



NSC3000 用户手册

©版权所有：恩智（上海）测控技术有限公司

<http://www.ngitech.cn>

版本 V1.0

2018-03-27

系统简介

本系统由两台 N3112-006 6V/200A 可编程直流电源并联后再与一台 NSC3000 电流换向器串联组合而成。两台电源分别能输出最大电流为 200A、电压为 6V, (电源为并联使用, 所以两台电源设定电压必须一致, 否则可能会损坏电源)。

接线说明

本系统通信采用 RS485, 已将两台 N3100 系列电源和 NSC3000 电流换相器通信接口连接到一起, 只需将 N3100 电源的 RS485 通信接口连接到电脑便可与三台设备通信。

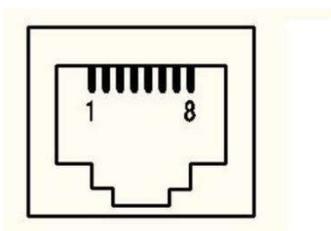
NSC3000 的默认地址为 128, N3100 电源的地址为 1 和 2。

NSC3000 后面板 OUT+和 OUT-为电流输出端口。

本系统通过软件远程控制, 暂不支持面板操作。

◇ N3100 系列电源 RS-485 通讯接口定义

用户可以定制选择 RS-485通讯接口。以下图表表示了为两种界面引脚定义:

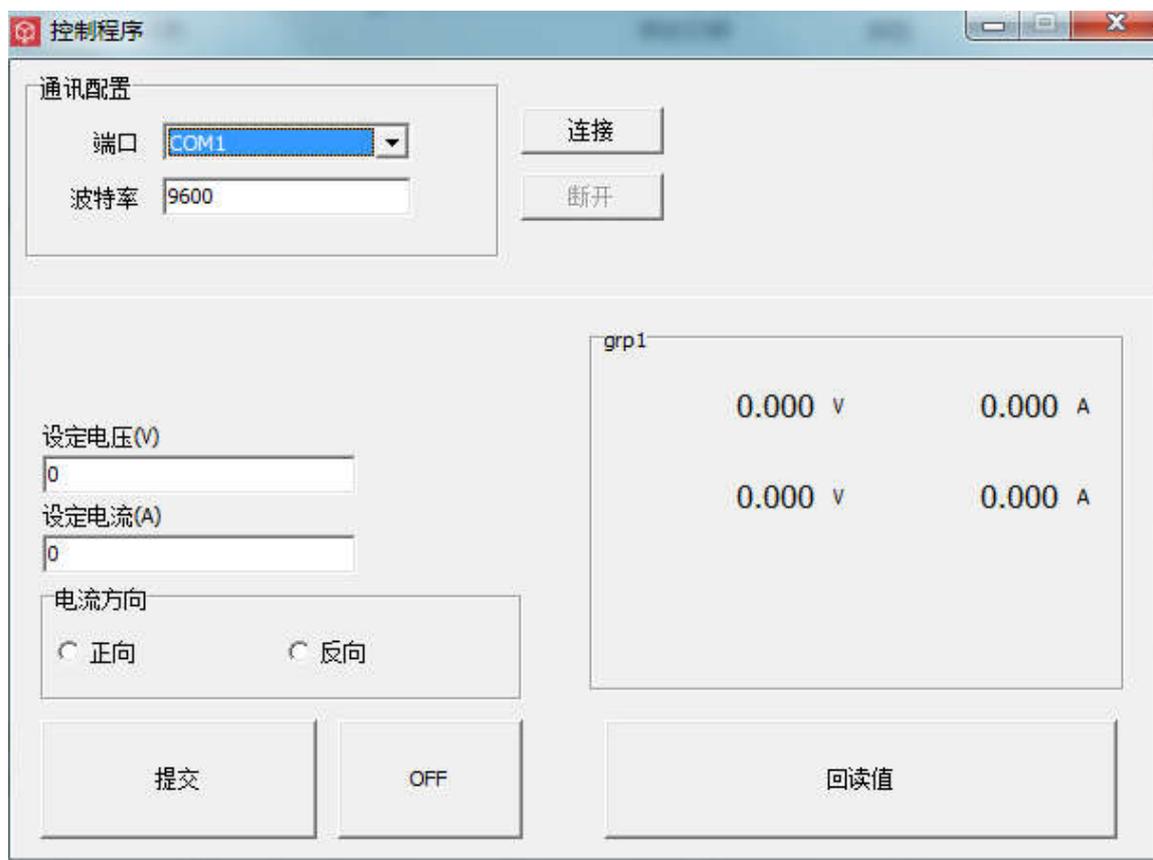


脚位	RS-485 引脚定义
1	GND
2	GND
3	A(D+)
4	B(D-)
5	NC
6	NC
7	NC
8	NC

系统 DEMO 软件说明

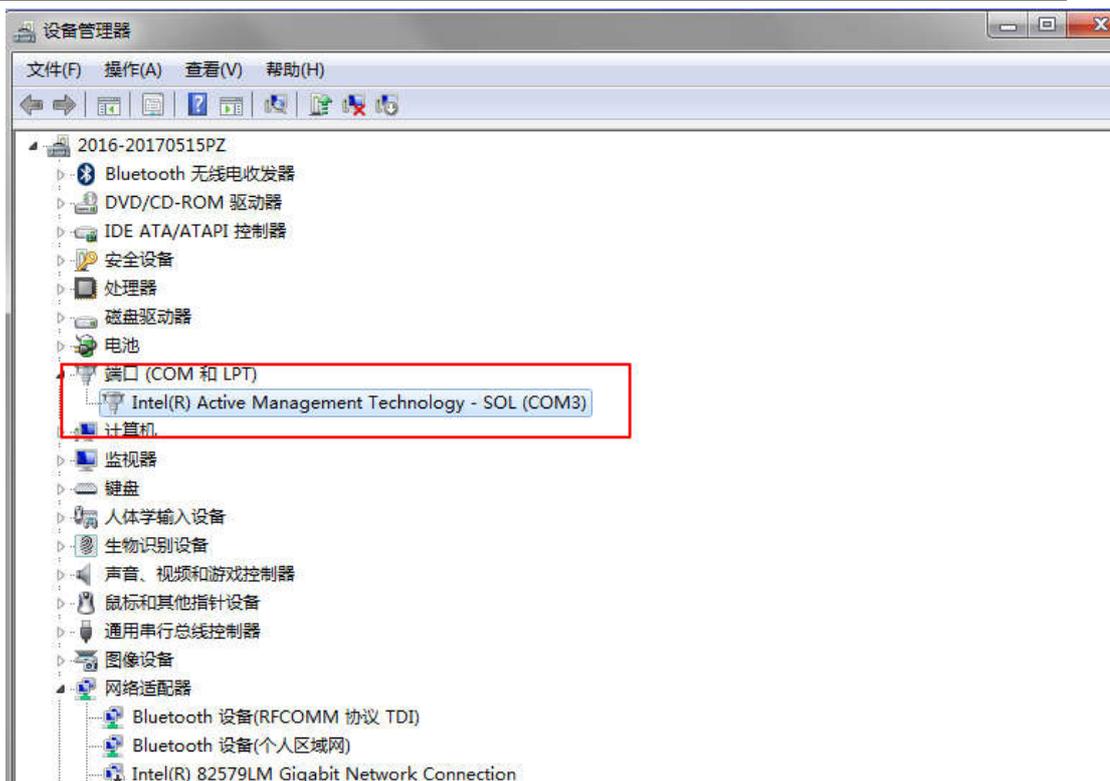
◇ 程序操作说明

首先，启动程序后，显示界面如下。



◇ 连接

设置通讯配置。指定端口号，波特率。端口号请查看操作系统的硬件配置，例如本机为 COM3，如下图。波特率默认为 9600，用户不可更改，否则会造成通讯故障。



然后、点击“连接”按钮。连接成功，按钮变灰。如下图



◇ 电源、电流换向器控制

本程序可以同时控制两台电源和一台电流换向器，电源的地址码默认为 1 和 2，可以通过电源设备界面操作获取。电流换向器的地址码默认 128。电源和电流换向器的地址码都不可更改，因为控制程序代码已设定好通信地址的对应关系。更改设备地址后，控制程序不能与设备建立通信。

连接成功后，设定电压值（最大值 6V）、电流值(最大值 400A,设定值为两个电源并联后的电流值)、电流方向。

最后点击“提交”按钮。

点击“回读值”按钮，回读回显值。

点击“OFF”按钮，电源输出电流为 0A。

附件：

1-先注册控件，启动“NocxReg.exe”然后点击确定。

2-使用控制程序，启动“N3000.exe”。

3-先配置通讯端口，然后设定值，最后点击“提交”按钮。

开发包函数说明。

使用 ActiveX 了，从网上查看开发语言调用 ActiveX 的方法。

1-类库为“NSC3000”。

-----函数描述如下：

//初始化对象

function LoadObj: Integer;

//释放对象

function FreeObj: Integer;

//打开串口。返回:1-成功。0-失败。

function OpenCom(const ComName: WideString; Baudrate: Integer): Integer;

```
//关闭串口
function CloseCom: Integer;

//控制设备。返回:1-成功。0-失败。
//AVset:电压值
//AIset 电流值
//AFX:正方向。1-正向, 2-反向
function SetVolCurAndDir(AVSet, AIset: Single; AFX: Integer): Integer;

//读取回显值。返回:1-成功。0-失败。
//V1,A1:设备一的电压、电流值。
//V2,A2:设备二的电压、电流值。
function GetEchoVolCur(out V1, A1, V2, A2: Single): Integer;
```

-----函数调用方法:

使用对象第一步必须调用 LoadObj

打开端口, OpenCom.

之后可使用: SetVolCurAndDir, GetEchoVolCur

关闭端口, 调用 CloseCom,

结束对象最后必须调用 FreeObj。