

百度钱包 条码付(即时到帐)接入文档

版本号:1.0.6

百度在线网络技术(北京)有限公司 (版权所有,翻版必究)



- 1 -

修改记录

No	版本 号	修改内容简介	修改日期	修改人
1	1.0.0	全文	2014-11-18	王宁
2	1.0.1	新增按订单号查询支付结果接口。	2014-01-09	王宁
3	1.0.2	按订单号查询支付结果接口增加百度钱包交易单号 [bfb_order_no]、营销优惠信息[mkt_amount]。	2014-01-26	王宁
4	1.0.3	支付增加多级子商户,支付接口输入参数增加分润类型 [profit_type]、分润方案[profit_solution]。		王宁
5	1.0.4	支持百度源泉平台权益核销	2015-10-20	王宁
6	1.0.5	增加返现	2015-11-11	王宁
7	1.0.6	增加 5.3 支付结果通知接口	2016-07-18	吕卓林

目 录

三 1	i度钱包付码接入文档	
1	引言	. 1
	1.1 文档概述	1
	1.2 阅读对象	1
2	名词解释	. 1
3	功能概述	. 2



	3.1	即时到账支付	2
	3.2	支付结果查询	2
	3.3	签名机制	2
4 3	を互流	流程	4
	4.1	即时到账支付流程	5
	4.2	查询支付结果流程	6
5 接	妾口規	见范	7
	5.1	支付接口	8
		5.1.1 功能说明	8
		5.1.2 接口定义	8
		5.1.3 输入参数	8
		5.1.4 输出参数	13
	5.2	按订单号查询支付结果接口	4
		5.2.1 功能说明	14
		5.2.2 接口定义	14
		5.2.3 输入参数	14
		5.2.4 输出参数	15
	5.3	支付结果通知接口	5
		5.3.1 功能说明	15
		5.3.2 接口定义	15
		5.3.3 通知参数	16



6	注意事项	17
	6.1 重复的通知	17
	6.2 查单接口	18
	6.3 签名字符串和中文编码	18
	6.4 百度钱包合作密钥的管理	19
7	附录	19
	7.1 响应数据格式列表	19
	7.2 字符编码列表	19
	7.3 摘要算法列表	19
	7.4 币种列表	20
	7.5 支付结果列表	20
	7.6 参数取值范围	20
	7.7 饭同编码列表	20



1 引言

1.1 文档概述

百度钱包企业版提供了对外接口,供第三方商户系统与百度钱包系统进行对接。本文档拟对交互 流程和接口规范进行描述,以指导商户系统开发人员顺利对接。

1.2 阅读对象

- 1. 接入百度钱包系统的商户系统开发人员
- 2. 百度钱包的对外接口相关技术人员,包括 SDK 开发和技术支持

请商户系统开发人员注意,本文中"红色黑体"部分是额外需要注意的。如果忽略它们,可能会引发资金风险。

2 名词解释

名词	解释	
对外接口	对外接口是商户系统和百度钱包系统交互的途径和契约,分为两类:服	
	务接口和通知接口。	
	服务接口由商户调用,百度钱包负责处理;通知接口由百度钱包调用,	
	商户负责处理。	
	接口的规范包括 URL 和请求参数两部分,详见"接口规范"章节。	
百度钱包商户号 百度钱包为接入百度钱包系统的每家商户分配一个独一无二的 ID		
	商户身份的唯一标识,我们把这个 ID 称为百度钱包商户号。	
	百度钱包商户号在商户与百度钱包签约时分配。	
百度钱包合作密钥	为了保证商户系统和百度钱包系统之间通信的真实性,百度钱包与商户 签	



约时,为每个商户分配一个保密的、独一无二的 key,我们把这个 key 称为百度钱包合作密钥。

百度钱包合作密钥将用于对通信数据的签名,必须确保只有商户和百度 钱包知道,否则通信数据可能被篡改或伪造。

3 功能概述

3.1 即时到账支付

即时到账支付是这样一个过程:买家在商户提交订单后,来到百度钱包进行付款;百度钱包在买家付款成功后立刻将款额打到商户的百度钱包账户。



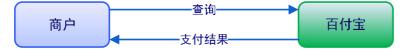
买家支付成功后,百度钱包会通知商户支付结果。这样,商户就可以及时修改订单的支付状





3.2 支付结果查询

除了百度钱包通知这种方式,商户也可以主动向百度钱包查询订单的支付结果。



3.3 签名机制

由于商户和百度钱包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,将给商户和百度钱包造成资金损失。



百度钱包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 是签名算法 , sign 是签名结果。商户或百度钱包向对方发送数据时 , 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。这些算法本身并不能用作签名,但是结合百度钱包合作密钥,也可以起到签名的作用,进而达到防篡改和伪造的目的。

商户与百度钱包签约时,百度钱包会分配一个百度钱包合作密钥。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算法两个步骤:

- 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,我们规定所有带中文的参数的值必须按照 input_charset 进行编码(input_charset 的取值目前固定为 1,表示 GBK 编码,详情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。发送 HTTP 请求时,是需要进行 URL 编码的。



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&expire time=20080908080808&goods desc=这是一笔使用百度钱包支付的订单

&goods_name=商品的名称&input_charset=1&order_create_time=20080808080808

&return url=http://www.yoursite.com/return url&service code=1&sign method=1

= 0EBBD22EF456D779B21A97482B9D3504

其中,红字部分是按照 GBK 编码后的字符串。

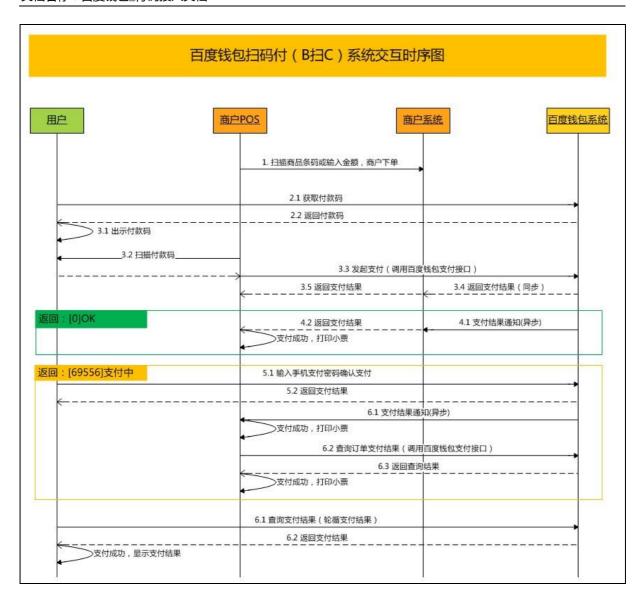
下面解释一下为什么签名之前,需要对中文进行特定的编码。

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。

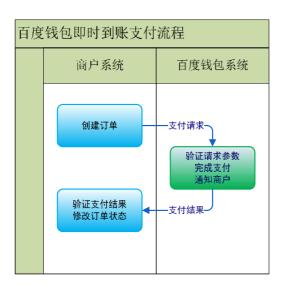
4 交互流程

在百度钱包对商户提供的服务中,参与交互的角色包括商户系统和百度钱包系统。本章的交互流程描述了每种服务中,各个角色的职责以及与其他角色的协作关系。





4.1 即时到账支付流程





买家在商户收银台付款时,向收银员出示买家在百度钱包的付款码。 商户收银员下单并使用扫描枪扫描付款码后,商户系统调用百度钱包支付 API 接口发起支付请求。

百度钱包收到即时到账支付请求后,首先验证请求参数(请求参数主要包括商户信息、订单信息、付款码)的合法性,然后根据请求参数,进行支付受理,并返回支付受理结果。对于同一笔订单、同一个付款码,重复调用支付 API 接口不会重复扣款,只会返回订单支付结果。

商户对于支付结果的处理:

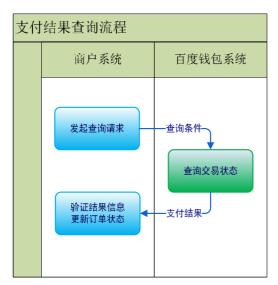
- 1、如返回结果为"[0]OK", 商户可以主动通过查单接口查询该交易的支付结果。
- 2、如返回结果为"[69556]支付中",则需要用户在手机端输入手机支付密码确认支付,商户 POS 需要轮询调用查单接口查询订单支付结果。用户验证手机支付密码确认支付的有效时间为 2 分钟,用户超过 2 分钟未支付,则需用户重新生成付款码后,商户重新扫码发起支付请求。
- 3、如返回结果为其他返回码,则商户直接展示百度钱包的返回信息描述。

支付成功后,百度钱包系统会向商户请求 return_url,支付结果包含在参数中,从而将支付结果通知给商户;如商户不使用后台通知的方式,则需要主动通过查单接口查询该交易的支付结果。

如果通知商户 return_url 失败了,百度钱包系统会重试若干次,以避免掉单现象。需要额外注意的是:对于同一笔订单,商户系统必须能够识别重复的通知,并对重复的通知进行除重处理,否则就可能因通知多次而引发资金问题。



4.2 查询支付结果流程



如果由于种种原因(网络问题、商户系统临时维护等)百度钱包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用户体验。例如,用户支付成功后,去商户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查询订单的支付结果,目前,百度钱包只支持"按订单号"的查询条件。

如查单接口返回结果为"【1】等待付款",则商户可重复调用查单接口查询支付结果。

如查单接口返回结果为"【10】支付失败",则商户无须重复进行查询。需用户重新生成付款码后,商户扫码后重新调用支付接口发起支付。

如查单接口返回结果为"【2】付款成功",则交易支付成功。

5接口规范

商户系统和百度钱包网站系统之间通过 http 协议来进行通信,接口以 URL 的形式提供,接口规范就描述了 URL 及其参数。

本文的接口包括两种:服务接口和通知接口。服务接口由百度钱包提供,供商户调用;通知



接口由商户提供,供百度钱包调用。虽然通知接口由商户提供,但是仍由百度钱包制定接口规范。服务接口包括即时到账支付接口、按订单号查询支付结果接口;通知接口目前仅包括支付结果通知接口。

5.1 支付接口

5.1.1 功能说明

商户 POS 下单,并扫描用户的百度钱包付款码后,调用该接口进行交易支付。

5.1.2 接口定义

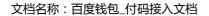
URL	https://www.baifubao.com/o2o/0/b2c/0/api/0/pay/0
Method	GET

5.1.3 输入参数

参数名	参数含义	格式说明	是否必须
pay_code	付款码	付款码。不超过 18 位;前缀:31	是
service_code	服务编号	整数,目前必须为1	是
sp_no	百度钱包商户号	10 位数字组成的字符串	是
order_create_ti me	创建订单的时间	YYYYMMDDHHMMSS	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	是
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	是



goods_desc	商品的描述信息	允许包含中文 ;不超过255个字符或	否
		127 个汉字	
goods_url	商品在商户网站上的 URL。	URL	否
total_amount	总金额,以分为单位	非负整数	是
currency	市种,默认人民市	取值范围参见附录	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。	否
expire_time	交易的超时时间	YYYYMMDDHHMMSS,不得早于交易创建的时间。	否
input_charset	请求参数的字符编码	取值范围参见附录	油
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	取值范围参见附录	是
extra	商户自定义数据	不超过 255 个字符	否
mno	实体商户门店号	取值范围参见附录	否
mname	实体商户门店名称	取值范围参见附录	否





tno	实体商户终端号	取值范围参见附录	否
profit_type	分润类型	1:实时分账【默认值】;2:异步分 账; 3:记账(只记账不分润)	
profit_solution	分润方案	//分账明细:格式为(id 类型\^id\^金额 类型\^金额\^备注\){0,4}(id 类型\^id\^ 金额类型\^金额\^备注)	否



sku_list		单品列表,百度源泉平 台权益核销	格式为:(单品编号\^单品名称\^单品单价\^单品数量\^单品总价\){0,9}(单品编号\^单品名称\^单品单价\^单品数量\^单品名称\^单品单价\^单品数量	否
	sku_no	单品编 号	不超过 20 个字符	是
	sku_goods_n ame	单品名称	允许包含中文 ; 不超过 128 个字符或 64 个汉字	否
	sku_unit_am ount	单品单价,以分为单位	非负整数	是
	sku_count	单品数量	非负整数	是
	sku_total_am ount	单品总价,以分为单位	非负整数	是
sp_pass_thro ugh		商户定制服务字段	商户定制服务字段,参与签名,具体 格式参见附录。	否

说明:

 该接口"可能包含中文"的参数包括:goods_name、goods_desc, 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。



- 2. 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。
- 3. total_amount 的值是必须提供的。
- 4. return_url 用于后台通知。return_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。
- 5. expire_time 允许商户指定交易的过期时间。当交易过期后,百付宝将自动关闭该交易。
- 6. extra 完全由商户自己使用,对百付宝是透明的。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。
- 7. profit_solution:分润方案。

示例: 1\^1000005099\^1\^1\^ehk达斯测试的结款证明|1\^1000005099\^1\^1\^ehk达斯测试的结款证明

//因为^和|和当分隔符,所以字符串中需要用\对其转义,所以原始字符串需要做 preg_replace('/[\\\\^\|]/', '\\\\$0', 'string')处理。

//id 类型: 1-商户号 2-百度账号 username 3-百度账号 id

//商户号正则:/[1-9][0-9]{9}/

//百度账号正则:/(([^\^\|\\\])*(\\\[\\\\^\|])+)*([^\^\|\\\])*/

//百度账号 id:/[1-9][0-9]{0-15}/

//金额类型:1-金额(分为单位) 2-比例(万分之1)

//金额正则:/[1-9][0-9]{0,13}/



//备注正则:/(([^\^\|\\\])*(\\\\[\\\\^\|])+)*([^\^\|\\\])*/

8. **sku_list:单品列表**,用于百度源泉平台权益核销。**格式:**(单品编号\^单品名称\^单品单价\^单品数量\^单品总价\|){0,9}(单品编号\^单品名称

\^单品单价\^单品数量\^单品总价)。**示例:**6953787399888\^笔记本\^800\^2\^1600|9787121198854\^\^2000\^1\^2000

//因为^和|和当分隔符,所以字符串中需要用\对其转义,所以原始字符串需要做 preg_replace('/[\\\\^\|]/', '\\\\$0', 'string')处理。

9. sp_pass_through: 商户定制服务参数。包含返现等功能的开关等,为可选参数,参与签名。

参数示例:

参数名	参数值	参数值的说明
service_code	1	表示即时到帐支付
sp_no	1234567890	百付宝商户号
order_create_time	20080808080808	订单创建时间
goods_name	商品的名称	商品的名称
goods_desc	这是一笔使用百度钱包支付的订单	订单的描述
total_amount	1000	买家需要支付 25 元
currency	1	支付的币种是人民币
return_url	http://www.yoursite.com/return_url	商户提供的 return_url
expire_time	20080908080808	交易在一个月后过期
input_charset	1	参数值的编码为 GBK
version	2	版本号



sign	0EBBD22EF456D779B21A97482B9D3504	签名结果
sign_method	1	签名算法为 MD5

签名:

5.1.4 输出参数

参数名	参数含义	是否必须	备注
ret	返回码	是	字符串。取值范围参见附录
msg	返回信息描述	是	字符串。
content	返回信息内容	是	数组。

响应数据 (JSON): 支付成功:

```
{
    "ret": "0",
    "msg": "OK",
    "content":"",
    "token": "ca04454c5f25fef7e966a7e8e5b5ccac"
}
```

订单支付中:



```
"ret": "69556",
    "msg": "请用户输入密码确认支付",
    "content": "",
    "token": "ca04454c5f25fef7e966a7e8e5b5ccac"
}
```

其他返回:



```
{
    "ret": "69515",
    "msg": "余额不足",
    "content": "",
    "token": "15cb2a65f17b34136bbb0d6459ca37ff"
}
```

5.2 按订单号查询支付结果接口

5.2.1 功能说明

按订单号查询支付结果。

5.2.2 接口定义

URL	https://www.baifubao.com/o2o/0/b2c/0/api/0/query_trans/0
Method	GET

5.2.3 输入参数

参数名	参数含义	格式说明	是否必须
sp_no	百度钱包商户号	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	是
input_charset	请求参数的字符编码	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	取值范围参见附录	是

输入参数示例:

参数名	参数值	参数值的说明	
-----	-----	--------	--



sp_no	1234567890	百度钱包商户号
order_no	20150101080012000001	商户订单号
input_charset	1	参数值的编码为 GBK
version	2	版本号
sign	0EBBD22EF456D779B21A97482B9D3504	签名结果
sign_method	1	签名算法为 MD5

签名:

sign =

= 0EBBD22EF456D779B21A97482B9D3504

5.2.4 输出参数

	参数名	参数含义	是否必须	备注
re	et	返回码	是	字符串。取值范围参见附录
m	nsg	返回信息描述	是	字符串。
co	ontent	返回信息内容	是	数组。订单存在时不为空
	sp_no	商户号	是	
	order_no	商户订单号	是	
	bfb_order_no	百度钱包交易号	是	
	mno	实体商户号	是	



mname	实体商户门店号	是	
tno	实体商户终端号	是	
goods_name	商品名称	是	
create_time	交易创建时间	是	YYYY-MM-DD HH:MM:SS
pay_time	交易支付时间	是	YYYY-MM-DD HH:MM:SS
total_amount	总金额,以分为单位	是	非负整数
cash_amount	交易现金金额,以分 为单位	是	非负整数
mkt_amount	营销优惠金额,以分 为单位	是	非负整数
pay_result	订单支付结果	是	取值范围参见附录《支付结果列表》
version	接口的版本号	是	取值为 2

响应数据 (JSON): 支付成

功:

```
"ret": "0",
"msg": "0K",
"content": {
    "sp_no": "9000100005",
    "order_no": "2015012790001000051110308107592",
    "bfb_order_no": "20140723000000158977",
    "mno": "123456789012345",
    "mname": "首都机场店",
    "tno": " 123456789",

    "goods_name": "百度钱包 020 线下商户订单",
    "create_time": "2014-11-22 21:07:46", "pay_time": "2014-11-22 21:08:46",
    "modify_time": "2014-11-22 21:08:46",
```



其他错误:

```
{
    "ret": "65204",
    "msg": "签名验证失败",
    "content": "",
    "token": "15cb2a65f17b34136bbb0d6459ca37ff"
}
```

5.3 支付结果通知接口

5.3.1 功能说明

支付成功后百度钱包向商户提供的 return url 进行通知

5.3.2 接口定义

URL: 商户提供的 return_url

请求方式: GET

5.3.3 通知参数

参数名	参数含义	格式说明	是否必须
sp_no	百度钱包商户号	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	是
bfb_order_no	百度钱包交易号	不超过 32 个字符	是



bfb_order_creat e_time	百度钱包交易创建时间	YYYYMMDDHHMMSS	是
pay_time	支付时间	YYYYMMDDHHMMSS	是
pay_type	支付类型	取值范围参见附录	是
bank_no	用于支付的银行编号	取值范围参见附录	否;用户使用网银 支付和银行网关支 付时才有
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_amou nt	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_userna me	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	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	否

说明:

1. 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	百度钱包交易 号
bfb_order_create_time	20080808080808	百度钱包交易 创建时间
pay_time	20080808090909	支付时间
pay_type	3	余额支付
bank_no	201	银行是招行
unit_amount	1000	商品单价为10元
unit_count	2	订单包含2件相同的商品



	500	\
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:

6 注意事项

在商户接入的过程中,有一些细节需要额外注意。如果忽略了这些细节,可能会延迟联调进度, 更有可能**导致资金问题**。这些细节在**功能概述、交互流程**和**接口规范**这三节中都有重点描述,这里 再汇总和强调一次。



6.1 重复的通知

对于支付系统,无论是后台通知还是前台通知,都有可能被重复发送,甚至同时发送。如果由于网络问题或商户系统维护,百度钱包没有收到商户对通知的正确响应,那么百度钱包会尝试重发通知。

总之,通知到达商户系统的次数和时间都是不可预知。商户系统不能依赖于任何假设来保证系统的 正确性。商户的系统必须对通知进行除重处理,对于同一笔订单的通知,必须只处理第一次通知, 忽略后续的通知。特别是涉及到资金的操作,须额外谨慎。

百度钱包系统**在通知成功的情况下**,尽量不重复发送**后台通知**。但是为了避免掉单,重复发送后台通知的情况是不可避免的。

6.2 查单接口

发现很多商户都不使用查单接口。其实这个接口的作用还是比较大的,建议大家使用。目前,有两个场景很适合使用查单接口:

- a) 处理支付结果通知。为了防止第三方伪造通知,商户系统在收到通知后立刻通过查单接口反查交易的支付结果。
- b) 处理掉单情况。由于网络、系统升级等不可避免的因素,支付结果通知是有可能丢失的 百度钱包会加强通知机制,直到通知成功为止。但是,如果商户系统可以主动查单,那么基本可以 杜绝掉单情况,并且在最短的时间内修复交易的状态,从而提高用户体验。

6.3 签名字符串和中文编码

在商户接入的过程中,出现最多的问题就是"5804验签失败"。这个问题的原因往往有两个:

签名字符串拼接方式的不对 签名字符串中,中文参数没有使用正确的中文编

码



签名字符串的拼接方式在 3.1 签名机制 中已经详细描述。但是,关于可选参数的拼接,还有有可能混淆。下面重点介绍一下。

假设参数 A 是必选的,其值为 value_a;参数 B 是可选的,而且没有值;没有其他参数。那么,签 名字符串有两种可能:

A=value_a&B= 或 A=value_a

在签名时,对于可选参数,到底采用哪种拼接方式,取决与 HTTP 请求的参数。如果请求参数中包含 B,但是没有值,那么就采用 A=value_a&B=的方式。如果请求参数中不包含 B,那么就采用 A=value_a 的方式。

在验签时,对于可选参数,到底采用哪种拼接方式,取决与 HTTP 响应的参数。如果响应参数中包含 B,但是没有值,那么就采用 A=value_a&B=的方式。如果响应参数中不包含 B,那么就采用 A=value a 的方式。

特别需要注意的是,考虑到接口的兼容性,商户系统需要特别注意签名和验签逻辑的编码方式。建议根据 HTTP 请求或响应中存在的参数来拼接签名字符串,而不要将包含在签名字符串中的参数写死。因为百度钱包以后可能会增加可选参数,如果硬编码,那么可能导致验签失败。

6.4 百度钱包合作密钥的管理

百度钱包合作密钥是百度钱包与商户系统交互安全的基础。如果密钥丢失,则可能发生伪造交易、通知等行为,进而引发资金风险。因此,<mark>商户须严格保护百度钱包合作密钥,绝不能让第三方知道。</mark>

在商户公司内部,知道百度钱包合作密钥的员工越少越好。如果相关的员工离职,最好联系百度钱包更换密钥。



7 附录

7.1 响应数据格式列表

取值	含义
1	JSON

7.2 字符编码列表

取值	含义
1	GBK

7.3 摘要算法列表

取值	含义
1	MD5
2	SHA-1

7.4 币种列表

取值	含义
1	人民币

7.5 支付结果列表

取值	含义
1	等待支付
2	支付成功
10	支付失败

7.6 参数取值范围

取值



bfb_order_no	不超过 30 个字符
mno	2-15 位数字组成的字符串
mname	允许包含中文;不超过32个字符或汉字;不允许包含特殊字符。
tno	8-9位数字组成的字符串

7.7 商户定制服务字段格式

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	否
		0 不进行返现;1 进行返现	

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 说明: 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。

7.8 返回编码列表

取值	含义
公共编码	
0	成功



5004	参数错误
1000	服务器内部错误
65201	服务器内部错误
65202	缺少参数
65203	参数非法
65204	签名验证失败
65205	签名方式错误
支付接口编码	
65215	交易已付款
65235	付款码失效,请刷新重试。
65236	用户端二次支付失败。
69441	支付时请不要更换设备
69506	该商户暂不支持该服务
69510	订单已过期
69511	付款码已过期
69515	余额不足
69552	用户不一致
69556	请用户输入密码确认支付
69557	处理失败,交易可能存在风险,若是本人操作请联系客服 400-8988- 855。
其他错误码	其他错误