

腾讯公司财付通支付网关商户开发指南

Version: 5.0

Public date: 2009-3-18

All copyright reserved

Tenpay.com

第一章 文档描述

1 文档说明

本操作手册用来指导财付通用户实现与电子商务支付网关系统的顺利对接。请相关技术人员详细阅读本手册。

文中**黑粗**的内容表示要重点注意的内容。

2 版本

2008-9-17	增加字段 spbill_create_ip 改变文档结构	Magichu
2009-3-18	升级查询接口	Magichu

3 阅读对象

商户开发人员

腾讯科技(深圳)有限公司财付通支付网关相关技术人员

4接口联系人

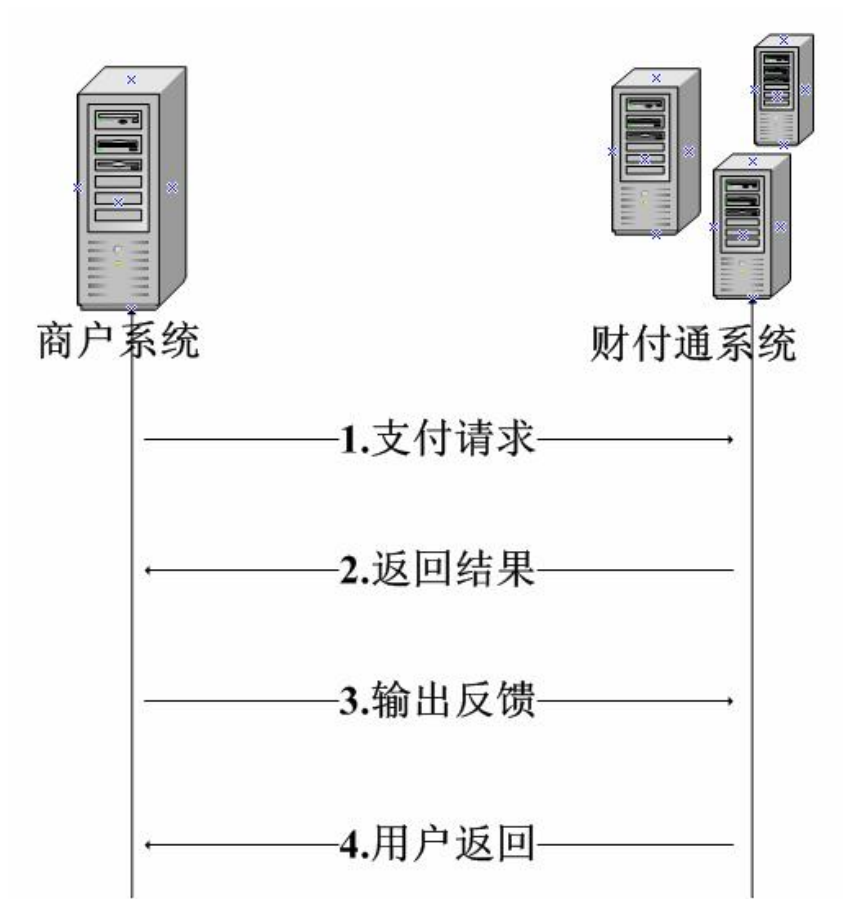
职责	业务支持		
姓名	陈菁菁	电话	0755-86013388-7756
Email	suechen@tencent.com	QQ	88881507

职责	技术支持		
姓名	朱磊	电话	0755-86013388-8285
	davidzhu@tencent.com	QQ	88881535

职责	技术支持		
姓名	陈进盛	电话	0755-86013388-8709
	miklchen@tencent.com	QQ	88881481

第二章 业务功能描述

1 作业流程简述



- 1) 商户根据客户的支付行为生成订单，包括商户号、订单号、金额、等支付要素，并提交付款请求。
- 2) 用户支付成功，财付通将**后台调用方式**将支付结果实时返回商户系统。
- 3) 商户接收到支付成功请求后，**输出反馈信息**给财付通，并完成相关业务逻辑。
- 4) 财付通接收到商户返回的成功信息，再将用户引导回商户网站。

2 接口通知流程

1) 返回结果

在此通知接口模式中，商户需要确保 `return_url` 稳定可靠。该 `return_url` 完成接收财付通发送的支付结果信息，交易结果信息将以 GET 方式传递至商户。财付通只将支付成功的订单进行返回。

在传送给商户的参数中，包含使用财付通私钥(非对称加密中的术语)对交易结果数据的数字签名。商户应该先用财付通的公钥文件验证该数字签名，确认该通知信息的合法性。然后完成相关业务逻辑。

2) 输出反馈

财付通要求商户系统 `return_url` 输出以下代码：

```
<html>
<head>
<meta name="TENCENT_ONLINE_PAYMENT" content="China TENCENT">
  <script language="javascript">
    window.location.href='http://show_url';
  </script>
</head>
<body></body>
</html>
```

财付通不允许在 `return_url` 中发生任何跳转，并要求商户系统第一时间输出

```
<meta name="TENCENT_ONLINE_PAYMENT" content="China TENCENT">
```

此为财付通系统判断是否成功返回支付结果的唯一凭证。

3) 用户返回

财付通接收到以上反馈信息后，将引导用户返回 `http://show_url` 进行浏览

3 安全控制

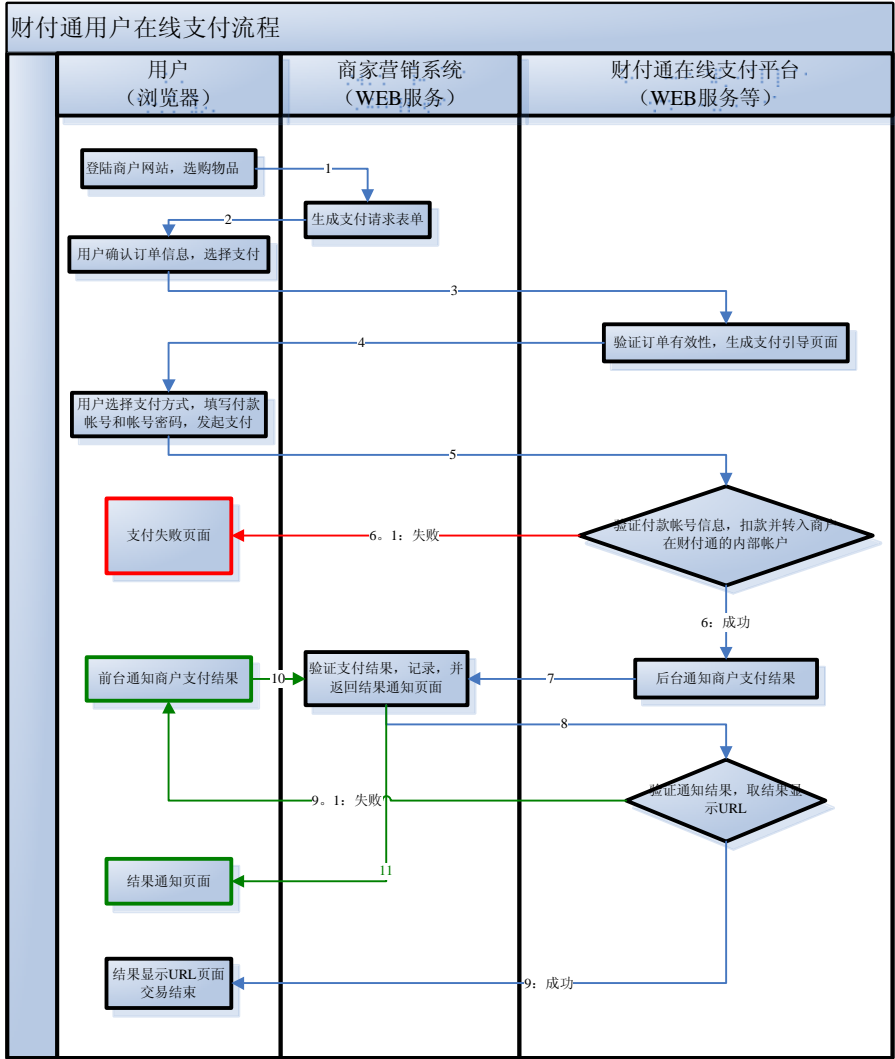
1. 财付通采用加密和数字签名认证体系
2. 通讯使用 SSL 协议（128 位），对数据进行加密

3. 商户和财付通间数据交互都使用加密，并使用数字签名进行数据验证，确保数据的完整性和不可抵赖性

第三章 系统原理

1 支付流程

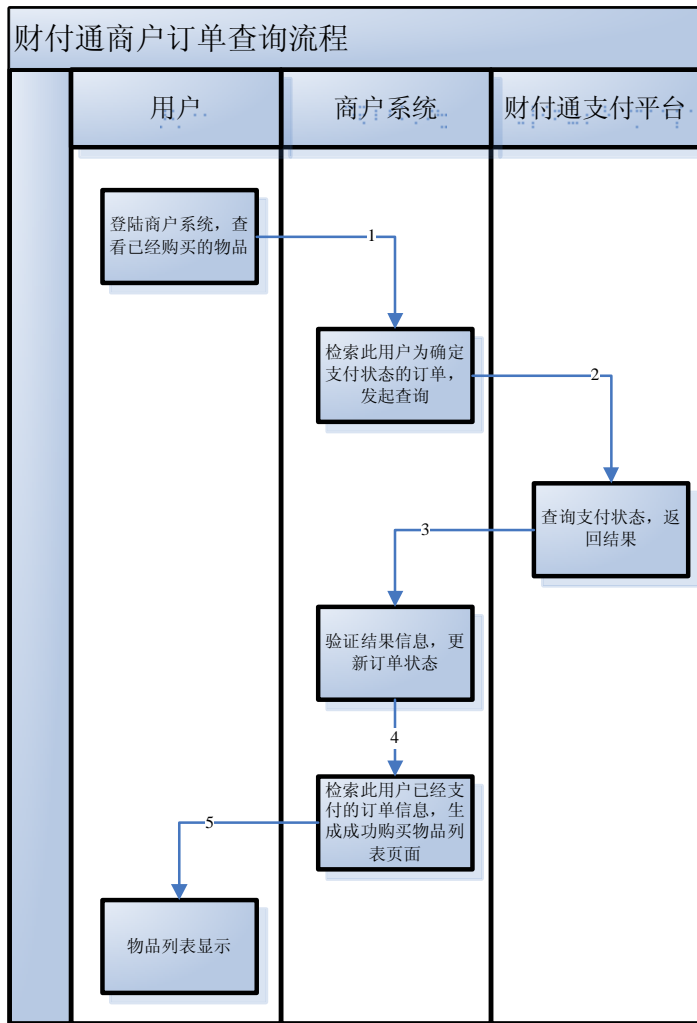
支付功能面对用户，为商家和客户提供资金流动的服务。此处对其中步骤进行详细描述，请仔细阅读。



1. 用户在商户系统挑选所需商品。
2. 商户系统按照财付通[支付请求](#)格式生成订单确认页面展示给用户。
 - a) `return_url` 指定支付成功之后，接收财付通支付结果通知的商户系统 URL
3. 用户确认订单信息，选择支付方式，并确认提交给财付通。
4. 财付通验证交易单信息，生成支付引导页面展示给用户。
5. 用户填写付款帐户信息，并确认提交给财付通或者银行。
6. 财付通执行或者接收扣款结果信息，如果失败则展示支付失败信息给用户（如图 6.1），如果成功则继续（如图 6）
7. 财付通后台按照[支付应答](#)格式通知商户系统支付成功结果给 `return_url`
8. 财付通接收商户系统[反馈信息](#)，分析报文格式，如果正确则认为同步成功，取商户反馈的 `result_url`，并展示给用户（如图 9）；否则使用按照[支付应答](#)展示给用户（如图 9.1）
9. 支付成功结束，展示给用户成功信息。
10. 用户侧[支付应答](#)前台调用。
11. 商户系统反馈的结果信息给用户。

2 查询流程

查询功能是财付通提供的辅助功能，用来协助商户系统处理网络异常引发的各类掉单问题，商户系统可以根据自己的需求来开发自己的订单查询功能。商户可以在用户查看自己购买的物品时触发查询，流程如下：



1. 用户查看自己已经付款的商品列表
2. 商户系统对未确定的交易单发起订单查询，按照[查询请求](#)组织请求报文
3. 财付通将查询到的交易信息，返照[查询应答](#)格式组织回应报文，通知商户系统
4. 商户系统验证订单信息，并更新订单状态
5. 商户系统检索已经支付的物品清单，展现给用户

3 结算流程

财付通将按照商谈确定的结算规则，将交易款项存放到商家设定的帐号中。此处从略，若有疑问可以联系财付通业务支持人员。

第四章 支付请求接口协议

1 接入 URL

https://www.tenpay.com/cgi-bin/v1.0/pay_gate.cgi

2 接入方式

POST/GET方式

3 协议参数

字段名	填写类型	说明
cmdno	必填	业务代码, 财付通支付接口填 1
date	必填	商户日期: 如 20051212
bank_type	必填	银行类型:财付通支付填 0
desc	必填	交易的商品名称,32 个字符 16 汉字内,不包含特殊符号
purchaser_id	必填	用户(买方)的财付通帐户(QQ 或 EMAIL)
bargainor_id	必填	商家的商户号,有腾讯公司唯一分配
transaction_id	必填	交易号(订单号), 由商户网站产生(建议顺序累加), 一对请求和应答的交易号必须相同)。transaction_id 为 28 位长的数值, 其中前 10 位为商户网站编号 (SPID), 由财付通统一分配; 之后 8 位为订单产生的日期, 如 20050415; 最后 10 位商户需要保证一天内不同的事务 (用户订购一次商品或购买一次服务), 其 ID 不相同。 此财付通订单号必须保持唯一, 不能重复,财付通根据此定单号通知商户发货和数据更新等。
sp_billno	必填	商户系统内部的定单号, 此参数仅在对账时提供,28 个字符内。
total_fee	必填	总金额, 以分为单位,不允许包含任何字符
fee_type	必填	现金支付币种, 目前只支持人民币, 码编请参见附件中的
return_url	必填	接收财付通返回结果的 URL(推荐使用 ip)
attach	必填	商家数据包, 原样返回
spbill_create_ip	必填	用户IP (非商户服务器IP), 为了防止欺诈, 支付时财付通会校验此IP
sign	必填	MD5签名结果

4 签名规则顺序

sign=md5(cmdno=1&date=20051219&bargainor_id=1000000301&transaction_id=1000000301200512190000012138&sp_billno=1111&total_fee=1300&fee_type=1&return_url=http://www.xxx.com/tenpay1.aspx&attach=1&s

pbill_create_ip=219.133.62.73&key=1000000301)

以上拼凑值不要有空格！
使用标准 MD5 算法对该字符串进行加密，加密结果全部转换成大写后，即为我们所需的订单 MD5 校验码，将其写入 sign 字段即可。

第五章 支付通知接口协议

1 通知 url

用户提供的 return_url

2 通知方式

Get 方式

3 协议参数

MD5 支付通知		
目的 URL	\$ return_url	
字段名	填写类型	说明
cmdno	必填	任务代码 1
pay_result	必填	支付结果，详见“返回值编码定义”，0—成功
pay_info	可选	支付结果信息，支付成功时为空
date	必填	商户日期
bargainor_id	必填	卖方账号（商户 spid）
transaction_id	必填	财付通交易号(订单号)
sp_billno	必填	商户系统内部的定单号，此参数仅在对账时提供。
total_fee	必填	订单总金额，以分为单位
fee_type	必填	现金支付币种
attach	必填	商家数据包，原样返回
sign	必填	MD5签名结果

批注 [Q1]: 商户支付请求中填写的 return_url

4 签名规则

sign=md5 （ cmdno=1&pay_result=0&date=20051220&transaction_id=10000003012005122000000000004&sp_billno=k0000000001&total_fee=100&fee_type=1&attach=test_attach&key=1000000301）

注意：以上拼凑值不要有空格！
使用标准MD5算法对该字符串进行加密，加密结果全部转换成大写后，即为我们所需的订单 MD5 校验码

第六章 查询接口请求协议

1 接入 url

http://mch.tenpay.com/cgi-bin/cfbi_query_order_v3.cgi

2 接入方式

该接口接入方式为 **post**

3 协议参数

字段名	填写类型	说明
cmdno	必填	业务代码, 财付通支付查询接口填 2
date	必填	商户订单日期: 如 20051212
bargainor_id	必填	商家的商户号,由腾讯公司唯一分配
transaction_id	必填	财付通交易单号(订单号)。
sp_billno	必填	商户系统内部的定单号, 此参数仅在对账时提供。
attach	必填	商家数据包, 原样返回
output_xml	必填	固定为 1
charset	必填	字符集, GB2312 或 UTF-8
sign	必填	MD5签名结果

4 请求签名规则

参数以字母顺序排序 (key 除外), key 放在最后。

输入示例:

```
sign=md5(attach=1&bargainor_id=1000000301&charset=GB2312&cmdno=2&date=20081201&output_xml=1&sp_billno=1111&transaction_id=1000000301200512190000012138&key=1000000301)
```

注意: 以上拼凑值不要有空格!

使用标准MD5算法对该字符串进行加密, 加密结果全部转换成大写后, 即为我们所需的订单 MD5 校验码

哈哈

第七章 查询接口通知协议

1 返回方式

数据将以 xml 形式在同一会话中同步返回

例如：

```
<?xml version="1.0" encoding="GB2312" ?>
<root>
  <attach>a</attach>
  <bank_type />
  <bargainor_id>1900000108</bargainor_id>
  <bill_no />
  <charset>GB2312</charset>
  <cmdno>2</cmdno>
  <date>20090315</date>
  <dump_html_file />
  <fee_type>1</fee_type>
  <output_xml>1</output_xml>
  <pay_info>未付款</pay_info>
  <pay_result>2006</pay_result>
  <retcode>00</retcode>
  <retmsg>交易成功</retmsg>
  <return_url>http://192.168.1.129/bank/cft_return.aspx</return_url>
  <sign>OCC280C5219302E95C1A3D01CB442124</sign>
  <sp_billno>56212087</sp_billno>
  <total_fee>3000</total_fee>
  <transaction_id>1900000108200903150056212087</transaction_id>
</root>
```

2 返回参数

MD5 查询通知		
字段名	填写类型	说明
cmdno	必填	任务代码 2
pay_result	必填	支付结果，详见“返回值编码定义”，0—成功
pay_info	可选	支付结果信息，支付成功时为空
date	必填	商户日期
bargainor_id	必填	卖方账号（商户 spid）
transaction_id	必填	财付通交易号(订单号)
sp_billno	必填	商户系统内部的定单号，此参数仅在对账时提供。
total_fee	必填	订单总金额，以分为单位
fee_type	必填	现金支付币种
attach	必填	商家数据包，原样返回
sign	必填	MD5签名结果

3 返回签名规则

sign=md5(attach=1&bargainor_id=1000000301&cmdno=2&date=20081201&fee_type=1&pay_info=OK&pay_r
esult=0&sp_billno=7654321&total_fee=3000&transaction_id=1000000301200512190000012138&key=1000000
301)

注意：以上拼凑值不要有空格！
使用标准MD5算法对该字符串进行加密，加密结果全部转换成大写后，即为我们所需
的订单 MD5 校验码

第八章 枚举类型

1 银行代码

0	财付通
1001	招商银行
1002	中国工商银行
1003	中国建设银行
1004	上海浦东发展银行
1005	中国农业银行
1006	中国民生银行
1008	深圳发展银行
1009	兴业银行
1028	广州银联
1032	北京银行
1020	中国交通银行
1022	中国光大银行

2 支付类型

1	快速支付
2	B2C 支付

3 货币类型

1 - RMB	人民币
2 - USD	美元
3 - HKD	港币

4 返回值编码

pay_result 返回值编码：
0 成功

5 自动补单机制

财付通支持自动补单，补单通过重复请求商户提单的回调页面（请求接口参数 `return_url` 指定）实现。商户开发人员编写该页面代码时**应注意检查订单状态，防止重复发货**。财付通在下面条件下执行自动补单：

- 1) 银行系统发生补单时（用户选择网银账户支付，支付后银行与财付通之间发生掉单，稍后银行与财付通之间发生补单时）；
- 2) 用户完成支付，财付通请求商户回调页面失败时；
- 3) 商户回调页面返回内容格式不符合财付通规范时（格式规范见接口“通知模流程”）；