

服务名称:bptb_result_file

版本号:1.4



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	7
4	请求参数说明	8
	4.1 含义	8
	4.2 列表	8
	4.3 样例	9
5	同步返回文件说明	9
	5.1 含义	9
	5.2 列表1	10
	5.3 样例1	12
6	商户业务处理注意事项1	3
7	签名机制1	3
	7.1 生成待签名的字符串	13



		7.1.1 需要参与签名的参数 7.1.2 生成待签名字符串	
	7.2	签名	14
		7.2.1 MD5 签名 7.2.2 DSA、RSA签名	
8	附录		
	אס נוין		15
		批量付款业务错误码	
	8.1		15



1 文档说明

1.1 功能描述

下载批量付款到银行账户的结果文件。

1.2 阅读对象

批量付款到银行账户-下载付款结果文件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	Maria Ma Maria Maria Ma Maria Maria Ma
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: 配置交易订单参数

用户选择需要下载回盘文件的日期,如图 **2-1**所示。填写完毕后,点击<下载回盘>按钮。



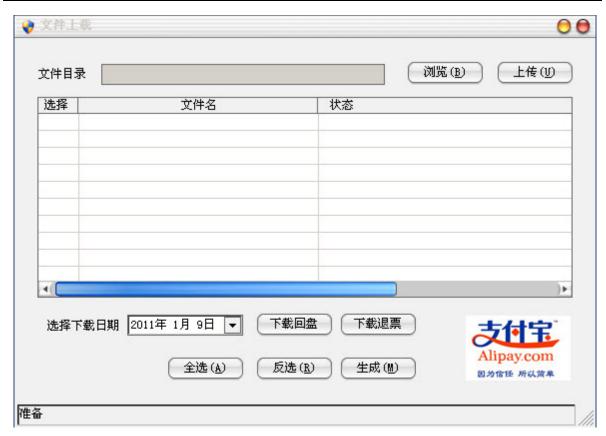


图2-1 数据设置界面

步骤2: 下载完成后返回对应的结果信息



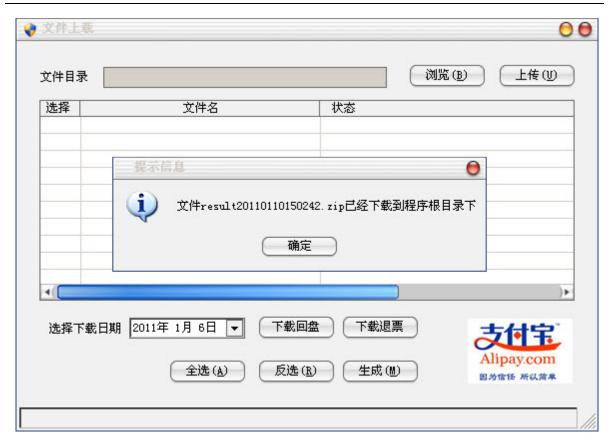


图2-2 下载回盘成功页面

□ 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

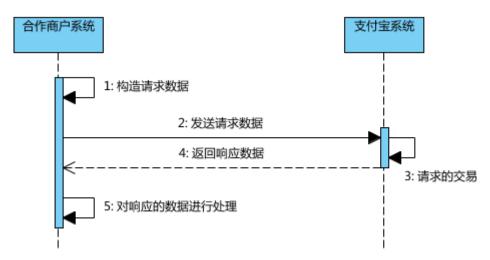


图3-1 商户系统请求/支付宝响应交互模式

(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

当支付宝处理完成后,支付宝会以文件流内容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 请求远程解析文件流内容获得处理的结果数据,增加商户的业务逻辑处理程序。



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(1 28)	接口名称。	不可空	bptb_result_file
partner	合作身份者 ID	String(1 6)	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(2 56)	请参见"7 签名机制"。	不可空	_p_w_l_h_j0b_gd_aejia 7n_ko4_m%2Fu_w_jd3 _nx_s_k_mxus9_hoxg_ y_r_lunli_pmma29_t_q= =
sign_ty pe	签名方式	String(3	DSA、RSA、MD5 三个值 可选,必须大写。	不可空	DSA
input charset	参数编码字 符集	String(1 6)	商户网站使用的编码格式, 如 utf-8、gbk、gb2312 等。	不可空	utf-8
业务参数					
file_na me	文件名	String(1 00)	文件名。 文件名和查询日期不能同 时为空。	可空	l069900000120880019 120653302010020902. csv



参数	参数名称	类型(长 度范围)	参数说明	是否可为 空	样例
date	查询日期	String(8	查询日期。 格式为 YYYYmmdd。 文件名和查询日期不能同 时为空。	可空	20100302
biz_typ e	业务类型	String(1 6)	业务类型。	可空	d_sale
merge d_dow nload	合并下载	String(1	是否采用合并方式下载,填 1表示采用合并方式,填0 则按普通方式下载,若不填 则为普通方式下载。 合并下载是指将查询日期 内的数据合并到一个结果 文件中。	可空	0

4.3 样例

https://mapi.alipay.com/gateway.do?service=bptb_result_file&partner=20880024 64631181&_input_charset=utf-8&sign_type=DSA&sign=_p_w_l_h_j0b_gd_aejia 7n_ko4_m%252Fu_w_jd3_nx_s_k_mxus9_hoxg_y_r_lunli_pmma29_t_q%3D% 3D&file_name=l069900000120880019120653302010020902.csv&date=201003 02&biz_type=d_sale&merged_download=0

□ 说明:

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

5 同步返回文件说明

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

下载结果文件时输出流的头文件类型如下:

• 普通结果文件下载:

成功输出的文件流中 ContentType: application/octet-stream;charset=iso-8859-1 失败输出的文件流中 ContentType: text/html;charset=gb2312

• 批量结果文件下载:

首先需要向支付宝申请开通批量结果文件下载的权限,在后台进行开通。 成功和失败输出的文件流的 ContentType: text/html;charset=gb2312 zip包中ALIPAY__RESULT.xls和ALIPAY__RESULT.csv文件中字段含义如表 5-1 所示:

表5-1 ALIPAY__RESULT 文件字段含义

字段名	含义	是否可为空	长度范围	示例
付款日期	用户提交的付款文件中的日期,格式为YYYYMMDD。	否	8个字节	20101220
批次数	下载的批次数量。	否	无限制	1
已处理批次个 数	已经处理完成的批次数量。	否	无限制	1
处理中批次个 数	还在处理中的批次数 量。	否	无限制	0
批次名称	用户提交的文件名称。	否	100 个字节	bptb_20101220_4271.csv
处理状态	批次处理状态。	否	10 个字节	已处理
处理成功笔数	处理成功的笔数。	否	9 个字节	2
处理失败笔数	处理失败的笔数。	否	9 个字节	0
成功付款总金额	处理成功的付款总金 额。单位为元,精确到 小数点后2位。	否	15 个字节(包 含小数点和后 两位)	0.03
失败付款总金 额	处理失败的付款总金 额。单位为元,精确到 小数点后2位。	否	15 个字节(包 含小数点和后 两位)	0
处理日期	批次处理的时间。	否	8 个字节	20101220
支付宝账号	付款支付宝账号。	否	64 个字节	gongsi1@shoufei.com
备注	处理结果。	是	10 个字节	处理完成



zip包中bptb_20101220_4271.xls和bptb_20101220_4271.csv文件中字段含义如表 5-2所示:

表5-2 bptb_20101220_4271 文件字段含义

字段名	含义	是否可为空	长度范围	示例
付款日期	用户提交的付款文件中的 日期,格式为 YYYYMMDD。	否	8 个字节	20101220
处理日期	批次处理的日期,格式为 YYYYMMDD。	否	8 个字节	20101220
总笔数	文件中的总笔数。	否	9个字节	2
处理成功笔数	处理成功笔数。	否	9个字节	2
处理失败笔数	处理失败笔数。	否	9 个字节	0
成功付款总金额	成功付款总金额。成功的 总金额,单位为元,精确 到小数点后2位。	否	15 个字节(包含小数点和后两位)	0.03
失败付款总金额	失败付款总金额。失败的 总金额,单位为元,精确 到小数点后2位。	否	15 个字节(包含小数点和后两位)	0
支付宝账号 (Email)	付款支付宝账号。	否	64 个字节	gongsi1@shoufei.com
商户流水号	商户流水号	是	64 个字节	0000001
收款银行户名	收款银行用户名。	否	100 个字节	张三
收款银行账号	收款银行账号。	否	30 个字节	4402024301016400
收款开户银行	收款开户银行。	否	30 个字节	中国工商银行
收款银行所在省 份	收款银行所在省份。	是	20 个字节	四川省
收款银行所在市	收款银行所在市。	是	40 个字节	成都
收款支行名称	收款支行名称。	是	100 个字节	成都分行
金额	收款金额。单位为元,精 确到小数点后 2 位。	否	15 个字节(包含小数点和后两位)	0.01
对公对私标志	对公对私标志。 • 1: 对公 • 2: 对私	否	1 个字节	2
成功失败标志	成功失败标志。 S: 处理成功 F: 处理失败 P: 处理中 DISUSE: 已废除	否	12 个字节	S
提现流水号	支付宝内部提现流水号。	否	32 个字节	84782488



字段名	含义	是否可为空	长度范围	示例
是否退票	是否退票。 • 0: 没有退票 • 1: 有退票	否	1 个字节	0
备注	处理备注。 处理完成 处理失败	否	10 个字节	处理完成
原备注	用户提交的备注信息。	是	256 个字节	ATS 批量代发

5.3 样例

• 普通下载正常输出结果文件:



ALIPAY_PAY_RESULT_1293102860057 (secret).zip

ALIPAY__RESULT.xls 和 ALIPAY__RESULT.csv 文件内容如下:



图5-1 ALIPAY__RESULT.xls 和 ALIPAY__RESULT.csv

bptb_20101220_4271.xls 和 bptb_20101220_4271.csv 文件内容如下:



图5-2 bptb_20101220_4271.xls 和 bptb_20101220_4271.csv

• 批量下载正常输出:

下载成功! 路径: sftp.alipay.net/download/2088101000787990/20101206/ALIPAY_PAY_RESULT_1291 640459036(secret).zip!

• 发生错误时输出:

文件下载失败! 文件下载失败!



6 商户业务处理注意事项

当支付宝处理完成后,支付宝会以文件流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 请求远程解析文件流获得处理的结果数据,增加商户的业务逻辑处理程序。

□ 说明:

更多业务处理注意事项请参见《批量付款到银行账户-下载文件接口接入与使用规则》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。)

在通知返回参数列表中,除去 sign、sign_type 两个参数外,凡是通知返回回来的参数皆是要签名的参数。

7.1.2 生成待签名字符串

对于如下的参数数组:

```
string[] parameters={
    "service=bptb_result_file",
    "_input_charset=gb2312",
    "partner=2088002464631181",
    "file_name=1069900000120880019120653302010020901.csv",
    "date=20100302"
};
```

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:

_input_charset=gb2312&date=20100302&file_name=106990000012088001912065330 2010020901.csv&partner=2088002464631181&service=bptb_result_file



这串字符串便是待签名字符串。



- 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 答名

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
文件下载失败!非法请求参数。	文件名和查询日期同时为空
文件下载失败!请稍后再试!	文件下载过程中系统或网络出现异常
文件下载失败!该批次已废除。	需下载的批次已被废除,被废除的原因有如下三种: 1、用户在上传文件时选择需复核,但自上传之日起 15 天内没有进行复核操作,批次自动被系统废除 2、付款账户余额不足,且在用户上传当天的 23: 30 前仍未向账户中充入足够的金额,批次自动被系统废除 3、支付宝后台废除
文件下载失败!该批次正在处理中,请稍候尝试下载!	文件可能还在处理中,不能进行下载,只有在成功状态或者 失败状态下才能进行下载
文件下载失败!文件下载失败!	下载失败的原因有如下几种: 1、没有找到对应批次信息: a)需下载的批次文件名出错 b)查询的日期没有上传批次 c)文件名与查询日期不匹配 2、批次处理中,不能下载 3、生成明细结果文件时出错 4、上传用户 ld 为空
非常抱歉,该账户没有合并下载权限!	用户使用合并下载功能,但未开通合并下载的权限。
ILLEGAL_SIGN	签名不正确
ILLEGAL_DYN_MD5_KEY	动态密钥信息错误



错误代码(error_code)	含义
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
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
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。