## 服务器自动更新CAMP信息

# 获取数据

服务器定时60分钟（具体时间待定）自动向在线节点（是否可以获得在线节点列表）获取一次设备信息,由于设备信息较多每Lora一次传输限制128字节，所以信息要分4次通讯来全部获取：，所有返回的数值必须存在相对应的PPID设备属性里；

Nodel: xxxxxxxx(对应节点号)

Command: (4次获取)

1.PPID + OEMID + 剩余时间(Remaining\_PAYG\_Days) + 运行天数(Days has been running) + 充值天数(PAYG days) + 软件版本 (return 99Byte)

3A,C5,6A,29,07,08,14,CB,3A,C5,6A,29,07,01,0E,9A,3A,3A,C5,6A,29,06,05,F4,3A,C5,6A,29,06,07,48,3A,C5,6A,29,06,06,16,3A,C5,6A,29,06,0B,EB

2.PPID +设备付费状态(PAYG State) + 设备输出使能状态(OutPut\_Con\_Sta) + 设备运行状态(SSC) + 充电状态(Relative\_SOC) + 剩余容量(RC) (return 86byte)

Nodel: xxxxxxxxxxxxxxxx(对应节点号)

Command:3A,C5,6A,29,07,08,14,CB,3A,C5,6A,29,06,09,57,3A,C5,6A,29,06,0A,B5,3A,C5,6A,29,06,14,37,3A,C5,6A,29,06,0C,68,3A,C5,6A,29,06,0E,D4

3.PPID + 设备充满容量(FCC) + 累计输出电量(ACC) + Hash\_Top参数 + 已运行天数备份(RDB) + 电池包温度(BT) (return 94 Byte)

3A,C5,6A,29,07,08,14,CB,3A,C5,6A,29,06,0F,8A,3A,C5,6A,29,06,10,56,3A,C5,6A,29,06,11,08,3A,C5,6A,29,06,13,B4,3A,C5,6A,29,08,00,08,02,48

4.PPID + 第一节电池电压(CV1) + 第二节电池电压(CV2) + 第三节电池电压(CV3) + 第四节电池电压(CV4) + 电池包总电压(BatteryVolatge) + 电池包总电流(BC) (return 104 Byte)

3A,C5,6A,29,07,08,14,CB,3A,C5,6A,29,08,00,3F,02,0B,3A,C5,6A,29,08,00,3E,02,CF,3A,C5,6A,29,08,00,3D,02,9A,3A,C5,6A,29,08,00,3C,02,5E,3A,C5,6A,29,08,00,09,02,8C,3A,C5,6A,29,08,00,0A,02,D9

# ．解析数据

第一条查询命令返回信息为例：以下是节点上报Lora基站的所有数据(红紫部分是API接口得到对应Nodel的数据)

AF 00 00 00 00 00 00 02 13 11 56 3A C5 6A 29 1B 08 14 30 33 41 48 31 38 30 32 30 30 30 30 30 31 3C 3C 3C 3C 3C 3C E7 3A C5 6A 29 15 01 0E 30 33 41 48 31 38 30 32 30 30 30 30 30 31 82 3A C5 6A 29 08 05 04 00 8C 3A C5 6A 29 08 07 04 00 C3 3A C5 6A 29 08 06 00 00 53 3A C5 6A 29 08 0B 00 00 43 7E 3C

OVES服务器接口得到Nodel数据如下：

3A C5 6A 29 1B 08 14 30 33 41 48 31 38 30 32 30 30 30 30 30 31 3C 3C 3C 3C 3C 3C E7 3A C5 6A 29 15 01 0E 30 33 41 48 31 38 30 32 30 30 30 30 30 31 82 3A C5 6A 29 08 05 04 00 8C 3A C5 6A 29 08 07 04 00 C3 3A C5 6A 29 08 06 00 00 53 3A C5 6A 29 08 0B 00 00 43

PPID+剩余天数+运行天数+充值天数+软件版本

以PPID为例：

3A C5 6A 29 1B 08 14 30 33 41 48 31 38 30 32 30 30 30 30 30 31 3C 3C 3C 3C 3C 3C E7

3A C5 6A 29 + 数据长度 +信息类型 + 有效数据 + CRC8校验码(长度不包含3A)