

支付宝会员通用登录

服务名称：user_authentication

版本号：3.1

目录

目录 2

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

 1.4 技术服务..... 4

 1.5 代码示例下载..... 4

2 功能演示 5

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 8

5 页面跳转同步通知参数说明 8

 5.1 含义 8

 5.2 列表 8

 5.3 样例 9

6 返回数据处理..... 9

 6.1 页面跳转同步通知页面特性..... 9

 6.2 商户业务处理注意事项..... 9



7 签名机制 10

7.1 生成待签名的字符串..... 10

7.1.1 需要参与签名的参数..... 10

7.1.2 生成待签名字符串..... 10

7.2 签名 11

7.2.1 MD5 签名..... 11

7.2.2 DSA、RSA签名..... 11

8 建议与意见 11

9 附录..... 12

9.1 公用错误代码..... 12

9.2 返回参数错误代码..... 13

1 文档说明

1.1 功能描述

拥有支付宝账号的用户无需在商户网站中注册，通过支付宝会员登录的入口，就能成为商户网站的会员并登录到商户网站中。

1.2 阅读对象

支付宝会员通用登录接口技术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

术语名称	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
返回	支付宝根据得到的数据处理完成后，支付宝的页面程序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。

1.4 技术服务

在开发或使用支付宝接口时，如产生疑问或出现问题，可点击下面的链接填写表单，提交技术问题，支付宝技术支持人员会主动联系并及时处理。

<https://b.alipay.com/support/helperApply.htm?action=supportHome>

- 支付宝论坛接口集成专区：

<http://club.alipay.com/thread.php?fid=703>

在论坛中可以下载接口资料，查找解决方案来自主解决问题，或是发帖寻求帮助。

- 支付宝商户客服热线：0571-88158090

1.5 代码示例下载

支付宝会员通用登陆接口代码示例可点击下面的链接直接下载：

<http://act.life.alipay.com/bd/api/alipayuserlogin.rar>

2 功能演示

● 进入商家网站“会员登录”页面

在商家网站上的会员登录功能里找到“支付宝会员登录”的按钮。如图：



该图展示了商家网站上的会员登录界面。它包含三个输入框，分别用于输入用户名、密码和验证码，每个输入框前都有一个星号（*）作为必填标识。在用户名输入框右侧有一个“立即注册”链接，在密码输入框右侧有一个“忘记密码？”链接。在输入框下方有两个橙色的按钮，分别是“立即登录”和“支付宝会员登录”。

图 2.1 商户网站登录界面

● 进入支付宝会员登录界面

点击“支付宝会员登录”按钮，页面会自动跳转到支付宝会员登录界面，如图：



该图是支付宝会员登录界面的截图。顶部有支付宝 logo 和“登录”字样，右侧有“您好，请 注册 或 登录 | 帮助中心 | 信任计划 | 立即充值”的链接。左侧有一张展示支付宝支付过程的图片，下方文字说明“该商户是支付宝的签约合作商家！”，并提示用户登录后部分联系信息将共享给商家以简化操作。中间部分列出了支付宝丰富的资金渠道（支付宝账户、网银、支付宝卡通、现金）、多重安全机制保障账户安全以及查询合作商家所有交易记录的功能。右侧是一个登录表单，标题为“输入支付宝账户名和登录密码”，包含“账户名”（提示为 email 地址或者手机号码）、“登录密码”和“校验码”（显示为 7711）三个输入框，下方有一个“登录”按钮和“手机号码激活”链接。底部有“找回密码”和“点击下载支付宝安全控件”的链接。

图 2.2 支付宝会员登录界面

● 填写支付宝会员登录信息

在“账户名”、“登录密码”、“校验码”三个填写框中，输入要登录的支付宝会员账号，登录密码、校验码。

● 成功登录商家网站

点击“登录”，当前支付宝会员登录页面自动跳转到参数 `return_url` 参数指定的返回路径页面，该页面提示支付宝会员已成功登录到商家网站中，成为商家网站的会员。该页面可由商家自己来制定、页面美化、数据处理等工作（相关业务逻辑实现见 6.2），如图：

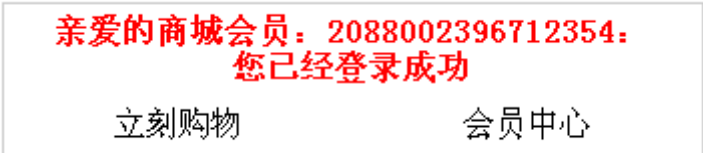


图 2.3 商户网站提示支付宝会员登录成功界面

3 数据交互

支付宝会员登录的数据交互如图（图 2.1）所示

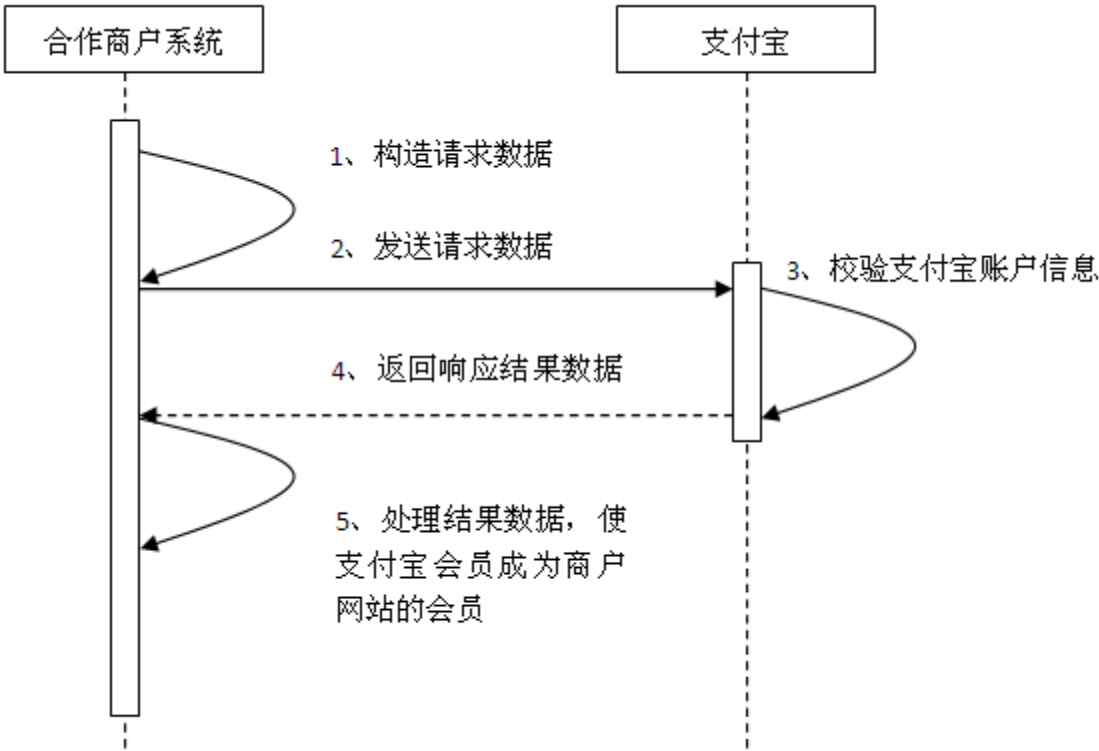


图 3.1 支付宝会员通用登录数据交互图

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、校验支付宝账号信息

支付宝得到这些集合后，会先做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、 返回响应结果数据

支付宝对商家发来的请求处理完成，程序上自动进行重新构造 URL 地址链接，以自动跳转的方式跳回商家在请求时设定好的页面路径地址。

5、 处理数据结果

商家在同步通知处理页面（参数 return_url 指定页面文件）获取支付宝返回的数据后，可以结合自身网站的业务逻辑进行数据处理（如：使支付宝会员登录到商户网站中）。

4 请求参数说明

4.1 含义

请求参数是商户在与支付宝做数据交互时，提供给支付宝的请求数据，以便支付宝根据这些数据来做处理。

4.2 列表

表 4.1 接口请求参数列表

参数说明	参数名	类型(精度)	备注	可否为空	样例
基本参数					
接口名称	service	String	用来标明当前接口类型。支付宝为了辨识每种接口，用名称以示区分。	不可空	user_authentication
合作身份者 ID	partner	String(16)	合作身份者 ID。商户签约合同后，商家可登录到支付宝里面，在“商家服务”栏目中找到，以 2088 开头，纯 16 位数字。	不可空	2088002464631181
签名方式	sign_type	String	签名方式只支持 DSA、RSA、MD5	不可空	MD5
签名	sign	String	见 签名机制	不可空	57af9aeabd3dc d9b59bf002cbe 97629a
参数编码字符集	_input_charset	String	编码格式。一般网页右键可看到编码，打开扩展箭头后发现，默认的原点在哪种编码上，该网站则使用的是这种编码。两个值可选：utf-8、gb2312(GBK)，支付宝默认为 GBK 编码方式，不区分大小写	不可空	Utf-8

返回 URL	return_url	String	重定向地址，支付宝会员登录完成后，当前页面自动跳转回商户指定网址。该商户的网址即是该参数指定的 URL。	不可空	http://www.test.com/notify/alipay/interface.htm
业务参数					
支付宝账号	email	String(100)	用户登录时输入的支付宝账号。支持邮箱格式、手机号码格式。	可空	alitestkz@gmail.com

4.3 样例

https://www.alipay.com/cooperate/gateway.do?_input_charset=gb2312&partner=2088101568345155&return_url=http://localhost/user/return_url.asp&service=user_authentication&sign=57af9aeabd3dcd9b59bf002cbe97629a&sign_type=MD5

5 页面跳转同步通知参数说明

5.1 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页面自动跳转的方式通知给商户网站。这些处理结果数据就是页面跳转同步通知参数。

5.2 列表

表 5.1 页面跳转同步通知参数列表

参数说明	参数名	类型(精度)	备注	可否为空	样例
基本参数					
签名	sign	String	见 签名机制	不可空	acf310a2ab9cd b1417a02b8a3f afa1c3
签名方式	sign_type	String	签名方式只支持 DSA、RSA、MD5	不可空	MD5
通知验证 ID	notify_id	String	支付宝通知流水号，合作伙伴可以用这个流水号询问支付宝该条通知的合法性	不可空	RqPnCoPT3K9 %252Fvwbh3I %252BEpRFjst kkqq6sKpm4J



					N1RbAqDjngja zihzGdRHpCSz VQooFXR
是否请求成功	is_success	String	表示该次操作是否成功	不可空	T
业务参数					
用户 ID	user_id	String(16)	用户登录时输入的支付宝账号对应的唯一支付宝用户号。以 2088 开头，纯 16 位数字。	不可空	208830234535 2216

5.3 样例

```
http://localhost/user/return_url.asp?email=alipay_support01%40126.com&is_success=T&notify_id=RqPnCoPT3K9%252Fvwbh3I%252BEpRFjstkkqq6sKpm4JN1RbAqDjngjazihzGdRHpCSzVQooFXR&user_id=2088302345352216&sign=acf310a2ab9cdb1417a02b8a3fafa1c3&sign_type=MD5
```

6 返回数据处理

6.1 页面跳转同步通知页面特性

- 1、买家在支付成功后会看到一个支付宝提示交易成功的页面，该页面会停留几秒，然后会自动跳转回商家指定的同步通知页面(参数 return_url);
- 2、该页面中获得参数的方式，需要使用 GET 方式获取，如 request.QueryString("out_trade_no")、\$_GET['out_trade_no'];
- 3、该方式仅仅在买家付款完成以后进行自动跳转，因此只会进行一次；
- 4、该方式不是支付宝主动去调用商家页面，而是支付宝的程序利用页面自动跳转的函数，使用用户的当前页面自动跳转；
- 5、基于 4 的原因，可在本机而不是只能在服务器上做调试；
- 6、返回 URL 只有一分钟的有效，超过一分钟该链接地址会失效，验证则会失败；
- 7、若非要自带参数，例如 http://www.alipay.com?xx=11，那么在保证请求时能够正常运行的情况下，在支付成功的返回参数中，只需要过滤掉自带参数再做返回的签名验证，就能通过。

6.2 商户业务处理注意事项

当支付宝处理完成后，支付宝会把数据以当前页面跳转同步通知的形式把数据反馈给商户网站，

那么商户可以从页面跳转同步通知页面中 GET 方式获得处理结果数据，并且在验证通过的判断中增加商户的业务逻辑处理程序。

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都是要签名的参数。

7.1.2 生成待签名字符串

所有参数连同携带的值，组合成“参数=参数值”的字符串形式，存放在签名参数组，例：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。

```
string[] para ={
    "service=user_authentication",
    "_input_charset=gb2312",
    "partner=2088101568345155",
    "return_url= http://www.test.com/alipay/return_url.asp"
};
```

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。

排序后的顺序把每个值以“&”字符连接起来，如：

```
_input_charset=gb2312&service=user_authentication&partner=2088101568345155&return_url=http://www.test.com/alipay/return_url.asp
```

这串字符串便是待签名字符串。

注意：

1、待签名字符串不是 URL Encoding 编码后的数据，也就是说，待签名字符串不能做 URL 编码处理。

2、在做请求时，传递的所有参数的值建议对一部分特殊字符串做转换（如：%40，%20 等），以避免造成签名错误。

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。商家可登录到商家服务中心 (<https://b.alipay.com>) 里，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。

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 建议与意见

如果您在阅读技术文档时有任何建议和意见，请点击下面的链接跟帖回复，我们将根据您的反馈完善文档内容。

<http://club.alipay.com/read.php?tid=8684674&fid=703>

9 附录

9.1 公用错误代码

表 9.1 公用错误列表

枚举名	枚举说明
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	Service 参数不正确
ILLEGAL_USER	用户 ID 不正确
ILLEGAL_PARTNER	合作伙伴 ID 不正确
ILLEGAL_EXTERFACE	接口配置不正确
ILLEGAL_PARTNER_EXTERF ACE	合作伙伴接口信息不正确
ILLEGAL_SECURITY_PROFIL E	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
SYSTEM_ERROR	支付宝系统错误
SESSION_TIMEOUT	session 超时
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_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
ILLEGAL_ENCODING	不支持该编码类型
EXTERFACE_IS_CLOSED	外部接口已关闭
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

9.2 返回参数错误代码

表 9.2 返回参数错误列表

错误代码(error_code)	含义	说明
ILLEGAL_PARTNER	合作伙伴 ID 不正确	
SYSTEM_ERROR	支付宝系统错误	
alipayuser_status_error	支付宝用户不是 T 用户,也不是 淘宝 Q 用户状态	
USER_NOT_EXIST	用户不存在	
ILLEGAL_ENCRYPT	加密不正确	
HAS_NO_PRIVILEGE	无权访问	
SESSION_TIMEOUT	session 超时	
already_bind	外部商户不支持绑定或解绑定	
ILLEGAL_SIGN_TYPE	签名类型不正确	
ILLEGAL_CHARSET	字符集不合法	
HAS_NO_PUBLICKEY	没有公钥	
ILLEGAL_SIGN	签名不正确	
database_error	数据库异常	
ILLEGAL_SERVICE	Service 参数不正确	



ILLEGAL_ARGUMENT	输入参数有误	
not_binded	商户 id 没有绑定	
param_error	没有传递外部商家持有的用户的登录 ID	
ACCOUNT_INFO_NOT_EXIST	帐户信息不存在	
ILLEGAL_CLIENT_IP	客户端 IP 地址无权访问服务	