H5支付接口文档

[1. 前言 2](#_Toc489638351)

[1.1 文档概述 2](#_Toc489638352)

[2. 接口定义 2](#_Toc489638353)

[2.1 HTTP接口 2](#_Toc489638355)

[2.1.1 消息协议 2](#_Toc489638356)

[2.1.2 WAP预下单接口 2](#_Toc489638357)

[2.1.3 交易查询接口 3](#_Toc489638358)

[2.1.4 异步交易结果通知 4](#_Toc489638359)

[3. 数字签名 5](#_Toc489638360)

[3.1 签名原始串 5](#_Toc489638361)

[3.2 签名算法 5](#_Toc489638362)

[HISTORY 6](#_Toc489638363)

# 前言

## 文档概述

本规范主要讲述了接入我司二维码支付的流程。

主要有如下三个接口：扫码支付接口、交易查询接口、扫码通知接口

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **术语** | **值** | **说明** |
| 测试商户（T0） | 1000001221 | 平台分配商户号 |
| 测试密钥 | sLbAsG00RWs1eF13juevu5WfEFLDSe0c | 商户密钥，用于商户签名，签名方法见下文 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **术语** | **值** | **说明** |
| 测试商户（T1） | 1000001234 | 平台分配商户号 |
| 测试密钥 | vvSRvJnldOtUZpTb49DL0rFhzLSGVbLA | 商户密钥，用于商户签名，签名方法见下文 |

# 接口定义



## HTTP接口

采用utf-8编码

### 消息协议

接口地址：[http://112.74.25.79:9999/gyprovider/](http://183.57.41.107:9999/gyprovider/wxnative/getNativeUrl.do)

### WAP预下单接口

**功能描述：**初始化扫码请求，通过该请求生成二维码来进行扫码支付

**调用格式：**对 [http://112.74.25.79:9999/gyprovider/preWappay.do进行post](%20http://112.74.25.79:9999/gyprovider/preWappay.do进行post)请求

**返回格式:**  json格式数据

**POST参数说明：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **变量名** | **必填** | **类型** | **说明** |
| 商户号 | gymchtId | 是 | String(32) | 平台分配商户号 |
| 商户订单号 | tradeSn | 是 | String(32) | 商户系统内容订单号，32字符以内，可含字母，确保商户系统内唯一 |
| 支付来源 | tradeSource | 是 | String(8) | 12-支付宝wap支付，22-微信wap支付 |
| 交易金额 | orderAmount | 是 | int | 单位分，只允许数字 |
| 商品名称 | goodsName | 是 | String(120) | 扫码后在微信端显示 |
| 订单超时时间 | expirySecond | 否 | int | 二维码有效时间，单位秒 |
| 通知地址 | notifyUrl | 是 | String(255) | 接收交易结果通知的url，255字符以内，确保通过互联网能访问该地址 |
| 前台地址 | callback\_url | 否 | String(255) | 交易完成后跳转的URL，需给绝对路径  如:http://wap.tenpay.com/callback.asp  注:该地址只作为前端页面的一个跳转，需使用notify\_url通知结果作为支付最终结果。 |
| 签名 | sign | 是 | String(32) | Md5签名结果 |

**返回值：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **变量名** | **必填** | **类型** | **说明** |
| 响应码 | resultCode | 是 | String(16) | 请求响应码，00000表示成功，其他失败 |
| 响应码描述 | message | 是 | String(128) | 响应码描述 |
| 商户号 | gymchtId | 否 | String(32) | 平台分配商户号 |
| 以下字段在resultCode为00000时返回 | | | | |
| 支付地址 | pay \_info | 是 | String | 唤起手机微信or支付宝支付url地址 |
| 签名 | sign | 是 | String(32) | Md5签名结果 |

### 交易查询接口

**功能描述：**查询扫码支付结果

**调用格式：**对 [http://112.74.25.79:9999/gyprovider/queryNativePay.do进行post](%20http://183.57.41.107:9999/gyprovider/queryNativePay.do进行post)

**返回格式:**  json格式数据

**POST参数说明：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **变量名** | **必填** | **类型** | **说明** |
| 商户号 | gymchtId | 是 | String(32) | 平台分配商户号 |
| 商户订单号 | tradeSn | 是 | String(32) | 商户系统内容订单号，32字符以内，可含字母，确保商户系统内唯一 |
| 交易金额 | orderAmount | 是 | int | 单位分，只允许数字 |
| 签名 | sign | 是 | String(32) | Md5签名结果 |

**返回值：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **变量名** | **必填** | **类型** | **说明** |
| 响应码 | resultCode | 是 | String(16) | 请求响应码，00000表示成功，其他失败 |
| 响应码描述 | message | 是 | String(128) | 响应码描述 |
| 以下字段在resultCode为00000时返回 | | | | |
| 商户号 | gymchtId | 是 | String(32) | 平台商户号 |
| 商户订单号 | tradeSn | 是 | String(32) | 商户系统内容订单号，32字符以内，可含字母，确保商户系统内唯一 |
| 平台订单号 | transaction\_id | 是 | String(32) | 平台订单号，32字符以内 |
| 交易金额 | orderAmount | 是 | int | 单位分，只允许数字 |
| 现金券 | coupon\_fee | 否 | int | 单位分，只允许数字 |
| 是否T0 | t0Flag | 是 | String(1) | 是否T0交易，1-是，0-否 |
| 交易状态 | tradeState | 是 | String(32) | SUCCESS—支付成功  REFUND—转入退款  NOTPAY—未支付  CLOSED—已关闭  PAYERROR—支付失败 |
| 签名 | sign | 是 | String(32) | Md5签名结果 |
| 以下字段tradeState 为SUCCESS时返回 | | | | |
| 付款银行 | bankType | 否 | String(32) | 银行类型 |
| 支付完成时间 | timeEnd | 否 | String(14) | 支付完成时间，格式为yyyyMMddHHmmss |

响应报文示例：

### 异步交易结果通知

**功能描述：**扫码支付后，异步通知接入方交易结果信息

**调用格式：**对2.1.2扫码支付接口中传入的notifyUrl进行post访问，以下参数以json格式传递

**返回格式:**  String（通知接口接收方，接收成功返回success，其他表示失败，若成功则不再通知，否则后续会按后端策略重新发送通知，一般3-8次）

**POST参数说明：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **变量名** | **必填** | **类型** | **说明** |
| 商户号 | gymchtId | 是 | String(15) | 平台商户号 |
| 平台订单号 | transaction\_id | 是 | String(32) | 平台订单号，32字符以内 |
| 商户订单号 | tradeSn | 是 | String(32) | 商户系统内容订单号，32字符以内，可含字母，确保商户系统内唯一 |
| 支付结果 | pay\_result | 是 | String(5) | 0-成功，其他失败 |
| 支付结果信息 | pay\_info | 否 | String(64) | 支付结果信息，支付成功时为空 |
| 交易金额 | orderAmount | 是 | int | 单位分，只允许数字 |
| 现金券 | coupon\_fee | 否 | int | 单位分，只允许数字 |
| 付款银行 | bankType | 否 | String(32) | 银行类型 |
| 支付完成时间 | timeEnd | 是 | String(14) | 支付完成时间，格式为yyyyMMddHHmmss |
| 签名 | sign | 是 | String(32) | Md5签名结果 |
| 是否T0 | t0Flag | 是 | String(1) | 是否T0交易，1-是，0-否 |
| 以下字段t0Flag为1时返回 | | | | |
| t0状态 | t0\_status | 是 | String(4) | 0未付款1未到账，2已到账 |
| t0结果 | t0RespCode | 否 | String(10) | t0结果，00为成功 |
| t0结果描述 | t0RespDesc | 否 | String120) | t0结果的描述 |

通知样例报文:

{"gymchtId":"1000001221","orderAmount":1,"pay\_result":"0","sign":"0EDDDBCEBC294611BCE3EB96FF4A8248","t0Flag":"1","timeEnd":"20161205153340","tradeSn":"2016120510253989","transaction\_id":"2016120500001233408057"}

# 数字签名

为了保证数据传输过程中的数据真实性和完整性，我们需要对数据进行数字签名，在接收签名数据之后进行签名校验。

数字签名有两个步骤，先按一定规则拼接要签名的原始串，再选择具体的算法和密钥计算出签名结果。

一般失败的结果不签名。

### 3.1 签名原始串

无论是请求还是应答，签名原始串按以下方式组装成字符串：

1. 除sign 字段外，所有参数按照字段名的**ascii码从小到大排序**后使用QueryString 的格式 （即key1=value1&key2=value2…）拼接而成，空值不传递，不参与签名组串。
2. 签名原始串中，字段名和字段值都采用原始值，不进行URLEncode。

3、 **平台返回的应答或通知消息可能会由于升级增加参数，请验证应答签名时注意允许这种情况。**

### 3.2 签名算法

目前暂只支持MD5签名

MD5签名

MD5是一种摘要生成算法，通过在签名原始串后加上商户通信密钥的内容，进行MD5运算，形成的摘要字符串即为签名结果。为了方便比较，签名结果统一转换为大写字符。

**注意：签名时将字符串转化成字节流时指定的编码字符集应与参数charset一致。**

MD5签名计算公式：

sign Md5(原字符串&key=**商户密钥**).toUpperCase

假设商户密钥为：**sLbAsG00RWs1eF13juevu5WfEFLDSe0c**

**i：经过a 过程URL 键值对字典序排序后的字符串string1 为**：

gymchtId=1000001221&message=请求成功&orderAmount=2&resultCode=00000&t0Flag=1&t0\_status=0&tradeSn=222227&tradeState=SUCCESS&transaction\_id=5GQjTH1y4xNaii64PMkApg

**ii：经过b 过程后得到 sign 为：**

sign=md5(string1&key=**sLbAsG00RWs1eF13juevu5WfEFLDSe0c**).toUpperCase

= 2274DE08CAB2FB0ABB44A28D8DA45561

# HISTORY

Rev\_1.0 2017/08/01

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Version** | **Date** | **Author** | **Review** | **Change Information** |
| 1 | 1.1.0 | 2017/08/01 | 孤城 |  |  |