

modbus RTU 协议读取 lora 终端 IO 口教程

一、教程目的

实现 F8L10T(D) 通过 modbusRTU 协议采集终端 io1~io2 的数字量、io3~io5 的模拟量。

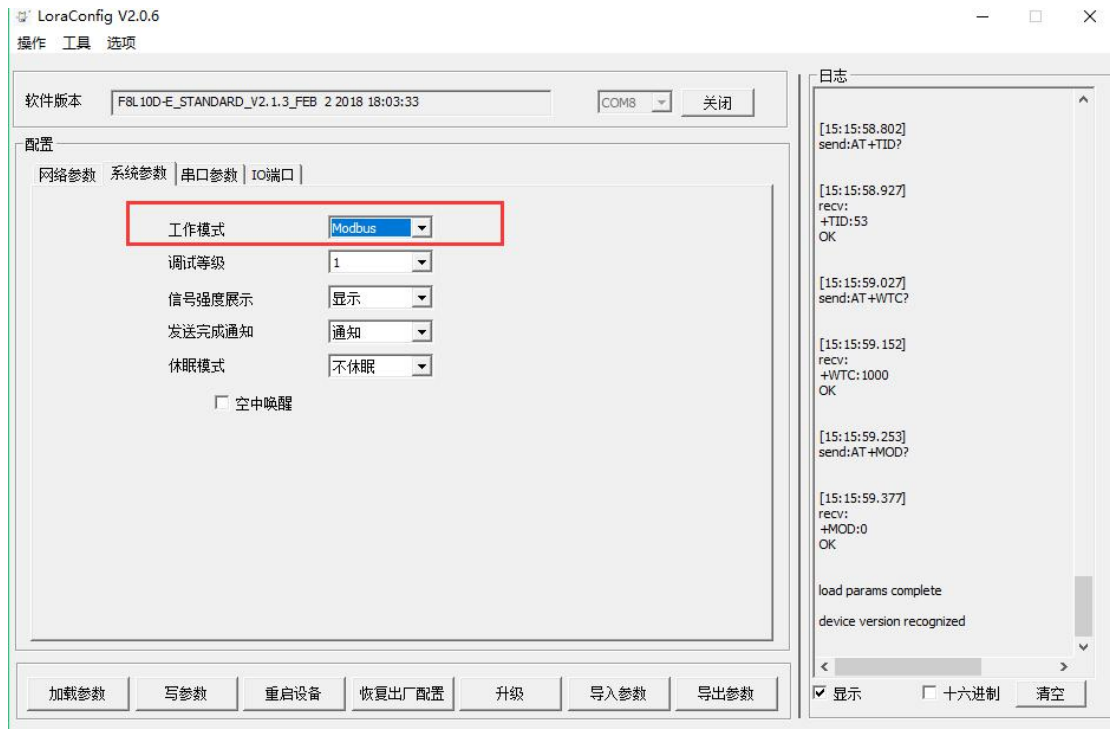
二、前期准备

- 1、先保证将两个 F8L10T (D) 的透传模式通信建立。
- 2、莫迪康的 modscan32 工具 或 sscocom 串口工具。

三、F8L10T (D) 配置

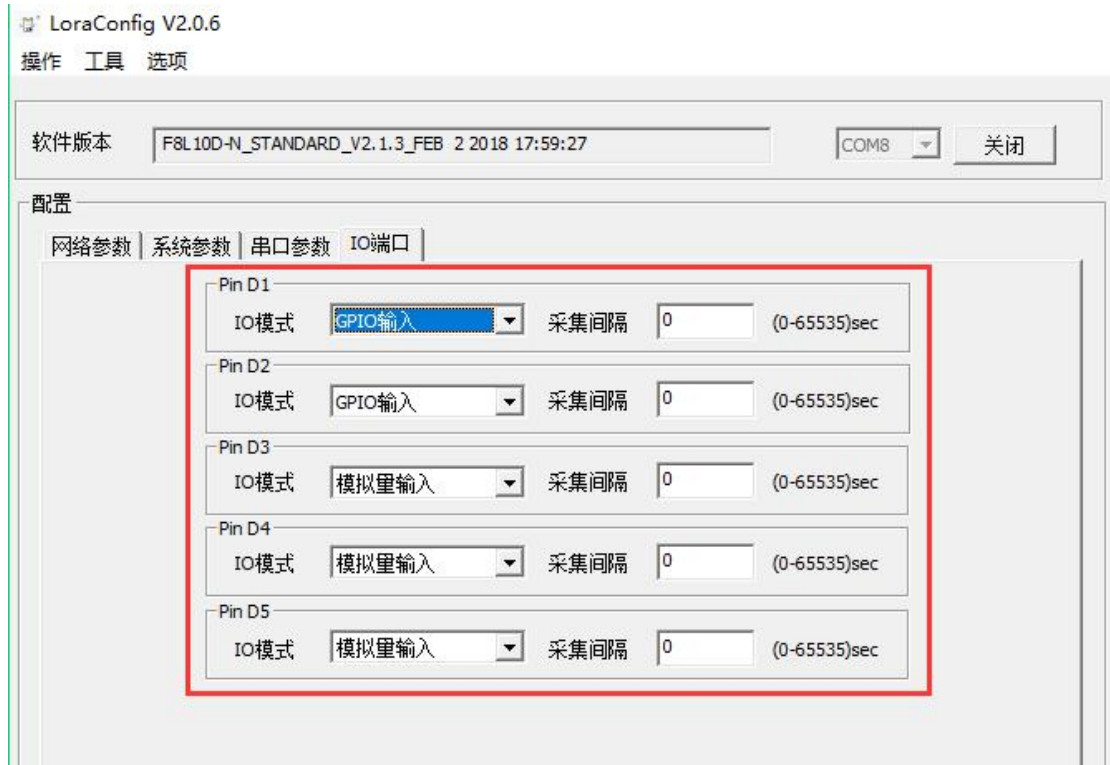
1、主站（设备 A）配置如下：





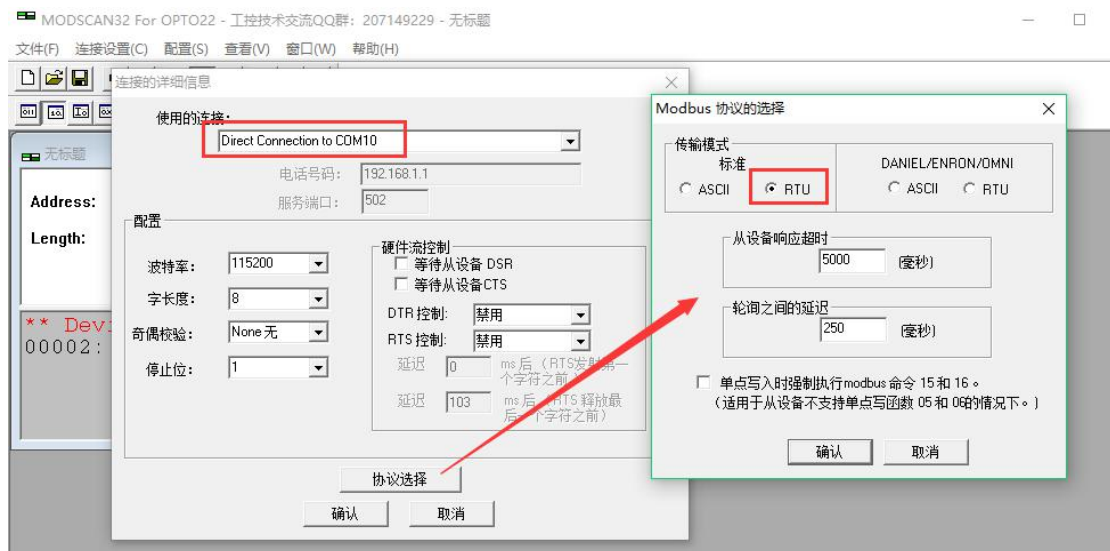
2、从站（设备 B）配置如下（保持透传模式）：





四、通信测试

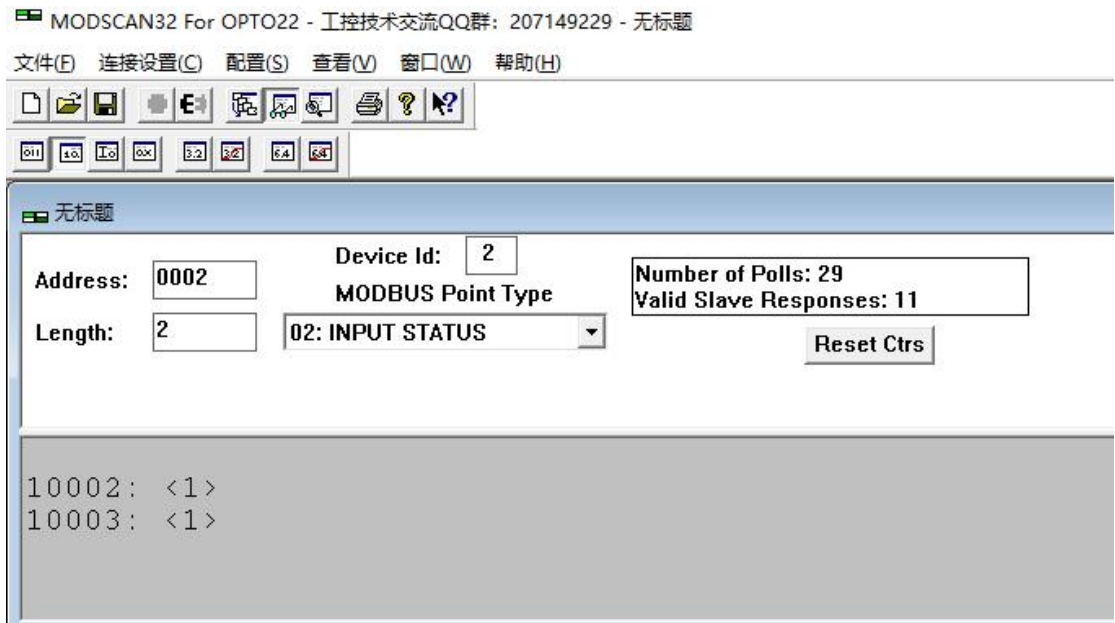
1、打开莫迪康的 modscan32 工具，点击连接设置，选择设备 A 的 com 口，如下图：



2、点击配置—数据定义，做好如下图配置，即可采集 io3~io5 的模拟量



3、如下图为 io1~io2 的数字量（开关量）输入值采集



五、若不使用 modscan32 软件采集，直接使用串口工具采集,如图





六、FAQ 相关（modscan32 工具报错）

“modbus Exception Response from slave device” 从设备响应异常

“modbus Message TIME-OUT” 消息超时

“Received Invalid Response to modbus Query” 收到对 modbus 查询的无效响应

- 1、com 口、从地址、功能码、起始 io 等设置错误
- 2、从设备掉电、从设备通讯不上
- 3、重新打开 modscan32 软件

七、IO 相关接线举例（采集的值不允许超过限定范围）

其中 io1~io2,为霍尔元件、霍尔电压型元件、霍尔开关。

8	IO1	GPIO, 可检测干节点信号和 3.3V 开关量信号。可输出 3.3V 开关量信号	休眠控制
9	IO2	GPIO, 可检测干节点信号和 3.3V 开关量信号。可输出 3.3V 开关量信号	无
10	IO3	ADC, 模拟量输入功能（电压采集 0~5V）	GPIO
11	IO4	ADC, 模拟量输入功能（电流采集 0~20mA）	GPIO
12	IO5	ADC, 模拟量输入功能（电流采集 0~20mA）	GPIO

