

触摸屏式智能语音监控使用说明书

1 触摸屏操作说明

- 当系统得电后，主监控（触摸屏）点亮，触摸屏此时会进入如图 1 的画面；并有语音“欢迎您使用智能直流屏监控系统！”，直流屏若存在故障，则蜂鸣器断续报警，同时语音系统播报对应故障信息。



(如图 1)

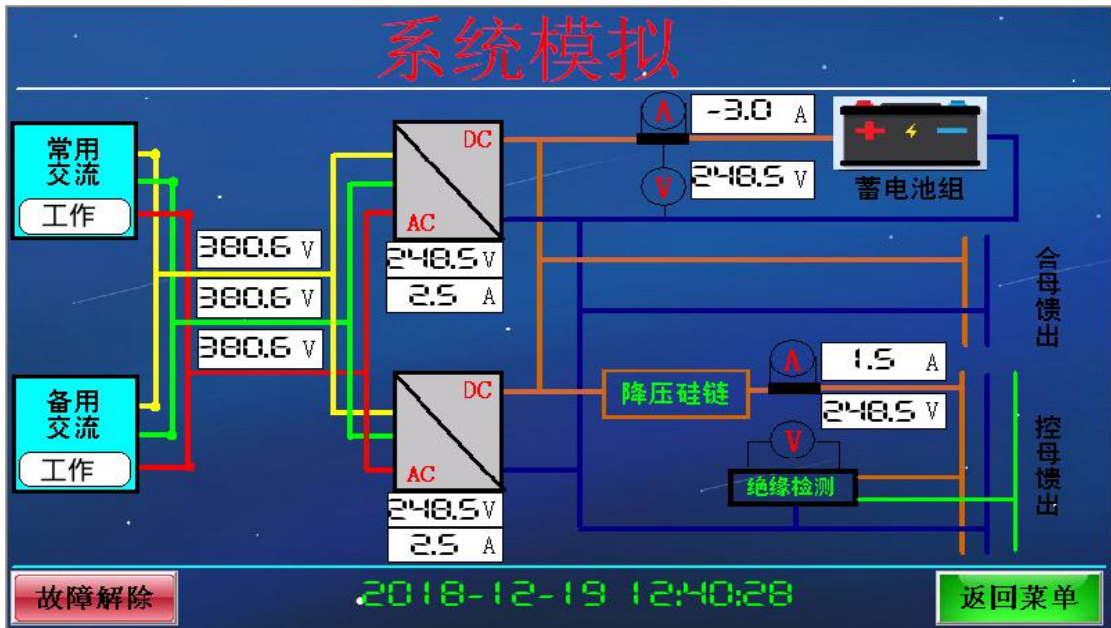
- 点击首页下“进入系统”进入“菜单”（如图 2），并伴有语音播报“菜单！”。用户可以从该画面各个功能区域点击进入相应的运行界面。



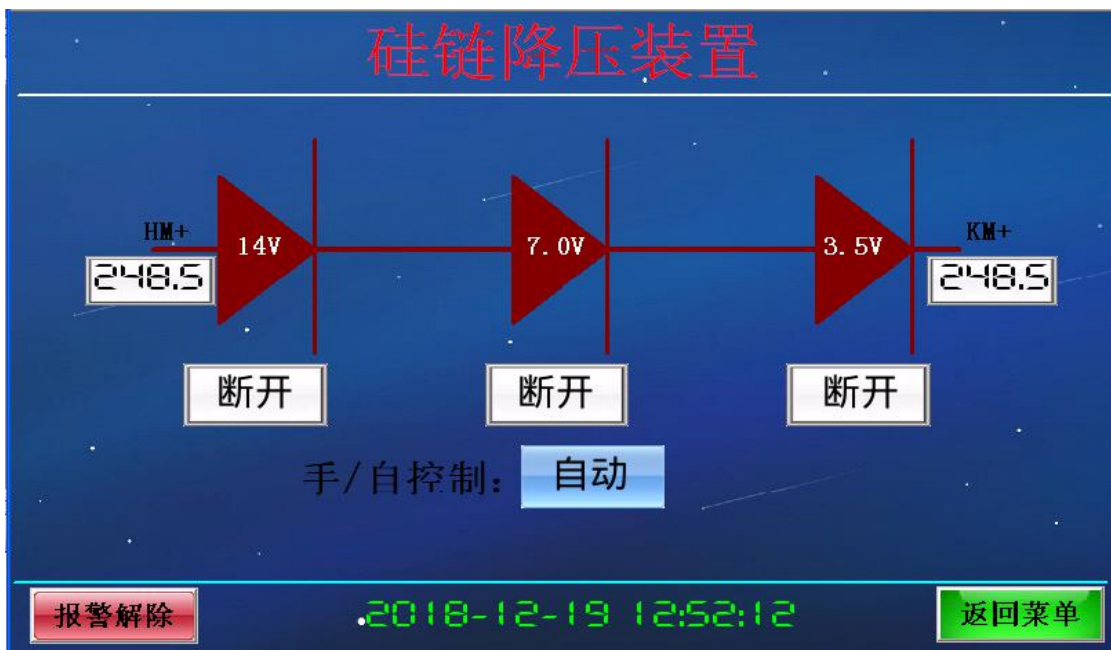
触摸屏式智能语音监控使用说明书

(如图 2)

- 点击菜单中“系统模拟”按键进入“系统模拟”界面，并伴有语音播报“系统模拟!”，用户可以从该画面查看直流屏中运行状态。按右下角的“返回菜单”可以返回菜单。左下角的“故障解除”为报警蜂鸣器声音解除按钮。点击充电机按键可以进入充电机运行画面，如图 6 所示。点击“调压硅链”进入降压装置界面，如图 4 所示。点击“绝缘检测”，可进去绝缘检测页面，如图 5 所示。如设备配置单体电池巡检装置，可点击蓄电池组图片进入单体电池状态界面，如图 5 所示。



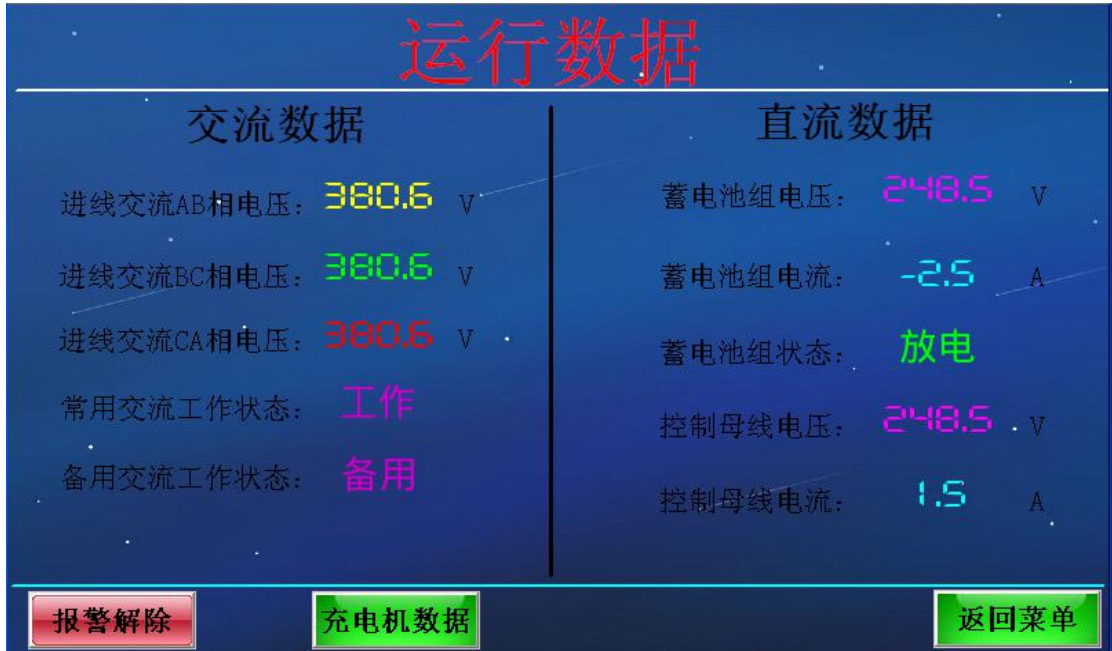
(如图 3)



触摸屏式智能语音监控使用说明书

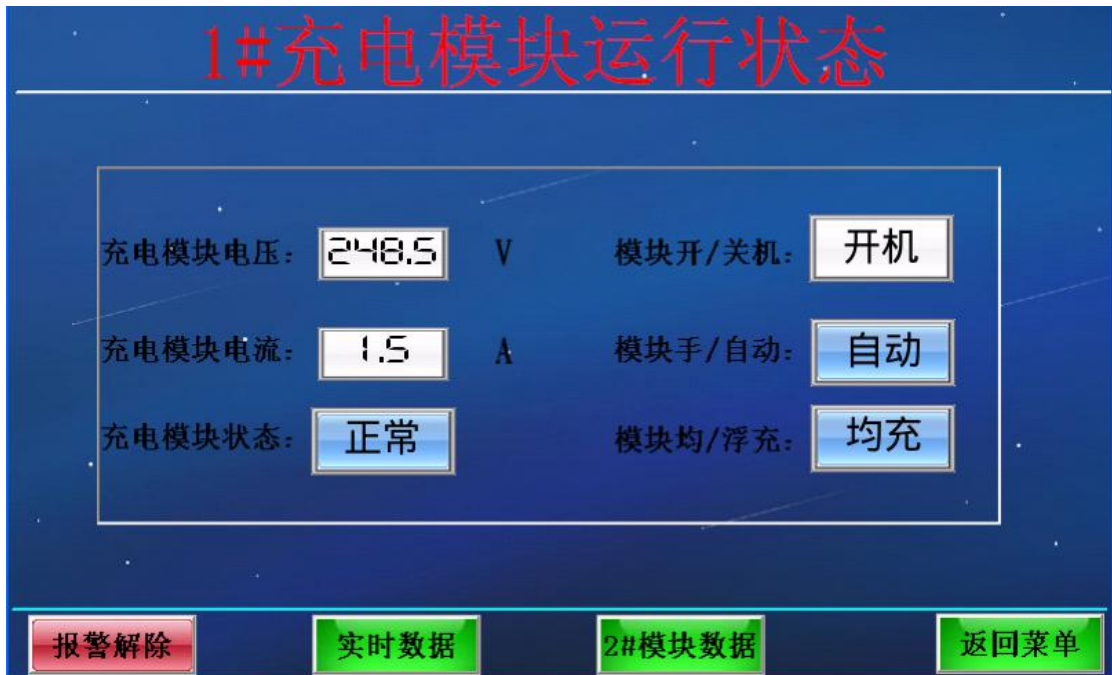
(如图 4)

- 点击菜单中的“实时数据”按键画面进入运行数据（如图 5）所示画面，并伴有语音播报“运行数据!”。



(如图 5)

- 按充电机数据可进入 1#充电模块画面（如图 6），并伴有语音播报“1#充电模块运行状态!”。



(如图 6)

- 按 2#模块数据可进入 2 号充电模块页面（如图 7），并伴有语音播报“2#充电模块运行状态！”。



(如图 7)

- 按菜单中的“参数设置”，进入用户级参数设置（如图 8）所示，并伴有语音播报“用户级参数设置！”，这里用户可以根据需要修改参数，但是一定要注意不正确的参数设置可导致系统不能正常运行，建议用户不要随意修改，如果要修改需和厂家取得联系，否则造成的后果厂家不予以负责。当参数错误系统不正常时，可点击“导入默认参数”系统将恢复出厂默认参数。



(如图 8)

触摸屏式智能语音监控使用说明书

- 在用户级参数设置界面点击“维护级参数设置”，并伴有语音播报“维护级参数设置”。
输入密码：888888 确定进入（如图 9）所示，这里用户可以根据需要修改参数，但是一定要注意不正确的参数设置可导致系统不能正常运行，建议用户不要修改，如果要修改需和厂家取得联系，否者造成的后果厂家不予以负责。此参数系设备出厂设置参数，不建议用户修改。

Parameter	Value	Unit
电池标称容量:	40	Ah
充电模块数量:	2	台
浮充模块数量:	0	台
模块额定电流:	10	A
绝缘巡检地址:	0	
绝缘巡检路数:	10	路
后台通讯地址:	1	
电池巡检地址:	0	
电池巡检路数:	18	只
交流进线路数:	2	路
馈出开关路数:	10	路
电池电流系数:	50	A
控母电流系数:	50	A
后台通讯校验:	0	(0:N 1:O 2:E)

(如图 9)

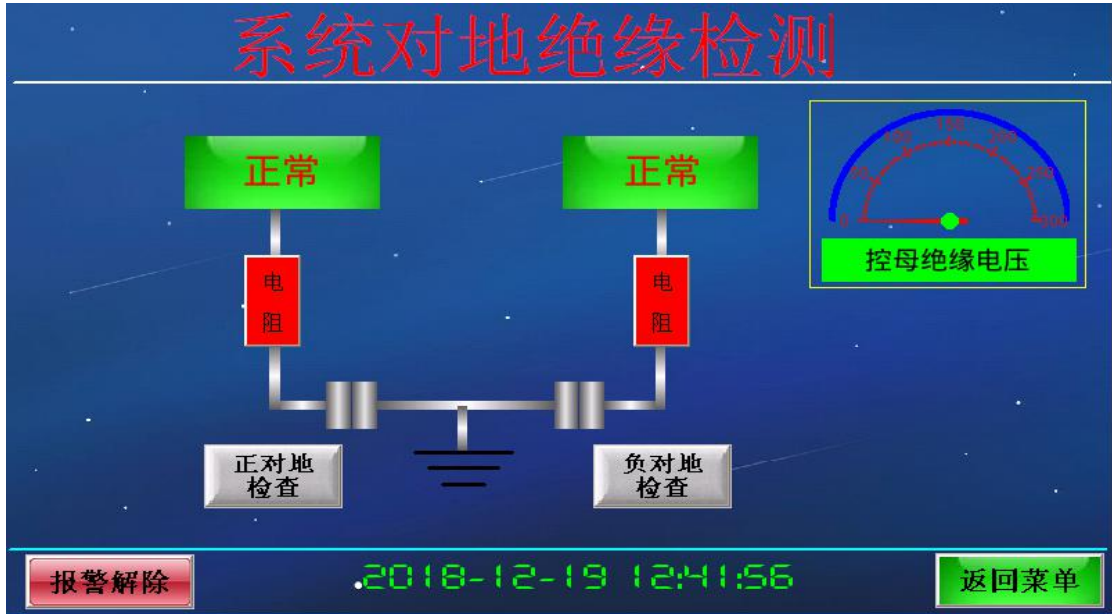
- 点击下面“系统告警屏蔽”可进入报警屏蔽界面（如图 10）所示画面，并伴有语音播报“故障屏蔽位设置!”。可对故障告警进行屏蔽操作，禁止以后该报警不再触发语音和蜂鸣器报警。

控制母线过压	允许	控制母线欠压	允许	控制母线过流	允许
正绝缘不良	允许	负绝缘不良	允许	支路绝缘不良	允许
蓄电池组过压	允许	蓄电池组欠压	允许	电池充电过流	允许
电池熔芯报警	允许	模块通讯中断	允许	单体电池故障	允许
电池巡检中断	允许	充电模块故障	允许	浮充模块故障	允许
交流进线过压	允许	交流进线欠压	允许	交流进线异常	允许
绝缘巡检中断	允许	模块电压异常	允许		

(如图 10)

触摸屏式智能语音监控使用说明书

- 点击菜单中的“绝缘检查”按键画面进入（如图 11）所示画面，并伴有语音播报“系统对地绝缘检测！”。在这里可以点击正负对地检查旋钮，可以查看系统绝缘状态。当按正对地检查按钮时，观察控母电压指针表会指到接近 0V 的位置证明正对地是良好的，相反为绝缘不良。按负对地检查按钮同上。



(如图 11)

- 点击菜单中的实时故障按键画面进入（如图 12）所示画面，并伴有语音播报“实时故障！”。在这里可以查看系统的当前故障信息和故障发生的时间及日期。也可以按历史故障按钮查看以前的故障记录（如图 13），并伴有语音播报“历史故障！”这样可以方便用户找到故障所在。



(如图 12)



(如图 13)

- 点击菜单中的“使用说明”按键画面进入（如图 14）所示画面，并伴有语音播报“使用说明”。在这里可以查看系统的接线端子定义，以及上位机通信的规约。此处下方的时间控件系系统时间修改的入口，长按日期时间会弹出日期时间修改对话框，输入当前正确时间即可修改系统内部时间。



(如图 14)

至此，标准设备功能介绍完毕，如增加电池巡检，则可查看单体电池巡检电压状态，以及电池组最高电压及最低电压，电池压差以及最低最高的电池编号。此部分功能暂不赘述。

触摸屏式智能语音监控使用说明书

2 后台通信说明

2.1. 接口协议

通信协议：标准 Modbus 功能 1、3

接口协议：RS-485

波特率：9600（默认），可根据需要进行配置。支持 1200BPS、2400BPS、4800BPS、9600BPS、19200BPS、38400BPS 波特率

奇偶校验：无校验（默认），可根据需要进行配置。支持奇校验、偶校验、无校验。

数据位：8 位

停止位：1 位

站址：01H，可根据需要进行配置 1-255（十进制）。

2.2. 遥测量

4x10	电池电压	X0.1
4x11	控母电压	X0.1
4x12	电池电流	X0.1
4x13	控母电流	X0.1
4x14	电池温度	X0.1
4x15	进线交流U	X0.1
4x16	进线交流V	X0.1
4x17	进线交流W	X0.1
4x23	充电机电压1	X0.1
4x24	充电机电流1	X0.1
4x25	充电机电压2	X0.1
4x26	充电机电流2	X0.1

2.3. 遥信量

0x32	总故障	1:故障 0:正常(下同)
0x33	控制母线过压	
0x34	控制母线欠压	
0x35	控母过流	
0x36	正对地绝缘不良	
0x37	负对地绝缘不良	
0x38	支路绝缘不良	
0x39	电池过压	
0x40	电池欠压	
0x41	电池充电过流	
0x42	电池熔芯/开关断开	
0x43	单体电池电压异常	
0x44	充电机通信中断	
0x45	电池仪通信中断	
0x46	充电机故障	
0x47	控制模块故障	
0x48	进线交流过压	
0x49	进线交流欠压	
0x52	进线异常	
0x54	绝缘仪通信中断	
0x55	充电机电压异常	

触摸屏式智能语音监控使用说明书

2.4. 遥控量

0x72	正对地	置1进行, 执行完自动清0
0x73	负对地	置1进行, 执行完自动清0
0x74	充电机手自控制切换	置1转换1次, 执行完自动清0
0x75	均浮充切换	置1转换1次, 执行完自动清0
0x76	手自调压切换	置1转换1次, 执行完自动清0
0x77	交流强制启动启用切换	置1转换1次, 执行完自动清0
0x78	解除警报	置1解除, 执行完自动清0
0x79	启动所有充电机	置1进行, 执行完自动清0
0x80	调压1	置1转换1次, 执行完自动清0
0x81	调压2	置1转换1次, 执行完自动清0
0x82	调压3	置1转换1次, 执行完自动清0
0x83	导入默认参数	置1进行, 执行完自动清0

2.5. 遥测量

4x110	交流过电压点	X0.1
4x111	交流欠电压点	X0.1
4x112	控母过电压点	X0.1
4x113	控母欠电压点	X0.1
4x114	控母过电流点	X0.1
4x115	电池过电压点	X0.1
4x116	电池欠电压点	X0.1
4x117	电池过电流点	X0.01C
4x120	绝缘告警电阻	X0.1K
4x121	电池单体过压点	X0.01
4x122	电池单体欠压点	X0.01
4x123	单体电压压差门限值	Mv
4x124	电池转均充电流	X0.01C
4x125	电池充电限流点	X0.01C
4x135	调压幅度	X0.1
4x136	充电机最大限流点	400~1000 (X0.1%) (1000)
4x137	控制母线额定电压(从M导入)	X0.1
4x138	电池均充电压	X0.1
4x139	电池浮充电压	X0.1

3 接线端子功能图

编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
功能定义	电池电压正	控母电压正	电池控母负	交流输入 A	交流输入 B	交流输入 C	传感器电源正	传感器电源负	控母电流输入	电池电流输入	传感器电源地	温度传感器正	硅链一级调压	硅链二级调压	硅链三级调压	正对地检查输出	负对地检查输出	故障输出	正绝缘不良输入	负绝缘不良输入	常用交流开关信号	备用交流开关信号	电池熔芯开关信号	备用信号输入	设备电源正	设备电源负	内部通信 A	内部通信 B	外部通信 A	外部通信 B
说明	高压输入, 谨防触电						直流电流采集(供电±12VDC)						开关量输出(电源共正)						开关量输入(高电平有效)						DC24V	RS485	RS485			

4 设备出厂包装、运输及保管

触摸屏式智能语音监控使用说明书

- 包装使用防尘、防潮、不受机械损伤的塑料软包装材料。
- 对于设备及材料的运输按国家有关部门和合同的规定办理及时送到用户手里。
- 产品在运输中不应有剧烈振动，撞击和倒置，并有防雨工具遮盖。
- 设备应存放在通风良好的场所，避开高温，尘埃和金属粉末多的场所，并有防雨、防水、防晒的设施。

5 安装、调试

5.1 开箱检查

- 按发货清单检查货物应齐全、完好。
- 检查各组件应完好无损坏，连接处螺丝有无松动。
- 检查监控模块内应无异物，及其它异常异响现象。

5.2 安 装

- 设备安装为嵌入式卡件固定安装，开孔尺寸为 198mm*138mm（实际尺寸 197*136.5），放大约 1mm, 便于安装。
- 检查使用环境条件应符合要求。
- 设备供电电源为 DC24V, 请使用符合要求的开关电源供电。
- 接地线需完好接地，且应采用铜芯线，要求接地电阻不于 4 欧姆。
- 应遵守《电业安全工作规程》及其它相关安全规范。
- 设备内部精密器件，非专业人员请勿拆机！以免引发触电，拆机件一律不提供有效质保。

5.3 调 试

- 在出厂时已调好，现场一般只需验证，但可能由于运输震动等原因或现场要求改变需重新调试。
- 对照图纸检查各部分接线是否正确，牢固可靠，方可进行。

6 售后服务

在出厂之日起使用单位遵守保管、使用、安装和运行维护规则的条件下的 12 个月内，产品因制造质量不良而发生损坏和不能正常工作时，制造厂有责任为使用单位免费调试、修理或更换。超过质保期，设备提供终生有偿修理，升级。