

充电停车优惠接口

v1.1

概述

业务场景：

- 充电服务运营商（简称“运营商”）是停车场中的“商户（Tenant）”。运营商与停车场建立合作关系，为充电用户减免部分停车费。
- 运营商在智充系统中将充电场站与停车场建立逻辑上的绑定关系。
- 智充代表运营商与停车场系统进行对接，将用户的充电数据通知给后者，以方便后者实现合作优惠政策。

智充与停车场系统的技术对接人员需交换的对接参数：

- 商户 ID：即运营商在停车场系统中的 ID。可由智充提供，也可由停车场系统提供。
- 签名密钥（SecretKey）：用于对传输的数据进行签名。可由智充提供，也可由停车场系统提供。
- 接口调用网址：只支持 HTTP、HTTPS 协议，由停车场系统提供。

数据签名方法：

- 只对请求的内容进行签名。
- 签名的内容：将 JSON Object 的所有 Key（“sign”除外）按字母顺序升序排列，然后用“Key=Value&Key=Value”的形成组成字符串。例如：“{“c”:3, “b”:“2”, “a”:1}”的签名内容是“a=1&b=2&c=3”。
- 用签名密钥和上述签名内容计算出 HMAC_MD5 签名值，为 32 字符的字符串（采用小写英文字母）。验证结果：HMAC_MD5(“key”, “The quick brown fox jumps over the lazy dog”) = “80070713463e7749b90c2dc24911e275”。

接口方法：推送充电信息

充电结束之后，由智充调用停车场系统通知其为用户执行停车优惠政策。

HTTP POST 请求：

```
POST {service_url}
Content-Type: application/json; charset=utf-8

{
  "tenantId": "String",    // 商户 ID，长度不超过 50 的字符串
  "parkId": Long,         // 停车场 ID，为长整型
  "tradeNo": "String",    // 充电订单号，长度不超过 20 的字符串
  "carNo": "String",      // 车牌号，例如“粤 A34RT2”
  "startTime": Long,      // 充电开始时刻的时间戳
  "endTime": Long,       // 充电完成时刻的时间戳
  "duration": Integer,    // 充电时长。正整数，单位为分钟
  "timestamp": Long,     // 当前时刻的时间戳
  "signType": "MD5",     // 签名算法
  "sign": "String"       // 签名
}
```

响应：

```
Content-Type: application/json; charset=utf-8

{
  "code": Integer,        // 状态码，取值见下
  "desc": "String",      // 对状态码的描述信息

  // 优惠结果。如果数组长度为 0 则说明优惠政策执行不成功
  "result": [
    {
      "type": Integer,    // 优惠类型
      "limit": Integer    // 优惠额度，为正整数
    }
  ]
}
```

状态码：

- 200：访问接口成功。
- 400：无效请求，即接口请求时，数据状态不正确。
- 402：缺少必须的参数。
- 403：签名错误。
- 410：请求参数不正确：商户 ID 不合法。
- 411：请求参数不正确：停车场 ID 不合法。
- 412：没有优惠政策。
- 500：内部服务器错误。

优惠类型：

- 1：免时长。此时“limit”为分钟数。
- 2：金额优惠。此时“limit”为优惠金额（单位为人民币分）。
- 3：保留，暂未使用。
- 4：折扣。此时“limit”为百分比，例如：80 表示八折。

其它：

- 时间数值：用时间戳表示时间类型的数值，即自北京时间 1970-01-01 00:00:00 开始至今的毫秒数（13 位数），例如 1504252252741。
- 排重处理：相同 tradeNo 只应被优惠一次。对于 tradeNo 重复的请求，也应返回实际优惠的结果，不要返回错误。
- 应只对在场的车辆进行优惠。司机有可能填错车牌号，等修改后再次推送，如果已经给错误的车牌号发放了优惠券，则必然会忽略后续重发的正确的车牌号。