

雷达距离直显模块参数配置说明

1. 需要准备的物品

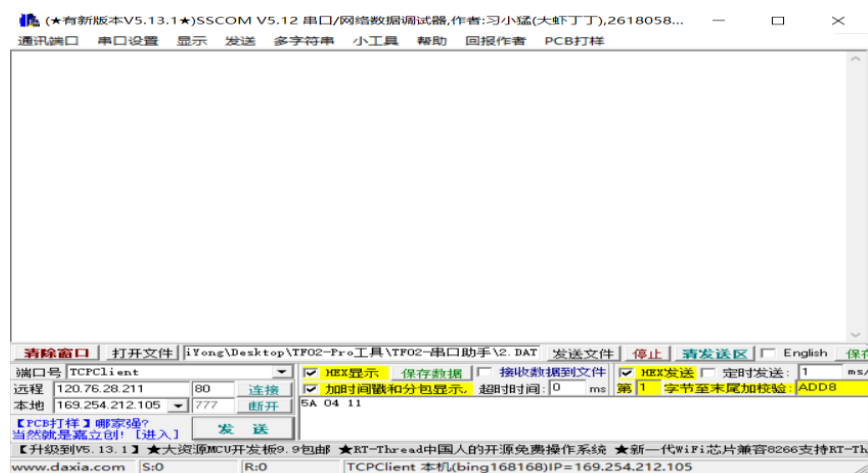
- a. 线材若干
- b. 北醒 485 接口的雷达
- c. 485 转 usb 转接板
- d. 数据直显模块，如下图；



(参考淘宝链接：

<https://item.taobao.com/item.htm?spm=a230r.1.14.9.5e393a2fNtwbTc&id=615390225553&ns=1&abucket=11#detail>)

- e. 485 串口调试助手（软件），如下图：



f. 显示模组调试助手，如下图：



2. 接线

- a. 配置雷达：通信线接线需要严格按照线序进行接线，其中 TF03 和 TF350 系列，TFmini-i-485 和 TF02-i-485 线序如下：

编号	颜色	引脚	功能
1	红色	VCC	供电
2	白色	RS485-B/RS232-RX	RS485-B/RS232 接收
3	绿色	RS485-A/RS232-TX	RS485-A/RS232 发送
4	N/A	/	/
5	蓝色	UART_RXD	串口接收(调试)
6	棕色	UART_TXD	串口发送(调试)
7	黑色	GND	地线

将雷达按照线序接到 485 转 usb 的转接板上；

- b. 配置直显模块：通信线按照直显模块的线序接线，在本方案中，直显模块的线序如下（注意：其他连接购买的产品参考各自对应的线序说明）



按照线序，在完成雷达配置后，将该模块接到 485 转 usb 转接板上；

c. 注意，雷达和显示屏供电要分别严格按照说明书或者产品标签上的标注连接供电；

3. 首先配置雷达，启用 modbus；

如果雷达型号为 TF03 或者 TF350 系列，则雷达并未启用 modbus，需要发送指令启动 modbus；

发送指令如下：

接口切换	5A 05 45 CI SU	成功：5A 05 45 00 A4 失败：超时 1s 无反应	CI：通信接口 0x01：RS232 0x03：RS485	RS485
使能 Modbus 协议	5A 05 6F 00 CE	成功：5A 05 6F 00 CE 失败：超时 1s 无反应	重启生效	不使能
设置 Modbus 地址	5A 05 70 AD SU	成功：5A 05 70 00 CF 失败：超时 1s 无反应	AD：Modbus 地址，合法取值范围[1,247]	0x01

发送完上述指令后，再发送 5A 04 11 6F；

如果雷达型号为 TFmini-i-485 或者 TF02-i-485，则雷达出厂默认为 modbus，雷达默认 ID 均为 1（下面本案例以将雷达 id 改为 2 为参考）；

4. 将雷达波特率改为 9600（显示屏波特率默认为 9600），并将雷达 ID 改为 2；

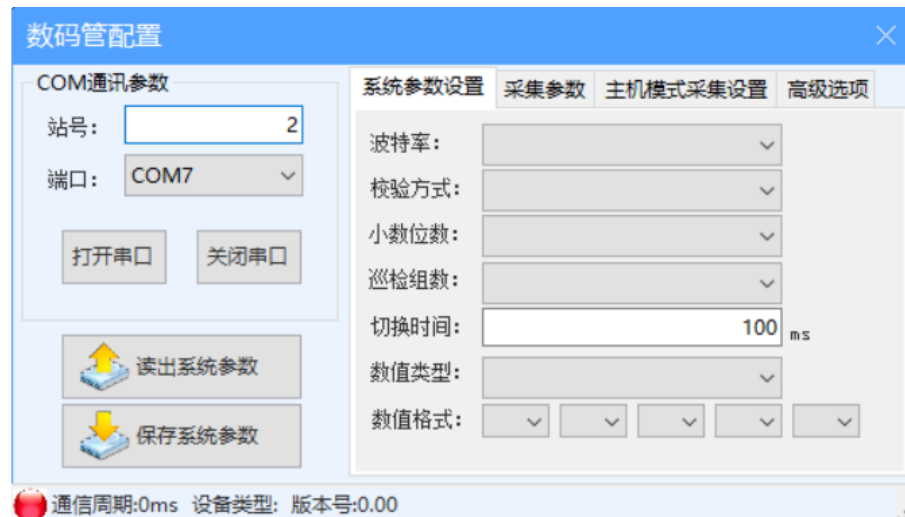
将已经接好雷达的转接板连接到电脑，插入 usb 接口，打开 485 串口助手，清除发送区与接收区，并将 HEX 的方框都勾选，波特率选择 115200（雷达默认波特率），并点击打开串口；然后依次发送以下 4 条指令：

a. 01 06 00 83 00 00 78 22

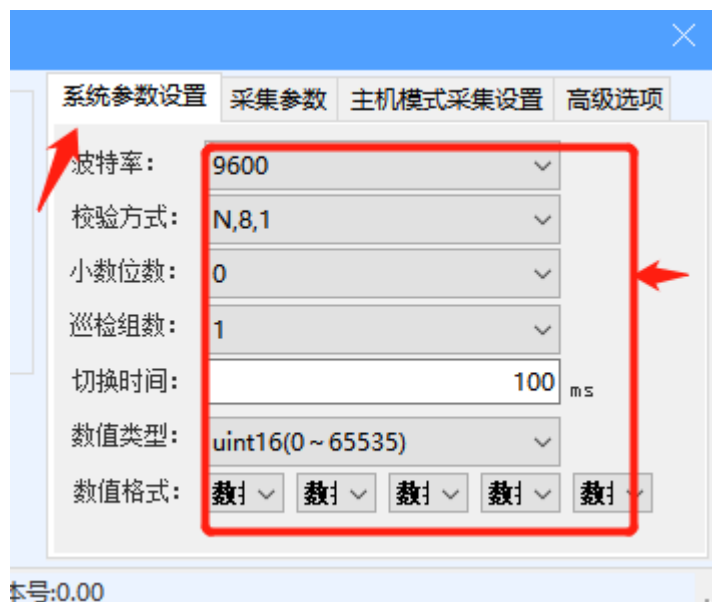
- b. 01 06 00 84 25 80 D2 D3
- c. 01 06 00 85 00 02 19 E2
- d. 01 06 00 80 00 00 88 22

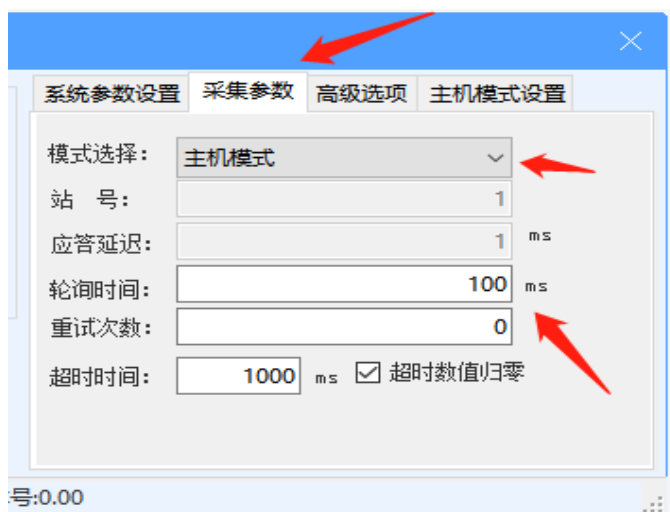
5. 再配置显示屏，拆下雷达后，接好显示屏与 485 转接板，然后插到电脑 USB 端口；打开显示屏配置软件：

- a. 选择对应的 com 端口后打开



- b. 关注界面右侧参数配置部分如下图中参数进行配置：





c. 然后回到主界面点击保存系统参数;

6. 拔出转接板，拆开显示屏，将雷达线和显示屏幕通信线接到一起，并结合雷达和显示屏的电压范围，接好雷达和显示屏供电线；上电后，显示效果如下：

