



机票 CAE 代扣接口

服务名称：cae_charge_agent

版本号：1.6

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..... 5

4 请求参数说明..... 6

4.1 含义..... 6

4.2 列表..... 6

4.3 样例..... 10

5 xml 同步返回参数说明 11

5.1 含义..... 11

5.2 列表..... 11

5.3 样例..... 12

6 服务器异步通知参数说明..... 13

6.1 含义..... 13

6.2 列表..... 13

6.3 样例	15
7 通知返回数据处理	16
7.1 XML 同步返回特性	16
7.2 服务器异步通知页面特性	16
7.3 商户业务处理注意事项	17
8 签名机制	17
8.1 生成待签名的字符串	17
8.1.1 需要参与签名的参数	17
8.1.2 生成待签名字符串	18
8.2 签名	19
8.2.1 MD5 签名	19
8.2.2 DSA、RSA 签名	19
9 如何验证是否支付宝请求	20
10 附录	20
10.1 机票 CAE 代扣业务错误码	20
10.2 系统错误码	24
10.3 交易状态	24

1 文档说明

1.1 功能描述

从客户（支付宝签约商户的客户）的支付宝账户上扣取一定额度的费用到商户（支付宝签约商户）指定的支付宝账户。

1.2 阅读对象

支付宝机票 CAE 代扣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
CAE 代扣	商户委托支付宝，在客户允许的情况下，从客户的支付宝账户上扣取一定额度的费用到商户指定的支付宝账户的过程。
操作员	商户支付宝账号签约多操作协议后，可以通过创建的操作员进行出票。
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。
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。

2 功能演示

商户依据接口参数要求，请求代扣接口，其处理流程如下：

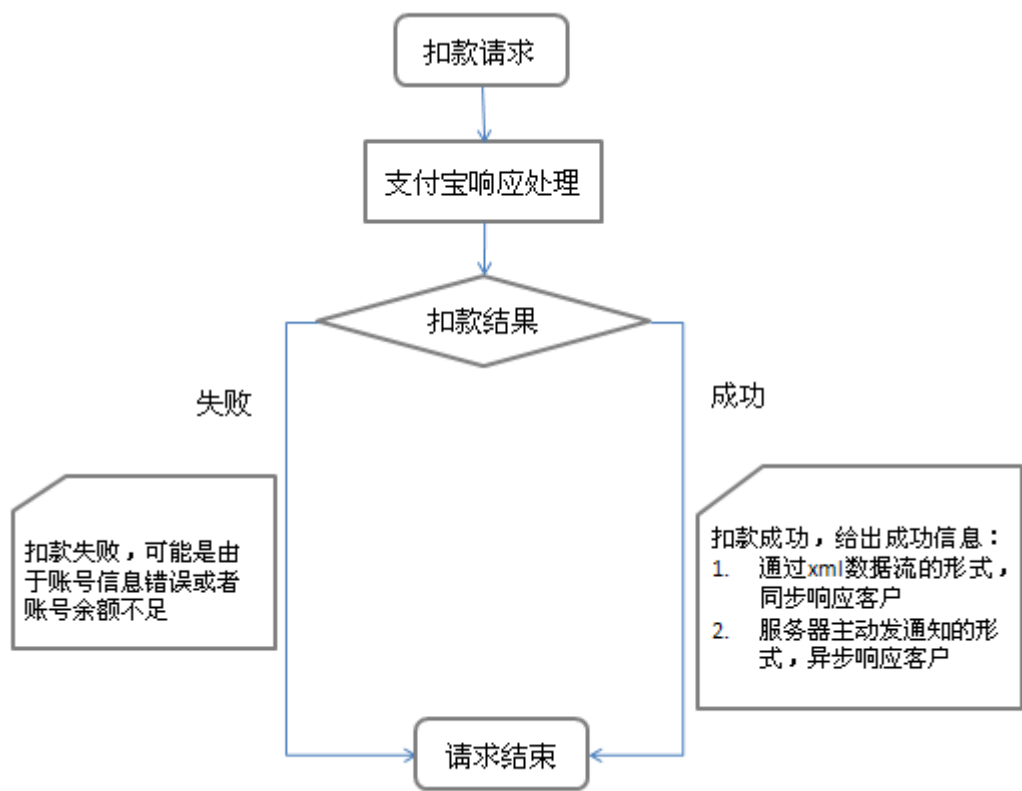


图2-1 扣款处理流程

3 数据交互

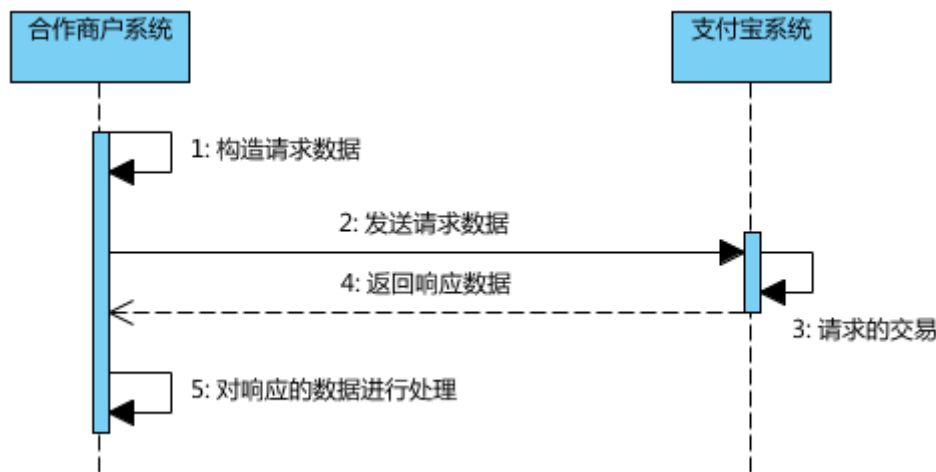


图3-1 商户系统请求/支付宝响应交互模式

(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

对于处理完成的结果，支付宝会以两种方式把数据反馈给商户网站。

- 程序上自动进行构造 URL 地址链接，在用户当前页面上支付宝会以 XML 数据格式返回给客户提示信息，提示解约操作是成功还是失败；
- 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

商户在服务器异步通知页面（参数 `notify_url` 指定页面文件）或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（如：订单更新、自动充值到会员账号中等）。

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（字节长度）	参数说明	是否可为空	样例
基本参数					
service	接口名称	String	接口名称。	不可空	cae_charge_agent

参数	参数名称	类型（字节长度）	参数说明	是否可为空	样例
partner	合作者身份 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	2088002002537399
_input_charset	参数编码字符集	String	商户网站使用的编码格式，如 utf-8、gbk、gb2312 等。	不可空	GBK
sign	签名	String	参见“8 签名机制”。	不可空	7ce0e0ca68f5aa95a4261e73a8beabe7
sign_type	签名方式	String	签名方式只支持 DSA、RSA、MD5。	不可空	MD5
notify_url	服务器异步通知页面路径	String	支付宝服务器主动通知商户网站里指定的页面 http 路径。	可空	http://api.test.alipay.net/atinterface/receive_notify.htm
业务参数					
out_order_no	商户订单号	String(64)	商户网站唯一订单号。	不可空	9242404281421728
amount	金额	Number(6,2)	金额不得超过商户签约时规定的上下限。如果用户选择了固定金额，必须与之一致。	不可空	10
subject	支付宝标题	String	摘要，即对订单的描述。	不可空	代扣
trans_account_out	转出支付宝账号	String(20)	转出的支付宝人民币资金账号（user_id+0156），该字段还可传递支付宝登录账户（邮箱或手机号）。 ⚠ 注意： 该账户必须先调用支付圈签约接口（sign_protocol_with_partner），签约“自动支付”协议后，方可使用。	不可空	20881020104163550156
trans_account_in	转入支付宝账号	String(20)	转入的支付宝人民币资金账号（user_id+0156），该字段还可传递支付宝登录账户（邮箱或手机号）。	不可空	20880020025373990156

参数	参数名称	类型（字节长度）	参数说明	是否可为空	样例
charge_type	代扣模式	String	机票代扣时走的是交易模式（trade 模式），传其他值无效。	不可空	trade
type_code	代理业务编号	String(20)	业务码，唯一标识商户和支付宝签署的某项业务。 机票 CAE 代扣的 type_code 为 pid+1000310004。	不可空	2088002002537399 1000310004
gmt_out_order_create	商户订单创建时间	Date	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss。	可空	2011-01-12 18:00:00
royalty_type	提成类型	String	目前只支持一种类型：卖家给第三方提成，类型：10。	可空	10

参数	参数名称	类型（字节长度）	参数说明	是否可为空	样例
royalty_parameters	提成信息集	String(1000)	<p>信息格式支持以下两种：</p> <ul style="list-style-type: none"> 付款方 Email^收款方 Email^金额^备注 收款方 Email^金额^备注 <p>如果有多条数据，使用“ ”间隔，最多不能超过 10 条。</p> <p>只有传递了 royalty_type 时，royalty_parameters 才有效。</p> <p>⚠ 注意：</p> <ul style="list-style-type: none"> 在“备注”中，不能出现“^”和“ ”影响 royalty_parameters 格式的特殊字符； “备注”字段长度不能超过 80 个字节，即 40 个汉字； “备注”项可以不填，但“^”不可以省略，如：收款方支付宝账号 1^金额 1^； 各分润金额的总和须小于等于要分润的交易金额； 一笔交易可支持多次分润，直到这笔交易的金额被分完为止； 该笔分润的付款方务必保证支付宝账号内有充足的余额； 分润必须满足先入后出，入大于等于出的原则； 支付宝顺序地处理分润请求，因此分润过程的分润参数传递必须是自上而下的。 	可空	maomao1@yahoo.cn^1.00^分你的 maomao2@yahoo.cn^2.00^你也有

参数	参数名称	类型（字节长度）	参数说明	是否可为空	样例
operator_id	操作员 ID	String(64)	操作员 ID。 商户支付宝账户签约了多操作员功能，该参数才有效。	可空	2088101113901344
operator_name	操作员登录名	String(64)	操作员登录名。 商户支付宝账户签约了多操作员功能，该参数才有效。 如果操作员 ID 与操作员登录名同时存在，两者都进行校验并且两者匹配。	可空	operator1

注意：

- 此接口只支持 https 请求；
- 请按照“8 签名机制”中的签名方法对输入参数进行签名，该接口请求才能够被支付宝系统接收；
- 本接口支持重复调用，重复调用的商户订单号（out_order_no）必须和以前的商户订单号一致，否则会新创建一笔代扣操作。

4.3 样例

https://mapi.alipay.com/gateway.do?trans_account_out=20881011145785830156&operator_id=2088101118777951&subject=%BB%FA%C6%B1&sign_type=M&D5&out_order_no=8775351913645864&amount=100&partner=2088002007018910&operator_name=%D1%D3%C0%CA&charge_type=trade¬ify_url=http%3A%2F%2Fapi.test.alipay.net%2Finterface%2Freceive_notify.htm&trans_account_in=20881011162394300156&qmt_out_order_create=2009-2-24++10%3A00%3A00&type_code=20880020070189101000310004&sign=7f7fc09c2b15abfe03380b8a7641fbd3&service=cae_charge_agent

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					
is_success	请求是否成功	String	请求是否成功。请求成功不代表业务处理成功。 • T 代表成功 • F 代表失败	不可空	T
sign	签名	String	参见“8 签名机制”。	不可空	tphoyf4aoio5e6zxoayd jevem2c1s1zo
sign_type	签名方式	String	签名方式只支持 DSA、RSA、MD5。	可空	MD5
error	错误码	String	请求处理异常会返回错误码，提示用户出错原因。 参见“10.1 机票CAE代扣业务错误码”和“10.2 系统错误码”。	可空	TRADE_NOT_EXIST
业务参数					
out_order_no	商户订单号	String	商户订单号。	不可空	2031904794754153

参数	参数名称	类型（长度范围）	参数说明	是否可为空	样例
status	订单状态	String	订单状态。 • TRADE_FINISHED: 交易完成 • TRADE_SUCCESS: 支付成功 • WAIT_BUYER_PAY: 交易创建 • TRADE_CLOSED: 交易关闭	不可空	TRADE_SUCCESS
trade_no	交易流水号	String(64)	支付宝交易流水号。最短 16 位，最长 64 位。	不可空	2009062404090569
pay_date	账务执行时间	Date	账务执行时间。 格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss。	可空	2009-06-24 19:19:09

5.3 样例

- 正常输出：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<alipay>
  <is_success>T</is_success>
  <request>
    <param name="amount">50</param>
    <param name="charge_type">trade</param>
    <param name="gmt_out_order_create">dadas</param>
    <param
name="notify_url">http://10.2.4.200:88/atinterface/ReceiveNotify.do</param>
  </param>
    <param name="out_order_no">5558857895164236</param>
    <param name="partner">2088101000914985</param>
    <param
name="royalty_parameters">jingxi3@163.com^1.00^1|jingxi4@163.com^2.00^2</param>
  </param>
    <param name="royalty_type">10</param>
    <param name="service">cae_charge_agent</param>
    <param name="subject">testsale0001</param>
```

```
<param name="trans_account_in">jjbusi003@126.com</param>
<param name="trans_account_out">jjbusi004@126.com</param>
<param name="type_code">20881010009149851000310004</param>
<param name="operator_id">2088101113901344</param>
<param name="operator_name">operator1</param>
</request>
<response>
  <order>
    <out_order_no>2031904794754153</out_order_no>
    <pay_date>2009-06-24 19:19:09</pay_date>
    <status>TRADE_SUCCESS</status>
    <trade_no>2009062404090569</trade_no>
  </order>
</response>
<sign>tphoyf4aoio5e6zxoaydjevem2cls1zo</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>TRADE_NOT_EXIST</error>
</alipay>
```

6 服务器异步通知参数说明

6.1 含义

支付宝对商户的请求数据处理完成后, 会将处理的结果数据通过服务器主动通知的方式通知给商户网站。这些处理结果数据就是服务器异步通知参数。

6.2 列表

表6-1 服务器异步通知参数说明

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					


参数	参数名称	类型（长度范围）	参数说明	是否可为空	样例
notify_id	通知校验 ID	String	通知校验 ID。	不可空	b9be06d5a4e731b3448ccc04abb63cdb02
notify_time	通知时间	String	通知时间。	不可空	2011-03-01 10:18:58
notify_type	通知类型	String	通知类型。	不可空	air_cae_charge_agent
sign_type	签名方式	String	DSA、RSA、MD5 三个值可选，必须大写。	不可空	MD5
sign	签名	String	请参见“8 签名机制”。	不可空	e980b5ee84da4155e67e5f770db81d2b
业务参数					
buyer_email	买家支付宝账号	String	买家支付宝账号。	不可空	zyc_creditcore@alitest.com
buyer_id	买家用户号	String	买家支付宝账号对应的支付宝唯一用户号。	不可空	2088101011172202
out_trade_no	商户网站唯一订单号	String	商户网站唯一订单号。	不可空	8125715434893064
payment_type	支付类型	String	支付类型。值为 8（代表机票业务使用），不需更改。	不可空	8
seller_email	卖家支付宝账号	String	卖家支付宝账号。	不可空	agent_cz5@alitest.com
seller_id	卖家用户号	String	卖家支付宝账号对应的支付宝唯一用户号。	不可空	2088101012219137
subject	商品名称	String	商品名称。	不可空	test
total_fee	交易金额	Number	交易金额。	不可空	10.00
trade_no	支付宝交易号	String(64)	支付宝交易号。最短 16 位，最长 64 位。	不可空	2011030108602220
trade_status	交易状态	String	交易状态。请参见“10.3 交易状态”。	不可空	TRADE_SUCCESS

参数	参数名称	类型（长度范围）	参数说明	是否可为空	样例
use_coupon	是否使用红包	String	是否使用红包。	不可空	N
gmt_payment	买家付款时间	String(14)	买家付款时间。	不可空	2011-03-01 10:18:57
is_total_fee_adjust	交易金额是否修改过	String	交易金额是否修改过。	不可空	N
quantity	商品数量	Number	商品数量。	不可空	1
discount	折扣	Number	折扣。	不可空	0.00
price	商品单价	Number	商品单价。	不可空	10.00

6.3 样例

<http://商户自定义地址>

[/alipay/notify_url.php?discount=0.00&payment_type=8&subject=test&trade_no=2011030108602220&buyer_email=zyc_creditcore%40alitest.com&gmt_create=2011-03-01+10%3A18%3A56¬ify_type=air_cae_charge_agent&quantity=1&out_trade_no=8125715434893064¬ify_time=2011-03-01+10%3A18%3A58&seller_id=2088101012219137&trade_status=TRADE_SUCCESS&is_total_fee_adjust=N&total_fee=10.00&gmt_payment=2011-03-01+10%3A18%3A57&seller_email=agent_cz5%40alitest.com&price=10.00&buyer_id=2088101011172202¬ify_id=b9be06d5a4e731b3448ccc04abb63cdb02&use_coupon=N&sign_type=MD5&sign=e980b5ee84da4155e67e5f770db81d2b](http://alipay/notify_url.php?discount=0.00&payment_type=8&subject=test&trade_no=2011030108602220&buyer_email=zyc_creditcore%40alitest.com&gmt_create=2011-03-01+10%3A18%3A56¬ify_type=air_cae_charge_agent&quantity=1&out_trade_no=8125715434893064¬ify_time=2011-03-01+10%3A18%3A58&seller_id=2088101012219137&trade_status=TRADE_SUCCESS&is_total_fee_adjust=N&total_fee=10.00&gmt_payment=2011-03-01+10%3A18%3A57&seller_email=agent_cz5%40alitest.com&price=10.00&buyer_id=2088101011172202¬ify_id=b9be06d5a4e731b3448ccc04abb63cdb02&use_coupon=N&sign_type=MD5&sign=e980b5ee84da4155e67e5f770db81d2b)

 说明：

本样例仅供参考，实际网关为商户域名。

7 通知返回数据处理

7.1 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。

7.2 服务器异步通知页面特性

- (1) 必须保证服务器异步通知页面（`notify_url`）上无任何字符，如空格、HTML 标签、开发系统自带抛出的异常提示信息等；
- (2) 支付宝是用 POST 方式发送通知信息，因此该页面中获取参数的方式，如：`request.Form("out_trade_no")`、`$_POST['out_trade_no']`；
- (3) 支付宝主动发起通知，该方式才会被启用；
- (4) 只有在支付宝的交易管理中存在该笔交易，且发生了交易状态的改变，支付宝才会通过该方式发起服务器通知（即时到账中交易状态为“等待买家付款”的状态默认是不会发送通知的）；
- (5) 服务器间的交互，不像页面跳转同步通知可以在页面上显示出来，这种交互方式是不可见的；
- (6) 第一次交易状态改变（即时到账中此时交易状态是交易完成）时，不仅页面跳转同步通知页面会启用，而且服务器异步通知页面也会收到支付宝发来的处理结果通知；
- (7) 程序执行完后必须打印输出“**success**”（不包含引号）。如果商户反馈给支付宝的字符不是 **success** 这 7 个字符，支付宝服务器会不断重发通知，直到超过 24 小时 22 分钟。
一般情况下，25 小时以内完成 8 次通知（通知的间隔频率一般是：**2m,10m,10m,1h,2h,6h,15h**）；
- (8) 程序执行完成后，该页面不能执行页面跳转。如果执行页面跳转，支付宝会收不到 **success** 字符，会被支付宝服务器判定为该页面程序运行出现异常，而重发处理结果通知；

- (9) cookies、session 等在此页面会失效，即无法获取这些数据；
- (10) 该方式的调试与运行必须在服务器上，即互联网上能访问；
- (11) 该方式的作用主要防止订单丢失，即页面跳转同步通知没有处理订单更新，它则去处理；
- (12) 当商户收到服务器异步通知并打印出 **success** 时，服务器异步通知参数 **notify_id** 才会失效。也就是说在支付宝发送同一条异步通知时（包含商户并未成功打印出 **success** 导致支付宝重发数次通知），服务器异步通知参数 **notify_id** 是不变的。

7.3 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 同步返回数据和支付宝服务器主动通知商户网站两种形式，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 或从服务器异步通知页面中获得处理的结果数据，并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《机票 CAE 代扣接口 (cae_charge_agent) 接入与使用规则》文档。

8 签名机制

8.1 生成待签名的字符串

8.1.1 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。
- 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 **<order>** 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8-1 xml 返回参数签名示例

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

8.1.2 生成待签名字符串

对于如下的参数数组：

```
string[] parameters={
    "service=cae_charge_agent",
    "partner=2088002464631181",
    "_input_charset=GBK",
    "return_url=http://api.test.alipay.net
/atinterface/receive_notify.htm",
    "out_order_no=20080327123456",
    "subject=testsale0001",
    "amount=100"
};
```

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=GBK&amount=100&out_trade_no=20080327123456&partner=2088002
464631181&return_url=http://api.test.alipay.net/atinterface/receive_notif
y.htm&service=cae_charge_agent&subject=testsale0001
```

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 URLEncoding，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`。

8.2 签名

8.2.1 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对待签名字符串后面，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对待签名字符串后面，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。

8.2.2 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。

9 如何验证是否支付宝请求

- 目的

验证此次通知信息是否是支付宝服务器发来的信息，以帮助校验反馈回来的数据的真假性。

- 工作原理

获取支付宝返回数据之一的通知校验 ID (notify_id)，按照支付宝要求的格式拼接成要请求的链接，如：

https://mapi.alipay.com/gateway.do?service=notify_verify&partner=2088002396712354¬ify_id=RqPnCoPT3K9%252Fvwbh3I%252BFioE227%252BPfNMI8jwyZqMliXQWxhOCmQ5MQO%252FWd93rvCB%252BaiGg

通过访问这个请求链接，利用编程方法来模拟 http 请求与支付宝服务器进行交互，获得支付宝服务器上处理的结果。

如果获得的信息是 **true**，则校验成功；如果获得的信息是其他，则校验失败。

10 附录

10.1 机票CAE代扣业务错误码

表10-1 机票 CAE 代扣业务错误码

错误代码 (error_code)	含义
ARGUMENT_TYPE_CODE	不传 customerCode 情况下，合作伙伴业务码 typeCode 不允许为空。
ERROR_SELF_CERTIFY_LEVEL_LIMIT	发起方的认证等级受限，无法完成当前操作。
ILLEGAL_AMOUNT	扣款金额不在协议范围内
ILLGAL_ORDER_PARAMS_NOT_MATCH	订单参数不匹配
STATUS_CUSTOMER_SIGN	用户签约状态不正常

错误代码 (error_code)	含义
NOT_EXIST_CUST_SIGN	签约用户未获取到
TRADE_NOT_EXIST	淘宝保险退款操作 out_order_no 对应的支付宝即时到账不存在
NOT_EXIST_PARTNER_TYPE_CODE	商户请求的业务代码不存在
STATUS_ACCOUNT_IN	转入账户被冻结
STATUS_ACCOUNT_OUT	转出账户被冻结
NOT_FP_AIRLINE_DISTRIBUTION	不是机票一年产品
KATONG_PAY__FAILED	卡通扣款失败
ILLEGAL_SERVICE_TIME_OUT	协议过期
ILLEGAL_NOT_PARTNER_ACCOUNT	customerCode 不为空时, 转入账户 trans_account_in 不是后台合作伙伴的签约时录入的账户。
ILLEGAL_MUTIL_PARTNER_ACCOUNT_IN	转入账户不存在, 原因是只有 customer_code, 而没有转入账户, 或者商户有多个签约的转入账户。
REFUND_REPEAT	淘宝保险退款操作, 该笔即时到账交易已退款, 不能重复退款
ILLEGAL_TRANS_ACCOUNT_IN_RIGHT	代扣协议中未开通传入转入账户参数的权限
AMOUNT_EXCEED	淘宝保险退款金额大于即时到账交易额
ILLGAL_THE_CARD_NOT_SUPPORT	该卡通不支持
ERROR_CHARGE_TYPE	代扣模式不正确
FUND_FEE_FROM_NOT_ALLOW_PAY	资金来源渠道非只用余额支付 (代发)
ILLEGAL_ACCOUNT_IN_OUT_IS_SAME	转入、转出账户不能相同。
STATUS_TYPE_CODE	签约业务状态非正常
NOT_ENABLE_DEDUCT_PARTNER	不传 customer_code 情况下, 不允许对后台签约合作伙伴扣款。
ACCOUNT_MISMATCH	淘宝保险退款操作 out_order_no 对应的支付宝即时到账交易买家账号与退款转入账号不一致

错误代码 (error_code)	含义
TRADE_NOT_FINISHED	淘宝保险退款操作 <code>out_order_no</code> 对应的支付宝即时到账交易尚未结束，不能退款。
ILLGAL_FUND_FEE_FROM_NOT_MATCH	资金来源不匹配
ILLEGAL_SYSTEM	系统错误
BALANCE_PAY_CLOSE	余额支付关闭，且后台不允许余额支付关闭时扣款。
ILLEGAL_EMAIL	淘宝保险退款操作只传入转出 <code>Email</code> 而没传转入账户时，找不到 <code>Email</code> 对应的用户信息。
AVAILABLE_AMOUNT_NOT_ENOUGH	转出账户可用余额不足
ILLEGAL_ARGUMENT	参数非法。非淘宝保险退款业务使用此接口，需传入 <code>trans_account_in</code> , <code>trans_account_out</code> , <code>customer_code</code> 或 <code>type_code</code> 和 <code>trans_account_out</code> ；淘宝保险退款可传入 <code>trans_account_in</code> , <code>trans_account_out</code> , <code>type_code</code> ，而 <code>customer_code</code> 需为空。
NOT_ENABLE_STATUS_BUYER	买家不为 T 用户
NOT_EXIST_ACCOUNT_OUT	转出账户不存在
ILLEGAL_PAY	扣款过程出现异常
ILLEGAL_PARTNER_ACCOUNT_NUM	不传 <code>customer_code</code> 情况下，出入账户只允许一个是商户账户。
USER_NOT_SIGN_OPERATOR	用户未签约多操作员
OPERATOR_ID_ERROR	操作员 ID 错误
OPERATOR_NAME_ERROR	操作员登录名错误
OPERATOR_STATUS_ERROR	操作员状态异常
OPERATOR_ID_OPERATOR_NAME_NOT_MATCH	操作员 ID 与操作员登录名不匹配
USER_PAY_TYPE_MISMATCH	账户余额不足/信用支付可用额度不足或者找不到可用的支付方式
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_SERVICE	Service 参数不正确
ILLEGAL_USER	客户 ID 不正确
ILLEGAL_PARTNER	商户 ID 不正确
ILLEGAL_EXTERFACE	接口配置不正确
ILLEGAL_PARTNER_EXTERFACE	商户接口信息不正确
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	无权访问
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

10.2 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10-2 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

10.3 交易状态

表10-3 （trade_status）交易状态

交易状态代码	交易状态描述
WAIT_BUYER_PAY	交易创建，等待支付。
TRADE_SUCCESS	支付成功，此时可退款。
TRADE_FINISHED	交易超过退款期限后，该笔交易的状态，此时不可退款。
TRADE_CLOSED	<ul style="list-style-type: none">在指定时间段内未支付时关闭的交易；在交易完成全额退款成功时关闭的交易。