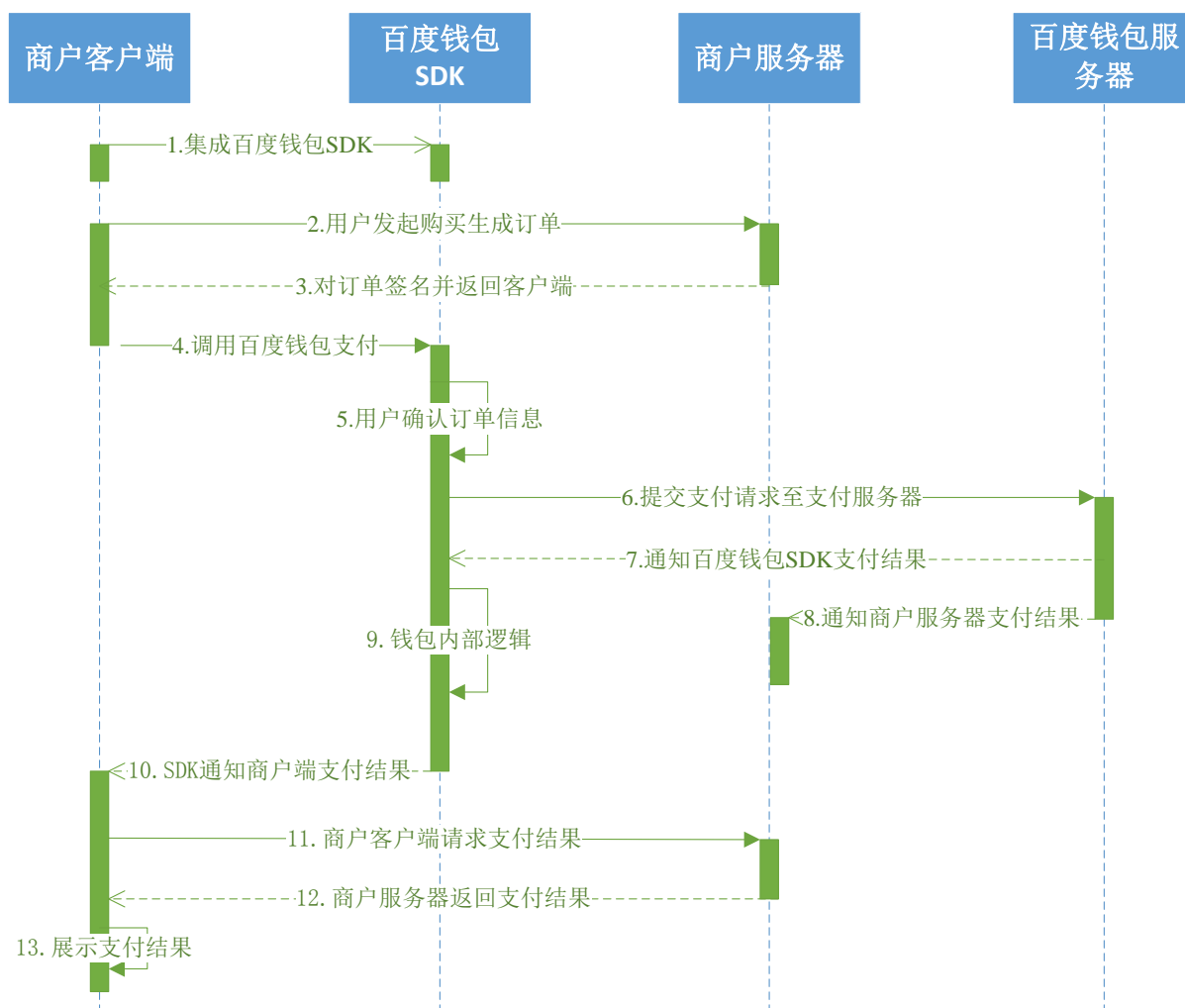


图 3-1 支付业务时序图

其中需要集成步骤如下：

1: 集成百度钱包 SDK

参考 [3.2](#) 章节，集成百度钱包 SDK。

2: 生成订单并对订单进行签名

用户通过商户客户端发起购买，商户服务器生成订单并对订单进行签名。订单参数请参考 [4.3 订单参数](#)。订单签名，具体规则参考 [4.4 签名机制](#)。

3: 调用百度钱包支付

商户客户端拿到商户服务器签名的订单后，通过调用百度钱包支付接口进行支付。接口使用请参考 [4.2 钱包支付接口](#)。

4: 通知支付结果

百度钱包对商户的请求数据处理完成后，会将处理的结果数据直接通知给商户客户端，详情请参考 [5.1 同步返回结果](#)。同时百度钱包会通过服务器主动通知给商户服务器，通知地址是商户传入的 `return_url`，详情请参考 [5.2 异步返回结果](#)。

5: 处理支付结果通知

商户客户端在收到支付结果通知后应立即向商户自己的服务器请求支付结果，并且最终支付结果以商户服务器返回的为准。商户服务器需要查询百度的支付结果接口参考 [6 服务器通知支付结果](#)。

3.2 集成

步骤 1：将下载的 SDK 解压后导入您的工程中。

为避免冲突，收银台依赖的通用第三方库需要宿主自己添加，如果工程中已经存在，可跳过，只需要集成没有集成的。

BaiduWallet_Portal.bundle 中除了 SDK 所依赖的图片还有很多初始化配置文件，需要引用到宿主项目中来。

表 3-1 需要集成的库和 Bundle

需要集成的库和Bundle	说明
BDWalletSDK	百度钱包SDK
SAPI	百度登录
ASIHttpRequest	版本号1.8.2
SDWebImage	版本号3.7.1
Reachability	版本号3.1.1
BaiduWallet_Portal.bundle	百度钱包SDK Bundle
替换SPI中www文件	百度登录最新版本

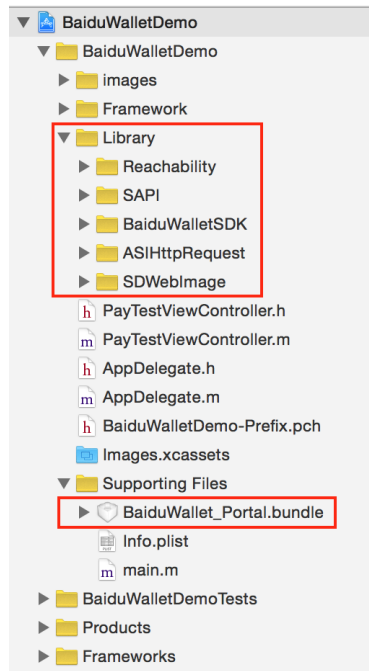


图 3-2 相关库和 Bundle 集成示例

步骤 2：相关设置。

在集成过程中，有些库没有使用 ARC，宿主需要在 TARGETS->Build Phases->Compile Sources 中对相关文件做“-fno-objc-arc”设置。

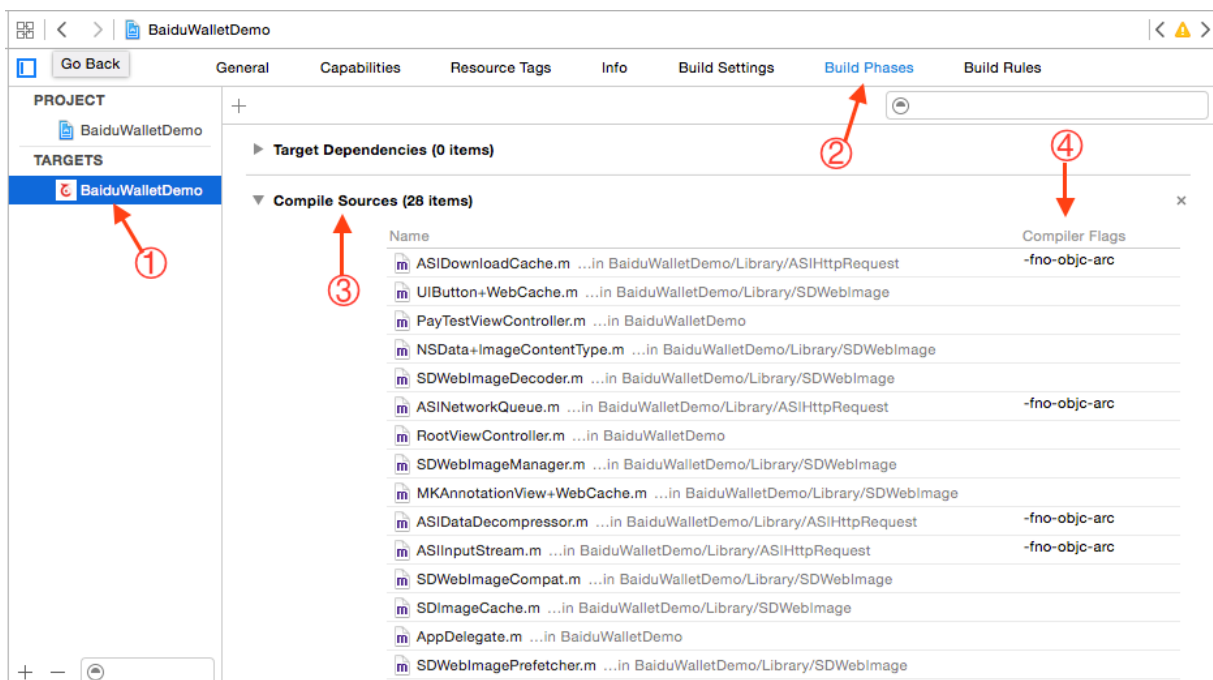


图 3-3 “-fno-objc-arc”设置

在集成过程中，会用到第三方的静态库（.a 文件），宿主需要在 TARGETS->Build Settings->Linking 中的 Other Linker Flags 做“-all_load”设置。

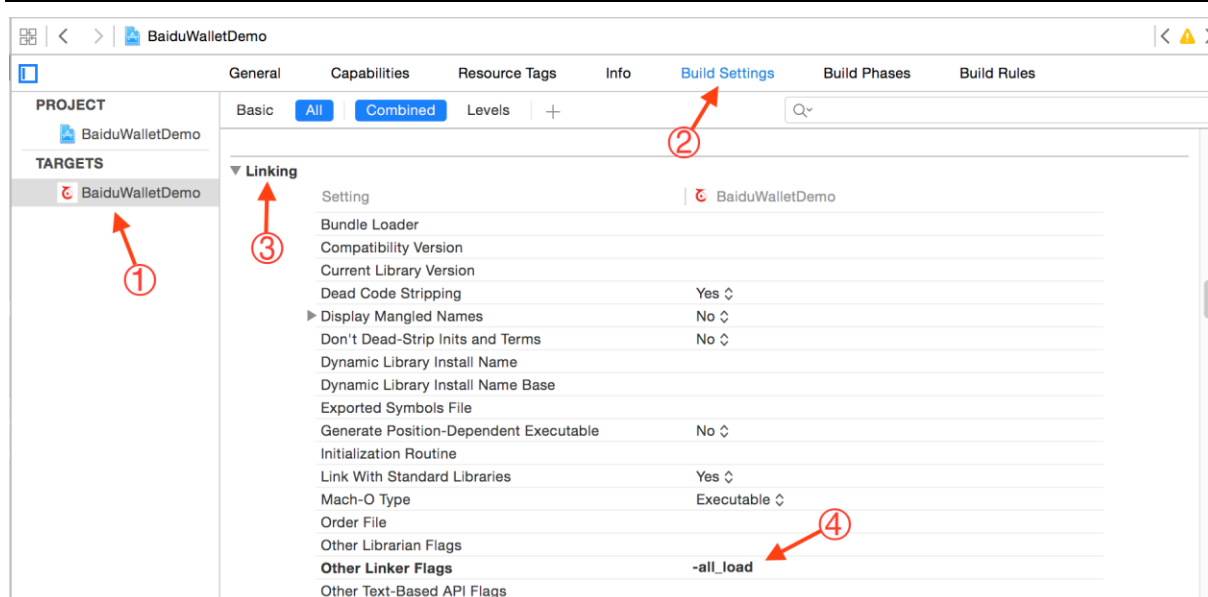
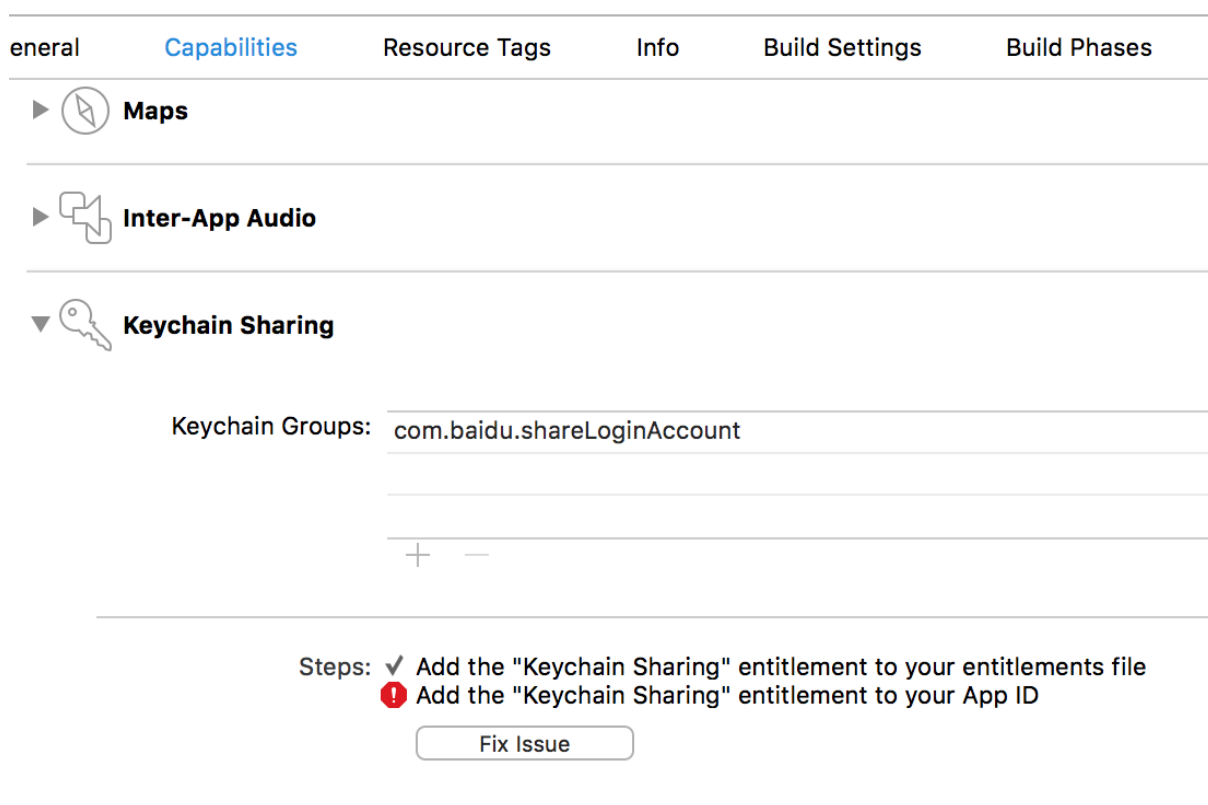


图 3-4 “-all_load”设置

步骤 3：添加 pass keychain



步骤 4：添加实现代码。

调用百度钱包支付，需要导入<BaiduWallet_Portal/BDWalletSDKMainManager.h>头文件，实现 BDWalletSDKMainManagerDelegate 委托，具体的介绍请参见 [4 接口介绍](#)，具体使用方法可参考 BaiduWalletDemo 示例。



图 3-5 Demo 运行界面

4 接口介绍

4.1 钱包属性设置接口

```
// title 颜色
@property (nonatomic, strong) UIColor *bdWalletNavTitleColor;
// 返回键图片
@property (nonatomic, strong) UIImage *bdWalletNavBackNormalImage;
// 返回键按下态图片
@property (nonatomic, strong) UIImage *bdWalletNavBackHighlightImage;
// 导航栏背景图片
@property (nonatomic, strong) UIImage *bdWalletNavBgImage;
```

4.2 钱包支付接口

表 4-1 BDWalletSDKMainManager 方法

方法原形	-(BDWalletSDKErrorType)doPayWithOrderInfo:(NSString*)orderInfo
------	--

	params:(NSDictionary*)params delegate:(id<BDWalletSDKMainManagerDelegate>)delegateT;
方法功能	直付接口
方法参数	orderInfo 提供给支付的参数，详见 参数列表章节 delegateT 实现 BDWalletSDKMainManagerDelegate 的 ViewController 调用前,请先设置 rootViewController
返回值	BDWalletSDKErrorType 错误码

表 4-2 BDWalletSDKMainManagerDelegate 协议

方法原形	-(void)BDWalletPayResultWithCode:(int)statusCode payDesc:(NSString*)payDescs;
方法功能	支付回调接口
方法参数	statusCode 错误码，详见 同步结果章节 payDescs 支付信息，详见 同步结果章节
返回值	无

4.3 订单参数

调用钱包支付接口，需要将下表的参数拼接签名后传递给 doPayWithOrderInfo: params:方法中的 orderInfo 参数。

表 4-3 订单参数

参数名	参数含义	格式说明	长度	是否必须	是否参与签名
service_code	服务编号	整数，目前必须为 1		是	是
sp_no	百度钱包商户号	10 位数字组成的字符串		是	是
order_create_time	创建订单的时间	YYYYMMDDHHMMSS		是	是
order_no	订单号，商户须保证订单号在商户系统内部唯一。	不超过 20 个字符	Max(20)	是	是
goods_category	商品分类号。	取值由钱包系统分配		否	是
goods_channel_sp	数字商品开发商	10 位数字组成的字符串	10	否	否
goods_channel	数字商品渠道	商户与渠道商提前约定好，字符串，字母和数字的组合，不能包含其他特殊字符，不超过 20 为字符串	Max(20)	否	否

goods_name	商品的名称	允许包含中文；不超过 128 个字符或 64 个汉字	Max(128)	是	是
goods_desc	商品的描述信息	允许包含中文；不超过 255 个字符或 127 个汉字	Max(255)	是	是
goods_url	商品在商户网站上的 URL。	URL	Max(255)	否	是
unit_amount	商品单价，以分为单位	非负整数		否	是
unit_count	商品数量	非负整数		否 (商品单价，商品数量，运费三者必须同时存在或是同时不存在)	是
transport_amount	运费	非负整数		否	是
total_amount	总金额，以分为单位	非负整数		是	是
currency	币种，默认人民币	取值范围参见附录		是	是
buyer_sp_username	买家在商户网站的用户名	允许包含中文；不超过 64 字符或 32 个汉字	Max(64)	否	是
return_url	百度钱包主动通知商户支付结果的 URL	仅支持 http(s)的 URL。	Max(255)	是	是
pay_type	支付方式	默认取值 2		是	是
sp_pass_through	商户定制服务字段	取值范围参见附录	Max(255)	否	是
expire_time	交易的超时时间	YYYYMMDDHHMMSS，不得早于交易创建的时间。		否	是
input_charset	请求参数的字符编码	默认取值 1，取值范围参见附录		是	是
version	接口的版本号	必须为 2		是	是
sign	签名结果	取决于签名方法，详见 签名机制		是	是
sign_method	签名方法	取值范围参见附录		是	是
extra	商户自定义数据	不超过 255 个字符	Max(255)	否	是

			5)		
--	--	--	----	--	--

说明：

1. 商户通过上述参数拼成订单信息。如果只有 1 个商品，那么 **goods_desc** 和 **goods_url** 可以使该商品的名称和展现 URL；如果包括多个商品，那么 **goods_desc** 和 **goods_url** 不可能与每个商品一一对应，具体内容由商户定义。
2. 该接口“可能包含中文”的参数包括：**goods_name**、**goods_desc**、**buyer_sp_username**，因此指定了 **input_charset** 参数。这三个参数值必须按 **input_charset** 编码后，才能参与签名。
3. **goods_name** 和 **goods_desc** 同样都是商品的相关信息。区别在于，**goods_name** 是商品名称，比较短；**goods_desc** 是商品的描述，比较长。如果商户觉得 **goods_name** 不足以说明商品的信息，则可以使用 **goods_desc** 字段。
4. **total_amount** 的值是必须提供的；**unit_amount**、**unit_count** 和 **transport_amount** 的值或者都提供，或者都不提供。如果这 4 个参数都提供了，那么必须满足下面等式：
5. **total_amount = unit_amount*unit_count+transport_amount** 否则，百度钱包支付将拒绝该支付请求。
6. **buyer_sp_username** 是买家在商户网站的用户名。如果商户需要在百度钱包支付的交易记录中保存该信息，则可以使用这个参数。
7. **return_url** 用于后台通知。**return_url** 的内容包括必要的文本信息即可。这个 URL 不应该带有参数。需要注意的是，**return_url** 必须返回 200，不能要求登录或重定向。
8. **extra** 完全由商户自己使用，对百度钱包支付是透明的。如果提供了该参数，那么查单接口和通知接口将原样返回该参数。
9. 每个参数以 **key=value** 的形式拼接，参数之间用**&**相连，比如：

```
service_code=1&sp_no=3400000001&order_create_time=20140717164542&order_no=20140717164542138359&goods_name=%CE%D2%B5%C4%C9%CC%C6%B7&goods_desc=&goods_url=&unit_amount=&unit_count=&transport_amount=&total_amount=1&y=1&buyer_sp_username=&return_url=http%3A%2F%2Fdb-testing-eb07.db01.baidu.com%3A8666%2Fsuccess.html&page_url=&pay_type=2&expire_time=20140719164542&input_charset=1&version=2&sign_method=1&extra=&sign=ae31ac0fe977eeeb6321e132db7d
```

注：以上字符串对应 **doPayWithOrderInfo: params** 接口中的 **orderInfo** 参数，需要进行拼接签名后传入。

4.4 签名机制

由于商户和百度钱包支付之间的通信涉及到订单信息和支付信息，必须保证通信数据不被篡改和伪造。否则，将给商户和百度安全支付造成资金损失。

百度钱包支付采用**签名机制**来保证通信安全。本文中的每个接口规范都包括两个参数：`sign_method` 和 `sign`。`sign_method` 是摘要算法，`sign` 是签名结果。商户或百度钱包支付向对方发送数据时，必须指定 `sign_method` 并生成相应的 `sign`；对方接收到数据后，必须使用相同的签名算法对 `sign` 的值进行验证。如果验证不通过，则说明通信数据已经被篡改或伪造。

百度钱包支付没有使用 RSA、DSA 等给予非对称密钥的签名算法，而是使用了 MD5、SHA-1 等摘要算法。这些摘要算法本身并不能用作签名，但是结合百度钱包支付合作密钥，也可以起到签名的作用，进而达到**防篡改和伪造**的目的。

商户与百度钱包支付签约时，百度钱包会分配一个百度钱包支付合作密钥。**每个商户的密钥是唯一的，一定不能让第三方知道。如果密钥泄漏，必须及时通知百度钱包更换密钥。**签名机制包括拼接待签名数据和对待签名数据进行摘要两个步骤：

1. 待签名数据由**除 `sign` 之外**的所有请求参数和百度钱包支付合作密钥按以下规则拼接而成：
 - a) 请求参数都按照名称**字符升序**排列（参数名称不允许相同）
 - b) 某些请求参数的值是允许包含中文的，为了避免中文的编码问题，我们规定**所有参数**的值必须按照 `input_charset` 进行编码（`input_charset` 的含义请参见即时到帐接口规范）
 - c) 对于**可选参数**（接口规范中的非“必须”参数），如果没有使用，则**无需参与拼接**。这样可以增强接口参数的可扩展性。
 - d) 将百度钱包支付合作密钥作为最后一个参数，参数名为 `key`，参数值就是百度钱包支付合作密钥本身
 - e) 将请求参数按上述顺序用**&**拼接起来。

需要注意的是：在签名时，如果参数的值包括&**、**@**等特殊字符或中文，这些字符需要保持原样，不要做 URL 编码。**

2. 用指定的摘要算法对待签名数据进行摘要，生成签名数据（不区分大小写），作为附加的请求参数 `sign` 的值。

下面是一个使用 MD5 算法进行签名的示例：

```

sign
=
MD5(currency=1&extra=&goods_category=1&goods_channel=baidu&goods_channel_sp
=0001&goods_desc= 使用百度钱包支付支付的订单 &goods_name= 商 品
1&goods_url=http://bj.nuomi.com/364&input_charset=1&order_create_time=
20130508131702&order_no=1372323335119&pay_type=2&return_url=http://item.jd.
com/736610.html&service_code=1&sign_method=1&sp_no=1210010002&total_amou
nt=1&transport_amount=0&unit_amount=1&unit_count=1&key=XXXXXXXXXXXXXXX
XXX) = 39375042FD5F801C2B0A128B145589C3
    其中, goods_name 和 goods_desc 的值(加粗部分)应该是按照 input_charset 编
码后的结果。

```

下面解释一下为什么签名之前, 需要对中文进行特定的编码。

相同的字符串(包括中文), 如果内部编码格式不同, 那么对应的字节流可能也不相同。MD5 等摘要算法是对字节流进行操作的。因此, 相同字符串的摘要结果未必相同, 取决于内部编码。

商户和百度钱包必须协商好中文的编码, 才能成功验签。如果商户的请求参数中可能包含中文, 那么必须指定 input_charset 参数, 并按照 input_charset 进行编码后, 才能签名。百度钱包收到请求数据后, 使用相同的编码进行验签。

5 通知结果

5.1 同步返回结果

百度钱包对商户的请求数据处理完成后, 会通过支付回调接口中的 BDWalletPayResultWithCode:payDesc 方法将处理的结果数据(对应 payDesc 参数)直接通知给商户客户端。结果格式如下:

```
statecode={状态码};order_no={商户传入的订单号};notify={订单签名};
```

结果信息详细描述如下:

表 5-1 支付结果详情描述

字段名称	描述	属性	备注
stateCode	状态码	整数	0: 成功 1: 支付中 2: 取消
order_no	订单号	字符串	商户传入的订单号
notify	结果数据	字符串	订单签名

payDesc 的示例如下:

```
statecode={0};order_no={1372852640712};notify="currency=1&extra=&order_no=1372852640712&pay
```

```
_result=1&pay_time=20130703200113&pay_type=2&sign_method=1&sp_no=1210010002&total_amount=1&transport_amount=0&unit_amount=1&unit_count=1&sign=b3e35d180b747d5302d5ccbab6410c53";
```

5.2 异步返回结果

在支付完成之后，支付结果会通过服务器主动通知给商户服务器，这就是异步通知，通知地址是商户传入的 `return_url`。商户最终支付结果以商户服务器的异步通知为准。

6 服务器通知支付结果

如果由于种种原因（网络问题、商户网站临时维护等）百度钱包支付的通知不能达到商户，那么商户就不能及时得到订单的支付状态。这在一定程度上会影响商户网站的用户体验。例如，用户支付成功后，去商户网站查看订单的支付状态，却发现该订单“尚未支付”。

在这种情况下，商户可以主动向百度钱包支付查询订单的支付结果。目前，百度钱包支付只支持“按订单号”的查询条件。

6.1 按订单号查询支付结果接口

URL: https://www.baifubao.com/api/0/query/0/pay_result_by_order_no

请求方式: GET

请求参数:

表 6-1 按订单号查询支付结果接口请求参数

参数名	参数含义	格式说明	长度	是否必须
service_code	服务编号	整数，目前必须为 11		是
sp_no	百度钱包支付商户号	10 位数字组成的字符串		是
order_no	订单号	不超过 20 个字符	Max(20)	是
output_type	响应数据的格式，默认 XML	取值范围参见附录		是
output_charset	响应数据的字符编码，默认 GBK	取值范围参见附录		是
version	接口的版本号	必须为 2		是
sign	签名结果	取决于签名方法		是
sign_method	签名方法，默认 MD5	取值范围参见附录		是

响应数据可以支持多种格式和编码，由 `output_type` 和 `output_charset` 参数指定。

响应数据：

表 6-2 按订单号查询支付结果接口响应数据

参数名	参数含义	格式说明	长度	是否必须
<code>query_status</code>	订单查询的错误码	取值范围参见附录		是
<code>sp_no</code>	百度钱包支付商户号	10 位数字组成的字符串		是
<code>order_no</code>	订单号	不超过 20 个字符	Max(20)	是
<code>bfb_order_no</code>	百度钱包支付交易号	不超过 30 个字符	Max(30)	否；交易存在时才会有
<code>bfb_order_create_time</code>	百度钱包支付交易创建时间	YYYYMMDDHHMMSS		否；交易存在时才会有
<code>pay_time</code>	支付时间	YYYYMMDDHHMMSS		否；用户成功付过款才会有
<code>pay_type</code>	支付方式	默认取值 2		否；用户成功付过款才会有
<code>goods_name</code>	商品的名称	允许包含中文；不超过 128 个字符或 64 个汉字	Max(128)	是
<code>unit_amount</code>	商品单价，以分为单位	非负整数		否
<code>unit_count</code>	商品数量	非负整数		否
<code>transport_amount</code>	运费，以分为单位	非负整数		否
<code>total_amount</code>	总金额，以分为单位	非负整数		是
<code>cash_amount</code>	交易现金金额，以分为单位	非负整数		是
<code>fee_amount</code>	手续费，以分为单位	非负整数		是
<code>buyer_sp_username</code>	买家在商户网站的用户名	允许包含中文；不超过 64 字符或 32 个汉字	Max(64)	否
<code>currency</code>	币种	取值范围参见附录		是
<code>pay_result</code>	支付结果代码	取值范围参见附录		是
<code>sign</code>	签名结果	取决于签名方法		是
<code>sign_method</code>	签名方法	取值范围参见附录		是
<code>extra</code>	商户自定义数据	不超过 255 个字符	Max(255)	否

示例：

商户的请求参数，version 为 2

参数名	参数值	参数值的说明
-----	-----	--------

service_code	11	表示按订单号查询支付结果
sp_no	1234567890	百度钱包支付商户号
order_no	20080808123456123456	待查询的订单号
output_type	1	响应数据的格式为 XML
output_charset	1	响应数据的编码是 GBK
version	2	版本号是 2
sign	5C7E1DBAC2C40764D9D00678D42B45C0	签名结果
sign_method	1	签名算法为 MD5

签名:

```
sign = MD5(order_no=20080808123456123456&output_charset=1&output_type=1&service_code=11
&sign_method=1&sp_no=1234567890&version=2&key=XXXXXXXXXXXXXXXXXX)=5C7E1D
BAC2C40764D9D00678D42B45C0
```

发送的 URL:

```
https://www.baifubao.com/api/0/query/0/pay_result_by_order_no?order_no=123456789020080808080
80812345671234567&output_type=1&output_charset=1&service_code=11&sign_method=1&sp_no=
1234567890&version=2&sign=5C7E1DBAC2C40764D9D00678D42B45C0
```

响应数据 (XML 格式):

```
<?xml version="1.0" encoding="GBK" ?>
<response>
  <query_status>0</ query_status >
  <sign>7D6C167DCE83AD23AD22851792D77F65</sign>
  <sign_method>1</sign_method>
  <sp_no>1234567890</sp_no>
  <order_no>20080808123456123456</order_no>
  <bfb_order_no>20080808BFB20080808123456123456</bfb_order_no>
  <bfb_order_creator_time>20080808080808</ bfb_order_creator_time >
  <cash_amount>2500</cash_amount>
  <pay_time>20080808090909</pay_time>
  <pay_type>2</pay_type>
  <bank_no>201</bank_no>
  <goods_name>使用百度钱包支付支付的商品</goods_name>
  <unit_amount>1000</unit_amount>
  <unit_count>2</unit_count>
  <transport_amount>500</transport_amount>
```



```
<total_amount>2500</total_amount>

<fee_amount>0</fee_amount>

<currency>1</currency>

<buyer_sp_username>jarfield</buyer_sp_username>

<pay_result>1</pay_result>

</response>
```

其中

```
Sign=
MD5(bank_no=201&bfb_order_create_time=20080808080808&bfb_order_no=20080808BFB2008080
8123456123456&buyer_sp_username=jarfield&currency=1&fee_amount=0&goods_name=使用百度
钱      包      支      付      支      付      的      商      品
&order_no=20080808123456123456&pay_result=3&pay_time=20080808090909&pay_type=2&query
_status=0&sign_method=1&sp_no=1234567890&total_amount=2500&transport_amount=500&unit_a
mount=1000&unit_count=2&key=XXXXXXXXXXXXXXXXXX)
=7D6C167DCE83AD23AD22851792D77F65
```

query_status 表示查询的错误码，参见附录。

6.2 支付结果通知接口

URL：商户提供的 **return_url**

请求方式：GET

请求参数：

表 6-3 支付结果通知接口请求参数

参数名	参数含义	格式说明	长度	是否必须
sp_no	百度钱包支付商户号	10 位数字组成的字符串		是
order_no	商户订单号	不超过 20 个字符	Max(20)	是
bfb_order_no	百度钱包支付交易号	不超过 32 个字符	Max(32)	是
bfb_order_create_time	百度钱包支付交易创建时间	YYYYMMDDHHMMSS		是
pay_time	支付时间	YYYYMMDDHHMMSS		是
pay_type	支付方式	默认取值 2		是
unit_amount	商品单价，以分为单位	非负整数		否
unit_count	商品数量	非负整数		否
transport_amount	运费，以分为单位	非负整数		否

total_amount	总金额，以分为单位	非负整数		是
fee_amount	百度钱包支付收取商户的手续费，以分为单位	非负整数		是
currency	币种，目前仅支持人民币	取值范围参见附录		是
buyer_sp_username	买家在商户网站的用户名	允许包含中文；不超过 64 字符或 32 个汉字	Max(64)	否
pay_result	支付结果代码	取值范围参见附录		是
input_charset	请求参数的字符编码	取值范围参见附录		是
version	版本号	与支付请求中的 version 保持一致		是
sign	签名结果	取决于签名方法		是
sign_method	签名方法	取值范围参见附录		是
extra	商户自定义数据	不超过 255 个字符	Max(255)	否

说明：

由于 buyer_sp_username 可能包含中文，因此必须传 input_charset 参数。Input_charset 是必须参数，即使没有传 buyer_sp_username，也必须传 input_charset。

响应数据：

接收到百度钱包支付的后台通知后，商户须返回特定的 HTML 页面。该页面应该满足以下要求：

HTML 头部须包括<meta name="VIP_BFB_PAYMENT" content="BAIFUBAO">

百度钱包支付只有检测到该字符串，才会认为商户已经成功接收到通知、已经验证过并且认可通知的内容。

示例：

通知参数

参数名	参数值	参数值的说明
sp_no	1234567890	10 位数字组成的字符串
order_no	20080808123456123456	订单号
bfb_order_no	20080808BFB20080808123456123456	百度钱包支付交易号
bfb_order_create_time	20080808080808	百度钱包支付交易创建时间
pay_time	20080808090909	支付时间
pay_type	2	默认支付方式

unit_amount	1000	商品单价为 10 元
unit_count	2	订单包含 2 件相同的商品
transport_amount	500	运费为 5 元
total_amount	2500	买家需要支付 25 元
fee_amount	0	手续费 0 元
currency	1	支付的币种是人民币
buyer_sp_username	jarfield	卖家在商户网站的用户名
pay_result	1	支付成功
input_charset	1	中文编码是 GBK
version	2	版本号为 2
sign	B219D1A2784C1F12868FEE887374AFB2	签名结果
sign_method	1	签名算法为 MD5

签名:

```
Sign=
MD5(bank_no=201&bfb_order_create_time=2008080808080808&bfb_order_no=20080808BFB2008080
8123456123456&buyer_sp_username=jarfield&currency=1&fee_amount=0&input_charset=1&order_
no=20080808123456123456&pay_result=1&pay_time=2008080809090909&pay_type=2&sign_method
=1&sp_no=1234567890&total_amount=2500&transport_amount=500&unit_amount=1000&unit_coun
t=2&version=2&key=XXXXXXXXXXXXXXXXXX)
=B219D1A2784C1F12868FEE887374AFB2
```

7 常见问题及注意事项

7.1 宿主导航都设置哪些信息？

答:两种情况，宿主提供 rootViewController，是否包含导航 nav，即宿主与钱包是否共用一个导航，push or present 进入。

- 包含导航 nav，push 进入，钱包不负责管理导航的背景样式，由宿主自行管理，字体颜色可以通过 bdWalletNavTitleColor 进行设置，返回图片，可以通过 bdWalletNavBackNormalImage 进行设置。
- 不包含导航 nav，present 进入，钱包导航样式，不设置，钱包使用默认样式。

7.2 宿主与钱包共用一个导航，并且为自定义，需要隐藏系统导航如何处理？

答：共用导航 nav，push 进入。由于同一导航，宿主需要自己维护导航的显示与隐藏逻辑，调用进入钱包之前，self.navigationController.navigationBar.hidden = NO;宿主

调用钱包的 ViewController 中 ViewWillAppear ，再做隐藏的还原
self.navigationController.navigationBar.hidden = YES;

7.3 宿主自定义钱包导航会导致状态栏，经常出现不显示情况，什么原因？

答：钱包内部会记录旧的状态栏和钱包内部需要使用的状态栏，宿主需要自己保证，进钱包之前，做两个设置 statusBarStyle 和 oldStatusBarStyle，前者是进入钱包后需要使用的状态栏样式，后者是出钱包的时候，需要还原的状态栏样式。

8 附录

8.1 币种列表

取值	含义
1	人民币

8.2 签名算法列表

取值	含义
1	MD5
2	SHA-1

8.3 支付结果列表：

取值	含义
1	支付成功
2	等待支付
3	退款成功

8.4 响应数据格式列表

取值	含义
1	XML

8.5 字符编码列表

取值	含义
1	GBK

8.6 订单查询错误码列表

取值	含义
----	----

0	查询到结果
1002	查询结果为空
5801	缺少请求参数
5802	请求参数非法
5803	不支持的签名算法
5804	验签失败
5806	服务器内部错误

8.7 订单查询错误码列表

sp_pass_through 可以包含多个子字段，所有字段先通过 json 再进行 urlencode 编码。

目前 sp_pass_through 包含如下字段：

参数名	参数含义	格式说明	是否必须
offline_pay	返现标识	整数 1 进行返现	否

商户返现示例：

参数名	参数值	参数值的说明
offline_pay	1	交易进行返现

sp_pass_through = %7B%22offline_pay%22%3A1%7D

商户需要返现，参数 offline_pay 为 1。sp_pass_through 为 json 串{"offline_pay":1} 进行 urlencode 之后的结果：%7B%22offline_pay%22%3A1%7D。