

CardBOSS 物联网卡运营支撑系统

接口文档

物联网卡运营支撑系统

<input type="checkbox"/> 编辑草稿	文件标识:	CardBOSS-API
<input checked="" type="checkbox"/> 正式发布	当前版本:	2.2.2
<input type="checkbox"/> 正在修改	作者:	
	完成日期:	2024-11-20

目录

1. 使用指南.....	4
1.1. 客户账号.....	4
1.2. 接口文档.....	4
1.3. 接入参数.....	4
1.4. 接口示例.....	5
2. 接口开发.....	5
2.1. 接口说明.....	5
2.2. 鉴权说明.....	5
3. 接口清单.....	6
3.1. 客户类.....	6
3.1.1. 查询客户账号信息.....	6
3.2. 物联网卡类.....	7
3.2.1. 查询物联网卡清单.....	7
3.2.2. 查询物联网卡信息.....	9
3.2.3. 查询物联网卡当月用量.....	12
3.2.4. 查询物联网卡用量明细.....	14
3.2.5. 查询物联网卡欠费清单(停用).....	16
3.2.6. 查询物联网卡已订购资费.....	17
3.2.7. 查询物联网卡单日用量(停用).....	19
3.3. 流量池类.....	21
3.3.1. 查询流量池列表.....	21
3.4. 受理类.....	23
3.4.1. 套餐续费.....	23
3.4.2. 结束测试期.....	25
3.4.3. 强制激活.....	26
3.4.4. 停机复机.....	28
3.4.5. 断网复网.....	29
3.4.6. 设置语音白名单号码.....	30
3.5. 短信类.....	32
3.5.1. 发送物联网卡明文短信指令.....	32
3.5.2. 发送物联网卡密文短信指令.....	34
3.5.3. 获取短信状态报告.....	35

3.5.4.	获取上行回复短信	36
3.5.5.	发送手机短信	38
3.5.6.	状态/上行回复推送	39
4.	数据推送	40
4.1.	配置推送 URL	41
4.2.	推送数据模型	41
5.	响应说明	42
5.1.	报文格式	42
5.2.	常见返回码	43
6.	开发示例	44

物联网卡运营支撑系统

1. 使用指南

1.1. 客户账号

后台新增客户账号，配置参数信息

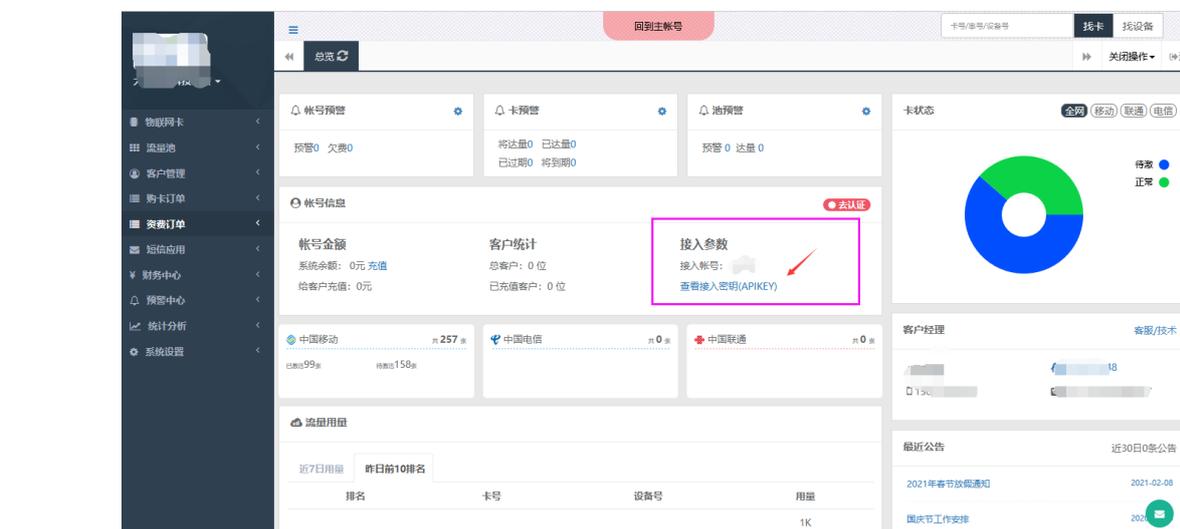
1.2. 接口文档

登录物联网卡运营支撑系统客户端，总览-->系统接口文档及示例



1.3. 接入参数

登录物联网卡运营支撑系统客户端，总览-->接口参数-->查看接入账号/接入秘钥 apikey



1.4. 接口示例

登录物联网卡运营支撑系统客户端，总览-->系统接口文档及示例

2. 接口开发

2.1. 接口说明

所有接口采用 REST 架构风格设计，其核心面向资源，REST 对网络应用设计和开发方式，以降低开发的复杂性，提高系统的可伸缩性。

返回报文统一使用 JSON，编码为 UTF-8。

请登录物联网卡运营支撑系统客户端，在总览-->接口参数-->查看接入账号/接入秘钥 apikey

请求地址: `http://IP:Port/iotapi/rest/v2` **#以各接口说明为主**

服务器地址: IP

端口:Port1 #平台对外数据接口端口，默认：9011

端口:Port2 #直接调用上级 API，受上级开放权限及 API 速率管控。默认:8111

注意：

采用 POST 方式时请求参数应放入 HTTP 请求体中，请勿将请求参数拼接在 URL 后面，HTTP 请求头部信息添加 Content-Type=application/x-www-form-urlencoded。

2.2. 鉴权说明

短信平台基于安全考虑，开发者调用短信平台接口采用 md5 签名摘要算法进行鉴权。

各接口统一请求 URL 地址如下：

`http://IP:Port/iotapi/rest/v2/xx/xxx`

参数：

sid:账号

sign:签名

ts: 时间戳, 格式 yyyyMMddHHmmss

签名算法采用 md5 32 位算法，接口签名的具体要求请查看接口详细描述，为了防止接口被截取而重复恶意调用，采用时间戳控制请求有效期。

3. 接口清单

3.1. 客户类

3.1.1. 查询客户账号信息

查询客户账号信息

请求地址:

http://ip:port1/iotapi/rest/v2/customer/get?sid={sid}&sign={sign}&ts={ts}

请求方式: GET

请求参数:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 Md5(sid+apikey+ts)
ts	字符型	必填	时间戳, 当前时间 格式: yyyyMMddHHmmss; 如:20170401100312

响应参数:

参数名	名称	说明
code	返回码	参见常见返回码
msg	说明	
detail	详细描述	
customer		
sid	接入账号	接入账号
name	客户名称	
telephone	联系电话	
status	状态	0-禁用, 1-正常
balance	余额	单价:元
extcode	扩展码	用于短信子号
loginname	登录名	客户端登录用户
linkman	联系人	
warningmails	预警提醒邮箱	

warningphones	预警提醒电话	
cardqty	卡数量	当前账号直接归属卡数量，不包括下级账号卡数

响应成功 Json 示例:

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
  "detail": "",
  "customer": {
    "name": "系统演示客户",
    "telephone": "",
    "status": "1",
    "balance": 9.5,
    "signature": "【物联网卡智能管理平台】",
    "sid": "10043",
    "loginname": "jsmsxxhp",
    "linkman": "",
    "cardqty": 14,
    "warningmails": "",
    "warningphones": "",
    "extcode": "003"
  }
}
```

3.2. 物联网卡类

3.2.1. 查询物联网卡清单

分页查询客户所有卡数量，每次返回 100 张。

请求地址:

http://ip:port1/iotapi/rest/v2/card/list?sid={sid}&sign={sign}&ts={ts}&pageindex={pageindex}

请求方式: GET

请求参数说明:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 Md5(sid+apikey+ts+pageindex)
ts	字符型	必填	时间戳, 当前时间 格式: yyyyMMddHHmmss; 如:20170401100312
pageindex	数值型	必填	页码, 从 1 开始

成功响应参数:

参数名	名称	说明
code	返回码	
msg	消息	
detail	详细描述	
result		
count	卡数总量	客户卡数总量
pageindex	当前页码	
totalpage	总页数	
cards		
msisdn	卡号	
iccid	串号	
imsi	识别码	
state	系统状态	系统平台定义状态, 而非卡使用状态 0-禁用, 1-可用, 2-暂停

响应成功 json 示例

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
  "detail": "",
  "result": {
    "count": 2,
```

```

"pageindex": 1,
"totalpage": 1,
"cards": [
  {
    "msisdns": "1064787000001",
    "imsi": "460041870000001",
    "iccid": "898607b8101700000001",
    "state": "1"
  },
  {
    "msisdns": "1449999000002",
    "imsi": "",
    "iccid": "89899999901874000002",
    "state": "1"
  }
]
}
}

```

3.2.2. 查询物联网卡信息

批量查询物联网卡详细信息，包含卡的基本信息、在线信息、当月用量等信息，受运营商内部数据更新及同步调度原因部分数据存在滞后。

请求地址:

http://ip:port1/iotapi/rest/v2/card/detail?sid={sid}&sign={sign}&ts={ts}&msisdns={msisdns}&iccids={iccids}

请求方式:GET

请求参数说明:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 Md5(sid+apikey+ts+msisdns+iccids)
msisdns	字符型	必填	物联网卡号，多个以英文逗号隔开，最多 100 张卡
iccids	字符型	必填	物联网卡串号，多个以英文逗号隔开，最多 100 张卡 注意: 1. msisdns 和 iccids 不能同时为空 2. 优先 msisdns
ts	字符型	必填	时间戳，当前时间 格式: yyyyMMddHHmmss; 如:20170401100312

成功响应参数:

参数名	名称	说明
code	返回码	
msg	消息	
detail	详细描述	
result		
count	记录数	
cards		
msisdn	卡号	
iccid	串号	
imsi	识别码	
imei	IMEI	
state	系统状态	0-禁用, 1-可用, 2-暂停
balance	余额	单位:元,该指卡在运营商的卡余额, 若欠费请登录运营商网上营业厅自充值
status	状态	作废
msstatus	卡使用状态	0:库存, 1:待激活, 2:正常, 3:停机, 4:销号, 5:其他, 6:测试
cycle	生命周期	0-其他期 1-测试期 2-沉默期 3-正式期
activedate	激活日期 (开始计费日期)	格式:yyyy-MM-dd
stoptestdate	截至测试期日期	格式:yyyy-MM-dd
stopsleepdate	截至沉默期日期	格式:yyyy-MM-dd
expiredate	到期日期	格式:yyyy-MM-dd
openpool	是否开通流量池	1-开通流量池, 0-未开通
mno	卡所属运营商	CM-移动, CT-电信, UN-联通
pkgcode	主资费编号	
pkgname	主资费名称	
isxn	弹性标识	
isjyb	当前月份是否订购加油包	
isaxb	当前月份是否订购安心包	
sbbh	自定义设备编号	客户通过客户端自定义维护
openapns	开通 apn	多个以英文逗号隔开,部分运营商不提供, 如:CMIOT,M2MIOT 注意:APN 为内置默认名称, 可忽略
apnstatus	apn 上网状态	如:CMIOT:正常,M2MIOT:暂停
onoff	开关机状态(移动卡有效)	开机或关机
online	在线状态 (移动卡有效)	在线或离线
apn	接入方式 (移动卡有效)	如: 4G 及其他
rat	接入点 (移动卡有效)	如: cmiot
ip	终端 ip (移动卡有效)	
pkgtotalflow	订购有效资费总流量	单位:kb

		组池卡默认为 0
pkgusedflow	有效资费用量	单位:kb, 指有效资费总用量, 不含本月失效资费用量 组池卡默认为 0
pkgtotalusedflow	资费总用量	单位:kb, 指本月失效资费用量+有效资费用量 组池卡默认为 0
pkgleftflow	有效资费剩余量	单位:kb 组池卡默认为 0
flowusage	当月流量用量	单位:kb
smsusage	当月短信用量	单位:条
voiceusage	当月语音用量	单位:分
connectusage	当月连接数用量	单位:个
outflowusage	当月超套流量用量	单位:kb 仅部分卡支持, 建议开卡时做好限额管控
statusyncdate	使用状态同步时间 yyyy-MM-dd	
pkgsyncdate	套餐用量同步时间 yyyy-MM-dd	部分卡无套餐用量, 同步日期为空
monthsincdate	月用量同步时间 yyyy-MM-dd	部分卡无月用量, 同步日期为空, 卡长时间不产生用量该同步时间不更新,

响应成功 json 示例

```

{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
  "detail": "",
  "result": {
    "count": 1,
    "cards": [
      {
        "msisdn": "10648739***70",
        "imsi": "460040739****13",
        "iccid": "898602B71019*****13",
        "state": "1",
        "yys": "CM",
        "balance": 0,
        "cycle": "3",
        "status": "00-正常",
        "msStatus": "2",
        "onOff": "1",
        "gprsStatus": "在线",
        "ip": "10.127.*.220",
        "apn": "2G",
        "rat": "cmiot",
        "activedate": "2020-04-14",

```

```

        "statusyncdate": "2021-07-05",
        "pkgsyncdate": "2021-07-12",
        "monthsyncdate": "2021-07-12",
        "pkgtotalflow": 512000,
        "pkgusedflow": 805,
        "pkgleftflow": 511195,
        "flowusage": 805,
        "outflowusage": 0,
        "smsusage": 0,
        "voiceusage": 0,
        "connectusage": 0,
        "openpool": "0"
    }
}
}
}
}

```

3.2.3. 查询物联网卡当月用量

批量查询物联网卡当月用量数据,包含套餐用量状况、当月流量、短信、语音、连接数用量,一次最大允许查询 100 张卡。

请求地址:

http://ip:port1/iotapi/rest/v2/card/usage/current?sid={sid}&sign={sign}&ts={ts}&msisdns={msisdns}&iccids={iccids}

请求方式:GET

请求参数说明:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 Md5(sid+apikey+ts+msisdns+iccids)
ts	字符型	必填	时间戳, 当前时间 格式: yyyyMMddHHmmss; 如:20170401100312
msisdns	字符型	必填	物联网卡号, 多个以英文逗号隔开, 最多 100 个卡号
iccids	字符型	必填	物联网卡串号, 多个以英文逗号隔开, 最多 100 张卡 注意: msisdns 和 iccids 不能同时为空 优先 msisdns

响应参数说明:

参数名	名称	说明
code	返回码	
msg	消息	
detail	详细描述	
result		
count	记录数	
usages		
msisdn	物联卡号	
iccids	串号	
state	系统状态	0-禁用, 1-可用, 2-暂停
pkgtotalflow	订购有效资费总流量	单位:kb 组池卡默认为 0
pkgusedflow	有效资费用量	单位:kb, 指有效资费总用量, 不含本月失效资费用量 组池卡默认为 0
pkgtotalusedflow	资费总用量	单位:kb, 指本月失效资费用量+有效资费用量 组池卡默认为 0
pkgleftflow	有效资费剩余量	单位:kb 组池卡默认为 0
flowusage	当月流量用量	单位:kb
smsusage	当月短信用量	单位:条
voiceusage	当月语音用量	单位:分
connectusage	当月连接数用量	单位:个
outflowusage	当月超套流量用量	单位:kb 仅部分卡支持, 建议开卡时做好限额管控

响应成功 Json 示例:

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
  "detail": "",
  "result": {
    "count": 2,
    "usages": [
      {
        "msisdn": "1064938567743",
        "imsi": "",
        "iccid": "89860621260034888888",
        "state": "1",
        "pkgtotalflow": 102400,

```

```

        "pkgusedflow": 53479516.16,
        "pkgleftflow": 0,
        "flowusage": 51564113.92,
        "outflowusage": 0,
        "smsusage": 0,
        "voiceusage": 0,
        "connectusage": 0
    },
    {
        "msisdn": "1064938172791",
        "imsi": "",
        "iccid": "89860316462012999999",
        "state": "0",
        "pkgtotalflow": 5120,
        "pkgusedflow": 0,
        "pkgleftflow": 5120,
        "flowusage": 0,
        "outflowusage": 0,
        "smsusage": 0,
        "voiceusage": 0,
        "connectusage": 0
    }
]
}
}

```

3.2.4. 查询物联网卡用量明细

批量查询物联网卡最近三个月的用量明细。

请求地址:

http://IP:Port1/iotapi/rest/v2/card/usage/past?sid={sid}&sign={sign}&ts={ts}&month={month}&msisdns={msisdns}&iccids={iccids}

请求方式:GET

请求参数说明:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 Md5(sid+apikey+ts+month+showday+msisdns+iccids)
ts	字符型	必填	时间戳, 当前时间 格式: yyyyMMddHHmmss;

			如:20170401100312
month	字符型	必填	查询月份, 格式: yyyyMM, 只允许查询最近 3 个月
msisdns	字符型	必填	物联卡号, 多个以英文逗号隔开, 最多 100 个号码
iccid	字符型	必填	物联网卡串号, 多个以英文逗号隔开, 最多 100 张卡 注意: msisdns 和 iccid 不能同时为空 优先 msisdns

响应参数说明:

参数名	名称	说明
code	返回码	
msg	消息	
detail	详细描述	
result		
count	记录数	
usages		
month	月份	
msisdn	物联卡号	
iccid	串号	
flowusage	当月流量用量	单位:kb
smsusage	当月短信用量	单位:条
voiceusage	当月语音用量	单位:分
connectusage	当月连接数用量	单位:个
outflowusage	当月超套流量用量	单位:kb, 注意: 部分运营商不支持

响应成功 Json 示例:

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
  "detail": "",
  "result": {
    "count": 1,
    "usages": [
      {
        "month": "202112",
        "msisdn": "1440263908508",
        "iccid": "89860426102190428508",
        "flowusage": 1536000,
        "outflowusage": 0,
        "smsusage": 0,
        "voiceusage": 0,
        "connectusage": 0
      }
    ]
  }
}
```

```

    ]
  }
}

```

3.2.5. 查询物联网卡欠费清单(停用)

分页查询客户下欠费的物联网卡, 一般由于物联网卡发送短信或流量超套而造成欠费, 可能会造成物联网卡停机无法使用, 欠费卡由客户登录有运营商网上营业厅自行充值。

中国移动物联网卡充值网址:

<https://shop.10086.cn/i/?f=rechargeinterofth>

适用范围: 江苏移动省平台 API

请求地址:

http://ip:port1/iotapi/rest/v2/card/abnormal?sid={sid}&sign={sign}&ts={ts}&&pageindex={pageindex}

请求方式: GET

请求参数说明:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 Md5(sid+apikey+ts+pageindex)
ts	字符型	必填	时间戳, 当前时间 格式: yyyyMMddHHmmss; 如:20170401100312
pageindex	数值型	必填	查询页码

成功响应参数:

参数名	名称	说明
code	返回码	
msg	消息	
detail	详细描述	
result		
count	卡数量	
pageindex	当前页码	
totalpage	总页数	
cards		
msisdn	卡号	

iccid	串号	
imsi	识别码	
state	系统状态	0-禁用, 1-可用, 2-暂停
balance	余额	单位:元,该指卡在运营商的卡余额, 若欠费请登录运营商网上营业厅自充值

响应成功 json 示例

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
  "detail": "",
  "result": {
    "count": 2,
    "pageindex": 1,
    "totalpage": 1,
    "cards": [
      {
        "msisdn": "1440358520030",
        "imsi": "460045585200031",
        "iccid": "89860435101880310230",
        "state": "1",
        "balance": -1.6
      },
      {
        "msisdn": "1440358520082",
        "imsi": "460045585200083",
        "iccid": "89860435101880310282",
        "state": "1",
        "balance": -1.6
      }
    ]
  }
}
```

3.2.6. 查询物联网卡已订购资费

查询物联网卡当前已订购有效资费明细。

请求地址:

http://ip:port1/iotapi/rest/v2/card/pkg/get?sid={sid}&sign={sign}&ts={ts}&msisdn={msisdn}&iccid={iccid}

请求方式: GET

请求参数说明:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 Md5(sid+apikey+ts+msisdn+iccid)
ts	字符型	必填	时间戳, 当前时间 格式: yyyyMMddHHmmss; 如:20170401100312
msisdn	字符型	必填	物联网卡卡号,单卡查询
iccid	字符型	必填	物联网卡串号, 单卡查询 注意: msisdn 和 iccid 不能同时为空 同时非空时优先 msisdn

成功响应参数:

参数名	名称	说明
code	返回码	
msg	消息	
detail	详细描述	
result		
msisdn	物联网卡卡号	
count	已订购套餐数量	
pkgs		
msisdn	卡号	
pkgcode	套餐 ID	系统定义套餐 id 注意:套餐续费时传递此套餐 ID
pkgname	套餐名称	
startdate	起始日期	格式:yyyy-MM-dd
enddate	结束日期	格式:yyyy-MM-dd
buycycle	最少订购月份	月包最少订购 12 个月
pkgtype	资费类型	1-流量, 2-语音, 3-NB, 4-短信
pkgcategory	资费包分类	1-月包、2-长包、3-加油包、4-安心包 5-测试包, 6-闲时包、7-后付包
mainpkg	是否主套餐	

响应成功 json 示例

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
  "detail": ""
```

```
"result": {
  "msisdn": "1440263908508",
  "count": 2,
  "pkgs": [
    {
      "pkgcode": "xagx031",
      "pkgname": "安心包 10 元 100M(持续有效, 需主动关停)",
      "startdate": "2021-01-01",
      "enddate": "2021-12-31",
      "msisdn": "",
      "mainpkg": false,
      "pkgtype": "1",
      "pkgcategory": "4",
      "buycycle": 1,
      "totalflow": -1
    },
    {
      "pkgcode": "xagx020",
      "pkgname": "移动 1G 年包",
      "startdate": "2021-12-01",
      "enddate": "2022-11-25",
      "msisdn": "",
      "mainpkg": true,
      "pkgtype": "1",
      "pkgcategory": "2",
      "buycycle": 12,
      "totalflow": 1048576
    }
  ]
}
```

3.2.7. 查询物联网卡单日用量（停用）

批量查询物联网卡单日流量用量，只支持查询最近 7 日范围，前提卡商必须支持获取日流量数据，如：中国移动、中国电信，部分卡商协议不支持获取日流量数据，如：中国联通、第三方卡商协议，说明：

受运营商数据割接原因，可能会滞后返回，每月底或月初几日数据会延时或差异。

请求地址:

<http://IP:Port1/iotapi/rest/v2/card/usage/day?sid={sid}&sign={sign}&ts={ts}&day={day}&msisdns={msisdns}&iccids={iccids}>

请求方式:GET

请求参数说明:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 Md5(sid+apikey+ts+day+msisdns+iccids)
ts	字符型	必填	时间戳, 当前时间 格式: yyyyMMddHHmmss; 如:20170401100312
day	字符型	必填	查询月份, 格式: yyyyMMdd, 只允许查询最近 7 日
msisdns	字符型	必填	物联网卡号, 多个以英文逗号隔开, 最多 100 个号码
iccids	字符型	必填	物联网卡串号, 多个以英文逗号隔开, 最多 100 张卡 注意: msisdns 和 iccids 不能同时为空 优先 msisdns

响应参数说明:

参数名	名称	说明
code	返回码	
msg	消息	
detail	详细描述	
result		
count	记录数	
day	日期	
usages		
msisdn	物联网卡号	
iccids	串号	
usage	日流量用量	单位:kb

响应成功 Json 示例:

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
  "detail": "",
  "result": {
    "count": 5,
    "day": "20200513",
    "usages": [
      {
        "msisdn": "1440256356200",
```

```

        "usage": 1248
    },
    {
        "msisdn": "1440256356201",
        "usage": 1222
    },
    {
        "msisdn": "1440256356202",
        "usage": 1248
    },
    {
        "msisdn": "1440256356203",
        "usage": 1274
    },
    {
        "msisdn": "1440256356204",
        "usage": 1222
    }
    ]
}
}

```

3.3. 流量池类

3.3.1. 查询流量池列表

查询当前客户所有流量池列表，包括其下游客户的流量池。

请求地址:

<http://ip:port1/iotapi/rest/v2/pool/list?sid={sid}&sign={sign}&ts={ts}>

请求方式: GET

请求参数说明:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 Md5(sid+apikey+ts)
ts	字符型	必填	时间戳, 当前时间 格式: yyyyMMddHHmmss; 如:20170401100312

成功响应参数:

参数名	名称	说明
code	返回码	0-成功, 其他-失败
msg	消息	
detail	详细描述	
result		
count	流量池总数量	
pools	流量池数组	
sid	归属客户 id	
state	状态	0-禁用, 1-正常
tbsj	数据同步时间	
poolid	池编号	
poolname	池名称	
ptcardcount	池总卡数	
pttotalflow	池总流量	=组池资费大小 * 池总卡数, 单位 kb
ptactcardcount	池已激活卡数	
ptacttotalflow	池已激活流量	=组池资费大小 * 池已激活卡数, 单位 kb
pkgid	组池资费编号	
pkgname	组池资费名称	
pkgsize	组池资费大小	单位 kb
usedflow	池已用流量	单位 kb, 受运营商数据延迟可能存在滞后

响应成功 Json 示例:

```
{  
  "code": "0",  
  "msg": "成功",  
  "detail": "",  
  "result": {  
    "count": 2,  
    "pools": [  
      {  
        "sid": "10043",  
        "state": "1",  
        "tbsj": "2024-03-31 23:31:42",  
        "poolid": "1310",  
        "poolname": "停车场项目 1G-M-20P",  
        "ptcardcount": 9,  
        "pttotalflow": 9437184,  
        "ptactcardcount": 7,  
        "ptacttotalflow": 7340032,  
        "pkgid": "1522",  
        "pkgname": "电信 1G 月度包",  
      }  
    ]  
  }  
}
```

```
        "pkgsize": 1048576,
        "usedflow": 5516954
    },
    {
        "sid": "1004301",
        "state": "1",
        "tbsj": "2024-03-31 23:30:38",
        "poolid": "1435",
        "poolname": "智慧监控上报 1G/月移动定向",
        "ptcardcount": 10,
        "pttotalflow": 10485760,
        "ptactcardcount": 0,
        "ptacttotalflow": 0,
        "pkgid": "1548",
        "pkgname": "移动定向 1G 月包",
        "pkgsize": 1048576,
        "usedflow": 0
    }
}
```

3.4. 受理类

3.4.1. 套餐续费

物联网卡套餐续费接口，套餐续费请求成功后由我司专员提交至运营商，运营商确定生效后系统会自动给客户方推送续费最终结果。开通此接口的客户必须确保平台账户余额充足，计费规则：先校验账号余额是否充足，套餐续费生效后再扣减费用。

数据推送模型请参考：“[四、数据推送](#)”

客户推送地址可以登陆客户端配置或由我司人员后台配置，客户端配置推送地址路径：

系统首页→点击“客户名称”→“用户信息”→接口参数→修改→“数据推送地址”

请求地址：

http://ip:port1/iotapi/rest/v2/card/pkg/renew

请求方式：POST

请求 Header 设置:

属性	值	约束
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded	必填
Content-Encoding	utf-8	必填

请求 body 参数:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 Md5(sid+apikey+ts+msisdn+iccid+pkgcode+month)
ts	字符型	必填	时间戳, 当前时间 格式: yyyyMMddHHmmss; 如:20170401100312
msisdn	字符型	必填	物联网卡卡号
iccid	字符串	必填	物联网卡串号
pkgcode	字符型	必填	续费套餐 ID, 可通过“查询物联网卡已订套餐”接口获取该卡已订购套餐信息。
month	整数型	必填	续订月份, 注意: 月包套餐至少订购 12 个月, 长周期包必须订购周期的整数倍, 如:季包可以订购 3 个月、6 个月、9 个月.....等
repetition	整数型	可选	是否允许重复续费, 1-是, 0-否, 默认为 0 若不允许重复, 上一次续费订单未生效结束则无法提交。
startdate	字符型	可选	起始日期, 指新订购的资费起始生效日期, 格式:yyyy-MM-dd, 如:2023-01-01 默认为空表示不指定起始日期, 计算规则如下: 规则 1: 若卡存在有效资费则按资费的最后到期时间进行顺延; 规则 2: 若卡无有效资费 (卡所有资费已过期) 则当日生效;
audit	整数型	可选	审核模式: 1-人工, 2-自动, 不填写默认为 1 选择自动审核务必确保账户余额充足, 否则提交失败。
remark	字符型	可选	备注

成功响应参数:

参数名	名称	说明
code	返回码	0-成功, 其他-失败
msg	消息	
detail	详细描述	
result		
msisdn	物联网卡卡号	
orderid	续费订单编号	续费订单编号, 可登陆客户端查看
ordertime	续费订购时间	
orderamount	续费订单金额	续费时校验账户余额是否充足, 审批通过后再扣减账户余额; 注: 以运营生效后台自动审批并向客户推送续费结果

响应成功 json 示例

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
  "detail": "",
  "result": {
    "msisdn": "1064710578361",
    "orderid": "CR1909111603218752",
    "orderamount": 28.80,
    "ordertime": "2019-09-11 16:03:21"
  }
}
```

响应失败 Json 示例

```
{
  "code": "1080",
  "msg": "套餐续费失败",
  "detail": "续费失败, 原因: 1064710578361 存在重复续费单, 单号: CR1909111603218752",
  "result": {
    "msisdn": "1064710578361",
    "orderid": "",
    "orderamount": 0,
    "ordertime": "2019-09-11 16:03:55"
  }
}
```

3.4.2. 结束测试期

单卡强制结束测试期, 同步调用上级运营商 API, 同一卡号 3 分钟内不能通过此类接口重复办理业务, 该接口涉及物联网卡生命周期调整, 请谨慎调用按需处理。

适用范围: CT-OneLink

接口端口: port2

请求地址:

http://ip:port2/iotapi/rest/v2/card/stoptest

请求方式:POST

请求 Header 设置:

属性	值	约束
----	---	----

Content-Type	application/x-www-form-urlencoded	必填
Content-Encoding	utf-8	必填

请求参数说明:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 Md5(sid+apikey+ts+msisdn+iccid)
msisdn	字符型	必填	物联卡号
iccid	字符型	必填	物联网卡串号
ts	字符型	必填	时间戳, 当前时间 格式: yyyyMMddHHmmss; 如:20170401100312

成功响应参数:

参数名	名称	说明
code	返回码	
msg	消息	
detail	详细描述	

响应成功 json 示例

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
  "detail": ""
}
```

响应失败 Json 示例

```
{
  "code": "1099",
  "msg": "上级错误",
  "detail": "通道方返回错误码:13009,同一卡号 3 分钟内不能通过此类接口重复办理业务"
}
```

3.4.3. 强制激活

单卡强制激活, 同步调用上级运营商 API, 同一卡号 3 分钟内不能通过此类接口重复办理业务, 该接口涉及物联网卡生命周期调整, 请谨慎调用按需处理。

适用范围: CT-OneLink

接口端口: port2

请求地址:

http://ip:port2/iotapi/rest/v2/card/foractive

请求方式:POST

请求 Header 设置:

属性	值	约束
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded	必填
Content-Encoding	utf-8	必填

请求参数说明:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 Md5(sid+apikey+ts+msisdn+iccid)
msisdn	字符型	必填	物联网卡号
iccid	字符型	必填	物联网卡串号
ts	字符型	必填	时间戳, 当前时间 格式: yyyyMMddHHmmss; 如:20170401100312

成功响应参数:

参数名	名称	说明
code	返回码	
msg	消息	
detail	详细描述	

响应成功 json 示例

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
  "detail": ""
}
```

响应失败 Json 示例

```
{
  "code": "1099",
  "msg": "上级错误",
  "detail": "通道方返回错误码:13009,同一卡号 3 分钟内不能通过此类接口重复办理业务"
}
```

3.4.4. 停机复机

单卡停机复机，同步调用上级运营商 API，同一卡号 3 分钟内不能通过此类接口重复办理业务，该接口涉及物联网卡生命周期调整，请谨慎调用按需处理。

适用范围：CT-OneLink

接口端口：port2

请求地址：

http://ip:port2/iotapi/rest/v2/card/stopkeep

请求方式:POST

请求 Header 设置：

属性	值	约束
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded	必填
Content-Encoding	utf-8	必填

请求参数说明：

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 Md5(sid+apikey+ts+msisdn+iccid+stopkeep)
msisdn	字符型	必填	物联卡号
iccid	字符型	必填	物联网卡串号
ts	字符型	必填	时间戳，当前时间 格式：yyyyMMddHHmmss； 如:20170401100312
stopkeep	字符型	必填	停机复机操作：0-停机/1-复机

成功响应参数：

参数名	名称	说明
code	返回码	
msg	消息	
detail	详细描述	

响应成功 json 示例

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
}
```

```
"detail": ""
}
```

响应失败 Json 示例

```
{
  "code": "1099",
  "msg": "上级错误",
  "detail": "通道方返回错误码:13009,同一卡号 3 分钟内不能通过此类接口重复办理业务"
}
```

3.4.5. 断网复网

单卡暂停/恢复上网，同步调用上级运营商 API，同一卡号 3 分钟内不能通过此类接口重复办理业务，暂停上网会中断设备正常使用，恢复上网会促使设备继续联网产生用量，请谨慎调用按需处理。

适用范围：CT-OneLink

接口端口：port2

请求地址：

http://ip:port2/iotapi/rest/v2/card/switchnet

请求方式:POST

请求 Header 设置：

属性	值	约束
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded	必填
Content-Encoding	utf-8	必填

请求参数说明：

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 Md5(sid+apikey+ts+msisdn+iccid+apnname+opertype+marginrat)
msisdn	字符型	必填	物联网卡号
iccid	字符型	必填	物联网卡串号
ts	字符型	必填	时间戳，当前时间 格式： yyyyMMddHHmmss； 如:20170401100312
apnname	字符型	可选	指定具体 APN 名称，可为空 注意：若开通多个 APN 上网功能，必须指定具体操作的 APN 名称 如： CMIOT、CMMTMJSXZ

opertype	字符型	必填	操作类型：0-暂停 1-恢复
marginrat	字符型	可选	余量百分比，若不填写或填写 0 默认强制恢复上网。 卡的当前余量占比高于该值才允许恢复上网，否则不能恢复上网。 注意:受运营商用量接口数据滞后，卡的当前余量存在滞后请做好限控。 示例：填写“30”表示卡的余量高于 30%才支持恢复上网

成功响应参数:

参数名	名称	说明
code	返回码	
msg	消息	
detail	详细描述	

响应成功 json 示例

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
  "detail": ""
}
```

响应失败 Json 示例

```
{
  "code": "1099",
  "msg": "上级错误",
  "detail": "通道方返回错误码:13009,同一卡号 3 分钟内不能通过此类接口重复办理业务"
}
```

```
{
  "code": "1031",
  "msg": "参数值错误",
  "detail": "该卡开通多个 APN 上网功能 CMIOT,M2MIOT, apnname 参数不能为空, 必须指定需要操作的 APN 名称"
}
```

3.4.6. 设置语音白名单号码

设置单卡语音白名单号码，同步调用上级运营商 API，同一卡号 1 分钟内不能通过此类接口重复办理业务（频次间隔大点），请谨慎调用按需处理。

规则:

语音白名单号码个数最大为 5 个。在白名单没有达到 5 个时，可以继续添加白名单号码，且系统不限制增加频次，但增加后白名单的总数不能超过 5 个；

从白名单中删除号码的操作每自然月最多允许发生 1 次，每次最多可删除 2 个白名单；白名单的增加和删除操作均立即生效，被删除的白名单用户不计入该类白名单的总数。

一个自然月只允许删除 1 次，请谨慎操作。

适用范围：CT-OneLink

接口端口：port2

请求地址:

http://ip:port2/iotapi/rest/v2/card/setvoicewhitetable

请求方式:POST

请求 Header 设置:

属性	值	约束
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded	必填
Content-Encoding	utf-8	必填

请求参数说明:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 Md5(sid+apikey+ts+msisdn+iccid+opertype+taskid+content)
msisdn	字符型	必填	物联网卡号
iccid	字符型	必填	物联网卡串号
ts	字符型	必填	时间戳，当前时间 格式： yyyyMMddHHmmss; 如:20170401100312
opertype	字符型	必填	操作类型： 0-删除 1-新增 新增/删除规则请查看“规则”说明。一个自然月只允许调用 1 次删除操作，
taskid	字符型	可选	归属群组 ID
content	字符型	必填	白名单号码， 删除操作时，一次最多可删除 2 个号码，以“_”隔开

成功响应参数:

参数名	名称	说明
code	返回码	
msg	消息	
detail	详细描述	

响应成功 json 示例

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
  "detail": ""
}
```

响应失败 Json 示例

```
{
  "status": "12144",
  "message": "本月删除白名单号码次数已达上限，本次业务办理失败",
  "result": []
}
```

```
{
  "status": "13010",
  "message": "同一卡号 1 分钟内不能调用该接口超过 1 次",
  "result": []
}
```

```
{
  "status": "19019",
  "message": "群组白名单+成员白名单数量已达上限，不允许办理业务。",
  "result": []
}
```

3.5. 短信类

短信发送接口只适用中国移动物联网卡。

说明：中国移动物联网卡短信必须通过 10648 通道下发和接收，目前通过平台给物联网卡下发短信暂时免费，后续根据运营商收费再作调整。

3.5.1. 发送物联网卡明文短信指令

物联卡必须已开通短信功能，否则短信发送失败。支持中英文短信，如短信内容包含中文或中文标点时，运营商将强制在内容后添加签名，如【XX】。

请求地址:

http://IP:Port1/iotapi/rest/v2/sms/sendlotsms

请求方式:POST

请求 Header

属性	值	约束
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded	必填
Content-Encoding	utf-8	必填

请求 Body 参数:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 md5(sid+apikey+ts+mobile+content) content 含有中文请进行 gb2312 或 utf-8 转码
mobile	字符型	必填	物联网卡号或串号 多个以英文逗号隔开, 最多 1000 个号码
content	字符型	必填	短信内容,只支持英文短信, 暂不支持中文字符
ts	字符型	必填	时间戳, 当前时间 格式: yyyyMMddHHmmss; 如:20170401100312
extno	字符型	可选	暂不支持扩展

响应参数说明:

参数名	名称	说明
code	返回码	
msg	消息	
detail	详细描述	
result:		
count	发送条数	短信条数
fee	计费条数	70 字一条,超过 70 字按 67 个字一条。
tasked	任务 id	对应状态报告 taskid

返回成功 Json 报文示例:

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
```

```

    "detail": "",
    "result": {
        "count": 2,
        "fee": 2,
        "taskid": "4e4002b6e89b48f69d9271c0edf920c8"
    }
}

```

3.5.2. 发送物联网卡密文短信指令

短信传输过程中采用加密方式; 物联卡必须已开通短信功能, 否则短信发送失败。支持中英文短信, 如短信内容包含中文或中文标点时, 运营商将强制在内容后添加签名, 如【XX】。

请求地址:

http://IP:Port1/iotapi/rest/v2/sms/sendiotencryptsms

请求方式:POST

请求 Header 设置

属性	值	约束
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded	必填
Content-Encoding	utf-8	必填

请求 Body 参数:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 md5(sid+apikey+ts+text)
text	字符型	必填	消息密文,物联网卡号或串号 (多个以英文逗号隔开) 和短信内容以##隔开, 格式: mobiles##content; 最近 1000 个号码 如: 13800010001,13800010002##江苏 XXXXXX 有限公司。 加密算法 1.采用 AES 对称加密算法 (CBC 模式、NoPadding 填充) 密钥:取 Apikey 前 16 位 向量:取 Apikey 后 16 位 2.Base64 加密 伪代码: Base64.encode(AES(mobiles##content)); 详细代码请参考示例代码
ts	字符型	必填	时间戳, 当前时间格式: yyyyMMddHHmmss; 如:20170401100312
extno	字符型	可选	暂不支持扩展

响应参数说明:

参数名	名称	说明
code	返回码	
msg	消息	
detail	详细描述	
result		
count	发送条数	短信条数
fee	计费数	70 字一条,超过 70 字按 67 个字一条。
taskid	任务 id	对应状态报告 taskid

返回成功 Json 示例:

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
  "detail": "",
  "result": {
    "count": 2,
    "fee": 2,
    "taskid": "204220f74dbe4aab99c91b0d610bc828"
  }
}
```

3.5.3. 获取短信状态报告

每次请求只能获取未被获取过的短信状态报告, 已获取的报告不会重复获取; 单次请求最多获取 10000 条状态报告记录。

建议采用 3.4.6 推送接口

请求地址:

<http://IP:Port1/iotapi/rest/v2/sms/rpt/get?sid={sid}&sign={sign}&ts={ts}>

请求方式:GET

请求参数说明:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 Md5(sid+apikey+ts)
ts	字符型	必填	时间戳, 当前时间格式: yyyyMMddHHmmss; 如:20170401100312

响应参数说明:

参数名	名称	说明
code	返回码	
msg	消息	
detail	详细描述	
result		
count	记录数	
rpts		状态报告节点
taskid	任务 id	对应发送返回值 taskid
mobile	物联网卡号	
state	状态	DELIVRD 发送成功, 其他发送失败
rpttime	报告时间	

响应成功 JSON 示例:

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
  "detail": "",
  "result": {
    "count": 2,
    "rpts": [
      {
        "stat": "DELIVRD",
        "mobile": "1064844353790",
        "taskid": "5fff2c6b7d8c4f38897fa15e7bcb1aa7"
      },
      {
        "stat": "DELIVRD",
        "mobile": "1064844353795",
        "taskid": "5fff2c6b7d8c4f38897fa15e7bcb1aa7"
      }
    ]
  }
}
```

3.5.4. 获取上行回复短信

每次请求只能获取未被获取过的上行短信, 已获取的上行短信不会重复获取; 单次请求最多获取 10000 条上行短信记录

建议采用 3.4.6 推送接口

请求地址:

http://IP:Port1/iotapi/rest/v2/sms/mo/get?sid={sid}&sign={sign}&ts={ts}

请求方式:GET

请求参数说明:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 Md5(sid+apikey+ts)
ts	字符型	必填	时间戳, 当前时间格式: yyyyMMddHHmmss; 如:20170401100312

响应参数说明:

参数名	名称	说明
code	返回码	
msg	消息	
detail	详细描述	
result		
count	记录数	
mos		回复短信节点
content	上行内容	
apmid	消息 id	
scode	接收号码	通道接入码 10648 或 1069 通道
mobile	源发号码	物联卡号或手机号码

响应成功 JSON 示例:

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
  "detail": "",
  "result": {
    "count": 2,
    "mos": [
      {
        "content": "mobile2iot:www.jsmsxx.com",
        "apmid": "108502f27f1042e89ed4b8afbd570ab0",
        "scode": "10690599801003",
```

```

        "mobile": "15951977097"
    },
    {
        "content": "123456789",
        "apmid": "AEEED88120D570E19149D557495D6FC6",
        "spcode": "10690599",
        "mobile": "1064807400778"
    }
]
}
}

```

3.5.5. 发送手机短信

支持向用户手机号码发送模板短信，主要为异构系统提供短信应用，适用各类提醒消息或验证码短信，请事先登陆客户端定义短信模板，模板生效后即可使用。

短信默认签名【物联网卡运营平台】，支持绑定客户特有签名，但必须事先报备。

使用此接口系统自动扣减账号余额，默认 0.1 元/条，单条短信字数小于 70 字按一条计费，超过 70 字的长短信按 67 字一条分割计费；

请求地址:

http://IP:Port1/iotapi/rest/v2/sms/sendsms

请求方式:POST

请求 Header

属性	值	约束
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded	必填
Content-Encoding	utf-8	必填

请求 Body 参数:

参数名	类型	约束	描述
sid	字符型	必填	账号
sign	字符型	必填	签名算法 md5(sid+apikey+ts+mobile+tplid)

tplid	字符型	必填	短信模板编号, 登陆客户端查询短信模板编号
mobile	字符型	必填	手机号码 多个以英文逗号隔开, 最多 1000 个号码
content	字符型	必填	短信内容或模板变量值, 多个模板变量值以 隔开; 如:@1@=xx 客户 @2@=用量即将到期
ts	字符型	必填	时间戳, 当前时间 格式: yyyyMMddHHmmss; 如:20170401100312
extno	字符型	可选	暂不支持扩展

响应参数说明:

参数名	名称	说明
code	返回码	
msg	消息	
detail	详细描述	
result:		
count	发送条数	短信条数
fee	计费条数	70 字一条,超过 70 字按 67 个字一条。
tasked	任务 id	对应状态报告 taskid

返回成功 Json 报文示例:

```
{
  "code": "0",
  "msg": "成功",
  "detail": "",
  "result": {
    "count": 2,
    "fee": 2,
    "taskid": "4e4002b6e89b48f69d9271c0edf920c8"
  }
}
```

3.5.6. 状态/上行回复推送

采用推送方式将短信状态/上行回复实时推送给客户, 客户需要提供推送地址, 以 http 或 https 开头, 请勿填写无效地址以免影响业务数据处理, 单次推送数据超时时间为 5 秒, 请客户保障提供的推送地址处理能力, 客户接收到推送数据后响应 "success" 字符。

配置推送地址:

菜单: 系统首页 → 点击 "客户名称" → "用户信息" → 接口参数 → 修改 → "状态报告接收地址"

推送数据格式说明:

参数名称	说明	类型	备注
type	类型	字符串	推送类型 P0001:短信状态 P0002:上行回复
data	推送数据	字符串	值是 JSON 字符串

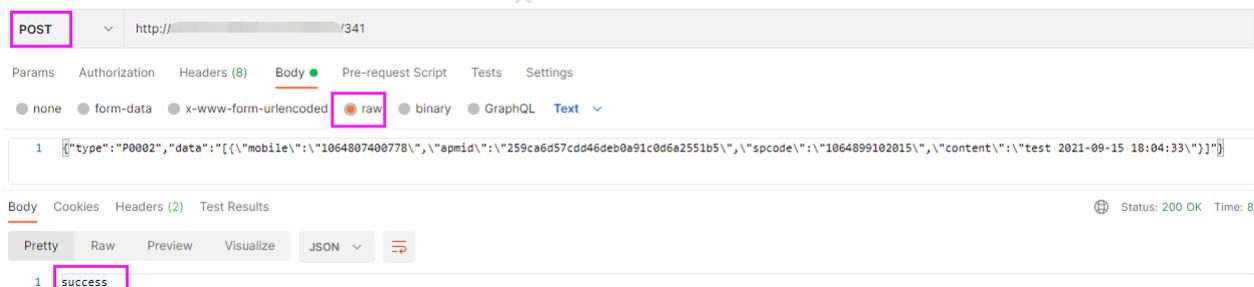
短信状态推送示例: (data 数据属性说明参考 3.4.3)

```
{
  "type": "P0001",
  "data":
  "[{"mobile":"1064807400778","state":"MA:0041","taskId":"F4D1C4634F02ECE6F1A75C67D5067FDA"}]"
}
```

上行回复推送示例: (data 数据属性说明参考 3.4.4)

```
{
  "type": "P0002",
  "data":
  "[{"mobile":"1064807400778","apmid":"259ca6d57cdd46deb0a91c0d6a2551b5","spcode":"1064899102015","content":"test 2021-09-15 18:04:33"}]"
}
```

Postman 推送示例:



4. 数据推送

由物联网卡运营支撑系统主动向客户方推送数据, 采用 POST 方式;

涉及业务: 套餐续费

4.1. 配置推送 URL

菜单：系统首页→点击“客户名称”→“用户信息”→接口参数→修改→“数据推送地址”
以 http 或 https 开头，请勿填写无效地址以免影响业务数据处理。

4.2. 推送数据模型

参数名称	说明	类型	是否必填	备注
sid	帐号	字符串	是	客户帐号
id	消息标识	字符串	是	用于标识消息的唯一性，由推送服务生成
sign	签名	字符串	是	用于权限校验，由推送任务生成，MD5 加密 32 位大写： MD5(sid+apikey+id+sn+level+api+time+data+desc) 其中的 apikey 是 CardBOSS 平台的密钥，请登录 CardBOSS 平台获取， 加签时遇到 null 转为空字符串
sn	编号	字符串	是	消息类型编号
level	消息级别	字符串		info,普通信息;warning 预警信息;3 错误信息
api	推送地址	字符串	/	预留，用于其他接口推送
time	推送时间	字符串	是	格式：yyyy-MM-dd HH:ss:mm
data	推送的数据	字符串	是	值是 JSON 字符串
desc	描述	字符串	否	

编号(sn)	描述(desc)	数据 (data)	备注：JSON 格式的字符串
OD1002	续费结果	<pre>data :{ "level": "级别 info,warning,error", "msg": "消息内容", "status": "1:成功: 0 失败" "orderid": "订单编号", "msisdn": "卡号", "iccid": "iccid", "imsi": "imsi", "equipment": "设备编号" "pkgcode": "资费编号", "pkgname": "资费包名称", "month": "订购周期" }</pre> <p>示例:</p> <pre>{ "sn": " OD1002", "desc": "订购成功", "sid": "帐号",</pre>	

		<pre>"sign": "预警", "data": {"level": "info", "status": "1", "msg": "订单续费成功, 资费已生效", "orderid": "NR1909111728587778", "msisdn": "1064787038023", "iccid": "898607b8101700728023", "imsi": "460041870308024", "equipment": "自动售货机北广场 668 号"} }</pre>
OD1010	预警类	<pre>data:{ id:"消息编号", date:"预警年月", mon:"运营商(CM-移动, CT-电信, UN-联通, CB-广电)", msisdn:"资费包名称", iccid:"串号", imei:"IMEI", equipment:"设备编号, 由客户在 CardBOSS 平台自定义", type:"预警数据类型", planname:"资费名称", cardexpiry:"卡到期日期, 卡订购多费时取最后一个到期资费的到期日期", planexpiry:"资费结束日期", total:"总量", usage:"已用", outflow:"超套用量", ...扩展其他字段 }</pre> <p>注意: data 中最多取前 1 万条数据进行推送, 超出部分请到 CardBOSS 预警消息中获取 (客户端-预警中心-达量预警)。</p> <p>预警数据类型: 11 流量不足、12 语音不足、13 短信不足、14 连接数不足、15 池单卡达量、21 流量超套、22 语音超套、23 短信超套、24 连接数超套、31 套餐将到期、32 套餐已到期、41 卡无套餐、42 卡将到期、51 达量停机… (其他扩展)</p>

注意: data 的值是 json 格式的字符串。

5. 响应说明

返回报文统一使用 Json 数据格式, 编码为 utf-8

5.1. 报文格式

以账号认证失败为例

```

{
  "code": "1001",
  "msg": "账号被禁用",
  "detail": "联系客服人员开启"
}

```

5.2. 常见返回码

返回码	错误信息	详细说明
0	成功	请求成功
1001	账号被禁用	联系客服开启账号
1002	短信字数过长	内容字数不能超过 350 个字
1003	单次发送号码过多	单次提交不能超过 10000 个手机号码
1004	Http 请求方式错误	
1005	账号鉴权失败	1.确定 apikey 是否正确 2.发送短信包含中文请进行转码操作
1006	IP 鉴权失败	请求 ip 不在已报备 ip 中
1007	余额不足	联系客服充值
1008	号码无效	号码格式错误
1009	号码黑名单	
1010	签名无效	
1011	签名格式错误	
1012	请求参数缺失	缺少必填参数
1013	内容包含敏感词	
1016	存在多个签名	
1018	找不到通道	联系客服设置
1021	同一个手机号码在单位时间内超过发送次数	
1024	日期格式错误	
1025	全局 IP 黑名单	系统已屏蔽此 IP 提交短信
1026	全局签名黑名单	系统已屏蔽此签名提交短信
1027	单次提交最小限制错误	单次请求最小号码数
1028	超过模板最大数量	
1029	模板内容字数过长	
1030	超过 ip 最大请求速度	
1031	参数值错误	参数取值错误, 严格按照文档填写
1032	数据为空	数据隔离
1033	Ops 服务不存在或停用	联系技术人员处理
1034	计费错误	
1040	短信解密错误	联系技术人员处理
1041	解密后号码或内容为空	原文数据格式错误, 请参考接口加密说明
1042	密文错误	参考加密说明
1050	类型格式错误	
1080	套餐续费失败	

1090	系统内部错误	
1091	系统内部错误	
1092	系统内部错误	
1098	API 停用	
1099	上级返回错误	详细错误查看详细说明
201	创建新实体	http 状态码
202	服务器接收请求，处理尚未完成	
204	服务器正常响应，但响应实体为空	
301	请求资源的地方发送永久变动	
302	请求资源的地址发生临时变动	
304	客户端缓存资源依然有效	
400	请求信息出现语法错误	
401	请求资源无法授权给未验证用户	
403	请求资源未授权当前用户	
404	请求资源不存在	
405	请求方法不匹配	
406	请求资源的媒体类型不匹配	
500	服务器内部错误	
501	服务器不支持当前请求	

6. 开发示例

支持多种开发语言，并提供以下语言开发示例代码：

Java 示例：

ApiDemo4JavaHttpClient.java:依赖 httpclient4.3.5.jar

```
<dependency>
  <groupId>org.apache.httpcomponents</groupId>
  <artifactId>httpclient</artifactId>
  <version>4.3.5</version>
</dependency>
```

物联网卡综合管理平台接口_Java 示例.zip

C#示例：

物联网卡综合管理平台接口_C#示例.zip

PHP 示例：

物联网卡综合管理平台接口_PHP 示例.zip