# 支付服务器端接口说明

V3.1.3

2015-4-14

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 版本号 | 时间 | 变更内容 |
| 3.0.1 | 2015-03-13 | 1. 订单推送接口地址：<https://pay.vivo.com.cn/vcoin/trade>； 2. 订单推送接口参数和返回值（具体[订单推送接口](#_1订单推送接口（必接）)）。 3. 订单查询接口地址：[https://pay.vivo.com.cn/vcoin/query](https://pay.vivo.com.cn/vcoin/trade) ； 4. 订单查询接口参数和返回值（具体[订单查询接口](#_2订单查询接口)）。 |

## 接口说明

vivo支付服务器提供2个接口供商户使用：

* 订单推送接口——商户将用户提交的订单推送给vivo服务器，获取vivo订单号和accessKey(必接)；
* 订单查询接口——商户从vivo服务器查询指定订单的交易情况（可选）。

线上环境——通信协议：https，请求方式：post。

## 1订单推送接口（必接）

### 1.1描述

商户将用户选择的商品信息，推送给vivo支付服务器，从而**获取vivo订单号orderNumber以及vivo支付SDK需要的accessKey**。

### 1.2请求地址及方式

接口地址：<https://pay.vivo.com.cn/vcoin/trade>

请求方式：http post请求

### 1.3参数

**注意:http post请求时传递参数中文要进行url编码**

表1 订单推送接口参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 说明 |
| 公共参数 | | |
| version | 接口版本号 | 方便接口升级，当前为：1.0.0 |
| signMethod | 签名方法 | 签名算法，固定值为：MD5 |
| signature | 签名信息 | 对关键信息签名后得到的字符串，签名规则请参考 [Singnature计算方法示例](#singnature计算)及[签名计算说明](签名计算说明.docx) |
| 商户参数 | | |
| cpId | Cp-id | 定长20位数字，在开发者平台注册获取 。获取方式见[开发接入前准备](../01%20开发前准备/开发接入前准备（获取接入必要的参数）.docx) |
| appId | App ID | 应用ID，在开发者平台创建应用之后获取。  获取方式见[开发接入前准备](../01%20开发前准备/开发接入前准备（获取接入必要的参数）.docx) |
| cpOrderNumber | 商户自定义的订单号 | 商户自定义，最长 64 位字母、数字和下划线组成,**商户订单号必须唯一** |
| notifyUrl | 异步通知url | 交易结束时用于通知商户服务器的url，说明见[2.4异步通知](#_异步通知)**最长200位 业务参数** |
| 业务参数 | | |
| orderTime | 交易开始日期时间 | yyyyMMddHHmmss, 交易发生时的时间日期 |
| orderAmount | 交易金额 | 单位：**分**，币种：人民币，必须是**整数** |
| orderTitle | 商品的标题 | 例：羽毛球拍 **最长45位** |
| orderDesc | 订单描述 | 例：正品纳米科技台湾产 **最长100位** |
| extInfo | CP透传参数 | CP扩展参数，异步通知时会透传给CP服务器，**最大64位,不能为空** |

Singnature计算方法示例：

**signature=**

**to\_lower\_case(md5\_hex(appId=XX&cpId=XX&cpOrderNumber=XX&extInfo=XX&notifyUrl=XXX&orderAmount=XXX&orderDesc=XXX&orderTime=XXX&orderTitle=XXX&version=XXX&to\_lower\_case(md5\_hex(Cp-key))))**

### 1.4返回值

返回格式：json

表2 vivo服务器返回消息

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 说明 |
| respCode | 响应码 | 成功返回：200，非200时，respMsg会提示错误信息。 |
| respMsg | 响应信息 | 对应响应码的响应信息 |
| 当respCode=200时，下列参数有效 | | |
| signMethod | 签名方法 | 对关键信息进行签名的算法名称：MD5 |
| signature | 签名信息 | 对关键信息签名后得到的字符串，用于商户验签，签名规则请参考[签名计算说明](签名计算说明.docx) |
| accessKey | vivoSDK需要的参数 | vivoSDK使用 |
| orderNumber | 交易流水号 | vivo订单号 |
| orderAmount | 交易金额 | 单位：**分**，币种：人民币，必须是整数 |

正常响应内容：http状态码为200，且json消息中，字段respCode的值为200；

异常响应内容：

1. json消息中，字段respCode的值为非200，字段respMsg提示具体错误类型，错误类型见[错误类型](#订单推送接口错误类型)。

CP在处理响应时，请按照标准流程处理，伪代码如下：

If(HTTP状态码==200){

解析返回的业务参数

}else{

非200时也会有错误信息的响应流，注意打印调试

如：JAVA中HTTP200获取响应流为 getInputStream（）方法，非200时获取响应流为getErrorStream（）方法，其他语言如有类似，自行处理。

}

#### 错误类型

|  |  |
| --- | --- |
| 状态码 | 状态描述 |
| 成功 | |
| 200 | 成功 |
| 失败 | |
| 400 | 参数为空或者格式不正确 |
| 402 | 商户id非法，请检查 |
| 403 | 验签失败，请检查 |
| 405 | cp订单号不唯一 |
| 406 | appId非法，请检查 |
| 500 | 服务器内部错误，请稍后再试 |

## 2订单查询接口

### 2.1描述

商户根据订单的订单号等信息，从vivo服务器查询指定订单的支付情况。

### 2.2请求地址及方式

接口地址：[https://pay.vivo.com.cn/vcoin/query](https://pay.vivo.com.cn/vcoin/trade)

请求方式：http post请求

### 2.3参数

**注意:http post请求时传递参数中文要进行url编码**

表3 订单查询接口参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 说明 |
| 公共参数 | | |
| version | 接口版本号 | 方便接口升级，当前为：1.0.0 |
| signMethod | 签名方法 | 对关键信息进行签名的算法名称：MD5 |
| signature | 签名信息 | 对关键信息签名后得到的字符串，签名规则请参考[签名计算说明](签名计算说明.docx) |
| 业务参数 | | |
| cpId | Cp-id | 定长20位数字，由vivo分发的唯一识别码，获取方式见[开发接入前准备](../01%20开发前准备/开发接入前准备（获取接入必要的参数）.docx) |
| cpOrderNumber | 商户自定义的订单号 | 商户自定义，最长 64 位字母、数字和下划线组成，必须唯一 |
| orderNumber | 交易流水号 | vivo订单号 |
| orderAmount | 交易金额 | 单位：**分**，币种：人民币，必须是整数 |

### 2.4返回值

返回格式：json

**注意： respCode=200并且tradeStatus=0000时，订单交易成功。**

表4 vivo服务器返回消息

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 说明 |
| respCode | 响应码 | 200 |
| respMsg | 响应信息 | 交易完成 |
| signMethod | 签名方法 | 对关键信息进行签名的算法名称：MD5 |
| signature | 签名信息 | 对关键信息签名后得到的字符串1，用于商户验签签名规则请参考[签名计算说明](签名计算说明.docx) |
| tradeType | 交易种类 | 目前固定01 |
| tradeStatus | 交易状态 | 0000，代表支付成功 |
| cpId | Cp-id | 定长20位数字，由vivo分发的唯一识别码 |
| appId | appId | 应用ID |
| uid | uid | 用户在vivo这边的唯一标识 |
| cpOrderNumber | 商户自定义的订单号 | 商户自定义，最长 64 位字母、数字和下划线组成 |
| orderNumber | 交易流水号 | vivo订单号 |
| orderAmount | 交易金额 | 单位：**分**，币种：人民币，为长整型，如：101，10000 |
| extInfo | 商户透传参数 | 64位 |
| payTime | 交易时间 | yyyyMMddHHmmss |

## 3充值结果异步通知回调接口

### 3.1描述

支付完成后，vivo支付服务器会把交易结果通知到调用订单推送接口时传递的url：notifyUrl，建议商户根据异步通知结果修改订单交易状态。该异步通知，最多会发送11次，直到商户服务器返回http状态码为200为止。如果11次vivo服务器收到的http状态码都不是200，则不再发送通知，商户后续需要请求[订单查询接口](#_2订单查询接口)来修正订单支付结果。

### 3.2请求地址及方式

接口地址：充值结果通知地址，在订单推送接口中通过参数[notifyUrl](#notifyUrl)传递。

请求方式：http post请求

### 3.3服务器异步通知的消息

表5 vivo服务器异步通知的消息

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 说明 |
| respCode | 响应码 | 200 |
| respMsg | 响应信息 | 交易完成 |
| signMethod | 签名方法 | 对关键信息进行签名的算法名称：MD5 |
| signature | 签名信息 | 对关键信息签名后得到的字符串，用于商户验签签名规则请参考[签名计算说明](签名计算说明.docx) |
| tradeType | 交易种类 | 目前固定01 |
| tradeStatus | 交易状态 | 0000，代表支付成功 |
| cpId | Cp-id | 定长20位数字，由vivo分发的唯一识别码 |
| appId | appId | 应用ID |
| uid | uid | 用户在vivo这边的唯一标识 |
| cpOrderNumber | 商户自定义的订单号 | 商户自定义，最长 64 位字母、数字和下划线组成 |
| orderNumber | 交易流水号 | vivo订单号 |
| orderAmount | 交易金额 | 单位：**分**，币种：人民币，为长整型，如：101，10000 |
| extInfo | 商户透传参数 | 64位 |
| payTime | 交易时间 | yyyyMMddHHmmss |

**Signature计算示例：**

**signature=to\_lower\_case(md5\_hex(appId=XXX&cpId= XXX &cpOrderNumber= XXX &extInfo= XXX &orderAmount= XXX &orderNumber= XXX &payTime= XXX &respCode= XXX &respMsg= XXX &tradeStatus= XXX &tradeType= XXX &uid= XXX & to\_lower\_case(md5\_hex(Cp-key))))**

该异步通知消息只有订单完成支付后，才会发出。消息格式为键值对格式的字符串：key1=value1&key2=value2……