

艾洛克中国电信 NBIOT 协议

终端使用 AT+NMGS=<length>,<data>上报数据给平台

AT+NMGS=<length>,<data>

<length>: <data>的总字节数

<data>上传协议规则:

Messid	Len	Data
1 字节	2 字节	Json 字符串 定义如下表 \0 结尾 480 字节

电信平台对的 profile 为: CommByJsonNBDeviceModule



锁端上传数据示例: AT+NMGS=05,0000026865

05: 为发送数据的长度 (十进制)

0000026865 从左至右: 00 为 messageid, 0002 为有效数据的长度 (十六进制), 6865 为有效数据 (十六进制)

注意: 字符串后不用加上结束符, 有效数据的长度和数据一定要对应上, 发送成功回收收到

+NNMI:4,AAAA0000 的 ACK

锁端接收数据示例: +NNMI:10,010007000568656C6C6F

从左至右: 01 为 messageid, 0007 为响应标识字段 (会递增), 0005 为数据长度, 68656C6C6F 为有效数据 (十六进制)

一、锁端上传给服务器的格式

upType: 这个字段是必需的,

0: 锁端向服务器上传开锁记录 (type 是 0 时需要有 unlockType, unlockTime, user_name 这个三个字段)

unlockType: 开锁类型

0: none

1: finger

2: tag

3: password

4: 临时用户

5: BLE 开锁

6: NBIOT 开锁

7: 组合开锁

unlockTime: 开锁时间 (unix 时间戳)

userName: 开锁用户名

IMEI: 设备的 IMEI 码

例子:

```
{
  "upType": 0,
  "unlockType": 1,
  "unlockTime": 12345,
  "userName": "user_one",
  "IMEI": "49015420323751"
}
```

1: 锁端向服务器请求下发命令 (upType 是 1 或 2 时需要有 IMEI 字段)

2: 锁端向服务器发送允许注册指令 (upType 是 1 或 2 时需要有 IMEI 字段)

3: 锁端向服务器发送防撬报警

4: 向服务器发送电池电量 (添加 battery 字段, 此字段为电池电量的百分比)

例子:

```
{
  "upType": 4,
  "battery": 20,
}
```

5: 向服务器发送 **RFID** 卡号

字段:

cardID: 卡 ID (十六进制字符串)

例子:

```
{
  "upType": 5,
  "cardID": "5FD7F623",
}
```

二、服务器下发给锁的格式

downType: 这个字段是必需的, 锁端使用 u8 存储 (0-255)

0: 保留

1: 服务器向锁端下发开锁指令

例子:

```
{  
  "downType" :1,  
}
```

2: 服务器向锁端发送 RFID 卡的控制指令

字段:

cardID: 卡 ID (十六进制字符串)

cmd: 控制命令

0: 添加

1: 删除

cardType: 卡类型

0: 永久使用

1: 限制使用次数

usableTimes: 可使用的次数

2: 限制使用时间

startTime: 开始时间 (unix 时间戳)

endTime: 结束时间 (unix 时间戳)

例子:

```
{  
  "downType" :2,  
  "cardID" : "5FD7F623",  
  "cmd" :0,  
  "cardType" :1,  
  "usableTimes" :3,  
}
```

3: 服务器向锁端发送密码的控制指令

字段:

password: 密码

cmd: 控制命令

0: 添加

1: 删除

passwordType: 密码类型

0: 永久密码

1: 限制使用次数

usableTimes: 可使用的次数

2: 限制使用时间

startTime: 开始时间 (unix 时间戳)

endTime: 结束时间 (unix 时间戳)

例子:

```
{ "downType" :3  
  ,  
  "password" : "123456", "cmd" :0, "passwordType" :1 "usableTimes" :3 }
```