全民金服

API接口规范文档V1.0

|  |  |
| --- | --- |
| 系统名称 | 全民金服 |
| 项目负责人 |  |
| 作者 | 邱国杰 |
| 文档提交日期 | 2016.11.29 |

北京全民金服科技有限公司

(版权所有,翻版必究)

修改记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | 修改后  版本号 | 修改内容简介 | 修改日期 | 修改人 |
| 1 | V1.0 | 文档创建 | 2016-11-29 | 邱国杰 |
| 2 | V2.0 | 文档新增支付宝扫码支付 | 2017-04-01 | 周立波 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**目 录**

[1. 文档介绍 4](#_Toc8843)

[2. 请求数据包格式规范 4](#_Toc20328)

[2.1. URL请求地址 4](#_Toc22470)

[3. API接口细则 5](#_Toc3004)

[3.1. 查询订单 5](#_Toc23261)

[3.1.1. 功能说明 5](#_Toc30176)

[3.1.2. 请求参数 5](#_Toc28502)

[3.1.3. 返回参数 5](#_Toc14433)

[3.1.4. 返回示例 6](#_Toc7217)

[3.1.5. 返回码描述 6](#_Toc7943)

[3.2. 商户接收支付通知参数明细 7](#_Toc2800)

[3.2.1. 功能说明 7](#_Toc1256)

[3.2.2. 返回参数 7](#_Toc19738)

[3.3. 退款 7](#_Toc17572)

[3.3.1. 功能说明 7](#_Toc22096)

[3.3.2. 请求参数 7](#_Toc15970)

[3.3.3. 返回参数 8](#_Toc23834)

[3.3.4. 返回示例 8](#_Toc12695)

[3.3.5. 返回码描述 9](#_Toc16867)

[3.3.6. 错误代码 9](#_Toc18597)

[3.4. 查询退款 9](#_Toc10909)

[3.4.1. 功能说明 9](#_Toc2663)

[3.4.2. 请求参数 10](#_Toc24740)

[3.4.3. 返回参数 10](#_Toc10511)

[3.4.4. 返回示例 11](#_Toc10907)

[3.4.5. 返回码描述 11](#_Toc8450)

[3.5. 获取对账单 11](#_Toc27225)

[3.5.1. 功能说明 11](#_Toc28574)

[3.5.2. 请求参数 12](#_Toc18212)

[3.5.3. 返回参数 12](#_Toc10498)

[3.5.4. 返回示例 12](#_Toc11974)

[3.5.5. 返回码描述 12](#_Toc11607)

[3.6 扫码支付 13](#_Toc3133)

[3.6.1功能说明 13](#_Toc302)

[3.6.2请求参数 13](#_Toc18720)

**[3.6.2.1](#_Toc10728)** [请求参数组装 14](#_Toc10728)

[3.6.3返回参数 15](#_Toc5866)

[3.6.4返回示例 16](#_Toc13892)

[3.6.5返回码描述 16](#_Toc10180)

[3.7 h5支付 16](#_Toc7308)

[3.7.1功能说明 16](#_Toc31372)

[3.7.2请求参数 17](#_Toc8950)

[3.7.3请求示例 17](#_Toc26387)

[3.8公众号支付 17](#_Toc15059)

[3.8.1功能说明 17](#_Toc26010)

[3.8.2请求参数 18](#_Toc166)

[3.8.3请求示例 18](#_Toc16139)

[注：本示例只是提供格式参考，不带有支付功能 18](#_Toc14244)

[4. 参数签名和验签 18](#_Toc19322)

# 文档介绍

* 1. 本文档旨在提供全民金服HTTPS接口调用与交互规范的说明。

# 请求数据包格式规范

## URL请求地址

测试环境：[https://testpayapi.aijinfu.cn/](http://api.aizichan.cn/api/)

测试appKey:6413f866b558d3e2b6ccf4f0d865f9df

测试密钥keyValue:u4smNesRMrDAIU62HXNy1eoeP9uD8yaUKCcd103j

生产环境：[https://payapi.aijinfu.cn/](http://api.aizichan.cn/api/)

# API接口细则

## 查询订单

### 功能说明

|  |  |
| --- | --- |
| 功能说明 | 此接口提供商户查询订单详情 |
| 请求方式 | HTTPS POST |
| 接口地址 | https://testpayapi.aijinfu.cn/pay/queryOrder.do |
| 返回格式 | JSON |

### 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **必填** | **说明** |
| paramStr | String | 是 | 以下所有参数组装的字符串(只需传递这一个参数) |
|  | | | |
| appKey | String | 是 | 商户appkey（全民金服技术提供） |
| orderNum | String | 否 | 全民金服订单号（支付成功后，全民金服回调商户的订单号） |
| bussOrderNum | String | 否 | 商户订单号 （全民金服订单号和商户订单号必须传一个） |
| sign | String | 是 | 参数签名字符串（全民金服提供签名方式PaySignUtil.java） |

paramStr数据组装的方式要求见文档最下方<[参数签名和验签](#_参数签名和验签)>

### 返回参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **必填** | **说明** |
| resultCode | String | 是 | 返回码 |
| message | String | 是 | 返回说明 |
| Data | Object | 否 | 返回对象参数 |
| pay\_time | String | 是 | 支付时间（yyyyMMddHHmmss） |
| order\_num | Stirng | 是 | 全民金服订单号 |
| pay\_money | Double | 是 | 支付金额 |
| create\_time | String | 是 | 全民金服订单创建时间（yyyyMMddHHmmss） |
| order\_name | String | 是 | 订单名称 |
| buss\_order\_num | String | 是 | 商户订单号 |
| pay\_discount\_money | Double | 是 | 最终支付金额 |
| sign | String | 是 | 签名 |



### 返回示例

**{**IMG_256

**"message"**: "成功"**,**

**"Data"**: **{**IMG_257

**"pay\_time"**: "20161217142716"**,**

**"order\_num"**: "DD400000000430252776641"**,**

**"pay\_money"**: 0.01**,**

**"create\_time"**: "20161217142618"**,**

**"order\_name"**: "bhngfr"**,**

**"sign"**: "58d11e615fe82cc2c3a9dfa3a7af2c56"**,**

**"buss\_order\_num"**: "20166144587651369787"**,**

**"pay\_discount\_money"**: 0.01

**},**

**"resultCode"**: "200"

**}**

### 返回码描述

|  |  |
| --- | --- |
| 状态码 | 描述 |
| 200 | 成功 |
| 2011 | 支付失败 |
| 2012 | 订单未支付 |
| 2013 | 参数不能为空或者有误 |
| 501 | appKey无效 |
| 502 | 交易不存在 |
| 500 | 服务器异常 |

## 商户接收支付通知参数明细

### 功能说明

|  |  |
| --- | --- |
| 功能说明 | 全民金服支付成功回调商户接口通知商户（需要商户url） |
| 请求方式 | HTTPS POST |
| 接口地址 | 需要商户提供的url |

### 返回参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **必填** | **说明** |
| result\_code | String | 是 | 返回编码(200) |
| order\_num | String | 是 | 支付集订单 |
| buss\_order\_num | String | 是 | 商户订单 |
| pay\_money | Double | 是 | 支付金额 |
| pay\_discount\_money | Double | 是 | 最终支付金额 |
| pay\_time | String | 是 | 支付时间（yyyyMMddHHmmss） |
| remark | String | 否 | 自定义字段（商户下单时传入） |
| sign | String | 是 | 密文 |

异步通知成功商户需要打印输出SUCCESS（不能带空格和换行），输出其他或不输出，平台会再次发起回调，24小时不同间隔，24小时后不再回调！

## 退款

### 功能说明

|  |  |
| --- | --- |
| 功能说明 | 此接口提供商户全额退款和多次退款 |
| 请求方式 | HTTPS POST |
| 接口地址 | https://testpayapi.aijinfu.cn/payOrderRefundNew/payRefund.do |
| 返回格式 | JSON |

### 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **必填** | **说明** |
| paramStr | String | 是 | 以下所有参数组装的字符串(只需传递这一个参数) |
|  | | | |
| appKey | String | 是 | 商户appkey（全民金服技术提供） |
| orderNum | String | 否 | 全民金服订单号（支付成功后，全民金服回调商户的订单号） |
| bussOrderNum | String | 否 | 商户订单号 （全民金服订单号和商户订单号必须传一个） |
| refundMoney | Double | 是 | 退款金额 |
| refundType | String | 是 | 全额退款传Y,多次退款任意字符串 |
| sign | String | 是 | 参数签名字符串（全民金服提供签名方式PaySignUtil.java） |

paramStr数据组装要求见文档最下方<[参数签名和验签](#_参数签名和验签)>

### 返回参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **必填** | **说明** |
| resultCode | String | 是 | 返回码 |
| message | String | 是 | 返回说明 |
| Data | Object | 否 | 返回对象参数（resultCode为200） |
| error\_code | String | 否 | 错误代码 |
| error\_msg | String | 否 | 错误描述 |
| pay\_time | String | 是 | 支付时间（yyyyMMddHHmmss） |
| order\_num | Stirng | 是 | 全民金服订单号 |
| pay\_money | Double | 是 | 支付金额 |
| order\_name | String | 是 | 订单名称 |
| buss\_order\_num | String | 是 | 商户订单号 |
| pay\_discount\_money | Double | 是 | 最终支付金额 |
| refund\_num | String | 否 | 退款单号（用于查询退款） |
| refund\_money | String | 否 | 退款金额 |
| refund\_time | String | 否 | 退款时间（yyyyMMddHHmmss） |
| sign | String | 是 |  |

### 返回示例

**{**IMG_256

**"message"**: "成功"**,**

**"Data"**: **{**IMG_257

**"refund\_num"**: "RR70000000350106986938"**,**

**"pay\_discount\_money"**: 0.02**,**

**"pay\_money"**: 0.02**,**

**"buss\_order\_num"**: "gfhdfs166"**,**

**"refund\_time"**: "20161229113710"**,**

**"refund\_money"**: 0.01**,**

**"order\_num"**: "DD0000001634283581466"**,**

**"sign"**: "58d11e615fe82cc2c3a9dfa3a7af2c56"**,**

**"pay\_time"**: "20161229113346"**,**

**"order\_name"**: "外卖"

**},**

**"resultCode"**: "200"

**}**

### 返回码描述

|  |  |
| --- | --- |
| 状态码 | 描述 |
| 200 | 成功 |
| 501 | appKey无效 |
| 502 | 交易不存在 |
| 2013 | 参数不能为空或者有误 |
| 500 | 服务器异常 |

### 错误代码

|  |  |
| --- | --- |
| 代码 | 描述 |
| REFUND\_FAILED | 退款失败 |
| REFUND\_AMOUNT\_ERROR | 退款金额错误 |
| PARAMETER\_ERROR | 参数错误 |
| ORDER\_ERROR | 订单错误 |
| ORDER\_CANNOT\_BE\_REFUNDED | 订单不可退款 |

## 查询退款

### 功能说明

|  |  |
| --- | --- |
| 功能说明 | 此接口提供商户查询退款订单 |
| 请求方式 | HTTPS POST |
| 接口地址 | https://testpayapi.aijinfu.cn/payOrderRefundNew/queryRefund.do |
| 返回格式 | JSON |

### 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **必填** | **说明** |
| paramStr | String | 是 | 以下所有参数组装的字符串(只需传递这一个参数) |
|  | | | |
| appKey | String | 是 | 商户appkey（全民金服技术提供） |
| refundNum | String | 否 | 退款单号（请求退款后返回给商户的退款单号） |
| sign | String | 是 | 参数签名字符串（全民金服提供签名方式PaySignUtil.java） |

paramStr数据组装要求见文档最下方<[参数签名和验签](#_参数签名和验签)>

### 返回参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **必填** | **说明** |
| resultCode | String | 是 | 返回码 |
| message | String | 是 | 返回说明 |
| Data | Object | 否 | 返回对象参数（resultCode为200） |
| order\_num | Stirng | 是 | 全民金服订单号 |
| pay\_money | Double | 是 | 支付金额 |
| order\_name | String | 是 | 订单名称 |
| buss\_order\_num | String | 是 | 商户订单号 |
| pay\_discount\_money | Double | 是 | 最终支付金额 |
| refund\_num | String | 是 | 退款单号（用于查询退款） |
| refund\_money | String | 是 | 退款金额 |
| refund\_time | String | 是 | 退款时间（yyyyMMddHHmmss） |
| refund\_type | String | 是 | 退款类型，Y全额退款，N部分多次退款 |
| refund\_reason | String | 是 | 退款原因 |
| sign | String | 是 | 签名 |

### 返回示例

格式化JSON：

**{**IMG_256

**"message"**: "成功"**,**

**"Data"**: **{**IMG_257

**"refund\_type"**: "N"**,**

**"buss\_order\_num"**: "gfhdfs166"**,**

**"refund\_num"**: "RR70000001520379077577"**,**

**"refund\_money"**: 0.01**,**

**"order\_name"**: "外卖"**,**

**"refund\_time"**: 1482982425000**,**

**"pay\_discount\_money"**: 0.02**,**

**"order\_num"**: "DD0000001634283581466"**,**

**"pay\_money"**: 0.02**,**

**"refund\_reason"**: ""

**},**

**"resultCode"**: "200"**}**

### 返回码描述

|  |  |
| --- | --- |
| 状态码 | 描述 |
| 200 | 成功 |
| 501 | appKey无效 |
| 1011 | 订单错误，请联系技术支持 |
| 1012 | 退款单号不存在 |
| 2013 | 参数不能为空或者有误 |
| 500 | 服务器异常 |

## 获取对账单

### 功能说明

|  |  |
| --- | --- |
| 功能说明 | 此接口提供商户查询退款订单（建议商户每日11点后获取前一日对账单） |
| 请求方式 | HTTPS POST |
| 接口地址 | https://testpayapi.aijinfu.cn/pay/payBillDown.do |
| 返回格式 | JSON |

### 请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **必填** | **说明** |
| paramStr | String | 是 | 以下所有参数组装的字符串(只需传递这一个参数) |
|  | | | |
| appKey | String | 是 | 商户appkey（全民金服技术提供） |
| sign | String | 是 | 参数签名字符串 |
| billTime | String | 是 | 对账日期（yyyyMMdd） |

对账文件demo格式：<http://testfs.aijinfu.cn/zfj/1499309593130/20170629110404.csv>

paramStr数据组装要求见文档最下方<[参数签名和验签](#_参数签名和验签)>

### 返回参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **必填** | **说明** |
| resultCode | String | 是 | 返回码 |
| message | String | 是 | 返回说明 |
| Data | Object | 否 | 返回对象参数（resultCode为200） |
| billDownUrl | String | 否 | 文档下载地址 |

### 返回示例

格式化JSON：

**{**IMG_256

**"message"**: "成功"**,**

**"Data"**: **{**IMG_257

**"billDownUrl"**: "http://dl.aijinfu.cn/fillFile/account\_statement20170629112401.csv"

**},**

**"resultCode"**: "200"**}**

### 返回码描述

|  |  |
| --- | --- |
| 状态码 | 描述 |
| 200 | 成功 |
| 100 | 商户签名错误 |
| 101 | 缺少参数或者参数格式错误，请检查传递的必要参数 |
| 500 | 服务器异常 |
| 501 | appKey无效 |
| 1014 | 账单不存在 |

## 3.6 扫码支付

### 3.6.1功能说明

|  |  |
| --- | --- |
| 功能说明 | 此接口提供商户获取拉起扫码支付的参数URL |
| 请求方式 | HTTPS POST |
| 接口地址 | https://testpayapi.aijinfu.cn/aiJinFuPay/aliScanPay.do |
| 返回格式 | JSON |

### 3.6.2请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **必填** | **说明** |
| paramStr | String | 是 | 以下所有参数组装的字符串(只需传递这一个参数) |
|  | | | |
| appKey | String | 是 | 商户appkey（全民金服技术提供） |
| notifyUrl | String | 是 | 异步回调推送支付结果通知商家服务器URL(由商家自行生产) |
| bussOrderNum | String | 是 | 商家订单号（由商家自行生产） |
| payMoney | String | 是 | 订单总金额，单位为元：取值范围[0.01,100000000] |
| orderName | String | 是 | 商品名称 |
| returnUrl | String | 否 | 返回商家支付结果页面URL（由商家自行生产) |
| remark | String | 否 | 自定义字段（回调时原样返回） |
| sign | String | 是 | 参数签名字符串（全民金服提供签名方式PaySignUtil.java） |
| channel | int | 否 | 扫码渠道：1-支付宝扫码支付；2-微信扫码支付  此字段可为空，支付集默认选择1-支付宝扫码支付 |

paramStr数据组装要求见文档最下方<[参数签名和验签](#_参数签名和验签)>

### **3.6.2.1** 请求参数组装

组装示例：

1：如果是页面请求为post；需要对参数进行转码；转码示例代码如下：

Map<String,Object> map = new HashMap<>();

//支付签名

map.put("bussOrderNum", "39921126655572");

map.put("payMoney", "0.01");

map.put("appKey", "xxxxxxxxxx");

map.put("notifyUrl", "通知支付结果给商家服务器的URL");

map.put("orderName", "测试扫码支付");

map.put("returnUrl", "商家回调前端页面URL");

String s = PaySignUtil.getSign(map,"商户秘钥");

String paramStr = PaySignUtil.getParamStr(map)+"&sign="+s;

//注意：参数进行URLEncoder转码

paramStr = URLEncoder.encode(paramStr);

System.out.println(paramStr);

map.clear();

map.put("paramStr", paramStr);

注意：拿到转码好的字符串将数据填充到页面请求中去；示例如下：



2：如果是服务器请求接口程序组装数据示例为下(不需要转码)：仅供参考

Map<String,Object> map = new HashMap<>();

//支付签名

map.put("bussOrderNum", "XXXXXX");

map.put("payMoney", "0.01");

map.put("appKey", "XXXXX");

map.put("notifyUrl", "XXXXX");

map.put("orderName", "XXXXX");

map.put("returnUrl", "XXXXX");

String s = PaySignUtil.getSign(map,"秘钥由全民金服提供");//

String paramStr = PaySignUtil.getParamStr(map)+"&sign="+s;

map.clear();

map.put("paramStr", paramStr);

String result =HttpUtil.httpPost("https://testpayapi.aijinfu.cn/aiJinFuPay/aliScanPay.do", map);

### 3.6.3返回参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **必填** | **说明** |
| resultCode | String | 是 | 返回码 |
| message | String | 是 | 返回说明 |
| Data | Object | 否 | 返回对象参数（resultCode为200） |
| qr\_code | String | 是 | 当前预下单请求生成的二维码码串，可以用二维码生成工具根据该码串值生成对应的二维码 |
| order\_num | String | 是 | 支付集订单号 |

### 3.6.4返回示例

格式化JSON：

{

"Data": {

"order\_num": "DD20170701141957335808223",

"qr\_code": "https://qr.alipay.com/bax08285edog3ukq7z1h2042"

},

"message": "成功",

"resultCode": "200"

}

### 3.6.5返回码描述

|  |  |
| --- | --- |
| 状态码 | 描述 |
| 200 | 成功 |
| 100 | 商户签名错误 |
| 101 | 缺少参数或者参数格式错误，请检查传递的必要参数 |
| 500 | 服务器异常 |
| 501 | appKey无效 |
| 2014 | 订单已经支付完成 |
| 1013 | 已超过限额,请检查支付宝通道单笔额度和每日额度 |

## 3.7 h5支付

### 3.7.1功能说明

|  |  |
| --- | --- |
| 功能说明 | 此接口提供商户支付订单功能,由前端页面请求 |
| 请求方式 | HTTPS GET/POST |
| 访问地址 | https://testpayapi.aijinfu.cn/pay/payment.do |

### 3.7.2请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **必填** | **说明** |
| paramStr | String | 是 | 以下所有参数组装的字符串(只需传递这一个参数) |
|  | | | |
| appKey | String | 是 | 商户appkey（全民金服技术提供） |
| bussOrderNum | String | 是 | 商户订单号 （商户网站唯一订单号） |
| orderName | String | 是 | 订单名称 |
| notifyUrl | String | 是 | 异步通知地址，用户支付成功后会将支付结果发送到该页面 |
| returnUrl | String | 否 | 支付成功回调地址 |
| payMoney | String | 是 | 支付金额 |
| appType | String | 是 | 应用类型1安卓2ios |
| ip | String | 是 | 用户ip |
| payPlatform | String | 是 | 支付平台1支付宝2微信 |
| remark | String | 否 | 自定义字段（回调时原样返回） |
| sign | String | 是 | 签名（支付集提供签名方式PaySignUtil.java） |



### 3.7.3请求示例

前端P**ost提交**:

<form action="https://testpayapi.aijinfu.cn/pay/payment.do" method="post">

<input type="hidden" name="paramStr" value="appKey=270461df13a412f373ae6c2771ccd926&appType=1&bussOrderNum=14948965749854504&ip=192.168.1.172&notifyUrl=asdfa&orderName=支付集测试商品&payMoney=0.02&payPlatform=2&sign=c35a0e8d03c0b4e22120fb0e29e510d8" />

<button type="submit">提交</button>

</form>

**前端Get提交**:

服务器处理paramStr=URLEncoder.encode(paramStr);

<script>

window.location.href = "https://testpayapi.aijinfu.cn/pay/payment.do?paramStr=appKey%3D270461df13a412f373ae6c2771ccd926%26appType%3D1%26bussOrderNum%3D149485674625654504%26ip%3D192.168.1.172%26notifyUrl%3Dasdfa%26orderName%3D%E6%94%AF%E4%BB%98%E9%9B%86%E6%B5%8B%E8%AF%95%E5%95%86%E5%93%81%26payMoney%3D0.02%26payPlatform%3D2%26sign%3D7781784e75c78e1fbf62cc4ace6efac7";

</script>

## 3.8公众号支付

### 3.8.1功能说明

|  |  |
| --- | --- |
| 功能说明 | 此接口提供商户支付订单功能 |
| 请求方式 | HTTPS GET |
| 访问地址 | https://testpayapi.aijinfu.cn/page/pay/publicPay.html |

### 3.8.2请求参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **类型** | **必填** | **说明** |
| appKey | String | 是 | 商户appkey（全民金服技术提供） |
| bussOrderNum | String | 是 | 商户订单号 （商户网站唯一订单号） |
| goodsNote | String | 否 | 支付说明 |
| goods\_num | String | 是 | 商品个数 |
| orderName | String | 是 | 订单名称 |
| notifyUrl | String | 是 | 异步通知地址，用户支付成功后会将支付结果发送到该页面 |
| returnUrl | String | 否 | 支付成功回调地址 |
| payMoney | String | 是 | 支付金额 |
| remark | String | 是 | 商户自定义 |
| sign | String | 是 | 签名（支付集提供签名方式PaySignUtil.java） |



### 3.8.3请求示例

注：本示例只是提供格式参考，不带有支付功能

https://payapi.aijinfu.cn/page/pay/publicPay.html?appKey=270461df13a412f373ae6c2771ccd926&bussOrderNum=432211323355533&goodsNote=公众号支付测试&goods\_num=100&notifyUrl=http://aijinfupay.tunnel.echomod.cn/aiJinFuPay/companyCallBack.do&orderName=公众号支付测试&payMoney=0.01&remark=1111111&returnUrl=http://aijinfupay.tunnel.echomod.cn/success.html&sign=93c11d9f0e6d63226e45f71480e5e818

# 参数签名和验签

PaySignUtil.java类

1. 参数加密方法getSign(Map<String,Object> map,String [keyValue](#_文档介绍));

需要加密的参数都放入map对象里，keyValue密钥为全民金服提供：

map.put("appKey", appKey);//appKey

map.put("bussOrderNum", "225635152335");//订单号

map.put("payMoney", "0.02");//

map.put("notifyUrl", "https://...");//服务器异步回调地址

map.put("orderName", "支付测试");//订单名称

map.put("returnUrl", "https://...");//回跳地址

String sign = PaySignUtil.getSign(map,"密钥");

String paramStr = PaySignUtil.*getParamStr*(map)+"&sign="+sign;

1. 验签方法checkSign(Map<String,Object> map,String [keyValue](#_文档介绍));

全民金服返回的参数都放入map对象里，keyValue密钥为全民金服提供：

map.put("sign", sign);

map.put("appKey", appKey);

3.其他平台C#、php等排序规则：

拼接参数进行签名，密钥keyValue拼接开始，其他需要签名的参数按照key的字典顺序排序;拼接规则是键值对以“&”拼接。如[keyValue](#_文档介绍)=商户后台重置获取密钥&appKey=f2d54slD23P&bussOrderNum=225635152335...,最后签名串转换为大写进行md5（utf-8）加密后的字节转换为16进制的字符串

！！！！服务器签名字段如图：



调用全民金服所需参数paramStr;参数值为所有参数以键值对key1=value1&key2=value2...的字符串；注意密钥不需要组装！paramStr值示例：appKey=234e74508bfcc3cdf5545906320aeb2b&bussOrderNum=201702280450246794&notifyUrl=http://192.168.1.126:8099/payDetail/test.do&orderDescribe=商品描述&orderName=测试支付&payMoney=0.01&sign=1c166e2aa92edd7e51d5f7650eee3a57