



惠州精惠仪器设备有限公司

HUIZHOU JINGHUI INSTRUMENT EQUIPMENT CO.,LTD

JH9820-BMS测试平台

操
作
手
册





目 录

一、概述.....	4
二、设备使用条件.....	4
三、结构图.....	4-5
四、主要技术参数.....	5
五、工作方框图.....	6
六、继电器板接线图.....	6-8
七、操作说明.....	9
八、软件指南.....	9-16

一、概述

本设备为本公司新一代的BMS测试设备，针对BMS功能以及模拟实车条件所开发设计，主要用于测试高电压、大电流的读取，BMS各项功能的检测（1、电源测试，2、精度测试，3、故障报警，4、存储测试，5、软件策略测试，6、通讯协议测试，7、继电器测试，8、测试结果统计，9、测试结果判断），以及模拟电池各种状态的信息采集等；本设备具有精确度高、集成度高、整体联机控制、外观简洁大方操作方便等特点。

二、设备使用条件

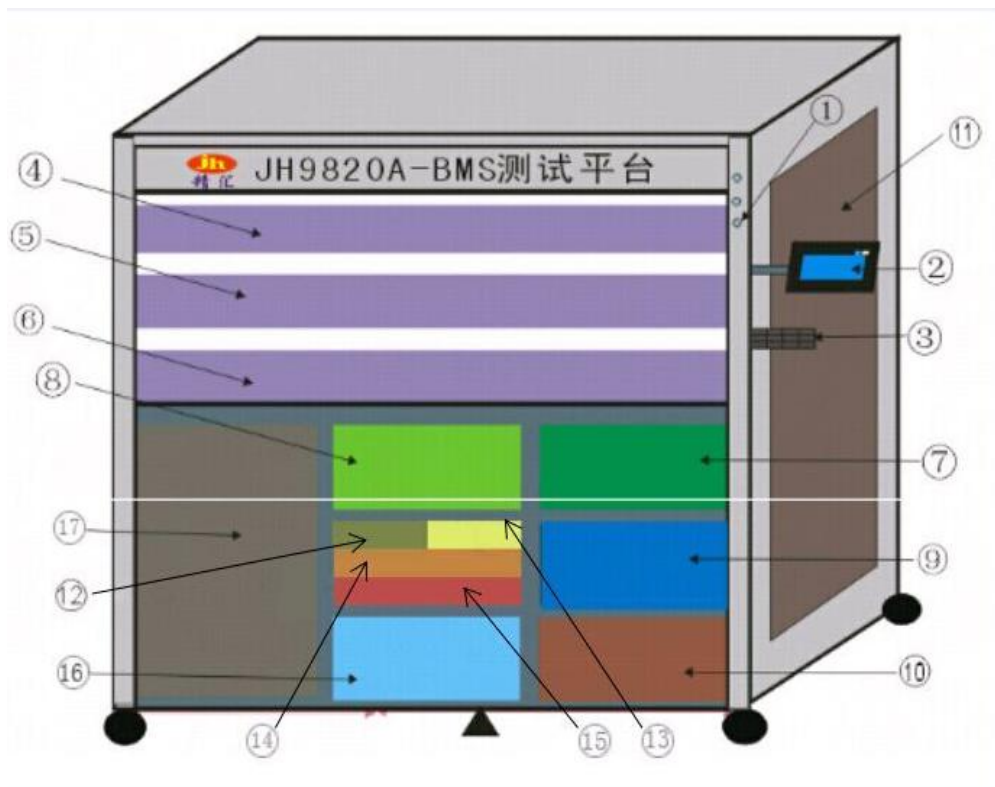
※工作电压：220VAC；

※额定电流：<30A；

※额定功率：<12KVA；

※环境条件：①温度 0℃~40℃；②湿度<85%；③无振动；④无电磁场干扰

三、结构：



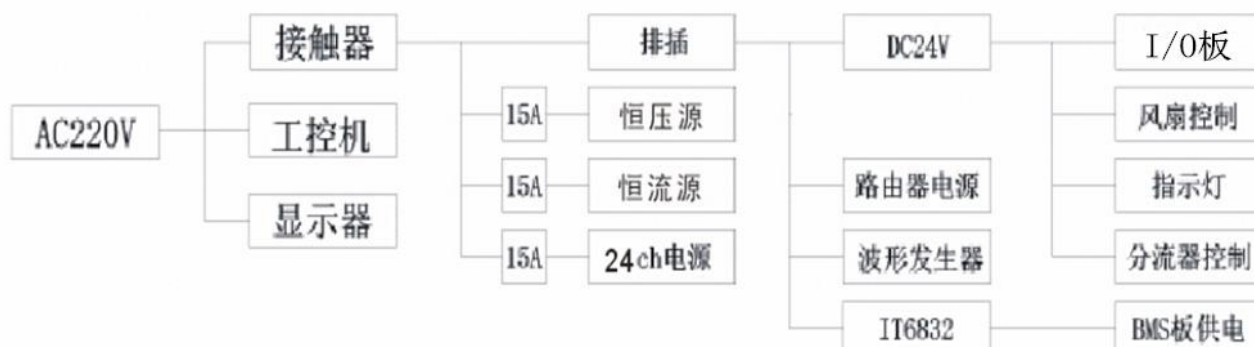
序号说明:

- | | |
|------------|-------------------------|
| ①、电源控制按钮 | ②、触控显示屏 |
| ③、鼠标键盘 | ④、⑤、⑥、主、从板测试治具 |
| ⑦、工控机 | ⑧、I/O 输入输出仿真模块 |
| ⑨、BMS 供电电源 | ⑩、恒压源 |
| ⑪、电器控制单元 | ⑫、模拟恒流源 |
| ⑬、波形发生器 | ⑭、绝缘精度单元 ⑮、温度模拟单元、 |
| ⑯、恒流源（真实） | ⑰、24CH电源 |

四、主要技术参数:

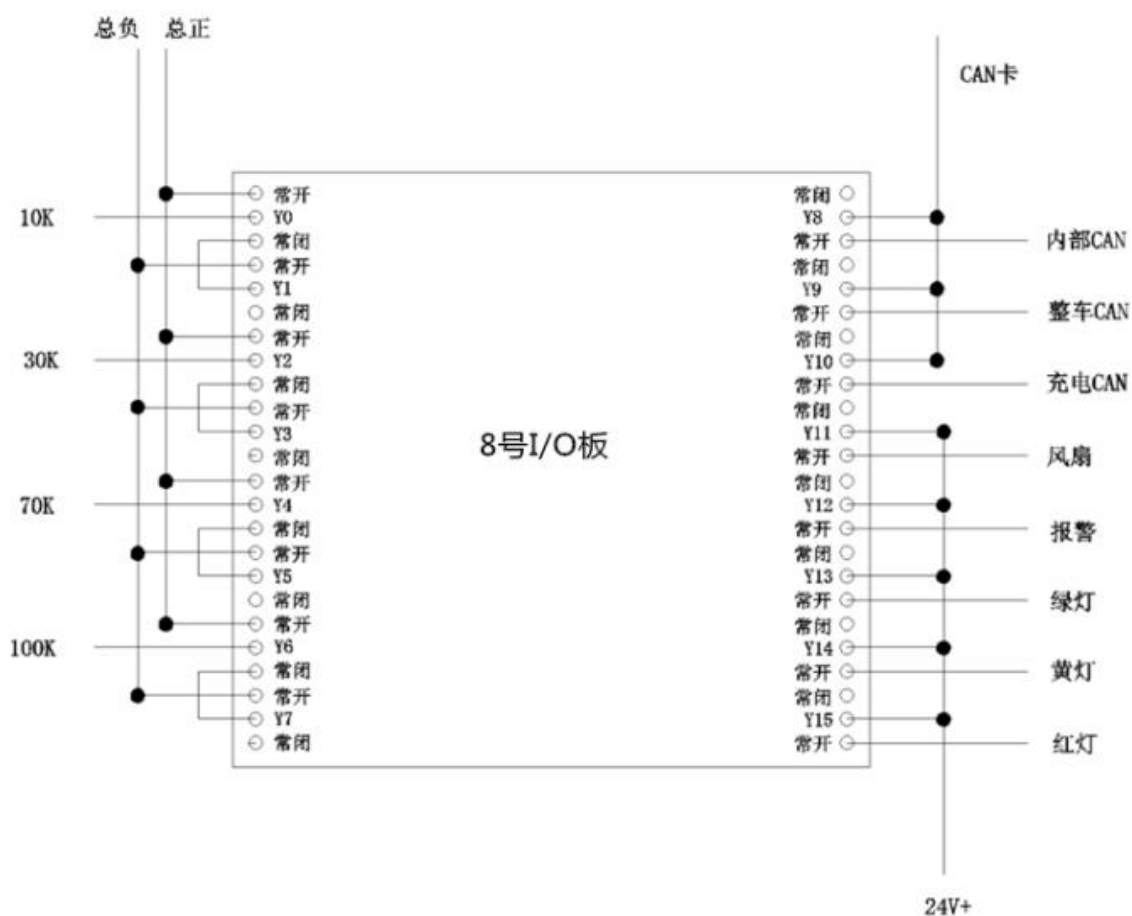
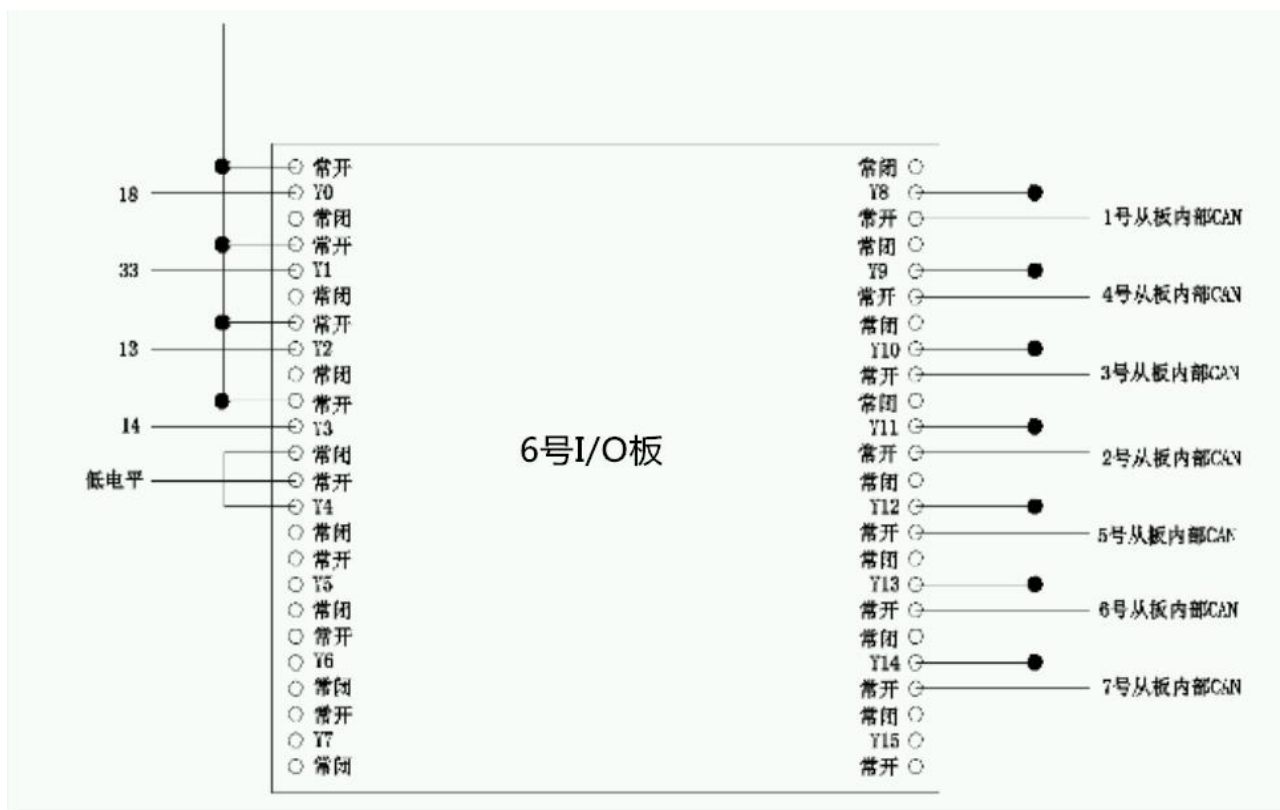
- 1、恒压源 JH1005K
 - ①输出电压: $0\sim 1000V \pm 0.5\%FS$
 - ②输出电流: $0\sim 1A \pm 0.5\%FS$
- 2、恒流源 JH2002KW
 - ①输出电流: $0\sim 300A \pm 0.5\%FS$
 - ②输出电压: $0\sim 5V \pm 0.5\%FS$
- 3、模拟恒流源 USB6009
 - ①输出电压: $0\sim 5V \pm 0.1\%FS$
- 4、模拟电池单元 JH9824D
 - ①输出组数: 24 通道
 - ②输出电压: $0\sim 5000mV \pm 0.1\%$
 - ③输出电流: $-3000mA\sim +3000mA \pm 0.1\%$
- 5、BMS 供电电源 M8801
 - ①输出电压: $0\sim 33V \pm 0.5\%FS$
 - ②输出电流: $0\sim 3A \pm 0.5\%FS$
- 6、方波信号发生器 LW1641
 - ①频率: $0.1HZ\sim 2MHZ$
 - ②电平: $0\sim 12VPP$
- 7、测试方式: 自动测试
 - ①12 串主板 1 块、12 串从板 10 块
 - ②24 串主板 1 块、24 串从板 10 块(附相应的测试夹具)
- 8、外形尺寸: W1900H1750D800mm
- 9、重量: 约 250kg

五、工作方框图



六、 I/O仿真模块板接线图





七、操作说明:

本设备采用联机操作，只需开启电源按钮，即可用工控机进行所有仪器输出、停止以及各项参数的设定（具体测试流程以客户的 BMS 软件为基准，综合编制而成），测试结果自动判定 PASS/FIAL, 并自动生成、存储测试数据报告。

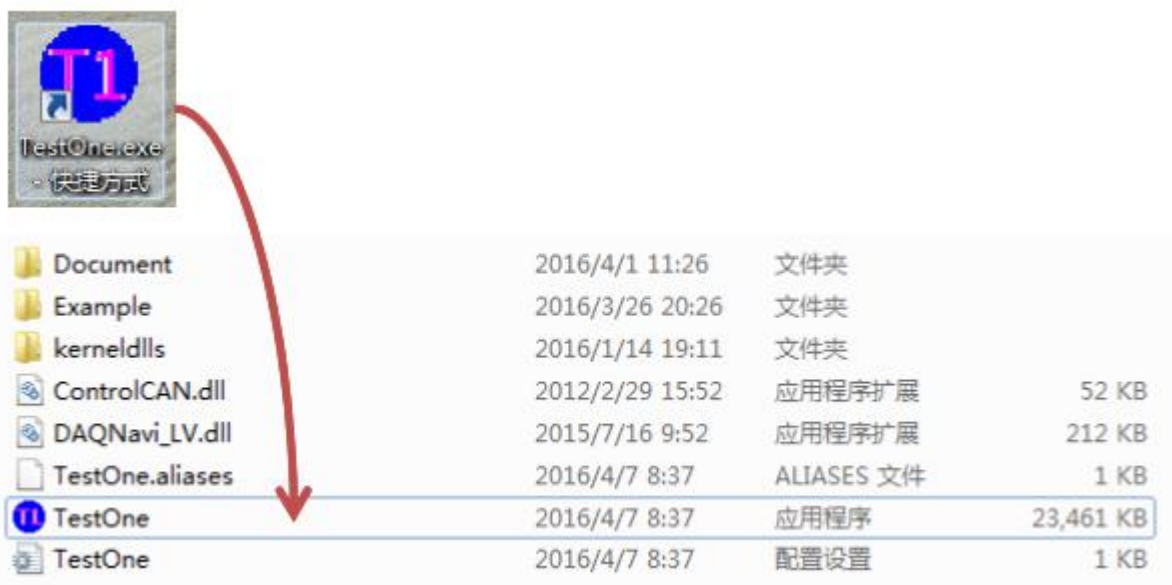
八、软件指南

BMS 测试软件使用说明

*测试过程

*软件操作

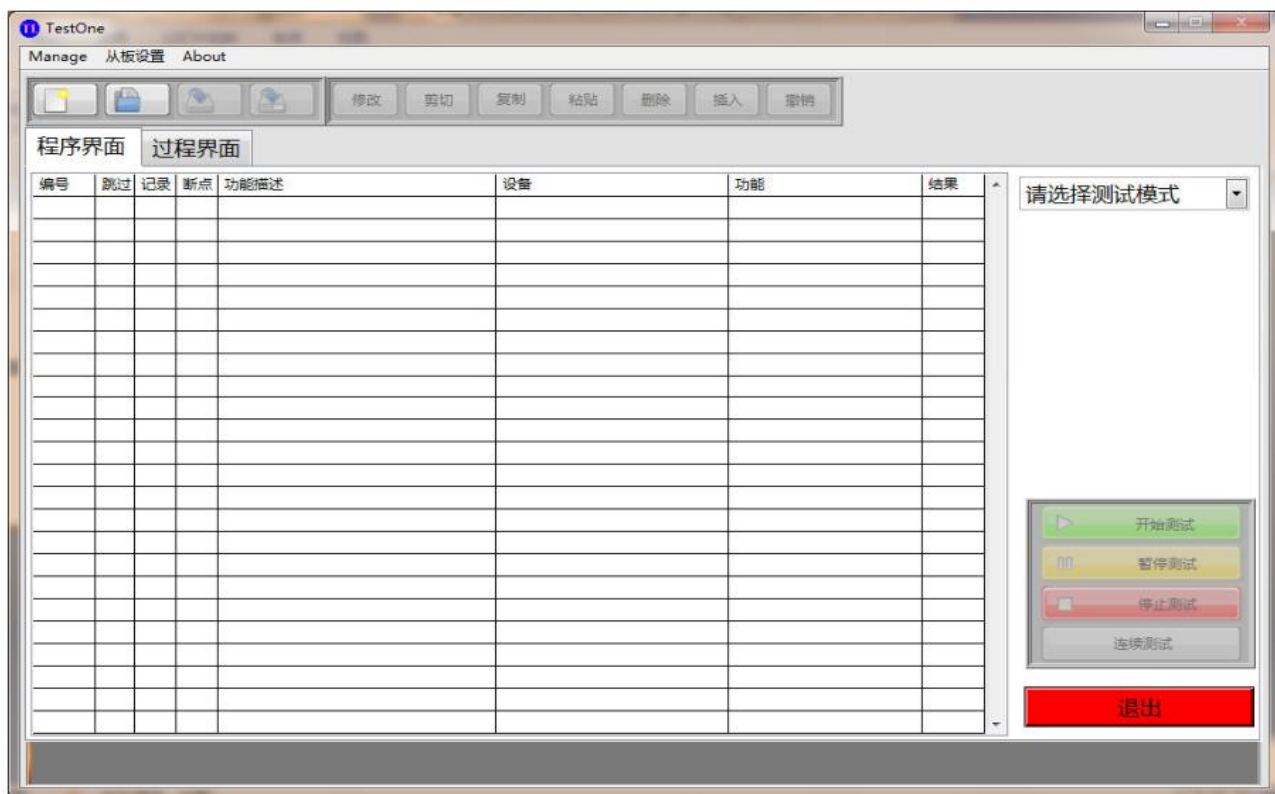
1、使用桌面快捷方式，打开TestOne软件



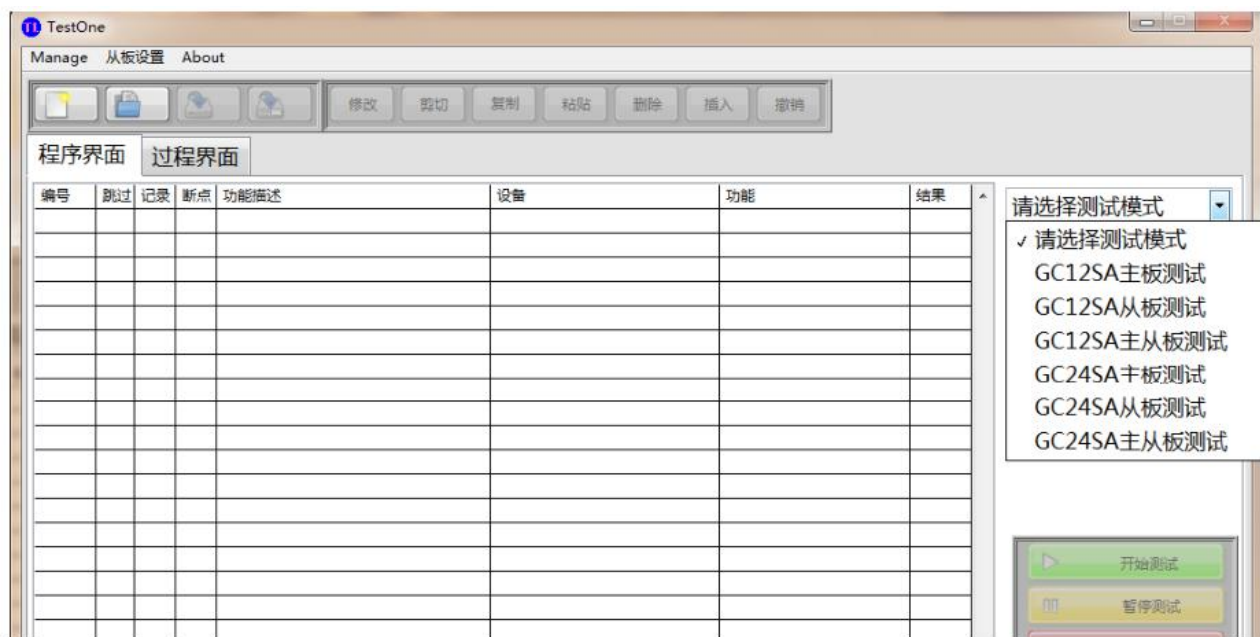
2、用户登录 用户名：精惠 密码：123



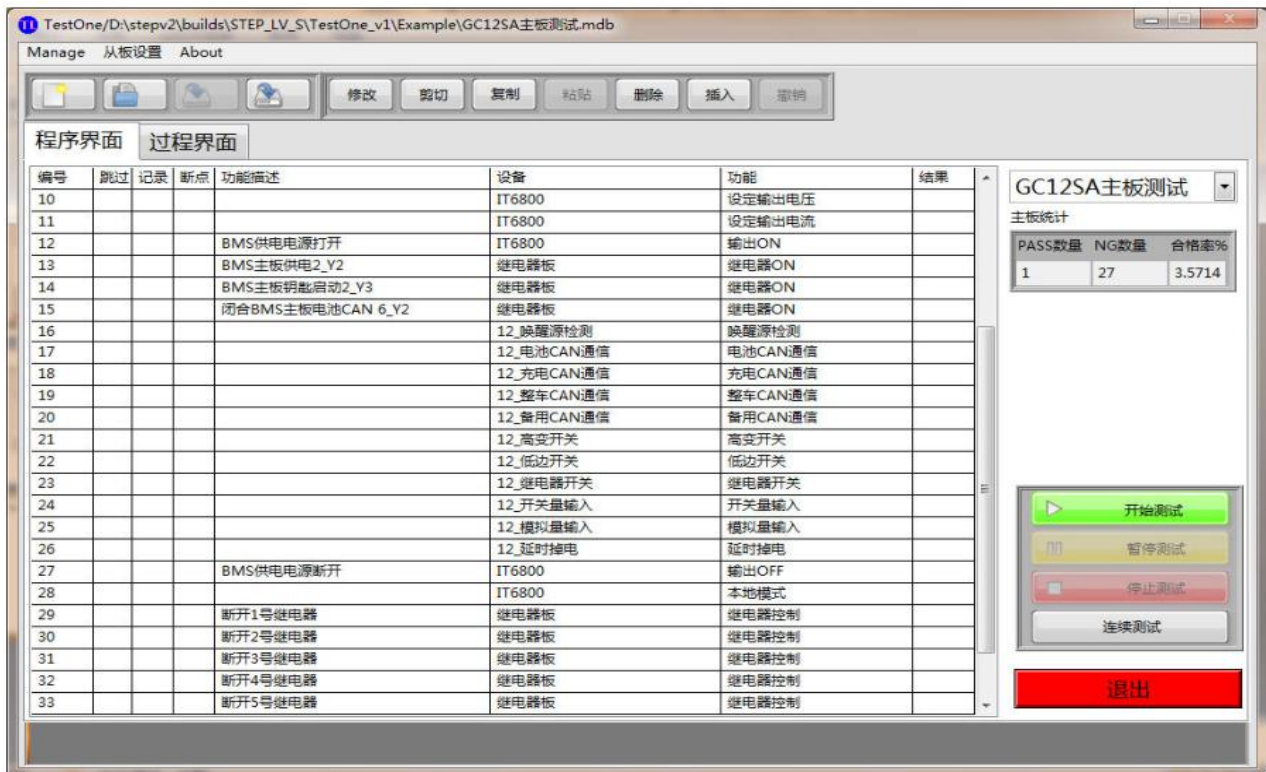
3、登录后，测试程序界面如下



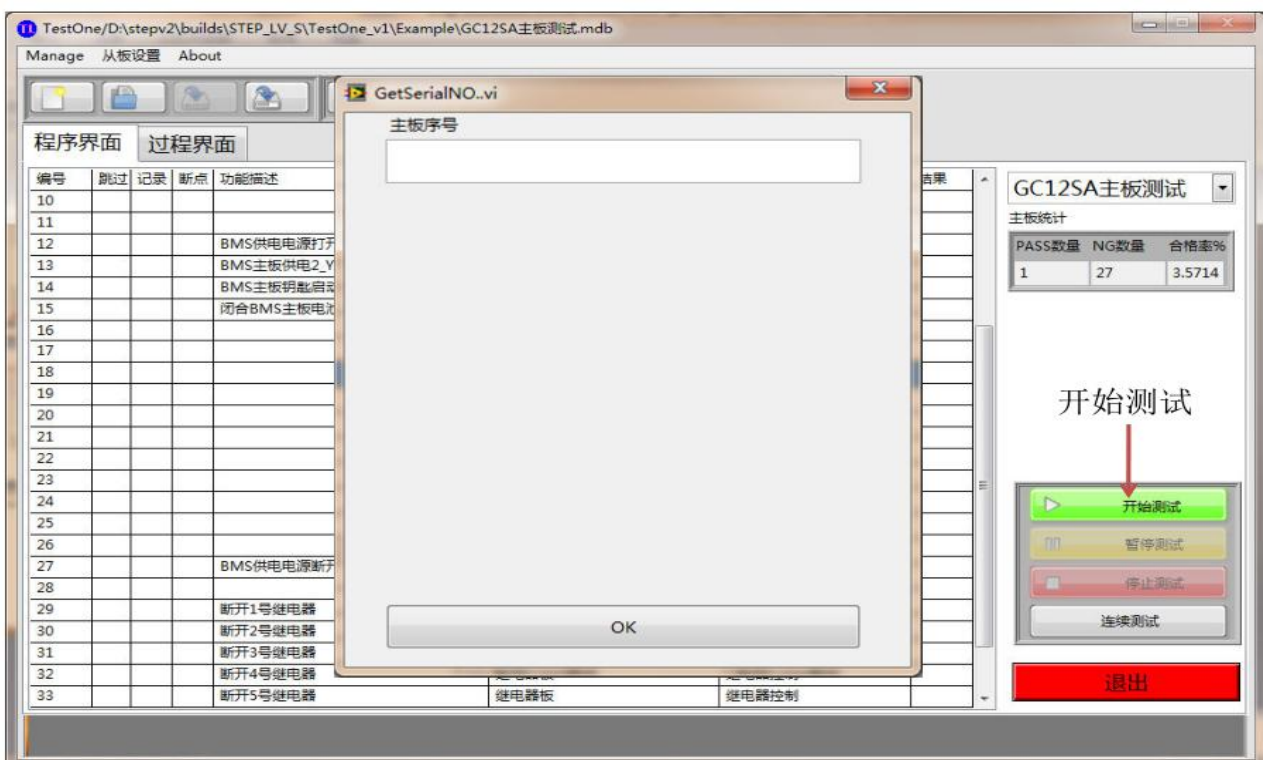
4、使用界面上的“请选择测试模式”功能键选择测试模式 共有如下图所示的6种模式供选择



5、选择其中一个测试模式后，比如GC12SA主板测试模式，测试界面上会显示对应的测试程序



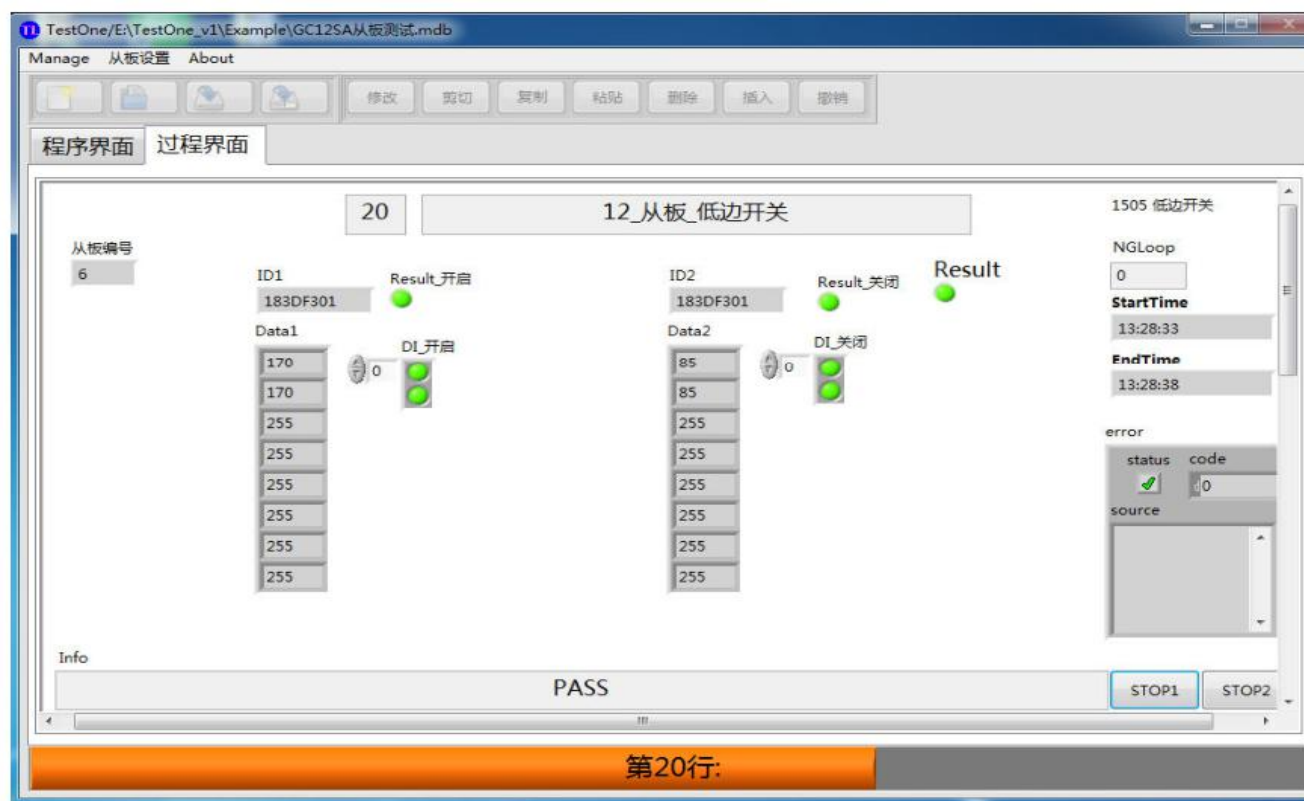
6、点击绿色“开始测试”按钮，弹出条码输入窗口，操作员使用条码枪扫描被测产品，输入条码



7、条码输入完成后，开始产品测试



8、开始测试后，程序会一步步执行，测试过程中用户可以选择查看过程界面，过程界面会显示具体的测试过程和数据



9、测试结束后，程序会弹出测试结果显示界面，点击不同的“按钮”（从主板或从板），可以产看具体的测试结果

Data.lvclass:show data.vi

从板6

板号	编号				
从板6	1234				
1700	CAN通信	PASS	PASS	PASS	PASS
1801	1_单体电压	3.205	3.195	3.196000	PASS
1802	2_单体电压	3.205	3.195	3.201000	PASS
1803	3_单体电压	3.205	3.195	3.201000	PASS
1804	4_单体电压	3.205	3.195	3.199000	PASS
1805	5_单体电压	3.205	3.195	3.200000	PASS
1806	6_单体电压	3.205	3.195	3.201000	PASS
1807	7_单体电压	3.205	3.195	3.201000	PASS
1808	8_单体电压	3.205	3.195	3.199000	PASS
1809	9_单体电压	3.205	3.195	3.199000	PASS
1810	10_单体电压	3.205	3.195	3.202000	PASS
1811	11_单体电压	3.205	3.195	3.195000	PASS
1812	12_单体电压	3.205	3.195	3.195000	PASS
1901	1_温度精度			-40.100000	NG
1902	2_温度精度			-40.100000	NG

10、界面说明



11、功能说明

文件操作

新建:新建测试程序

打开：打开已有的测试程序

保存：保存已编辑的程序

另存为：将已有的测试程序保存为其他测试程序

程序编辑

修改:编辑选定的指令

剪切：剪切选定的指令

复制：复制选定的指令

粘贴：粘贴选定的指令

删除：删除选定的指令

插入：新建一条指令

撤销：撤销最近一次的编辑

选测测试模式：快速打开选定的测试程序

程序运行控制

开始测试：从第一行开始执行测试程序

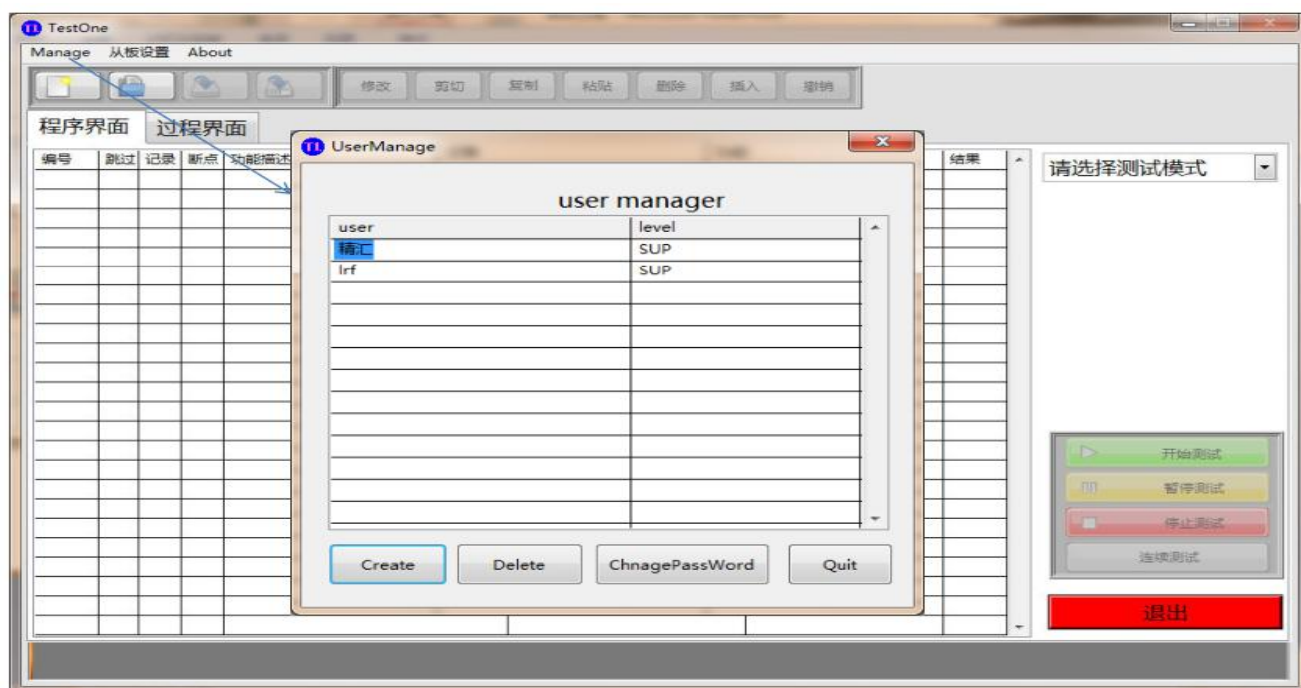
暂停测试：暂停测试程序运行

停止测试：停止测试程序运行

单步测试：单步执行测试程序

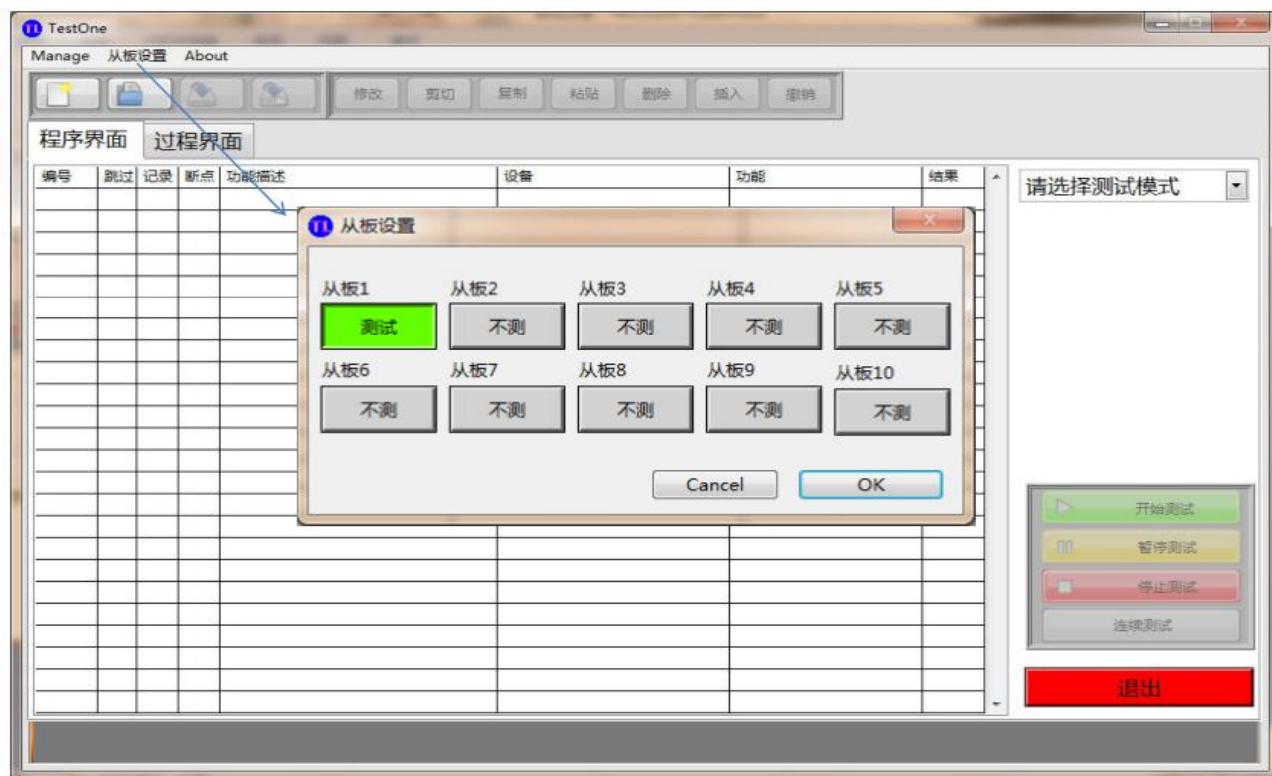
12、用户管理

在界面上点击“Manage”菜单，弹出用户管理界面，可以新建，删除用户，也可以更改用户的密码



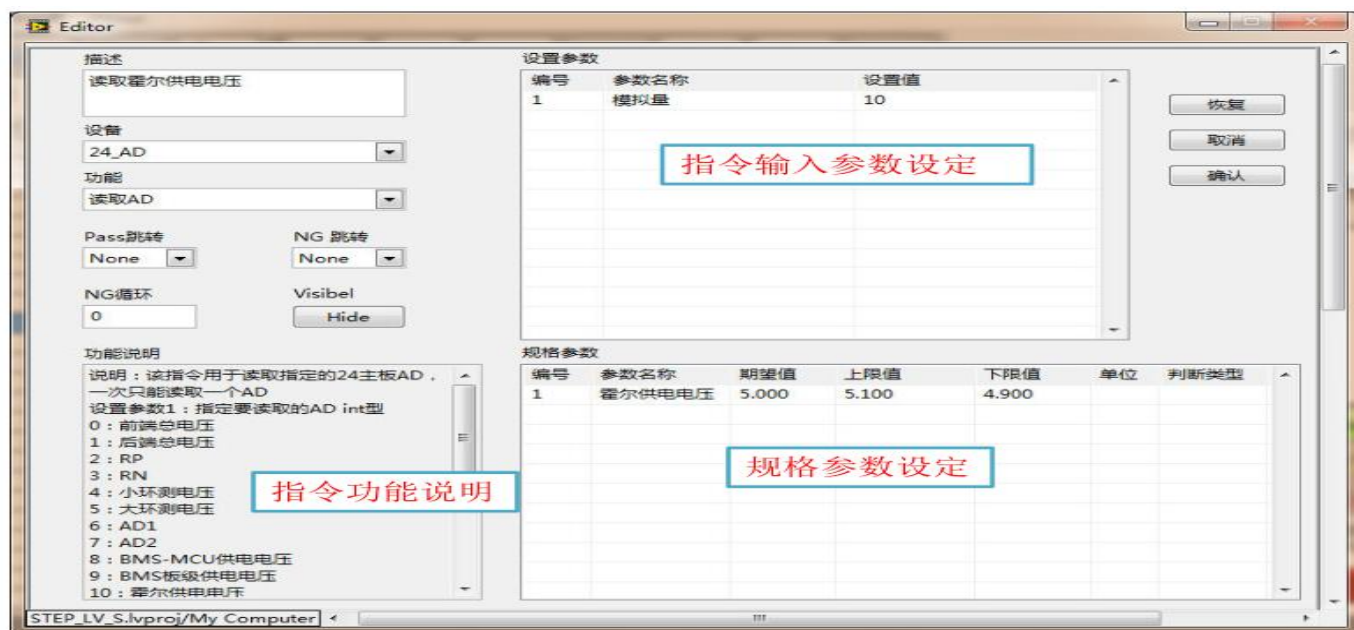
13、从板设置

在界面上点击“从板设置”菜单，弹出从板设置界面，操作员在进行从板测试前，需要根据设备上的夹具位置选择对应的从板测试



14、指令编辑

在选定的指令行处双击，会弹出指令编辑界面，可以在这个界面下编辑指令的参数



15、指令编辑---功能说明

描述：只能功能说明，该说明文字会在程序执行时在信息提示区显示出来

设备：选择设备

功能：设备包含的功能

PASS跳转：指令执行结果PASS可跳转到其他指令行执行，默认为NONE不跳转

NG跳转：指令执行结果PNG可跳转到其他指令行执行，默认为NONE不跳转

NG循环：设定该指令执行失败后再重复执行的次数，默认为0，不重复执行

Visibel：在过程界面下显示或关闭该指令界面

功能说明：说明该指令的功能，供用户在编辑时参考

设置参数：该指令的设置参数，请参考功能说明

规格参数：该指令的规格参数，请参考功能说明

16、结果查询界面

数据查询					
类型	序号	结果			
GC24SA从板	2010111811512210099				
1700	CAN通信	PASS	PASS	PASS	PASS
1801	1_单体电压	3.195	3.205	3.199000	PASS
1802	2_单体电压	3.195	3.205	3.200000	PASS
1803	3_单体电压	3.195	3.205	3.200000	PASS
1804	4_单体电压	3.195	3.205	3.201000	PASS
1805	5_单体电压	3.195	3.205	3.201000	PASS
1806	6_单体电压	3.195	3.205	3.201000	PASS
1807	7_单体电压	3.195	3.205	3.201000	PASS
1808	8_单体电压	3.195	3.205	3.203000	PASS
1809	9_单体电压	3.195	3.205	3.198000	PASS
1810	10_单体电压	3.195	3.205	3.199000	PASS
1811	11_单体电压	3.195	3.205	3.201000	PASS
1812	12_单体电压	3.195	3.205	3.198000	PASS
1813	13_单体电压	3.195	3.205	3.214000	NG
1814	14_单体电压	3.195	3.205	3.217000	NG
1815	15_单体电压	3.195	3.205	3.217000	NG



选择产品类型

输入产品条码

点击查询按钮

显示查询结果