



批量付款到银行账户-文件查询接口

服务名称：bptb_file_query

版本号：1.2

目 录

1 文档说明	4
1.1 功能描述	4
1.2 阅读对象	4
1.3 业务术语	4
2 功能演示	4
3 数据交互	6
4 请求参数说明	7
4.1 含义	7
4.2 列表	7
4.3 样例	7
5 xml同步返回参数说明	8
5.1 含义	8
5.2 列表	8
5.3 样例	9
6 通知返回数据处理	10
6.1 XML同步返回特性	10
6.2 商户业务处理注意事项	10

7 签名机制 11

7.1 生成待签名的字符串 11

7.1.1 需要参与签名的参数 11

7.1.2 生成待签名字符串 11

7.2 签名 12

7.2.1 MD5 签名 12

7.2.2 DSA、RSA签名 13

8 附录 13

8.1 批量付款业务错误码 13

8.2 系统错误码 14

8.3 批量付款文件状态说明 15

1 文档说明

1.1 功能描述

查询批量付款到银行账户是否成功。

1.2 阅读对象

批量付款到银行账户-文件查询接口文档是面向具有一定的网站开发能力，了解 ASP、PHP、JAVA、ASP.NET 等开发语言中的一种及 SQL 数据库语言的网站开发、维护和管理人员。

1.3 业务术语

表1-1 业务术语

术语	解释
请求	通过 HTTP 协议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。支付宝根据得到的数据处理完成后，支付宝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	页面跳转同步通知。支付宝根据得到的数据处理完成后，当前页面从支付宝的页面自动跳转回商户的网站，同时携带处理完成的结果信息反馈给商户网站。

2 功能演示

步骤1： 配置查询订单参数

用户填写文件名参数，如图 2-1所示。填写完毕后，点击<查询批量付款到银行账号结果>按钮。

支付宝批量付款到银行账号

文件名:

图2-1 数据设置界面

步骤2: 提交完成后返回 xml 报文结果

```
<?xml version="1.0" encoding="GBK" ?>
- <alipay>
  <is_success>T</is_success>
  - <request>
    <param name="sign">2a70d2389bea8611fa386b1ada84d743</param>
    <param name="sign_type">MD5</param>
    <param name="service">bptb_file_query</param>
    <param name="partner">2088001007635970</param>
    <param name="file_name">201012311001-101.csv</param>
  </request>
- <response>
  - <bptb>
    <file_name>201012311001-101.csv</file_name>
    <result>success</result>
    <status>FINISH</status>
  </bptb>
</response>
<sign>d03c7a9af604dda6b6317e5c8f0cb38c</sign>
<sign_type>MD5</sign_type>
</alipay>
```

图2-2 返回 xml 报文结果页面

说明:

以上界面仅供参考，请依据商户自身的业务逻辑或平台管理情况，把接口嵌入到商户系统中。

3 数据交互

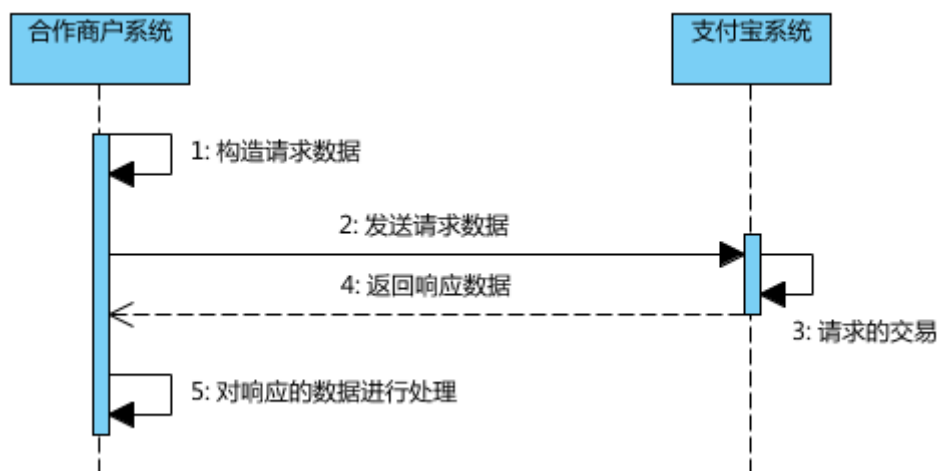


图3-1 商户系统请求/支付宝响应交互模式

(1) 构造请求数据

商户根据支付宝提供的接口规则，通过程序生成得到签名结果及要传输给支付宝的数据集合。

(2) 发送请求数据

把构造完成的数据集合，通过页面链接跳转或表单提交的方式传递给支付宝。

(3) 支付宝对请求数据进行处理

支付宝得到这些集合后，会先进行安全校验等验证，一系列验证通过后便会处理完成这次发送过来的数据请求。

(4) 返回处理的结果数据

支付宝服务器主动发起通知，调用商户在请求时设定好的页面路径（参数 `notify_url`，如果商户没设定，则不会进行该操作）。

(5) 对获取的返回结果数据进行处理

商户利用编程方法来模拟 `http` 请求远程解析 `XML`，获取支付宝返回的结果数据后，可以结合自身网站的业务逻辑进行数据处理。

4 请求参数说明

4.1 含义

请求参数是商户在与支付宝进行数据交互时，提供给支付宝的请求数据，以便支付宝根据这些数据进一步处理。

4.2 列表

表4-1 请求参数说明

参数	参数名称	类型（长度范围）	参数说明	是否可为空	样例
基本参数					
service	接口名称	String(128)	接口名称。	不可空	bptb_file_query
partner	合作身份者ID	String(16)	签约的支付宝账号对应的支付宝唯一用户号。 以 2088 开头的 16 位纯数字组成。	不可空	2088002464631181
sign	签名	String(256)	请参见“7 签名机制”。	不可空	_p_w_l_h_j0b_gd_aejia7n_ko4_m%2Fu_w_jd3_nx_s_k_mxus9_hoxg_y_r_lunli_pmma29_t_q=
sign_type	签名方式	String(3)	DSA、RSA、MD5 三个值可选，必须大写。	不可空	DSA
业务参数					
file_name	文件名称	String(100)	付款文件名称。	不可空	I069900000120880019120653302010020902.csv

4.3 样例

https://mapi.alipay.com/gateway.do?service=bptb_file_query&partner=2088002464631181&sign_type=DSA&sign=_p_w_l_h_j0b_gd_aejia7n_ko4_m%2Fu_w_jd3_nx_s_k_mxus9_hoxg_y_r_lunli_pmma29_t_q=

[w_id3_nx_s_k_mxus9_hoxg_y_r_lunli_pmma29_t_g%3D%3D&file_name=l069900000120880019120653302010020902.csv](#)

说明：
本样例仅供参考，支付宝网关为<https://mapi.alipay.com/gateway.do>。

5 xml同步返回参数说明

5.1 含义

支付宝对商户提供的请求数据进行处理后，返回给商户结果数据，以便商户根据这些数据进一步处理。

5.2 列表

表5-1 xml 同步返回参数说明

参数	参数名称	类型（长度范围）	参数说明	是否可为空	样例
基本参数					
service	接口名称	String(128)	接口名称。	不可空	bptb_file_query
partner	合作身份者 ID	String(16)	签约的支付宝账号对应的支付宝唯一用户号。 以 2088 开头的 16 位纯数字组成。	不可空	2088101000787990
is_success	请求是否成功	String(1)	请求是否成功。请求成功不代表业务处理成功。 <ul style="list-style-type: none">• T 代表成功• F 代表失败	不可空	T
signature	签名方式	String(3)	DSA、RSA、MD5 三个值可选，必须大写。	不可空	MD5
signature	签名	String(256)	请参见“7 签名机制”。	不可空	8345af4fd031e158fc127519235191b2



参数	参数名称	类型（长度范围）	参数说明	是否可为空	样例
error	错误代码	String(128)	is_success 为 F 时，才有本参数。 本参数为错误代码，参见“8.1 批量付款业务错误码”和“8.2 系统错误码”。	可空	ILLEGAL_PARTNER
业务参数					
file_name	文件名称	String(100)	付款文件名称。	不可空	ximotest_20100323_0016.xls
result	查询结果	String(16)	查询结果。 <ul style="list-style-type: none">success: 查询成功fail: 查询失败	不可空	success
status	文件状态	String(16)	付款文件状态。 <ul style="list-style-type: none">NEEDCHECK: 待复核FAIL: 处理失败FINISH: 处理完成DISCUE: 已废除DEALING: 处理中	不可空	FINISH

5.3 样例

- 正常输出：

```
<?xml version="1.0" encoding="GBK" ?>
<alipay>
  <is_success>T</is_success>
  <request>
    <param name="service">bptb_file_query</param>
    <param name="partner">2088101000787990</param>
    <param name="file_name">ximotest_20100323_0016.xls</param>
    <param name="sign_type">MD5</param>
    <param name="sign">8345af4fd031e158fc127519235191b2</param>
  </request>
  <response>
    <bptb>
      <file_name>ximotest_20100323_0016.xls</file_name>
      <result>success</result>
    </bptb>
  </response>
</alipay>
```

```
<status>FINISH</status>

</bptb>

</response>

<sign>4d5851af8219e3bf0bf85bb10b5df11c</sign>

<sign_type>MD5</sign_type>

</alipay>
```

- 发生错误时输出:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<alipay>

  <is_success>F</is_success>

  <error>ILLEGAL_PARTNER</error>

  <sign>63b2d96f22a36f59bbd059ebd72365b2</sign>

  <sign_type>MD5</sign_type>

</alipay>
```

6 通知返回数据处理

6.1 XML同步返回特性

- (1) 支付宝处理完请求的数据后，当前界面会自动刷新，立刻显示处理结果；
- (2) 处理一次请求，当前界面只跳转回来一次，即只返回一次处理结果；
- (3) 由于没有参数 `return_url` 来设置页面跳转同步通知页面文件路径，因此显示处理结果的页面文件所在位置是在支付宝的服务器中，即当前页面路径地址是以支付宝的域名为开头；
- (4) 该步骤可在本机电脑调试，无需到服务器上；
- (5) 处理结果显示的格式是 XML 格式；
- (6) 可对这个 XML 格式的处理结果进行 XML 远程解析，使之能在支付宝处理结果时获取到相关处理结果数据，并对这个结果界面进行商户的业务逻辑处理；
- (7) 本地电脑或商户服务器的配置上需支持 XML 远程解析，如：需要支持 SSL；
- (8) 页面跳转后，浏览器地址栏中的链接仅在一分钟内有效，超过一分钟该链接地址会失效，导致该页面中商户编写的业务逻辑程序无法完成处理。

6.2 商户业务处理注意事项

当支付宝处理完成后，支付宝会以 XML 同步返回数据的形式，把数据反馈给商户网站。商户可以利用编程方法来模拟 http 请求远程解析 XML 获得处理的结果数据，增加商户的业务逻辑处理程序。此时，**商户必须判断商户网站中是否已经对该次的结果数据做过同样处理**。如果不判断，存在潜在的风险，商户自行承担因此而产生的所有损失。

说明：
更多业务处理注意事项请参见《批量付款到银行账户-文件查询接口 (bptb_file_query)接入与使用规则》文档。

7 签名机制

7.1 生成待签名的字符串

7.1.1 需要参与签名的参数

- 在请求参数列表中，除去 `sign`、`sign_type` 两个参数外，其他需要使用到的参数皆是要签名的参数。（个别接口中参数 `sign_type` 也需要参与签名。）
- 在 XML 返回参数列表中，一个节点作为一个参数，节点名代表参数名，节点值代表参数值。

正常返回的情况下，需要签名的参数是节点 `<response>` 的子节点 `<bptb>` 下的所有子节点。

发生错误的情况下，需要签名的参数只有 `<error>` 节点。

如果参数值中出现 HTML 转义字符，那么需要将这些转义字符调整成正常的字符，如：“`<`”代表的就是“`<`”。

举例说明：

表7-1 xml 返回参数签名示例

示例	参数名	参数值
<pre><response> <bptb> <a>111 222 </bptb> </response></pre>	a	111
	b	222

7.1.2 生成待签名字符串

对于如下的参数数组：

```
string[] parameters={
    "service=bptb_file_query",
    "partner=2088101000787990",
    "file_name=ximotest_20100323_0016.xls"
};
```

对数组里的每一个值从 a 到 z 的顺序排序，若遇到相同首字母，则看第二个字母，以此类推。

排序完成之后，再把所有数组值以 “&” 字符连接起来，如：

```
file_name=ximotest_20100323_0016.xls&partner=2088101000787990&service=bptb_file_query
```

这串字符串便是待签名字符串。



注意：

- 没有值的参数无需传递，也无需包含到待签名数据中；
- 签名时将字符转化成字节流时指定的字符集与 `_input_charset` 保持一致；
- 如果传递了 `_input_charset` 参数，这个参数也应该包含在待签名数据中；
- 根据 HTTP 协议要求，传递参数的值中如果存在特殊字符（如：&、@等），那么该值需要做 URL Encoding，这样请求接收方才能接收到正确的参数值。这种情况下，待签名数据应该是原生值而不是 encoding 之后的值。例如：调用某接口需要对请求参数 email 进行数字签名，那么待签名数据应该是 email=test@msn.com，而不是 email=test%40msn.com。

7.2 签名

7.2.1 MD5 签名

在MD5 签名时，需要私钥参与签名。MD5 的私钥是以英文字母和数字组成的 32 位字符串。商户可登录到商户服务中心（<https://b.alipay.com>），安装数字证书，在“技术服务”栏目中点击“交易安全校验码”，即可查看。

• 请求时签名

当拿到请求时的待签名字符串后，需要把私钥直接拼接到待签名字符串后面，形成新的字符串，利用 MD5 的签名函数对这个新的字符串进行签名运算，从而得到 32 位签名结果字符串（该字符串赋值于参数 sign）。

• 通知返回时验证签名

当获得到通知返回时的待签名字符串后，同理，需要把私钥直接拼接到待签名字符串后面，形成新的字符串，利用 MD5 的签名函数对这个新的字符串进行签名运算，

从而得到 32 位签名结果字符串。此时这个新的字符串需要与支付宝通知返回参数中的参数 `sign` 的值进行验证是否相等，来判断签名是否验证通过。

7.2.2 DSA、RSA签名

在 DSA 或 RSA 的签名时，需要私钥和公钥一起参与签名。私钥与公钥皆是客户通过 OPENSSL 来生成得出的。客户把生成出的公钥与支付宝技术人员配置好的支付宝公钥做交换。因此，在签名时，客户要用到的是客户的私钥及支付宝的公钥。

- 请求时签名**
当拿到请求时的待签名字符串后，把待签名字符串与客户的私钥一同放入 DSA 或 RSA 的签名函数中进行签名运算，从而得到签名结果字符串。
- 通知返回时验证签名**
当获得到通知返回时的待签名字符串后，把待签名字符串、支付宝提供的公钥、支付宝通知返回参数中的参数 `sign` 的值三者一同放入 DSA 或 RSA 的签名函数中进行非对称的签名运算，来判断签名是否验证通过。

8 附录

8.1 批量付款业务错误码

表8-1 批量付款业务错误码

错误代码（error_code）	含义
FILE_NOT_EXIST	文件不存在
QUERY_RESULT_IS_NULL	查询信息为空
ILLEGAL_SIGN	签名不正确
ILLEGAL_DYN_MD5_KEY	动态密钥信息错误
ILLEGAL_ENCRYPT	加密不正确
ILLEGAL_ARGUMENT	参数不正确
ILLEGAL_SERVICE	非法服务名称
ILLEGAL_USER	用户 ID 不正确

错误代码（error_code）	含义
ILLEGAL_PARTNER	合作伙伴信息不正确
ILLEGAL_EXTERFACE	接口配置不正确
ILLEGAL_PARTNER_EXTERFACE	合作伙伴接口信息不正确
ILLEGAL_SECURITY_PROFILE	未找到匹配的密钥配置
ILLEGAL_AGENT	代理 ID 不正确
ILLEGAL_SIGN_TYPE	签名类型不正确
ILLEGAL_CHARSET	字符集不合法
ILLEGAL_CLIENT_IP	客户端 IP 地址无权访问服务
HAS_NO_PRIVILEGE	未开通此接口权限
ILLEGAL_DIGEST_TYPE	摘要类型不正确
ILLEGAL_DIGEST	文件摘要不正确
ILLEGAL_FILE_FORMAT	文件格式不正确
ILLEGAL_ENCODING	不支持该编码类型
ILLEGAL_REQUEST_REFERER	防钓鱼检查不支持该请求来源
ILLEGAL_ANTI_PHISHING_KEY	防钓鱼检查非法时间戳参数
ANTI_PHISHING_KEY_TIMEOUT	防钓鱼检查时间戳超时
ILLEGAL_EXTER_INVOKE_IP	防钓鱼检查非法外部调用 IP

8.2 系统错误码

注意：

当出现系统错误提示时，请联系支付宝技术支持协助处理。

表8-2 系统错误码

错误代码（error_code）	含义
UNKNOWN_EXCEPTION	未知异常
SYSTEM_ERROR	支付宝系统错误
SESSION_TIMEOUT	session 超时
ILLEGAL_TARGET_SERVICE	错误的 target_service
ILLEGAL_ACCESS_SWITCH_SYSTEM	partner 不允许访问该类型的系统
ILLEGAL_SWITCH_SYSTEM	切换系统异常
EXTERFACE_IS_CLOSED	接口已关闭

8.3 批量付款文件状态说明

表8-3 批量付款文件状态说明

状态名称	状态说明
处理完成	批次已经全部处理完成，且批次中至少有一笔代发成功。
处理失败	批次已经全部处理完成，且批次中所有代发皆失败。