上位机关于 BMS 系统时钟功能使用说明

1、功能描述

该功能主要包括显示和设置 BMS 系统的当前绝对时间(北京时间)。通过设置 BMS 系统时钟达到对时钟芯片校准的功能。该设置功能主要用于时钟芯片第一次使用或时钟芯片时间出错的情况下进行校准。

2、设计原理

系统时钟显示:

当上位机开启参数读取功能后,BMS 系统按周期把当前的系统时间按照约定的协议进行上报,上位机对该报文进行解析并显示出来。

上报报文格式如下:

<u> </u>	
ID6:	0x1837C0F4
Byte0:	年: 0x18, 是 18年;
Bytel:	月: 0x11,11月;
Byte2:	日: 0x25,25 号;
Byte3:	时; 0x18,下午六点;
Byte4:	分: 0x25,25min;
Byte5:	秒: 0x45,45s;
Byte6:	GPS 故障,待定
Byte7:	

图(一)系统时钟上报报文

系统时钟标定:

当上位机进行时间标定的时候,软件自动获取电脑时间,并按约定的协议将该时间下发到 BMS 系统。

具体报文如下:

ID6:	0x1937F4C0
Byte0:	年: 0x18, 是 18年;
Bytel:	月: 0x11,11月;
Byte2:	日: 0x25,25 号;
Byte3:	时; 0x18,下午六点;
Byte4:	分: 0x25,25min;
Byte5:	秒: 0x45,45s;
Byte6:	
Byte7:	

图 (二)、系统时钟下发报文

3、操作方法

- 1、打开上位机软件
- 2、打开 CAN 参数界面,配置好参数并打开。
- 3、点击"读取系统参数", 使 BMS 系统开始周期性上传数据, 其中就包括了系统时钟。
- 4、点击"SOH"功能模块,如下图所示,可以看到 BMS 系统时间。



图(三)、SOH 功能模块界面

5、 若需要对 BMS 系统时间进行标定,直接点击"SOH"功能模块对应的"标定"按钮,上位机会自动获取当前时间并下发下去,如下图所示



图(四)、系统时钟标定界面

4、注意事项

对 BMS 系统时钟进行标定时,软件会自动获取电脑当前时间,若需要设置成其他时间,请手动修改电脑时间,再次标定。