**统一支付接口接入文档**

1. 功能描述

一站式集成化支付接入，提供凭码消费和退款以及分账功能

1. 产品接口

统一接入接口：/pay/gateway.do

针对不同的业务，具体的入口由请求参数中的service决定：

1、支付接口（pay.auth.pay.apply）

2、获取核销码接口（pay.auth.code.request）

3、订单核销接口（pay.auth.code.verify）

4、退款接口（pay.auth.refund.apply）

5、分账接口 （pay.auth.prorate.apply）

1. 支付接口

3.1接口含义

用户选择支付方式后并下单，生成订单信息后，调用该接口，由该接口执行对应的支付功能

3.2 请求参数说明

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数类型 | 参数名称 | 参数说明 | 是否为空 | 样例 |
| service | String | 接口名称 | 调用接口名称 | 否 | pay.auth.pay.apply |
| sign | String | 签名 | 参数签名 | 否 | 见本文档尾部 |
| out\_trade\_no | String | 商户订单号 | 商户订单号，在商户系统内唯一，8-20位数字或字母，不允许特殊字符 | 否 | 1234567890 |
| total\_fee | BigDecimal | 订单总金额，单位为元，取值范围[0.01,100000000.00] | 用户订单总金额 | 否 | 12.00 |
| notify\_url | String | 异步返回地址 | 支付成功或失败后异步回调地址，需http://格式的完整路径，不能加?id=123这类自定义参数 | 否 | http://www.test.com/notify\_url |
| seller\_user\_id | String | 收款方账户,手机或邮箱或微信账号 | 收款方账户（支付宝支付时必填，微信支付时可不填） | 可空 | 18245234231 |
| return\_url | String | 同步跳转地址 | 支付处理请求完后，跳转到指定的页面，如果不填则请自行处理页面跳转，需http://格式的完整路径，不能加?id=123这类自定义参数 | 否 | http://www.test.com/return\_url |
| limit\_pay | String | 支付渠道编码 | alipay（支付宝PC支付）；wechat（微信PC支付）；alipay\_mobile（支付宝手机端支付）;wechat\_mobile（微信手机端支付） | 否 | alipay |
| subject | String | 商品名称(不要超过50汉字) | 订单商品名称 | 否 | 鞋子 |
| body | String | 商品描述 | 商品信息描述 | 可空 | 耐克，黑，36码 |

样例：

https://www.beautyyan.cn:8090/pay/gateway.do?service=pay.auth.pay.apply&sign=23dk3j3o4tsdfd3&out\_trade\_no=1345&total\_fee=3245&notify\_url=http%3a%2f%2fwww.test.com%2fnotify.do&return\_url=http%3a%2f%2fwww.test.com%2freturn\_url.do&limit\_pay=alipay&verify\_code=324752&subject=shoes&body=nike&seller\_user\_id=1874814521

3.3 服务器异步通知参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 参数说明 | 是否为空 | 样例 |
| code | 返回结果状态值 | 代表返回结果状态 | 否 | 200 |
| sign | 签名 | 参数签名 | 否 | 见本文档尾部 |
| notify\_time | 通知时间 | 消息通知时间 | 否 | 2009-08-12 11:08:32 |
| out\_trade\_no | 订单号 | 处理结果对应的订单号 | 否 | 21335323345 |
| total\_fee | 订单总金额，单位为元 | 用户订单总金额 | 否 | 12.00 |
| limit\_pay | 支付方式 | 订单支付时选择的支付方式 | 否 | alipay |
| subject | 商品名称(不要超过50汉字) | 订单商品名称 | 否 | 鞋子 |
| err\_msg | 错误信息 | 返回的错误信息（当code不为200时返回的错误信息） | 可空 | 用户账号信息不能为空 |

样例：

http://www.test.com/notify\_url?code=200&sign=23dk3j3o4tsdfd3&notify\_time=2016-10-13%252023%3a52%3a33out\_trade\_no=1345&total\_fee=331434&limit\_pay=alipay&subject=shoes

1. 获取核销码接口

4.1接口含义

用户请求重新获取核销码，如果当前订单的核销码未过期则直接发送，过期则重新生成

4.2 请求参数说明

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数类型 | 参数名称 | 参数说明 | 是否为空 | 样例 |
| service | String | 接口名称 | 调用接口名称 | 否 | pay.auth.code.request |
| out\_trade\_no | String | 商户订单号 | 商户订单号，在商户系统内唯一，8-20位数字或字母，不允许特殊字符 | 否 | 1234567890 |
| sign | String | 签名 | 参数签名 | 否 | 见本文档尾部 |

样例：

https://www.beautyyan.cn:8090/pay/gateway.do?service=pay.auth.code.request&out\_trade\_no=1345&sign=23dk3j3o4tsdfd3

4.3 服务器同步通知参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 参数说明 | 是否为空 | 样例 |
| code | 返回结果状态值 | 代表返回结果状态 | 否 | 200 |
| sign | 签名 | 参数签名 | 否 | 见本文档尾部 |
| notify\_time | 通知时间 | 消息通知时间 | 否 | 2009-08-12 11:08:32 |
| out\_trade\_no | 订单号 | 商户订单号，在商户系统内唯一，8-20位数字或字母，不允许特殊字符 | 否 | 21335323345 |
| verify\_code | 核销码 | 核销码（仅当code为200即操作成功才会返回） | 可空 | 2341234sef |
| expire\_time | 核销码有效时间（分钟） | 核销码有效时间，如果核销码过期则重新生成在发送 | 可空 | 30 |
| err\_msg | 错误信息 | 返回的错误信息（当code不为200时返回的错误信息） | 可空 | 商户号不能为空 |

样例：

{"code":200 ,"sign":"23d4sgrdse3231esdr","notify\_time":"2014-09-03 12:32:32","out\_trade\_no":24213435,"verify\_code":"2341234efg",”expire\_time”:”30”}

1. 订单核销接口

5.1接口含义

用户通过核销码进行核销操作

5.2 请求参数说明

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数类型 | 参数名称 | 参数说明 | 是否为空 | 样例 |
| service | String | 接口名称 | 调用接口名称 | 否 | pay.auth.code.verify |
| sign | String | 签名 | 参数签名 | 否 | 见本文档尾部 |
| out\_trade\_no | String | 商户订单号 | 商户订单号，在商户系统内唯一，8-20位数字或字母，不允许特殊字符 | 否 | 1234567890 |
| verify\_code | String | 核销码 | 当前订单的核销码 | 否 | a34f2cd575 |

样例：

https://www.beautyyan.cn:8090/pay/gateway.do?service=pay.auth.code.verify&input\_charset=utf-8&sign\_type=MD5&sign=23dk3j3o4tsdfd3&out\_trade\_no=1345&verify\_code=a342c13424

5.3 服务器同步通知参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 参数说明 | 是否为空 | 样例 |
| code | 返回结果状态值 | 代表返回结果状态 | 否 | 200 |
| sign | 签名 | 参数签名 | 否 | 见本文档尾部 |
| notify\_time | 通知时间 | 消息通知时间 | 否 | 2009-08-12 11:08:32 |
| out\_trade\_no | 订单号 | 商户订单号，在商户系统内唯一，8-20位数字或字母，不允许特殊字符 | 否 | 21335323345 |
| total\_fee | 订单总金额，单位为元 | 用户订单总金额 | 否 | 12345 |
| subject | 商品名称(不要超过50汉字) | 订单商品名称 | 否 | 鞋子 |
| err\_msg | 错误信息 | 返回的错误信息（当code不为200时返回的错误信息） | 可空 | 商户号不能为空 |

样例：

{"code":200 ,"sign":"23d4sgrdse3231esdr","notify\_time":"2014-09-03 12:32:32","out\_trade\_no":24213435,"verify\_code":"231456"，"total\_fee":"10.00"，"subject":"shoes"}

1. 退款接口

6.1接口含义

用户下单支付后选择请求退款，完成退款功能。

6.2 请求参数说明

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数类型 | 参数名称 | 参数说明 | 是否为空 | 样例 |
| service | String | 接口名称 | 调用接口名称 | 否 | pay.auth.refund.apply |
| sign | String | 签名 | 参数签名 | 否 | 见本文档尾部 |
| out\_trade\_no | String | 订单号 | 用户请求退款对应的唯一订单号 | 否 | 1234567890 |
| notify\_url | String | 异步返回地址 | 支付成功或失败后异步回调地址，需http://格式的完整路径，不能加?id=123这类自定义参数 | 否 | http://www.merchant.com/notify\_url |

样例：

[https://www.beautyyan.cn:8090/pay/gateway.do?service=pay.auth.refund.apply&sign=23dk3j3o4tsdfd3&out\_trade\_no=1234](http://www.test.com/pay/refund.do?out_trade_no=1234&total_fee=324&notify_url=http:/www.test.com/notify_refund)&notify\_url=http%3a%2f%2fwww.mechant.com%2frefund%2fnotify.do

6.3 服务器异步通知参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 参数说明 | 是否为空 | 样例 |
| code | 返回结果状态值 | 代表返回结果状态 | 否 | 200 |
| sign | 签名 | 参数签名 | 否 | 见本文档尾部 |
| notify\_time | 通知时间 | 消息通知时间 | 否 | 2009-08-12 11:08:32 |
| out\_trade\_no | 订单号 | 处理结果对应的订单号 | 否 | 21335323345 |
| total\_fee | 退款金额，单位元 | 退款金额 | 否 | 12.00 |
| err\_msg | 错误信息 | 返回的错误信息（当code不为200时返回的错误信息） | 可空 | 退款失败 |

样例：

[http://www.test.com/notify\_url?code=200&sign=23dk3j3o4tsdfd39notify\_time=2016-09-12%252018%3a54%3a00](http://www.test.com/notify_url?code=200&sign_type=MD5&sign=23dk3j3o4tsdfd39notify_time=2016-09-12)&out\_trade\_no=1345&total\_fee=12.00

1. 完成订单并分账接口

7.1接口含义

用户确认服务或购车完成后，调用该接口完成分账功能

7.2请求参数说明

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数类型 | 参数名称 | 参数说明 | 是否为空 | 样例 |
| service | String | 接口名称 | 调用接口名称 | 否 | pay.auth.prorate.apply |
| sign | String | 签名 | 参数签名 | 否 | 见本文档尾部 |
| out\_trade\_no | String | 订单号 | 用户确认服务对应的唯一订单号 | 否 | 1234567890 |
| notify\_url | String | 异步返回地址 | 支付成功或失败后异步回调地址，需http://格式的完整路径，不能加?id=123这类自定义参数 | 否 | http://www.test.com/notify\_url | |

样例：

[https://www.beautyyan.cn:8090/pay/gateway.do?service=pay.auth.refund.apply&sign=23dk3j3o4tsdfd3&out\_trade\_no=1234](http://www.test.com/pay/refund.do?out_trade_no=1234&total_fee=324&notify_url=http:/www.test.com/notify_refund)&notify\_url=http%3a%2f%2fwww.merchant.com%2f

7.3 服务器异步通知参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 参数说明 | 是否为空 | 样例 |
| code | 返回结果状态值 | 代表返回结果状态 | 否 | 200 |
| sign | 签名 | 参数签名 | 否 | 见本文档尾部 |
| notify\_time | 通知时间 | 消息通知时间 | 否 | 2009-08-12 11:08:32 |
| out\_trade\_no | 订单号 | 处理结果对应的订单号 | 否 | 21335323345 |
| total\_fee | 分账总金额 | 分账总金额（元） | 否 | 12.00 |
| err\_msg | 错误信息 | 返回的错误信息（当code不为200时返回的错误信息） | 可空 | 分账失败 |

样例：

[http://www.test.com/notify\_url?code=200&sign=23dk3j3o4tsdfd39notify\_time=2016-09-12+18%3a54%3a00](http://www.test.com/notify_url?code=200&sign_type=MD5&sign=23dk3j3o4tsdfd39notify_time=2016-09-12)&out\_trade\_no=1345&total\_fee=331434

1. 签名机制（暂时只支持MD5加密）

8.1 生成代签名的字符串

8.1.1 需要参与签名的参数

● 在请求参数列表中，除去sign参数外，其他需要使用到的参数皆是要签名的参数。

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

8.1.2 需要参与签名的参数

对于如下的参数数组：

string[] parameters={

"input\_charset=utf-8",

"return\_url=http://www.test.com/alipay/return\_url.php",

"notify\_url=http://www.test.com/alipay/notify\_url.php",

"out\_order\_no=20140216001",

"subject=0元购土豪金",

"total\_fee=4800.00"

};

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=utf-8&notify\_url=http://www.test.com/alipay/notify\_url.php&out\_order\_no=20140216001&return\_url=http://www.test.com/alipay/return\_url.php&total\_fee=4800.00&subject=0元购土豪金

这串字符串便是待签名字符串。

注意：

* 1. 1.参数无需传递，也无需包含到待签名数据中；
  2. 2. 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，请用utf-8编码，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始值而不是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；](mailto: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 MD5签名

在MD5签名时，需要安全校验码（Key）参与签名。安全校验码（Key）是以英文字母和数字组成的32位字符串。商户跟我司技术人员对接拿到该安全校验码。

●请求时签名

当拿到请求时的待签名字符串后，需要把安全校验码（Key）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，需要把安全校验码（Key） 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。

1. 错误码说明

|  |  |
| --- | --- |
| 错误代码 | 说明 |
| 200 | 操作成功 |
| 300 | 操作失败 |
| 400 | 参数不正确 |
| 401 | 签名不正确 |
| 402 | 接口名称不正确 |