**认证平台渠道接入接口文档**

1. 范围

本文档规定了认证平台的报文接口，包括认证类型、认证正常处理流程和异常处理流程、消息域说明、消息格式以及交易报文格式说明。

1. 术语和定义
2. 报文结构及通讯安全
3. 3.1 通讯方式和通讯协议

本平台交易报文的所有报文域以key/value的表单方式通过HTTPS POST方法提交，响应报文在HTTPS会话中同步返回。

1. 3.2 签名与验签要求

对于报文的签名处理机制如下：

首先，对报文中约定的数据元采用key=value的形式**按照字段名称顺序排序**，并在最后加入签名密钥串signkey=xxxxxxxx，然后以&作为连接符拼接成待签名串。其次，对待签名串使用MD5算法做摘要，将得到的摘要信息进行Base64编码。

对于报文的验签处理机制如下：

首先，对报文中约定的数据元采用key=value的形式**按照字段名称顺序排序**，去除signature(请求报文签名域)，并在最后加入签名密钥串signkey=xxxxxxxx，然后以&作为连接符拼接成待签名串。其次，对待签名串使用MD5算法做摘要，将得到的摘要信息进行Base64编码，与signature(请求报文签名域)对比，如一致则验签成功，反之失败。

1. 报文域说明

本部分明确各个报文元素的定义，名称参照互联网的规范，后续修改。

1. 4.1报文域的属性说明

在认证平台与各商户的报文中，各报文域的数据类型、长度属性及格式如下表所示：

1. 报文域数据类型、长度属性及格式含义表

| 字符 | 含义 |
| --- | --- |
| Ax | x字节定长的字母字符 |
| Ax..y | 长度为x-y字节的变长字母字符 |
| ANx | x字节定长的字母和/或数字字符 |
| ANx..y | 长度为x-y字节的变长字母和/或数字字符 |
| ANSx | x字节定长的字母、数字和/或特殊符号字符 |
| ANSx..y | 长度为x-y字节的变长字母、数字和/或特殊符号字符 |
| ASx | x字节定长的字母和/或特殊符号字符 |
| ASx..y | 长度为x-y字节的变长字母和/或特殊符号字符 |
| Nx | x字节定长的整型数值，若表示金额，则以分为单位 |
| Nx..y | 长度为x-y字节的整型数值，若表示金额，则以分为单位 |
| NSx | x字节定长的数字符和/或特殊字符 |
| NSx..y | 长度为x-y字节的数字字符和/或特殊字符 |
| Sx | x字节定长的特殊符号字符 |
| Sx..y | 长度为x-y字节的变长特殊符号字符 |
| ss | 秒 |
| DD | 日 |
| hh | 时 |
| MM | 月 |
| mm | 分 |
| YY | 年（2字节） |
| YYYY | 年（4字节） |
| VARx | 个数为x的复合数据元集，数据元内使用|分割，数据元之间使用逗号,分割 |

1. 报文格式说明

5.1 符号约定

|  |  |
| --- | --- |
| 符号 | 含义 |
| M | 必须填写的域 |
| C | 某条件成立时必须填写的域 |
| O | 自选填写的域 |
| R | 原样返回 |
| - | 此域不出现 |

5.2 认证报文接口定义

* 请求报文

| 序号 | 数据元名称 | 数据元标识 | 数据元格式 | 出现要求 | 数据元取值说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 版本号 | version | NS5 | M | 固定填写1.0.0 |
|  | 签名 | signature | ANS1..1024 | M | 填写对报文摘要的签名 |
|  | 编码方式 | encoding | ANS1..20 | M | 填写报文使用的字符编码  若不填写，默认取值：UTF-8 |
|  | 交易类型 | txn\_type | N2 | M | 取值：  00：账户验证 |
|  | 商户代码 | merchant\_code | AN32 | M | 商户代码 |
|  | 商户订单号 | order\_no | AN6..40 | M | 商户订单号，不能含“-”或“\_” |
|  | 订单发送时间 | trade\_time | YYYYMMDDhhmmss | M | 商户发送交易时间 |
|  | 默认验证方式 | auth\_type | N4 | M | 取值如下：  　1000：卡号验证  0100：身份证号验证  0010：姓名验证  0001：手机号验证 |
|  | 账号类型(卡介质) | account\_type | N2 | M | 01：银行卡 |
|  | 账号 | account\_no | AN1..60 | M | 交易账号 |
|  | 证件类型 | cert\_type | N2 | C | 01：身份证  02：军官证  03：护照  04：回乡证  05：台胞证  06：警官证  07：士兵证  99：其它证件 |
|  | 证件号码 | cert\_no | ANS1..20 | C |  |
|  | 姓名 | custom\_name | ANS1..32 | C | 支持汉字 |
|  | 手机号 | phone | N1..20 | C |  |
|  | 是否测试交易 | is\_test | N1..1 | O | 如果这个字段不传或为空，那么这笔交易是正常的交易，如果这个字段不为空，并且是“Y”，那么表示这笔交易是测试交易 |

* 返回报文

| 序号 | 数据元名称 | 数据元标识 | 数据元格式 | 出现要求 | 数据元取值说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 应答码 | resp\_code | AN2 | R | 具体参见应答码定义章节 |
|  | 应答信息 | resp\_msg | ANS1..256 | R | 填写具体的应答信息 |

5.３ 认证查询接口定义

* 请求报文

| 序号 | 数据元名称 | 数据元标识 | 数据元格式 | 出现要求 | 数据元取值说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| １ | 版本号 | version | NS5 | M | 固定填写1.0.0 |
| ２ | 签名 | signature | ANS1..1024 | M | 填写对报文摘要的签名 |
| ３ | 编码方式 | encoding | ANS1..20 | M | 填写报文使用的字符编码  若不填写，默认取值：UTF-8 |
| ４ | 交易类型 | txn\_type | N2 | M | 取值：  01：账户验证查询 |
| ５ | 商户代码 | merchant\_code | AN32 | M | 商户代码 |
| ６ | 商户订单号 | order\_no | AN6..40 | M | 商户订单号，不能含“-”或“\_” |

* 返回报文

| 序号 | 数据元名称 | 数据元标识 | 数据元格式 | 出现要求 | 数据元取值说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 应答码 | respCode | AN2 | R | 具体参见应答码定义章节 |
| 2 | 应答信息 | respMsg | ANS1..256 | R | 填写具体的应答信息 |

**附录 A 应答码**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **系统应答码** | **对应渠道应答码** | **应答信息** | **产生阶段** |
| 000000 | 00 | 交易成功 | 认证成功时 |
| 110001 | E1 | 报文为空 | 报文解析时 |
| 110002 | E2 | 系统异常 | 报文解析时 |
| 110003 | E3 | 签名错误 | 报文解析时 |
| 110004 |  | xx字段格式错误 | 报文解析时 |
| 110005 | F2 | 报文格式错误 | 报文解析时 |
| 120001 | E4 | 商户状态异常或商户不存在 | 报文解析时 |
| 120002 | E5 | 商户余额不足 | 报文解析时 |
| 120003 | E6 | 卡BIN错误 | 报文解析时 |
| 120004 | E7 | 商户配置为空 | 报文解析时 |
| 120005 | E8 | 无可用通道 | 报文解析时 |
| 120006 | E9 | 商户订单号重复 | 报文解析时 |
| 120007 | F1 | 商户订单不存在 | 报文解析时 |
| 210001 | 01 | 请持卡人与发卡银行联系 | 渠道返回时 |
| 210002 | 04 | 没收卡 | 渠道返回时 |
| 210003 | 05 | 持卡人认证失败 | 渠道返回时 |
| 210004 | 12 | 无效交易 | 渠道返回时 |
| 210005 | 14 | 无效卡号 | 渠道返回时 |
| 210006 | 21 | 该卡未初始化或睡眠卡 | 渠道返回时 |
| 210007 | 34 | 作弊卡,呑卡 | 渠道返回时 |
| 210008 | 40 | 发卡方不支持的交易类型 | 渠道返回时 |
| 210009 | 41 | 挂失卡，请没收（POS） | 渠道返回时 |
| 210010 | 51 | 资金不足 | 渠道返回时 |
| 210011 | 54 | 该卡已过期 | 渠道返回时 |
| 210012 | 55 | 密码错 | 渠道返回时 |
| 210013 | 57 | 不允许此卡交易 | 渠道返回时 |
| 210014 | 61 | 交易金额超限 | 渠道返回时 |
| 210015 | 62 | 受限制的卡 | 渠道返回时 |
| 210016 | 75 | 密码错误次数超限 | 渠道返回时 |
| 210017 | 91 | 发卡方状态不正常，请稍后重试 | 渠道返回时 |
| 210018 | 98 | 发卡方超时 | 渠道返回时 |
| 999999 | ER | 业务异常 | 无通道可用时 |