

广东锂神科技有限公司

上位机使用教程

(用户端)

(版本: 1.0)

目录

一、 系统概述	3
二、 准备工具	3
三、 RS485 模块与锂神保护板连接示意图	3
四、 操作流程	4
4.1. RS485 驱动安装	4
4.2. 上位机连接操作步骤	5
4.3. 上位机界面功能介绍	6
4.3.1. “监控” 界面	6
4.3.2. “设置” 界面	7
4.3.3. “测试” 界面	8
4.3.4. “升级 “界面	9

一、系统概述

该系统平台通过 485 通讯将电池保护板数据发送到上位机。可时时监控电池的电压、温度、电流等电池参数；可查看电池内部的保护参数及容量设置等参数；上位机设置了修改参数权限，只有登入超级权限后，方可修改参数；防止非法修改电池内部参数；权限密码可从业务人员中获取各自厂家对应的密码。

二、准备工具

1. 一台电脑
2. RS485 通讯模块
3. 锂神电池保护板及电池
4. LiShenBat_485_ZS 文件

三、RS485 模块与锂神保护板连接示意图



四、操作流程

4.1. RS485 驱动安装

1. 双击【LiShenBat_485_ZS】文件夹，找到【CH341 驱动】文件并双击打开。
其它对应的串口工具可根据对应的驱动进行安装。
2. 双击【CH341SER.exe】进行安装。
3. 点击安装

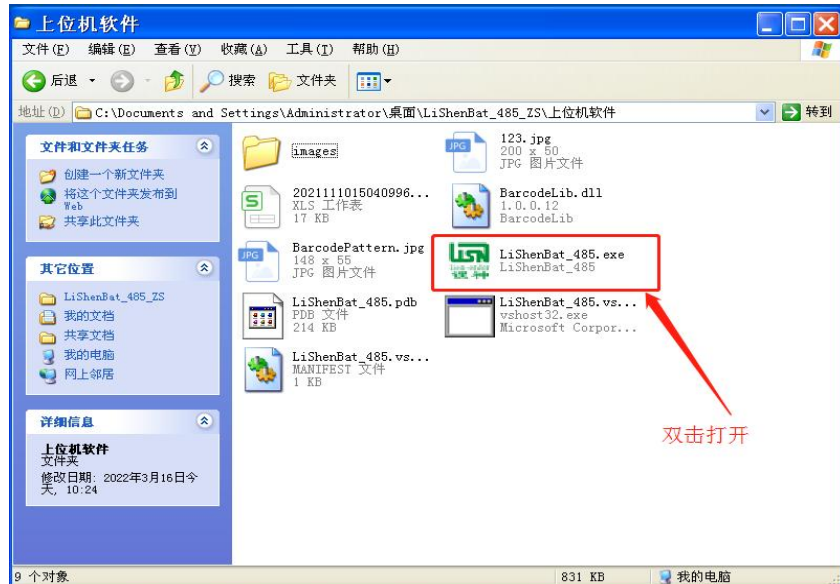


4. 提示安装成功



4.2. 上位机连接操作步骤

- 1、双击【LiShenBat_485_ZS】文件夹，找到【上位机软件】文件并双击打开。
- 2、双击【LiShenBat_485.exe】，打开软件。



- 3、①点击“串口”下拉按钮找到相对应的串口通讯编号；②点击“连接”；③“通讯状态”两个指示灯交替闪烁，上位机与保护板通讯连接成功。



4.3. 上位机界面功能介绍

4.3.1. “监控”界面

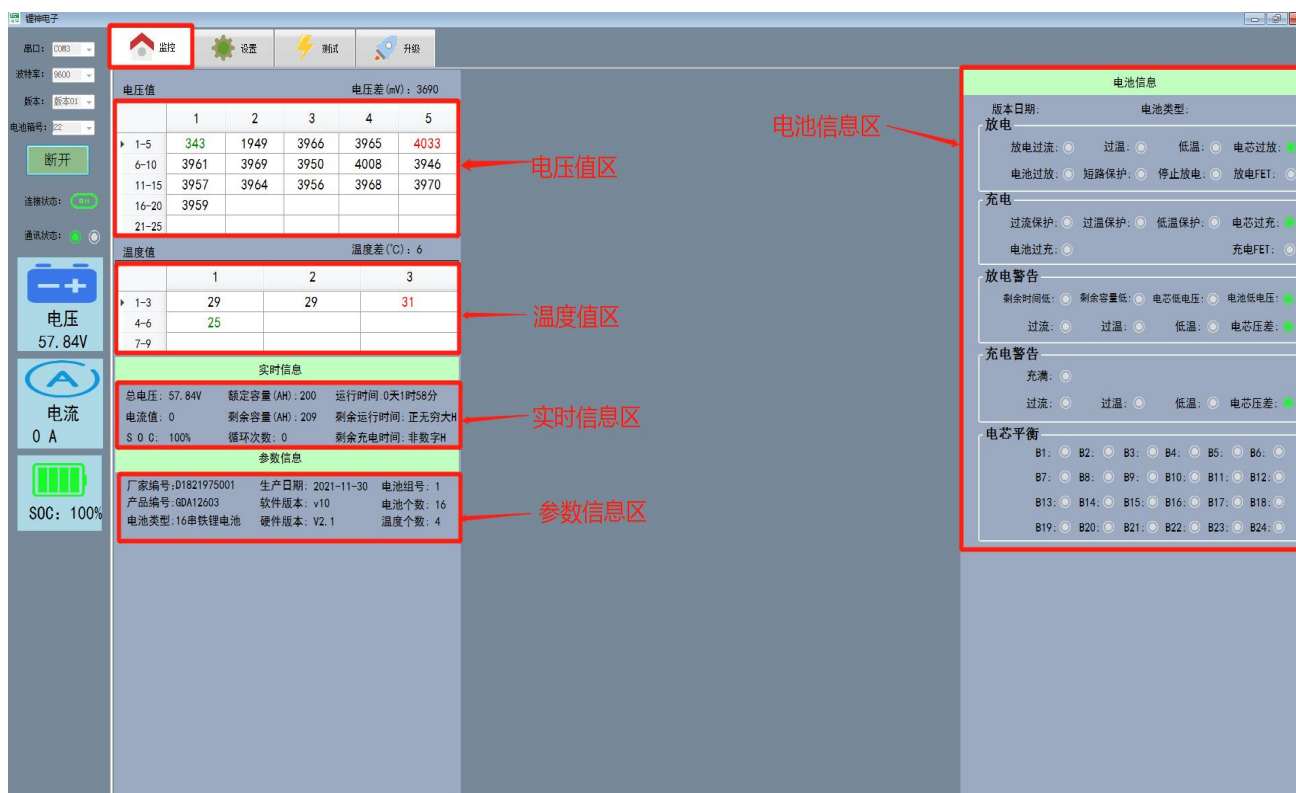
电压值区：显示电池的每一串电压值，有多少串即显示多少个电压值。

温度值区：显示温度各温度探头的温度值，有多少个探头即显示多少个温度值

实时信息区：可查看电池总电压、运行时间等实时信息。

参数信息区：可查看生产日期、电池类型、电池个数等参数

电池信息区：显示当前电池保护状态，警告信息，均衡状态等参数。



电压值 (电压差: 3690)

	1	2	3	4	5
1-5	343	1949	3966	3965	4033
6-10	3961	3969	3950	4008	3946
11-15	3957	3964	3956	3968	3970
16-20	3959				
21-25					

温度值 (温度差: 6)

	1	2	3
1-3	29	29	31
4-6	25		
7-9			

实时信息

总电压: 57.84V 额定容量 (AH): 200 运行时间: 0天1时58分
电流值: 0 剩余容量 (AH): 209 剩余运行时间: 正无穷大H
SOC: 100% 循环次数: 0 剩余充电时间: 非数字H

参数信息

厂家编号: D1821975001 生产日期: 2021-11-30 电池组号: 1
产品编号: GDA12603 软件版本: v10 电池个数: 16
电池类型: 16串铁锂电池 硬件版本: V2.1 温度个数: 4

电池信息

版本日期: 电池类型: 放电: 放电过流: 过温: 低温: 电芯过放: 电芯过放: 短路保护: 停止放电: 放电FET: 充电: 过流保护: 过温保护: 低温保护: 电芯过充: 电池过充: 充电FET: 放电警告: 剩余时间低: 剩余容量低: 电芯低电压: 电池低电压: 过流: 过温: 低温: 电芯压差: 充电警告: 充满: 过流: 过温: 低温: 电芯压差: 电芯平衡: B1: B2: B3: B4: B5: B6: B7: B8: B9: B10: B11: B12: B13: B14: B15: B16: B17: B18: B19: B20: B21: B22: B23: B24:

4.3.2. “设置”界面

电池数据：查看及更改电池内部的基本保护参数，如电池包设计电压、电池包设计容量等

电池参数：查看及更改电池存储等识别参数

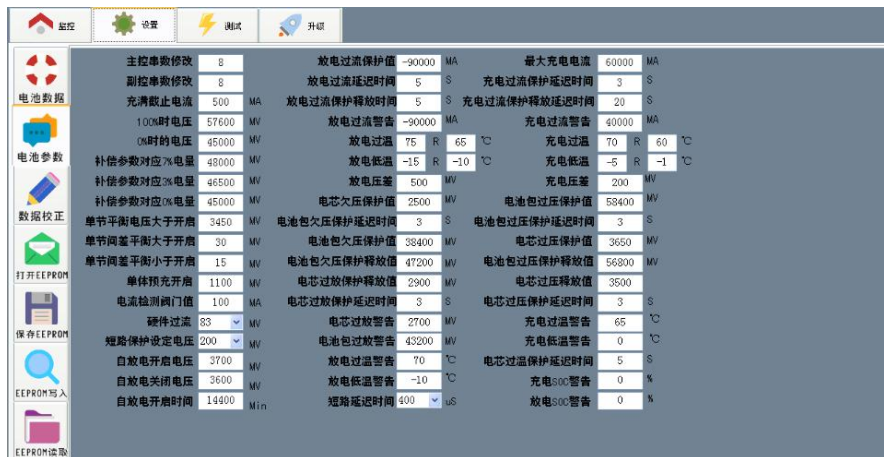
数据校正：可校正各串电压，温度，电流值。

打开 EEPROM：打开保存好的 EEPROM 数据。

保存 EEPROM：保存当前更改的 EEPROM 数据。

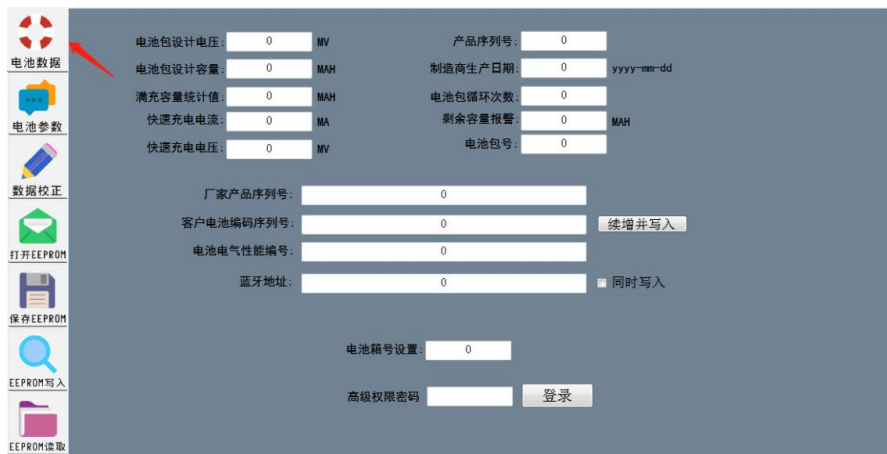
EEPROM 写入：统一写入当前的 EEPROM 数据。

EEPROM 读取：读取当前电池内部的 EEPROM 数据。



功能	参数名称	当前值	单位
电池数据	主控参数修改	8	
	副控参数修改	8	
	充满截止电流	500	MA
	100%时电压	57600	MV
电池参数	0%时的电压	45000	MV
	补偿参数对应%电量	48000	MV
	补偿参数对应%电量	46500	MV
	补偿参数对应%电量	45000	MV
数据校正	单节平衡电压大于开启	3450	MV
	单节平衡电压大于开启	30	MV
	单节平衡电压小于开启	15	MV
	单节预充开启	1100	MV
打开 EEPROM	电流检测门限值	100	MA
	硬件过流	83	MV
	短路保护设定电压	200	MV
	自放电开启电压	3700	MV
保存 EEPROM	自放电关闭电压	3600	MV
	自放电开启时间	14000	Min
	放电过流保护值	-90000	MA
	放电过流延迟时间	5	S
EEPROM 写入	放电过流保护释放时间	5	S
	放电过流警告	-90000	MA
	放电过温	75	R
	放电低温	-15	R
EEPROM 读取	放电电压差	500	MV
	电芯欠压保护值	2500	MV
	电芯欠压保护延迟时间	3	S
	电芯过放保护释放值	2900	MV
	电芯过放保护延迟时间	3	S
	电芯过放警告	2700	MV
	电芯过温警告	70	℃
	电芯过温保护延迟时间	-10	℃
	电芯过压保护值	58400	MV
	电芯过压保护延迟时间	3	S
	电芯过压警告	3650	MV
	电芯过压保护释放值	56800	MV
	最大充电电流	60000	MA
	充电过流保护延迟时间	3	S
	充电过流警告	40000	MA
	充电过温	70	R
	充电低温	-5	R
	充电电压差	200	MV
	充电过温警告	65	℃
	充电低温警告	0	℃
	电芯过温保护延迟时间	5	S
	充电SOC警告	0	%
	放电SOC警告	0	%
	短路延迟时间	400	μS

只有登入高级权限后，方可修改或写入 EEPROM 数据；获取高级权限密码，只需要把电池数据页面截图或拍照给业务，业务根据数据回传密码，即可登入。如下图所示。



参数名称	当前值	单位
电池包设计电压	0	MV
电池包设计容量	0	MAH
满容量统计值	0	MAH
快速充电电流	0	MA
快速充电电压	0	MV
产品序列号	0	
制造商生产日期	0	yyyy-mm-dd
电池包循环次数	0	
剩余容量报警	0	MAH
电池包号	0	
厂家产品序列号	0	
客户电池编码序列号	0	
电池电气性能编号	0	
蓝牙地址	0	
电池编号设置	0	
高级权限密码		

4.3.3. “测试”界面

电池老化时，可通过此界面查看或记录电流、总电压、剩余容量与时间的关系图。

测试过程，也可以通过页面上的按钮进行控制充放电的开关状态。(加热按钮上位机暂未开放)



4.3.4. “升级”界面

界面内的“型号”、“制造商”、“规格”、“电池 ID”等参数可以进行修改，同时标签内相对应的参数也跟着变化，也可点击“打印”连接打印机进行打印标签

固件更新暂未开放，若有需要可联系业务员！

