# 支付SDK开发文档

## 前言

### 文档说明

  该支付接口SDK帮助开发者可以快速接入支付流程，实现支付，退款，分账等功能，实现简单嵌入，快速开发。

## 一、准备工作

## 1.准备工作

(1). 开发语言：JAVA

 (2). 联系驭缘开发工作人员

(3).partner: **2488033942878246**

**Secretkey:** **56YNALLQ3fY3hakHHG8P5oNiXIvqnXtk**

**PublicKey:** MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQDeHwHS1HlC0JUxgE/Qqjj7v8xkKTE9Z5s1dStJH9STiwZS1WXNm630Ye2nehyoLATA/+cxTRk7wB67Ho2l/8NBRhFeTQHzge5I028M0x3yy9/NUcQUgJT4LhgpQFSlluzrCYzRRBje72Noyc8My0jzB2MRUq1OKqtpNZXC+U4guwIDAQAB

(4).网关地址: https://pay.beautyyan.cn/pay/gateway.do

## 2.导入SDK jar包

将sdk包导入到lib项目下，添加jar包依赖，用于工程开发

## 3.生成支付请求客户端

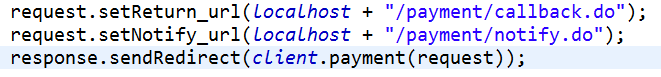
通过调用SDK生成支付客户端PayClient，传入支付网关地址，合作id，安全码、RSA公钥，gateway为支付网关，partner为商户在驭缘支付平台的唯一id，key为安全校验码

C:\Users\Administrator\AppData\Local\Temp\10F9.tmp.png

该实例化支付客户端用于统一执行不同的支付业务逻辑

## 4.根据不同业务执行请求

1. 支付接口调用示例



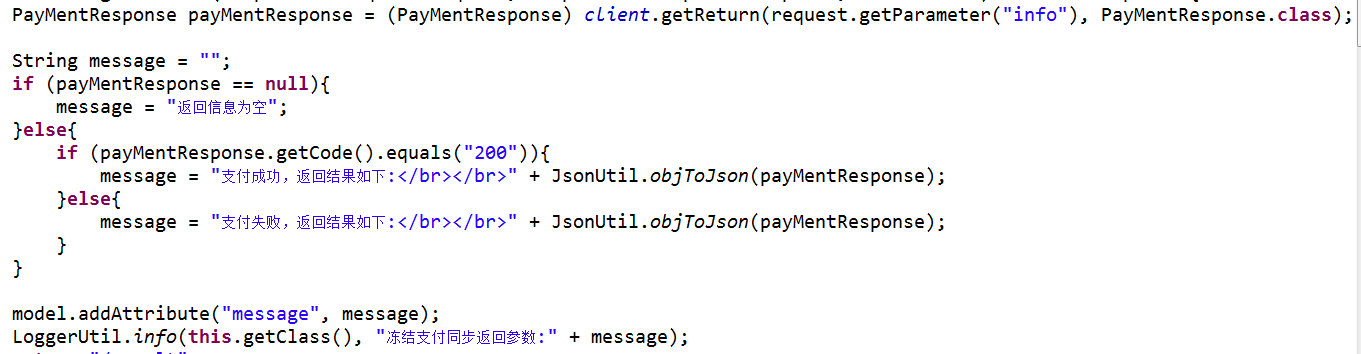
备注：调用该接口将返回请求支付扫码页面的url连接，请商户自己重定向到url指定的支付平台支付页面，该接口请务必设置notify\_url和return\_url。

请求参数设置说明:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| appid | String | 平台身份识别Id | 用于匹配唯一的secretKey做签名使用 | 否 | 2016032266598457 |
| 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 | 请求参数签名，该参数不用设置，由SDK自动生成，见文档底部 | 否 | 4bfe49b393d75a0ca4e6c567d19fb4b7 |
| 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 | 否 | 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（支付宝支付）；  wechat（微信支付） | 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 |

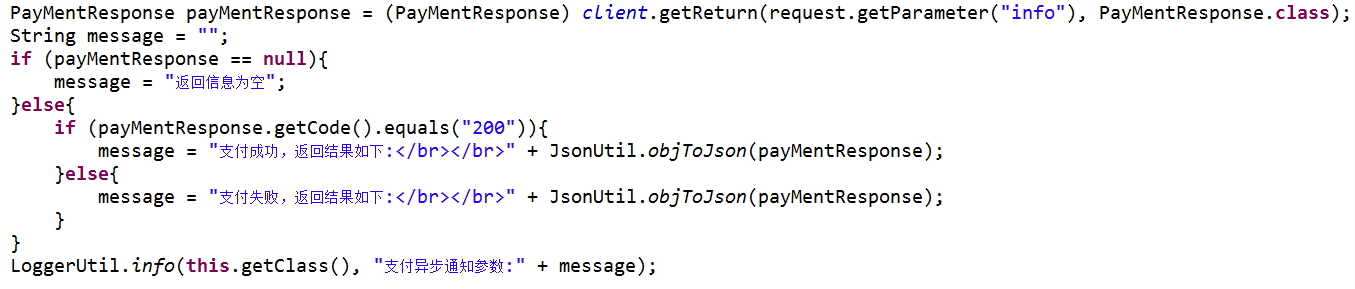
同步通知返回参数说明：

参照示例：



异步通知返回参数说明：

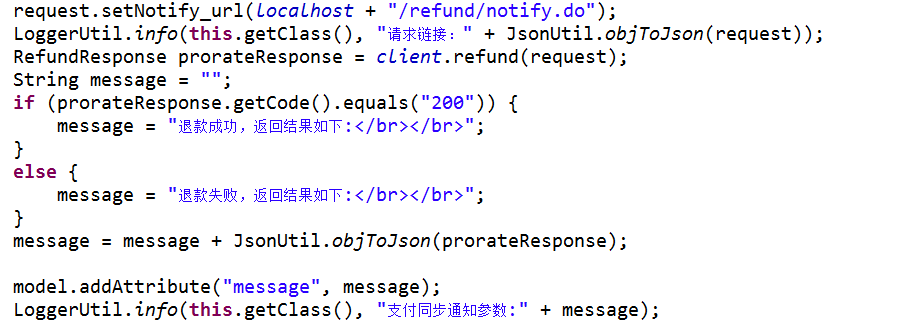
参照示例：



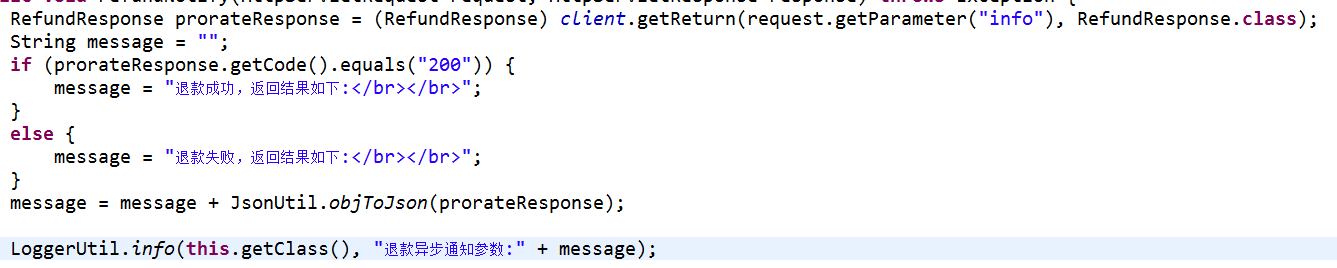
PayMentResponse成员变量说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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（异步通知参数验签请将sign参数以外的放在map中，调用调SDK的PayResponseUtil.verifyMechant(map,key)）即可，key为商户秘钥 | 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 | 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 |

1. 退款接口调用示例



退款接口为同步请求，产生结果的同时，会发送异步结果 ，异步处理示例：



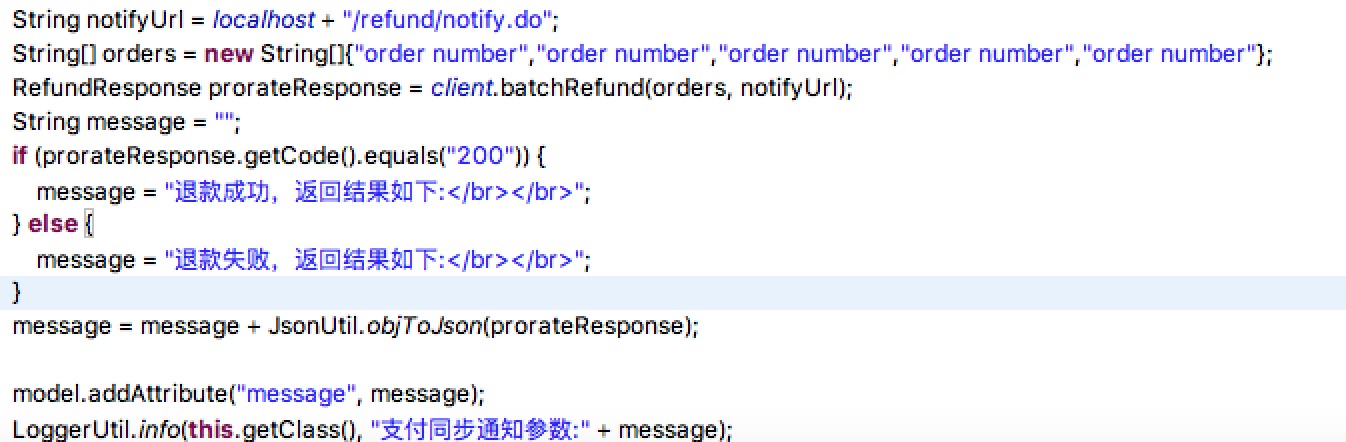
RefundBean成员变量说明（请求参数类）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 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 | 请求参数签名，该参数不用设置，由SDK自动生成，见文档底部 | 否 | 4bfe49b393d75a0ca4e6c567d19fb4b7 |
| appid | String | 平台身份识别Id | 用于匹配唯一的secretKey做签名使用 | 否 | 2016032266598457 |
| 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 | |

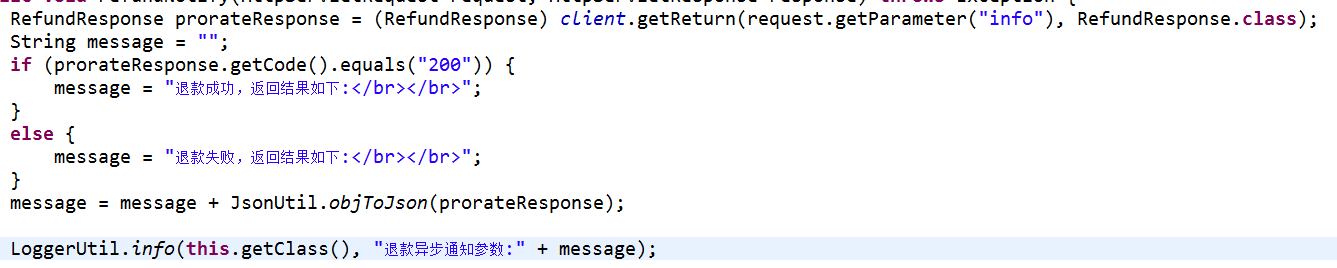
RefundResponse成员变量说明（接收请求参数类）：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数类型 | 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 | pay.auth.refund.apply |
| sign | 签名 | 参数签名（异步通知参数验签请将sign参数以外的放在map中，调用调SDK的PayResponseUtil.verifyMechant(map,key)）即可，key为商户秘钥 | 否 | 见本文档尾部 | code |
| notify\_time | 通知时间 | 消息通知时间 | 否 | 2009-08-12 11:08:32 | 4bfe49b393d75a0ca4e6c567d19fb4b7 | |
| out\_trade\_no | 订单号 | 处理结果对应的订单号 | 否 | 21335323345 | 1234567890 |
| total\_fee | 订单总金额，单位为元 | 用户订单总金额 | 否 | 12.00 | http://www.merchant.com/notify\_url |
| 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 |  |

1. 批量退款接口调用示例



退款接口为同步请求，产生结果的同时，会发送异步结果 ，异步处理示例：



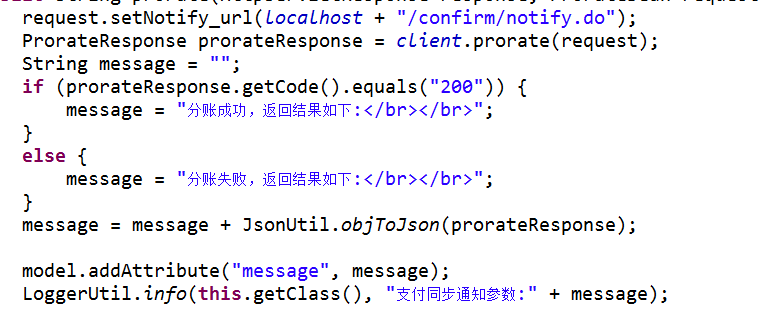
RefundBean成员变量说明（请求参数类）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| out\_trade\_no | String | 退款订单号列表 | 退款订单号列表，在商户系统内唯一，8-20位数字或字母，不允许特殊字符 | 否 | 1234567890，123123，123123123 |
| sign | String | 签名 | 请求参数签名，该参数不用设置，由SDK自动生成，见文档底部 | 否 | 4bfe49b393d75a0ca4e6c567d19fb4b7 |
| appid | String | 平台身份识别Id | 用于匹配唯一的secretKey做签名使用 | 否 | 2016032266598457 |
| 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 | |

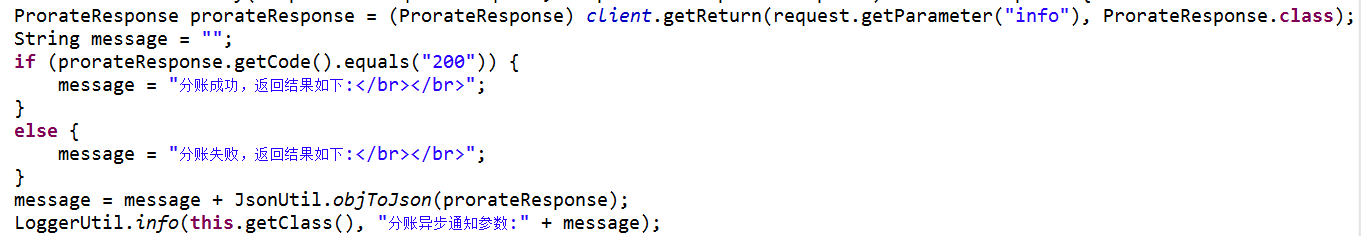
RefundResponse成员变量说明（接收请求参数类）：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数类型 | 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 | pay.auth.refund.apply |
| sign | 签名 | 参数签名（异步通知参数验签请将sign参数以外的放在map中，调用调SDK的PayResponseUtil.verifyMechant(map,key)）即可，key为商户秘钥 | 否 | 见本文档尾部 | code |
| notify\_time | 通知时间 | 消息通知时间 | 否 | 2009-08-12 11:08:32 | 4bfe49b393d75a0ca4e6c567d19fb4b7 | |
| out\_trade\_no | 订单号列表 | 处理结果对应的订单号 | 否 | 21335323345 | 1234567890 |
| total\_fee | 订单总金额，单位为元 | 用户订单总金额 | 否 | 12.00 | http://www.merchant.com/notify\_url |
| 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 |  |

1. 分账支付接口调用示例



分账接口为同步请求，产生结果的同时，会发送异步结果 ，异步处理示例：



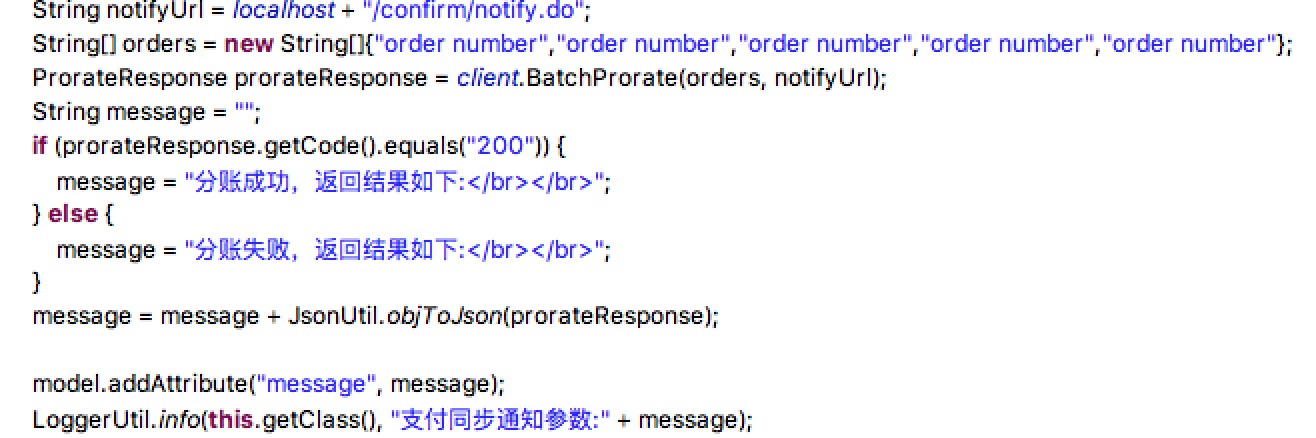
ProrateBean请求参数成员变量说明:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数类型 | 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 | pay.auth.refund.apply |
| sign | 签名 | 参数签名（异步通知参数验签请将sign参数以外的放在map中，调用调SDK的PayResponseUtil.verifyMechant(map,key)）即可，key为商户秘钥 | 否 | 见本文档尾部 | code |
| notify\_time | 通知时间 | 消息通知时间 | 否 | 2009-08-12 11:08:32 | 4bfe49b393d75a0ca4e6c567d19fb4b7 |
| out\_trade\_no | 订单号 | 处理结果对应的订单号 | 否 | 21335323345 | 1234567890 | |
| total\_fee | 订单总金额，单位为元 | 用户订单总金额 | 否 | 12.00 | http://www.merchant.com/notify\_url | |

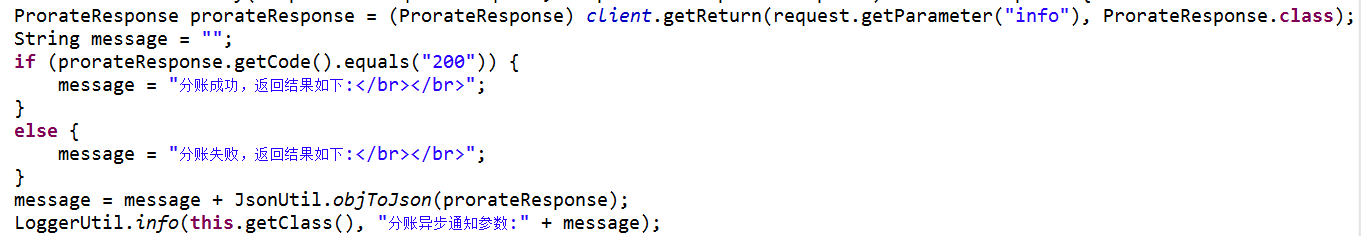
ProrateResponse返回参数成员变量说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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（异步通知参数验签请将sign参数以外的放在map中，调用调SDK的PayResponseUtil.verifyMechant(map,key)）即可，key为商户秘钥 | 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 |

4、批量分账接口调用示例



分账接口为同步请求，产生结果的同时，会发送异步结果 ，异步处理示例：



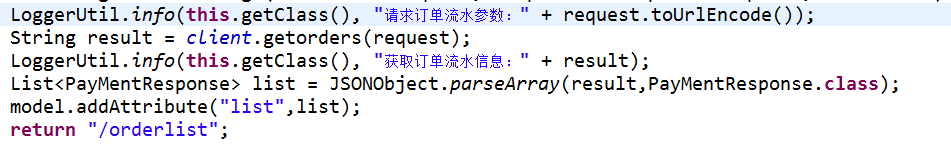
ProrateBean请求参数成员变量说明:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数类型 | 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 | pay.auth.refund.apply |
| sign | 签名 | 参数签名（异步通知参数验签请将sign参数以外的放在map中，调用调SDK的PayResponseUtil.verifyMechant(map,key)）即可，key为商户秘钥 | 否 | 见本文档尾部 | code |
| out\_trade\_no | 订单号列表 | 处理结果对应的订单号 | 否 | 21335323345 | 1234567890，123123，123123123 | |
| total\_fee | 订单总金额，单位为元 | 用户订单总金额 | 否 | 12.00 | http://www.merchant.com/notify\_url | |

ProrateResponse返回参数成员变量说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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（异步通知参数验签请将sign参数以外的放在map中，调用调SDK的PayResponseUtil.verifyMechant(map,key)）即可，key为商户秘钥 | 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 | 订单号列表 | 处理结果对应的订单号 | 否 | 1234567890，123123，123123123 |
| 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 |

5.流水查询接口调用示例



DetailBean请求参数成员变量说明:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| appid | String | 平台身份识别Id | 用于匹配唯一的secretKey做签名使用 | 否 | 2016032266598457 |
| 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 | 是 | 1234567890 |
| sign | String | 签名 | 请求参数签名，该参数不用设置，由SDK自动生成，见文档底部 | 否 | 4bfe49b393d75a0ca4e6c567d19fb4b7 |
| limit\_pay | String | 渠道编码 | orders（订单流水查询）； | 否 | alipay |
| start\_time | Long | 查询起始时间戳 | 查询起始时间戳 | 是 | 1480469188 |
| end\_time | Long | 查询结束时间戳 | 查询结束时间戳 | 是 | 1480469188 |

返回List<PayMentResponse>

6. 错误码说明

|  |  |
| --- | --- |
| 错误代码 | 说明 |
| 200 | 操作成功 |
| 300 | 操作失败 |
| 301 | 签名不正确 |
| 302 | 请使用微信APP进行操作 |
| 303 | 请传入合作者ID |
| 304 | 没有经销商帐号 |
| 400 | 参数不正确 |
| 401 | 订单号错误或者为空 |
| 402 | 未选择所需的服务 |
| 403 | 异步链接为空 |
| 404 | 同步链接为空 |
| 405 | 订单标题为空 |
| 406 | 支付方式为空 |
| 407 | 销售方CODE为空 |
| 408 | 金额传入错误 |
| 500 | 订单不存在 |
| 501 | 微信预订单请求异常 |
| 502 | 订单己退款,无法进行操作 |
| 503 | 订单己分帐,无法进行操作 |
| 504 | 订单非法操作，请按流程操作 |
| 505 | 订单己支付,无法进行操作 |
| 601 | 支付成功 |
| 602 | 支付失败 |
| 603 | 退款成功 |
| 604 | 退款失败 |
| 605 | 分账成功 |
| 606 | 分账失败 |

5. 签名机制

5.1 生成代签名的字符串

5.1.1 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。

5.1.2 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.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；
  3. 3.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；

5.2 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。

5.3 请求说明

与我方所有接口的接收和发送请求都是密文传输，通过RSA加密算法，以不对称的公钥和私钥进行加/解密，例：https://pay.beautyyan.cn/pay/ gateway.do?info=XXXX

驭缘网络科技