
title: 一卡通v5二维码身份识别接口 date: 2018-10-14 tags:

1.1 文档说明

本文档用于描述了一卡通二维码身份识别接口，供第三方系统（前置和应用）对接参考。

1.2 约定

1. 传输编码统一为utf-8
2. HMAC加密算法为用户请求本系统采用的加密算法，`SIGN_ALGORITHMS ="HMAC-SHA1"`;
3. 具体签名生成参考后面的签名章节
4. retcode等于0表示成功，非0表示失败，失败具体信息查看retmsg

2.1 二维码身份识别

请求URL:

- `https://ip:port/epayapi/services/thirdparty/common/qrcodecertification`

请求方式/格式:

- POST
- application/x-www-form-urlencoded

请求参数:

参数名	类型	必选	说明
partner_id	String	是	本系统分配给各个接入应用的合作伙伴id号
qrcode	String	是	二维码
timestamp	String	是	时间戳格式为yyyyMMddhh24miss
sign	String	是	签名
sign_method	String	是	参数的加密方法选择，可选值是：HMAC 加密方式为HMAC-SHA1

请求内容示例:

```
URI: https://ip:port/epayapi/services/thirdparty/common/qrcodecertification

partner_id:10000
qrcode:GcS2nsBRzhW72lQgcGdI6s64YSaaWnxlWtIiUSYrPCTzHH0cKkah0HFnr13ejXSL7vk
AAQnuwXhoEwNZ11VsVs1q95QxqC0isItFJnC1BTg7ZN23cIw1yYyeB2keMICo8FUDkpuUmEY=
timestamp:20150119130901
sign:5195f9b9116e4adf67eeebc9935d33dc683f677d
sign_method:HMAC
```

返回示例:

- 成功

```
{
  "retcode": "0",
  "retmsg": "query success",
  "stuempno": "09893092",
  "expiredate": "20191010",
  "sign_method": "HMAC",
  "sign": "5195f9b9116e4adf67eeebc9935d33dc683f677d"
}
```

- 失败

```
{
  "retcode": "1",
  "retmsg": "account not exist"
}
```

返回参数说明:

参数名	类型	说明
retcode	String	返回码（0=成功，其他为失败）
retmsg	String	返回消息
stuempno	String	学号
expiredate	String	有效期
sign	String	签名，与请求方式签名方式相同

附录A-用户请求HMAC签名算法

- 签名方式: **hmac-sha1**
- 签名密钥由本系统统一线下提供
- 签名校验的通用步骤如下:

****第一步，****设所有发送或者接收到的数据为集合M，将集合M内非空参数值的参数按照参数名ASCII码从小到大排序（字典序），使用URL键值对的格式（即key1=value1&key2=value2...）拼接成字符串stringA。

假设传送的参数如下：

```
partner_id:10000  
qrcode:cS2nsBRzhW72lQgcGdI6s64YSaaWnxlWtIiU=  
timestamp:20150119130901  
sign:5195f9b9116e4adf67eeebc9935d33dc683f677d  
sign_method:HMAC
```

对参数按照key=value的格式，并按照参数名ASCII字典序排序如下：

```
partner_id=10000&qrcode=cS2nsBRzhW72lQgcGdI6s64YSaaWnxlWtIiU=  
&sign_method=HMAC&timestamp=20150119130901
```

****特别注意以下重要规则：****

- 参数名ASCII码从小到大排序（字典序）；
- 如果参数的值为空不参与签名；
- 参数名区分大小写；
- 传送的sign参数不参与签名，用该sign值作校验。

****第二步，****用密钥secretkey对stringA字符串，进行hmac-sha1签名，得到sign值signValue。signValue最后采用十六进制小写hex编码生成签名字符串。