金账户委托充值接口文档

V0.01

作者：李良



本文档版本控制信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 修订日期 | 参与人员 | 说明 |
| 0.01 | 2015-03-30 | 李良 | 拟初稿 |

|  |
| --- |
| 本文档中的所有内容为上海富友网络技术有限公司的机密和专属所有。未经上海富友网络技术有限公司的明确书面许可，任何组织或个人不得以任何目的、任何形式及任何手段复制或传播本文档部分或全部内容。 |

概述

编写目的

本文档的编写目的是为合作商户开发人员提供开发所需接口说明，本文档可供开发人员、测试人员参考。

参考文档

本文档根据《富友-信而富账户系统需求文档》而编写

术语及定义

本文档中使用到的术语及其说明，简写或约定。

**1．约束**

M：必填

O：非必填

# 接口列表

## 委托充值

说明：信息通过form表单的形式递交给富友系统，递交的方式必须为post，编码必须为UTF-8

**商户通过此接口发起对应用户的代扣充值。前提包含：**

**充值上线100W；**

**充值用户必须签约；**

**充值用户没有修改未生效；**

**如果充值金额超过风控限制，需要等待用户确认才能发起银行扣款，接口将返回0001（受理成功），后期等待通知；**

**否则，立即发起银行扣款（不需要用户确认），成功将返回0000；**

a)测试地址：http://116.239.4.195:9056/jzh/wtrecharge.action

生产地址：需和开发确定

b)请求参数列表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 变量名称 | 参数代码 | 长度 | 约束 | 参数说明 | 样例 |
| 商户代码 | mchnt\_cd | 15 | M | 富友分配给各合作商户的唯一识别码 | 0002900F0006944 |
| 流水号 | mchnt\_txn\_ssn | MAX(30) | M | 商户网站产生的一个唯一的流水号，该流水号应该在相当长的时间内不重复。富友通过流水号来唯一确认一笔交易的重复性。 | 11032302065863805732 |
| 委托充值用户 | login\_id | 11 | M | 用户登录ID | 15012345678 |
| 委托充值金额 | amt | MAX(12) | M | 以分为单位 (无小数位) | 10000 |
| 备注 | rem | MAX (60) | O |  |  |
| 后台通知地址 | back\_notify\_url | MAX (256) | M | 异步回调。  对于返回0001结果的交易，以此通知确认交易完成结果 |  |
| 签名数据 | signature |  | M | 按参数名字母排序后的值用“|”线连接起来的明文，然后用rsa签名的值 | 详见签名说明 |

签名数据明文: amt+"|"+ back\_notify\_url + "|"+ login\_id + "|"+ mchnt\_cd +"|" +mchnt\_txn\_ssn+"|"+rem

c)响应

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<ap>

<plain>

<resp\_code>返回码</resp\_code>

<mchnt\_cd>商户代码</mchnt\_cd>

<mchnt\_txn\_ssn>商户流水号</mchnt\_txn\_ssn>

</plain>

<signature>签名数据</signature>

</ap>

Xml节点列表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数代码 | 长度 | 约束 | 说明 | 样例 |
| 响应码 | resp\_code | 10 | M | 0000：成功  0001 : 受理成功，等待用户确认  其他失败 |  |
| 商户代码 | mchnt\_cd | 15 | M | 商户代码 |  |
| 请求流水号 | mchnt\_txn\_ssn | Max(30) | M | 请求唯一标识 |  |
| 签名数据 | signature |  | M | 为plain域的内容做RSA签名 |  |

## 委托充值通知

说明：信息通过form表单的形式递交给商户对接系统接口(事先由商户提供)，递交的方式必须为post，编码必须为UTF-8，商户接到请求后做相应处理，并按要求返回信息给富友系统

**商户端响应成功，不再通知，否则按一定时间间隔重复通知，直到返回成功为止；**

**以交易内流水号确认唯一一笔交易；**

a)请求参数列表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 变量名称 | 参数代码 | 长度 | 约束 | 参数说明 | 样例 |
| 商户代码 | mchnt\_cd | 15 | M | 富友分配给各合作商户的唯一识别码 | 0002900F0006944 |
| 流水号 | mchnt\_txn\_ssn | MAX(30) | M | 商户网站产生的一个唯一的流水号，该流水号应该在相当长的时间内不重复。富友通过流水号来唯一确认一笔交易的重复性。 | 11032302065863805732 |
| 委托交易日期 | mchnt\_txn\_dt | 8 | M | 交易记账日期 | 20140101 |
| 委托充值金额 | amt | MAX(12) | M | 以分为单位 (无小数位) | 10000 |
| 充值结果响应码 | resp\_code | MAX (10) | M | 0000成功  其他失败 | 0000 |
| 签名数据 | signature |  | M | 按参数名字母排序后的值用“|”线连接起来的明文，然后用rsa签名的值 | 详见签名说明 |

签名数据明文: amt+ "|"+mchnt\_cd + "|"+ mchnt\_txn\_dt + "|"+ mchnt\_txn\_ssn+ "|"+resp\_code

b)响应

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<ap>

<plain>

<resp\_code>返回码</resp\_code>

<mchnt\_cd>商户代码</mchnt\_cd>

<mchnt\_txn\_ssn>流水号</mchnt\_txn\_ssn>

</plain>

<signature>签名数据</signature>

</ap>

Xml节点列表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 参数代码 | 长度 | 约束 | 说明 | 样例 |
| 响应码 | resp\_code | 4 | M | 0000：成功  其他失败 |  |
| 商户代码 | mchnt\_cd | 15 | M | 商户代码 | 同请求参数值 |
| 流水号 | mchnt\_txn\_ssn | Max(30) | M | 请求唯一标识 | 同请求参数值 |
| 签名数据 | signature |  | M | 为plain域的内容做RSA签名 |  |

# 签名说明

将表单提交的各个参数名的每一个值从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。排序后的按顺序把每个参数值以“|”字符连接起来。将连接起来的字符串做签名。

签名算法采取RSA算法，平台提供私钥文件prkey.key，公钥文件pbkey.key，调用平台提供的SecurityUtils类的sign方法进行签名

## SecurityUtils

### Boolean init(String insPrivateKeyPath, String fuiouPublicKeyPath)

安全服务的初始化方法,参数分别为私钥的绝对路径和公钥的绝对路径,例如:

SecurityUtils.init("D:\\mchnt\\prkey.key","D:\\mchnt\\pbkey.key")

初始化完成后可做签名验签

### String sign (String inputStr)

将传入字符串做RSA签名

### boolean verifySign (String src,String signValue)

验证签名，返回true验签，false验签失败