|  |  |
| --- | --- |
| 版 本 号 | 2016.2.2 |
| 密 级 | 普通 |

# Server SDK文档



目录

[Server SDK文档 1](#_Toc446260076)

[1 概述 4](#_Toc446260077)

[2 快速指引 4](#_Toc446260078)

[3 公共请求参数 4](#_Toc446260079)

[4 查询APP可用支付渠道列表 5](#_Toc446260080)

[4.1 请求参数 5](#_Toc446260081)

[4.2 调用示例（JAVA语言） 6](#_Toc446260082)

[5 预支付请求 8](#_Toc446260083)

[5.1 概述 8](#_Toc446260084)

[5.2 请求参数 9](#_Toc446260085)

[5.3 响应 11](#_Toc446260086)

[5.4 JAVA版 SERVER SDK调用示例 11](#_Toc446260087)

[6 退款请求 12](#_Toc446260088)

[6.1 请求参数 12](#_Toc446260089)

[6.2 响应 13](#_Toc446260090)

[6.3 JAVA版 SERVER SDK调用示例 14](#_Toc446260091)

[7 支付查询请求 14](#_Toc446260092)

[7.1 请求参数 15](#_Toc446260093)

[7.2 响应 15](#_Toc446260094)

[7.3 JAVA版 SERVER SDK调用示例 15](#_Toc446260095)

[8 退款查询请求 16](#_Toc446260096)

[8.1 请求参数 16](#_Toc446260097)

[8.2 响应 16](#_Toc446260098)

[8.3 JAVA版 SERVER SDK调用示例 17](#_Toc446260099)

1. 概述

魔派Server SDK 提供了API的请求封装、摘要签名、加解密、响应解释等功能，使用SDK可以轻松完成API的调用及结果的获取。sdk基于http请求与魔派服务端通信，提供多种不同语言的sdk供使用。

1. 快速指引

首先您需要先完成以下几步：1、注册魔派用户🡪2、创建应用；

然后就可以开始开发程序了，对于使用移动终端进行支付的场景:

1、商户服务端收到用户支付请求.

2、商户服务端通过Server SDK发起预支付请求(见第5节预支付请求).

3、商户服务端将Server SDK返回的JSON串内容发送给移动终端.

4、移动终端调用Client SDK支付接口,传入返回的JSON串内容作为参数.

5、Client SDK将唤醒相应渠道支付控件引导用户完成支付.

开发程序的同时可以进行如下工作：

1、魔派官网提交企业认证、签约

2、在各支付渠道开通账户、签约相关服务

3、在魔派官网配置各支付渠道相关参数

1. 公共请求参数
   1. 请求地址：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 描述 | 范例 |
| ServerRoot | 魔派SERVER SDK API请求地址 | 末尾注意不要加斜杠 | https://www.mobpex.com/yop-center |

* 1. 参数：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 参数名称 | 类型 | 必填 | 描述 | 范例 |
| appId | 开发者的AppId | String | 是 | 分配给开发者的应用Id,可登录官司网查询 | 15122404177104893655 |
| userId | 商户注册的用户id | String | 是 | 用户登录id，同注册时使用的邮箱地址。 | test168888@datayp.com |
| liveMode | 是否生产模式 | boolean | 否 | 是否生产模式，可以不传该参数，默认值为true。 | true |
| secretKey | 密钥 | String | 是 | 密钥。请登录官网查询或修改密钥，如果使用测试模式接入请使用Test 密钥，如果使用生产LIVE模式，请使用Live密钥 | FDSAFSDAF233 |
| methodOrUri | 请求uri | String | 是 | 请求uri，是API的唯一标识,在调用MobpexClient.post方法中指定此参数，不同API的methodOrUri值参见下文各API的请求参数说明 | /rest/v1.0/pay/unifiedOrder |
| ignoreSSLCheck | 是否忽略SSL域名检查 | Boolean | 否 | 是否忽略SSL域名检查 | 默认false |
| encrypt | 是否加密传输的数据 | Boolean | 否 | 是否加密传输的数据 | 默认false |
| signRet | 是否签名 | Boolean | 否 | 是否对请求和响应的数据进行签名 | 默认true |
| signAlg | 签名算法 | String | 否 | api签名算法 | 默认MD5 |

1. 查询APP可用支付渠道列表
   1. 请求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 是否必须 | 示例 | 描述 |
| methodOrUri | String | 必须 | /rest/v1.0/query/findChannelInfoByAppId |  |

* 1. 调用示例（JAVA语言）

|  |
| --- |
| MobpexConfig.setServerRoot("https://www.mobpex.com/yop-center");  //魔派对外提供的接口地址  MobpexConfig.*setAppId*("15120409211235616710");//企业在魔派注册的应用ID；  MobpexConfig.*setSecretKey*("fwefwe1ffdsa2");//密钥值，参见公共参数说明  MobpexRequest request = new MobpexRequest();  request.setUserId( "test168888@datayp.com");  MobpexResponse response = MobpexClient.*post*(  "/rest/v1.0/query/findChannelInfoByAppId",  request);  System.*out*.println(response); |
|  |

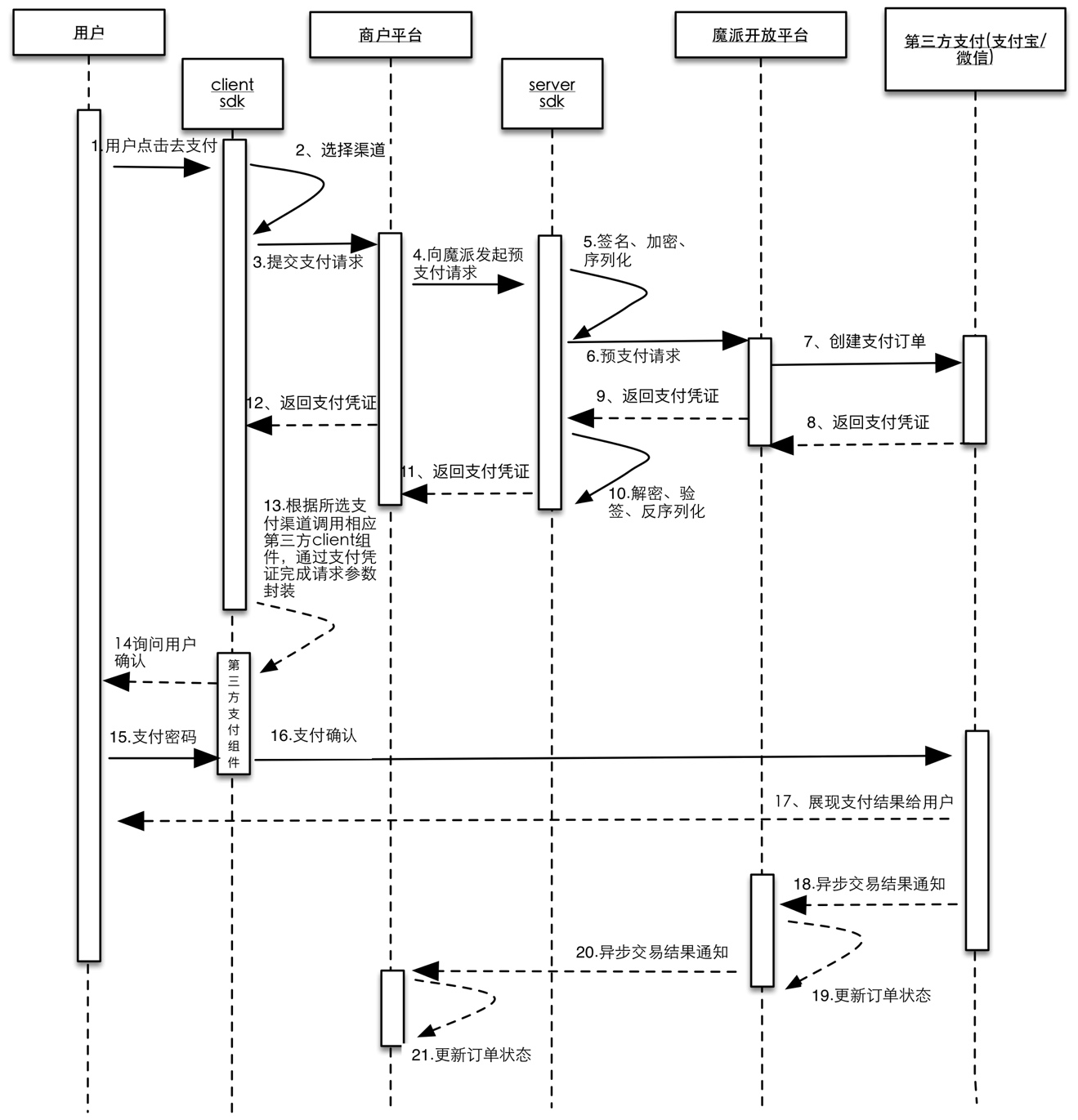
响应示例：

|  |
| --- |
| {  "state": "SUCCESS",//操作是否成功，如果为SUCCESS则为成功  "result": [ //result的内容为具体业务的响应结果  {  "createdDate": "2015-12-08 10:27:55", //创建日期  "lastModifiedDate": "2016-01-15 09:28:19",//最后修改时间  "id": 1,//时间  "channelCode": "ALIPAY",//支付渠道编码  "channelName": "支付宝移动支付",//支付渠道名称  "needPrepayRequest": false,// 通道方是否需要生成预支付订单  "type": "APP",// 目前有APP、WEB、WAP、PUBLIC几种  //public表示的是微信公众号  "scene": "", //应用场景  "applyCharge": "10000",//申请费用  "applyCycle": "180",//申请周期  "belongWith": "支付宝",//归属公司  "detailsPage": "http://www.qq.com",//详情页面地址  "currency": "CNY",//默认币种  "available": true,// 通道可用性  "remark": "qweqwe"//备注  },  {  "createdDate": "2015-12-08 10:28:56",  "lastModifiedDate": "2015-12-08 10:28:56",  "id": 2,  "channelCode": "WECHAT",  "channelName": "微信APP支付",  "needPrepayRequest": false,  "type": "WAP",  "scene": "",  "belongWith": "微信",  "currency": "CNY",  "available": true,  "remark": "qweqwe"  },  {  "createdDate": "2015-12-08 16:38:38",  "lastModifiedDate": "2015-12-15 20:25:12",  "id": 3,  "channelCode": "YEEPAY",  "channelName": "一键支付",  "needPrepayRequest": false,  "type": "WEB",  "scene": "",  "belongWith": "易宝支付",  "currency": "CNY",  "available": true,  "remark": "qweqweasd"  },  {  "createdDate": "2015-12-15 20:50:18",  "lastModifiedDate": "2015-12-17 13:58:59",  "id": 4,  "channelCode": "UPACP",  "channelName": "银联移动支付",  "needPrepayRequest": false,  "type": "APP",  "scene": "",  "applyCharge": "qweqw",  "applyCycle": "qweqw",  "belongWith": "中国银联",  "currency": "CNY",  "available": true,  "remark": "asdad"  }  ],  "ts": 1455519531701,  "format": "json",  "validSign": true  } |
|  |

1. 预支付请求
   1. 概述

用户点击某个支付渠道进行支付后，商户后台系统组织参数发起预支付请求，通过魔派获得支付凭证，响应报文中的paymentParams的内容是第三方支付渠道返回的支付凭证。获得正确的支付凭证后，商户系统将获得的支付凭证返回给手机客户端，手机客户端调用Client sdk相关组件来唤醒第三方支付渠道UI控件向用户进行支付确认。

交易流程时序图



* 1. 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 是否必须 | 示例 |
| methodOrUri | String | 必须 | /rest/v1.0/pay/unifiedOrder |
| prePayRequest | JSON字符串 | 必须 | {  "productName": "维多利亚的秘密",  "productDescription": "G cup",  "payType": "APP",  "payChannel": "WECHAT",  "payCurrency": "CNY",  "amount": "200",  "deviceId": "1183224081",  "deviceType": "MOBILE",  "requestCustomerId": "",  "tradeNo": "1134376595",  "requestIp": "127.0.0.1",  "requestIdentification": "iPhone 7s plus pro 128T",  "appId": "15122404177104893671",  "liveMode": false  } |

参数名：prePayRequest

参数值示例（JSON字符串）：

prePayRequest的JSON串的构成：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 是否必须 | 示例 | 描述 |
| productName | String | 必须 | 维多利亚的秘密 | 本次购买商品或服务名称 |
| productDescription | String | 必须 | G cup | 描述 |
| payType | String | 必须 | APP | 支付类型 |
| payChannel | String | 必须 | WECHAT | 支付渠道。商户已开通的渠道可通过APP可用渠道列表API获得，此处的传值要和APP渠道列表中相应支付渠道的channelCode值一致 |
| payCurrency | String | 必须 | CNY | 货币单位 |
| amount | String | 必须 | 200.00 | 合计金额，精确到小数点后2位 |
| deviceId | String | 必须 | 1183224081 | 终端唯一编号 |
| deviceType | String | 必须 | MOBILE | 终端类型 |
| requestCustomerId | String | 必须 |  | 验签时该参数不做任何处理 |
| tradeNo | String | 必须 | 1134376595 | 商户系统的支付请求流水号 |
| requestIp | String | 必须 | 18.210.2.53 | 请求IP |
| requestIdentification | String | 必须 | iPhone 7s plus pro 128T |  |

* 1. 响应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类型 | 是否必须 | 示例 |
| JSON字符串 | 必须 | 请求参数中encrypt 为false时返回结果如下：  {  "state":"SUCCESS",//操作是否成功，如果为SUCCESS则为成功  "result":{ //result的内容为业务的响应结果  "appId":"15122404177104893671",//应用id  "liveMode":false,//是否Live模式  "errCode":"1",//错误码 为1表示成功  "errMsg":"成功",//描述  //魔派订单号  "orderId":"PO21b9gq09AFBWkQVJt4mdh23a6t3r6j80",  "tradeNo":"1098836026",//商户系统支付请求流水号  "paymentParams":{//第三方支付系统支付凭证  "appId":"wx\_appId\_10010010",  "noncestr":"1452836638609",  "package":"Sign=WXPay",  "partnerid":"wx\_mchid\_10010010",  "prepayid":1.452836638609E12,  "sign":"signature\_test\_100100010",  "timestamp":"1452836638"  }  },  "ts":1452836639116,//时间戳  //必要验证签名正确才能认为信息有效  "sign":"2be8437156718320f50dd3407d07585f", //签名  "format":"json",//格式  "validSign":true//SDK对签名进行验证的结果  }  请求参数中encrypt为true时，响应中result需要使用请求时加密所用的aesSecretKey密钥通过Blowfish算法解密 |

* 1. JAVA版 SERVER SDK调用示例

|  |
| --- |
| MobpexConfig.setAppId("151224043667104893");//商户在Mobpex的应用ID  MobpexConfig.setSecretKey("key值");//密钥。请登录官网查询或修改密钥  //如果使用测试模式接入请使用Test 密钥  //如果使用生产LIVE模式，请使用Live密钥 请参见公共参数说明  MobpexConfig.setServerRoot("https://www.mobpex.com/yop-center");  ;  MobpexRequest mobpexRequest = new MobpexRequest();  mobpexRequest.setUserId( "test168888@datayp.com");  PrePayRequestDTO prePayRequestDTO = new PrePayRequestDTO();  prePayRequestDTO.setTradeNo(""+(new Random().nextInt(Integer.MAX\_VALUE)));//此处传商户系统支付请求流水，支付请求流水应该与商户订单号区分开来，一般的一笔订单可产生多笔支付流水。  prePayRequestDTO.setPayChannel("WECHAT"); //见请求参数说明  prePayRequestDTO.setPayType("APP");//见请求参数说明  prePayRequestDTO.setProductName("维多利亚的秘密");//见请求参数说明  prePayRequestDTO.setProductDescription("G cup");//见请求参数说明  prePayRequestDTO.setAmount("1.00"); //见请求参数说明  prePayRequestDTO.setRequestIp("127.0.0.1");//见请求参数说明  mobpexRequest.addParam(  "prePayRequest",  new Gson().toJson(prePayRequestDTO));  MobpexResponse mobpexResponse = MobpexClient.post(  "/rest/v1.0/pay/unifiedOrder",  mobpexRequest);  GsonBuilder gb =new GsonBuilder();  gb.disableHtmlEscaping();  Gson gg = gb.create() ;  System.out.println(gg.toJson(mobpexResponse)); |
|  |

1. 退款请求
   1. 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 是否必须 | 示例 |
| methodOrUri | String | 必须 | /rest/v1.0/pay/refund |
| refundRequest | JSON字符串 | 必须 | {  "tradeNo": "1687906461",  "amount": "3.00",  "description": "我要退款~~~",  "userId": "test168888@datayp.com",  "deviceId": "136178326",  "deviceType": "MOBILE",  "requestCustomerId": "",  "refundNo": "2048522827",  "requestIp": "127.0.0.1",  "requestIdentification": "apple",  "appId": "15122404177104893671",  "liveMode": false  } |

参数名：refundRequest

参数值示例（JSON字符串）：

refundRequest的JSON串的构成：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 是否必须 | 示例 | 描述 |
| tradeNo | String | 必须 | 维多利亚的秘密 | 商户系统支付请求流水 |
| description | String | 必须 | 我要退款~~~ | 描述 |
| amount | String | 必须 | 200.00 | 合计金额，精确到小数点后2位 |
| deviceId | String | 必须 | 1183224081 | 终端唯一编号 |
| deviceType | String | 必须 | MOBILE | 终端类型 |
| requestCustomerId | String | 必须 |  | 验签时该参数不做任何处理 |
| refundNo | String | 必须 | 1134376595 | 商户系统的退款请求流水号 |
| requestIp | String | 必须 | 18.210.2.53 | 请求IP |
| requestIdentification | String | 必须 | apple iPhone 7s plus pro 128T |  |

* 1. 响应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类型 | 是否必须 | 示例 |
| JSON字符串 | 必须 | {  "state": "FAILURE", //操作是否成功，如果为SUCCESS则为成功  "ts": 1452762109989, //时间戳  //必须验证签名正确才能认为信息有效  "sign": "e1556f28a2199c073dffff0c82169d85", //签名  "result":{//result的内容为具体业务的响应结果  "appId":"15122404366710489367",//应用id  "liveMode":true,//是否live模式  "errCode":"0012",//错误码 为1表示成功  "errMsg":"支付订单为1575729200的记录不存在.",  "tradeNo":"1575729200",//商户系统交易流水号  "refundNo":"192154112619"//商户系统退款流水号  }  "error": {//错误信息，state不为SUCCESS才会有此错误信息  "code": "99999000", //错误码  "message": "应用(15122404177104893671)系统异常，请稍后重试",  "subErrors": [ ]  },  "format": "json", //格式  "validSign": true//SDK对签名进行验证的结果  } |

* 1. JAVA版 SERVER SDK调用示例

|  |
| --- |
| MobpexConfig.setAppId("15122404366710489367");//Mobpex应用  MobpexConfig.setSecretKey("key值");//密钥 请参见公共参数说明  MobpexConfig.setServerRoot("https://www.mobpex.com/yop-center");  MobpexRequest request = new MobpexRequest();  Random r = new Random();  request.setUserId( "test168888@datayp.com");  RefundRequestDTO refundRequest = new RefundRequestDTO();  refundRequest.setRefundNo(""+r.nextInt(Integer.MAX\_VALUE));  //（商户退款流水号）  refundRequest.setDeviceId(""+r.nextInt(Integer.MAX\_VALUE)); //设备标识  refundRequest.setDeviceType("MOBILE"); //设备类型  refundRequest.setRequestIp("127.0.0.1"); //请求者终端IP  refundRequest.setRequestIdentification("apple"); //请求者标识  refundRequest.setTradeNo("428198158791"); //商户支付请求流水号  refundRequest.setAmount("0.01"); //退款金额，单位元保留两位小数  refundRequest.setDescription("我要退款~~~");  request.addParam("refundRequest", new Gson().toJson(refundRequest));  System.out.println(request.getParam("refundRequest"));  MobpexResponse response =MobpexClient.post("/rest/v1.0/pay/refund",request);  System.out.println(new Gson().toJson(response)); |

1. 支付查询请求
   1. 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 是否必须 | 示例 | 描述 | 描述 |
| methodOrUri | 字符串 | 必须 | /rest/v1.0/pay/queryPaymentOrder | 本请求的接口URI地址，是API的唯一标识。 |
| tradeNo | 字符串 | 必须 | 1134376595 | 商户支付请求流水号。 |

* 1. 响应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类型 | 是否必须 | 示例 |
| JSON字符串 | 必须 | {  "state" : "SUCCESS",//操作是否成功，如果为SUCCESS则为成功  "ts": 1452762109989, //时间戳  //必须验证签名正确才能认为信息有效  "sign": "e1556f28a2199c073dffff0c82169d85", //签名  "result" : {//result的内容为具体业务的响应结果  "appId" : "15122404177104893671",//应用id  "liveMode" : true, //是否live模式  "errCode" : "1",//错误码 为1表示成功  "errMsg" : "成功",  "tradeNo" : "1687906461",//商户系统交易流水号  "productName" : "维多利亚的秘密",//商品名称  "productDescription" : "G cup",//商品描述  "payType" : "APP",// APP、WEB、WAP、PUBLIC几种之一  "payChannel" : "ALIPAY",//渠道编号  "payCurrency" : "CNY",//币种  "paidAmount" : 0.00, //金额  "payStatus" : "INIT",//状态  "createdDate" : "2016-01-05 13:18:02"  },  "ts" : 1452839342567  } |

* 1. JAVA版 SERVER SDK调用示例

|  |
| --- |
| MobpexConfig.setAppId("15122404366710489367");//应用ID  MobpexConfig.setSecretKey("key值");  //应用密钥  MobpexConfig.setServerRoot("https://www.mobpex.com/yop-center");  MobpexRequest request = new MobpexRequest();  request.setUserId( "test168888@datayp.com");  request.addParam("tradeNo", "669251114954");  MobpexResponse response =  MobpexClient.post("/rest/v1.0/pay/queryPaymentOrder", request);  System.out.println(new Gson().toJson(response)); |
|  |

1. 退款查询请求
   1. 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 是否必须 | 示例 | 描述 | 描述 |
| methodOrUri | 字符串 | 必须 | /rest/v1.0/pay/queryRefundOrder | 本请求的接口URI地址，是API的唯一标识。 |
| tradeNo | 字符串 | 必须 | 1134376595 | 商户订单编号，和发起支付请求中的requestFlowId一致。 |
| refundNo | 字符串 | 必须 | 15122404177104893671 | 商户退款流水 |

* 1. 响应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类型 | 是否必须 | 示例 |
| JSON字符串 | 必须 | {  "state": "SUCCESS",//操作是否成功，如果为SUCCESS则为成功  "result": {//result的内容为具体业务的响应结果  "appId": "15122404366710489367",//应用id  "liveMode": true, //是否live模式  "errCode": "1",//错误码 为1表示成功  "errMsg": "成功",  "tradeNo": "669251114954",  "refundNo": "12455111",  "prepayId": "201601261053502690728",  "productName": "维多利亚的秘密",//商品名称  "productDescription": "G cup",//商品描述  "payType": "APP",// APP、WEB、WAP、PUBLIC几种  "payChannel": "UPACP",//渠道编号  "payCurrency": "CNY",//币种  "paidAmount": 0.01,//金额  "payStatus": "REFUND",//状态  "createdDate": "2016-01-26 10:45:47",//支付请求创建时间  "paidDatetime": "1970-01-26 10:53:50"//支付完成时间  },  "ts": 1453857377561,  "format": "json",  "validSign": true  } |

* 1. JAVA版 SERVER SDK调用示例

|  |
| --- |
| MobpexConfig.setAppId("15122404366710489367");//应用  MobpexConfig.setSecretKey("key值");  //应用密钥，参见公共参数说明  MobpexConfig.setServerRoot("https://www.mobpex.com/yop-center");  MobpexRequest request = new MobpexRequest();  request.setUserId( "test168888@datayp.com");  request.addParam("tradeNo", "669251114954");  request.addParam("refundNo", "201601261053502690728");    MobpexResponse response = MobpexClient.post("/rest/v1.0/pay/queryRefundOrder", request);  System.out.println(new Gson().toJson(response)); |
|  |
|  |