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：funger

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 }