

RemoDAQ-8640 模块 用户手册



北京集智达智能科技有限责任公司

目录

第一章 产品介绍.....	2
1.1 概述.....	2
1.2 默认参数.....	2
1.3 端子分布.....	2
1.4 特征.....	3
1.5 接线说明.....	4
1.6 强制端#INIT.....	4
第二章 命令.....	5
2.1 命令说明.....	5
2.2 功能码 1 协议格式(读线圈状态).....	5
2.3 功能码 3/4 协议格式(读 AI).....	6
2.4 功能码 5 (写单个线圈).....	6
2.5 功能码 6 (写单个可保持参数).....	6
2.6 功能码 15 (0FH)(写多个线圈).....	7
2.7 功能码 16 (10H)(写多个可保持参数).....	7
2.8 RemoDAQ-8640 MODBUS RTU 地址映像表.....	7

版本记录:

版本	时间	变更内容	修改人
V1.0	2024-11-21	版本创建	朱经纬

第一章 产品介绍

1.1 概述

RemoDAQ-8640 模块是基于以太网的 DO 输出模块。它们提供了 32 路 DO 输出，两路 10/100Mbit 以太网口，可以实现数据转发功能。

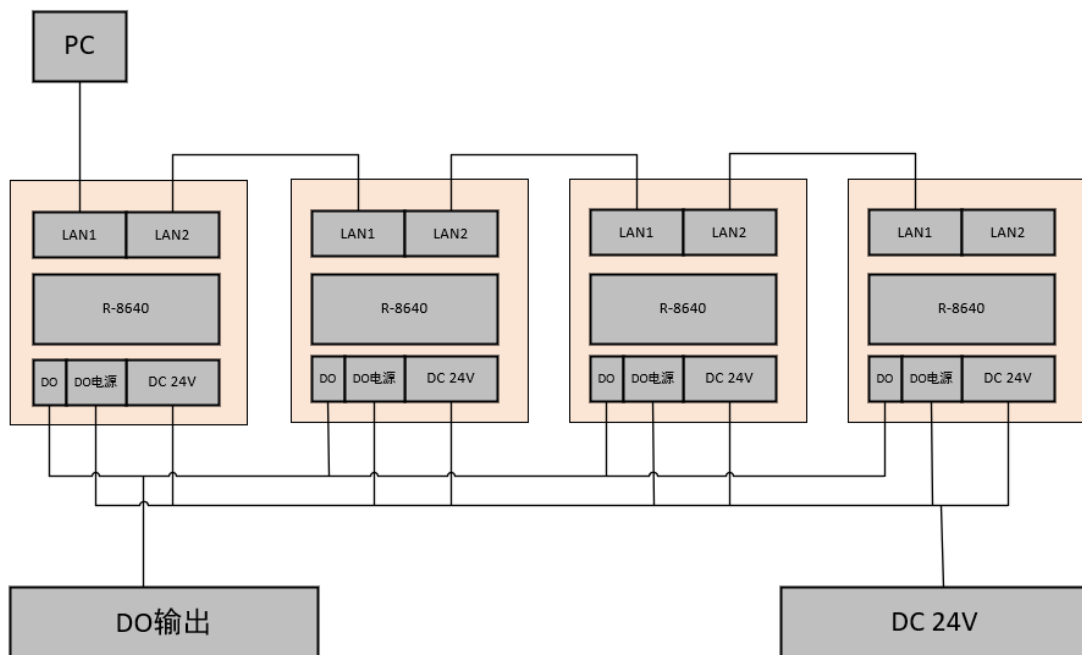


图 1.1

1.2 默认参数

网络默认参数

- ◇ IP 地址: 192.168.0.1
- ◇ 子网掩码: 255.255.0.0
- ◇ 网关: 192.168.0.11
- ◇ TCP 端口号: 502
- ◇ UDP 端口号: 9009
- ◇ 输出模式: 普通模式

1.3 端子分布

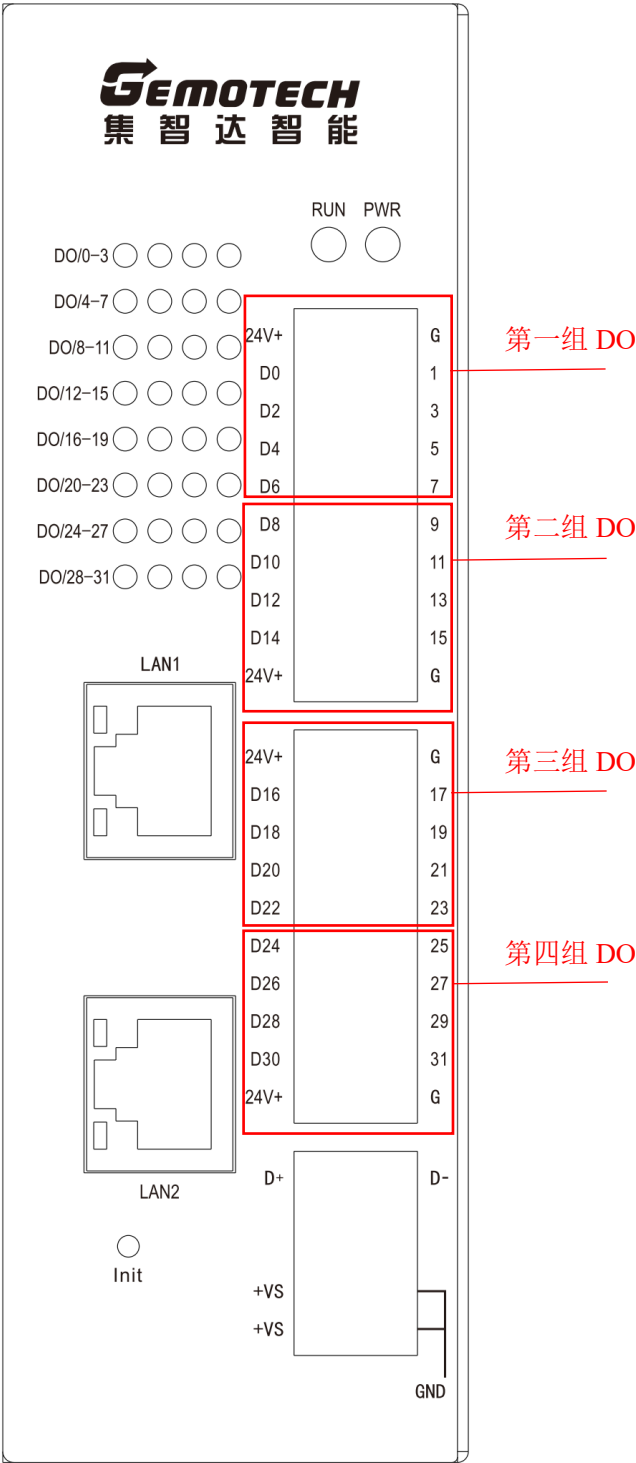


图 1.2

1.4 特征

- 支持 10/100M 以太网
- 支持 Modbus TCP
- 输入电压: +10V~+30VDC

- 功耗：2.5W
- 温度：-30℃~75℃
- 湿度：5%~90%，无凝露
- DO 类型：NPN 型
- 通道数：32
- 输出类型：普通模式、脉冲模式
- 脉冲模式最大开关频率：5KHz
- 单通道峰值电流：500mA
- 通道额定电压：24V
- 响应时间：<10ms
- 支持过流保护

✧ LED 指示

- 数量：2
- 电源指示灯：1 个，绿，常亮
- 工作指示灯 1：1 个，绿，闪烁

1.5 接线说明

DO 输出接线说明

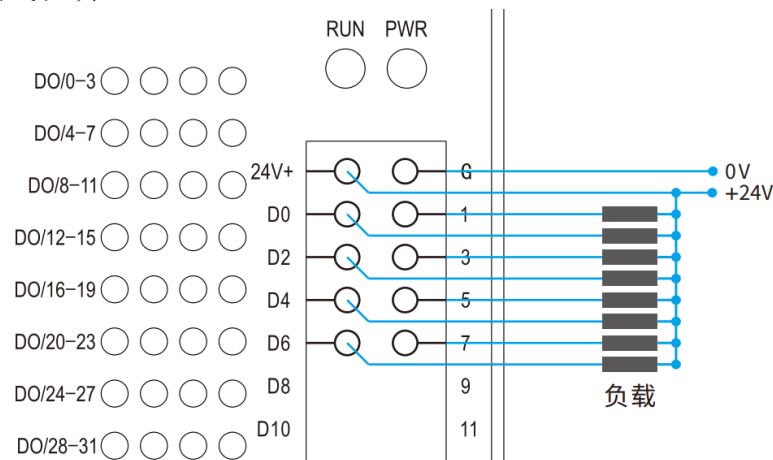


图 1.3

注意：端子共 4 组电源，每组电源之间无电气连接，使用时 DO 输出时，需连接对应电源端子。

1.6 强制端#INIT

RemoDAQ-8640 模块外部端子有 Init 端，目的是为了恢复默认参数值（如：IP、子网掩码、网关等参数），通过 Init 针孔将按键按下，然后上电启动，模块将配置为默认参数。

第二章 命令

2.1 命令说明

Modbus TCP/IP 协议

Modbus TCP/IP 协议是：Modbus RTU 前面加 6 位数据组成的一个 TCP/IP 数据包，来完成的一个数据传输协议。

TCP/IP	6 位数据	Modbus RTU	TCP/IP
--------	-------	------------	--------

The request and responses are prefixed by the six bytes as follows

Byte0: transaction identifier - copied by server

Byte1: transaction identifier - copied by server

Byte2: protocol identifier = 0

Byte3: protocol identifier = 0

Byte4: length field(upper byte) = (since all messages are smaller than 256)

Byte5: length field(lower byte) = number of following bytes

Modbus RTU 协议：

MODBUS/RTU 协议的相关部分，其中支持如下 MODBUS 功能：

功能码：	功能(原始含义)	对应模块的含义
0x01	read coils	读线圈状态
0x03	read holding registers	读保持寄存器
0x04	read input registers	读输入寄存器
0x05	write single coil	写单个线圈
0x06	write single register	写单个寄存器
0x0f	write multiple coils	写多个线圈
0x10	write multiple registers	写多个寄存器

2.2 功能码 1 协议格式(读线圈状态)

请求命令：

字节	1	2	3	4	5	6
	站号	1	地址高	地址低	00	字数

应答：

字节	1	2	3	4	5	
	站号	1	字节数	V0	V1

*位操作

2.3 功能码 3/4 协议格式(读 AI)

请求命令:

字节	1	2	3	4	5	6
	站号	3/4	地址高	地址低	00	字数

应答:

字节	1	2	3	4	5	
	站号	3/4	字节数	VH	VL

其中 VH 为第一个字高字节, VL 为第一个字低字节
....为后面的字

2.4 功能码 5 (写单个线圈)

请求命令:

字节	1	2	3	4	5	6
	站号	5	地址高	地址低	VN	VL

应答:

字节	1	2	3	4	5	6
	站号	5	地址高	地址低	VH	VL

其中 VH 为字高字节, VL 为字低字节, 写 0xff00 对应设置线圈位 ON, 写 0x0000 对应线圈为 OFF

2.5 功能码 6 (写单个可保持参数)

请求命令:

字节	1	2	3	4	5	6
	站号	6	地址高	地址低	VH	VL

应答:

字节	1	2	3	4	5	6
	站号	6	地址高	地址低	VH	VL

其中 VH 为字高字节, VL 为字低字节

2.6 功能码 15 (0FH)(写多个线圈)

请求命令:

字节	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	站号	0F	地址高	地址低	0	字数	字节数	V0	V1...

应答:

字节	1	2	3	4	5	6
	站号	0F	地址高	地址低	0	字数

2.7 功能码 16 (10H)(写多个可保持参数)

请求命令:

字节	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	站号	10	地址高	地址低	0	字数	字节数	V0	V1...

应答:

字节	1	2	3	4	5	6
	站号	10	地址高	地址低	0	字数

2.8 RemoDAQ-8640 MODBUS RTU 地址映像表

表 2-1

地址 4X(10 进制)	16 进制	通道号	内容	属性	功能码	备注
0001	0H	0	当前值	读/写	01/05/0F	
0002	1H	1	当前值	读/写	01/05/0F	
.....					
0032	1FH	31	当前值	读/写	01/05/0F	
40033	20H		DO0-7 工作模式及上电输出模式	读/写	03/06/10	高字节为工作模式 0=普通模式 1=脉冲模式 低字节为输出模式 Bit: 0-7 0=OFF 1=ON
40034	21H		DO0-7 脉冲模式下高电平时间	读/写	03/06/10	范围: 1-65535 单位: 0.1ms

40035	22H		DO0-7 脉冲模式 下低电平时间	读/写	03/06/10	范围：1-65535 单位：0.1ms
40036	23H		DO0-7 脉冲模式 下脉冲数量	读/写	03/06/10	范围：0-65535 0=持续输出
40037	24H		DO0-7 脉冲模式 下额外脉冲数量	读/写	03/06/10	范围：0-65535 配置脉冲数量后生效
40038	25H		DO8-15 工作模式 及上电输出模式	读/写	03/06/10	高字节为工作模式 0=普通模式 1=脉冲模式 低字节为输出模式 Bit: 0-7 0=OFF 1=ON
40039	26H		DO8-15 脉冲模式 下高电平时间	读/写	03/06/10	范围：1-65535 单位：0.1ms
40040	27H		DO8-15 脉冲模式 下低电平时间	读/写	03/06/10	范围：1-65535 单位：0.1ms
40041	28H		DO8-15 脉冲模式 下脉冲数量	读/写	03/06/10	范围：0-65535 0=持续输出
40042	29H		DO8-15 脉冲模式 下额外脉冲数量	读/写	03/06/10	范围：0-65535 配置脉冲数量后生效
40043	2AH		DO16-23 工作模式 及上电输出模式	读/写	03/06/10	高字节为工作模式 0=普通模式 1=脉冲模式 低字节为输出模式 Bit: 0-7 0=OFF 1=ON
40044	2BH		DO16-23 脉冲模式 下高电平时间	读/写	03/06/10	范围：1-65535 单位：0.1ms
40045	2CH		DO16-23 脉冲模式 下低电平时间	读/写	03/06/10	范围：1-65535 单位：0.1ms
40046	2DH		DO16-23 脉冲模式 下脉冲数量	读/写	03/06/10	范围：0-65535 0=持续输出

40047	2EH		DO16-23 脉冲模式下额外脉冲数量	读/写	03/06/10	范围：0-65535 配置脉冲数量后生效
40048	2FH		DO24-31 工作模式及上电输出模式	读/写	03/06/10	高字节为工作模式 0=普通模式 1=脉冲模式 低字节为输出模式 Bit: 0-7 0=OFF 1=ON
40049	30H		DO24-31 脉冲模式下高电平时间	读/写	03/06/10	范围：1-65535 单位：0.1ms
40050	31H		DO24-31 脉冲模式下低电平时间	读/写	03/06/10	范围：1-65535 单位：0.1ms
40051	32H		DO24-31 脉冲模式下脉冲数量	读/写	03/06/10	范围：0-65535 0=持续输出
40052	33H		DO24-31 脉冲模式下额外脉冲数量	读/写	03/06/10	范围：0-65535 配置脉冲数量后生效
40211	D2H		模块名称	读	03	
40213	D4H		程序版本	读	03	

说明：

*1. 模块默认为 TCP SERVER，设备需要配置为 TCP CLIENT 进行访问。

第三章 软件说明

1、点击 RemoDAQ-8300 Series Ethernet IO Module Utility.exe 安装工具软件。

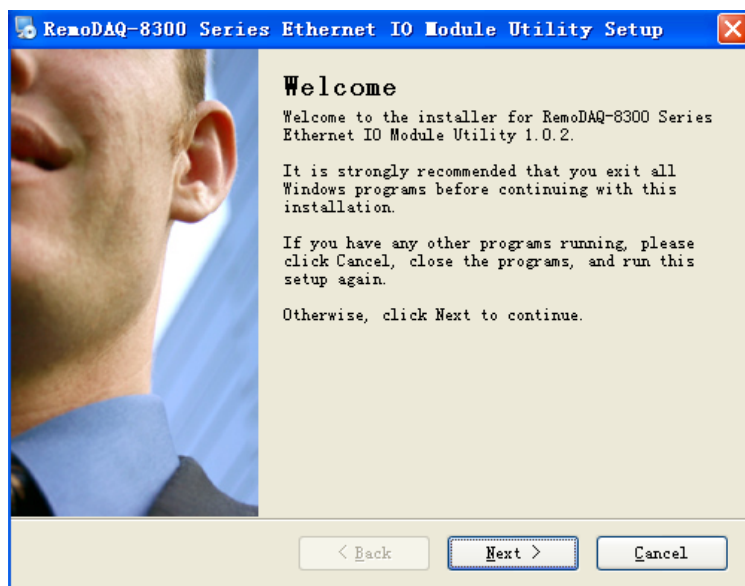


图 3.1

2、点击下一步，根据提示安装。

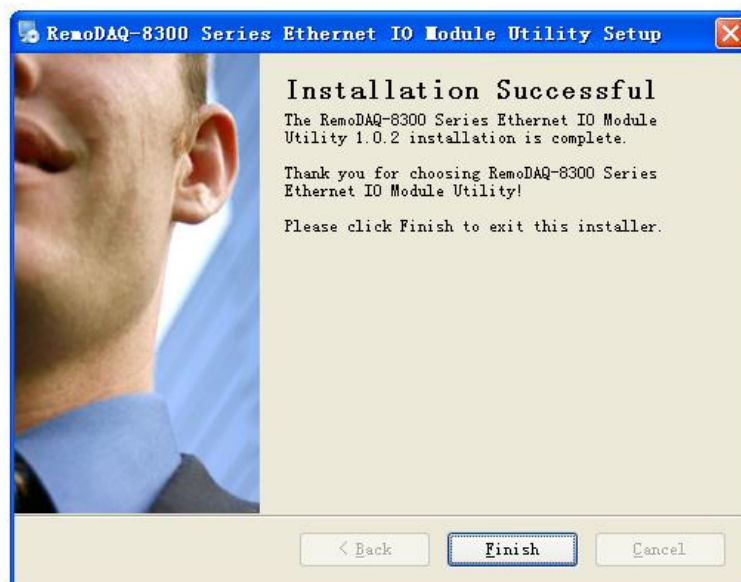


图 3.2

3、点击完成。安装结束。

4、桌面上生成快捷图标。

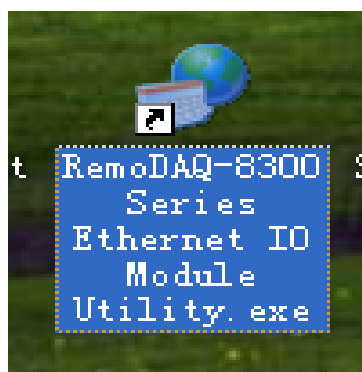
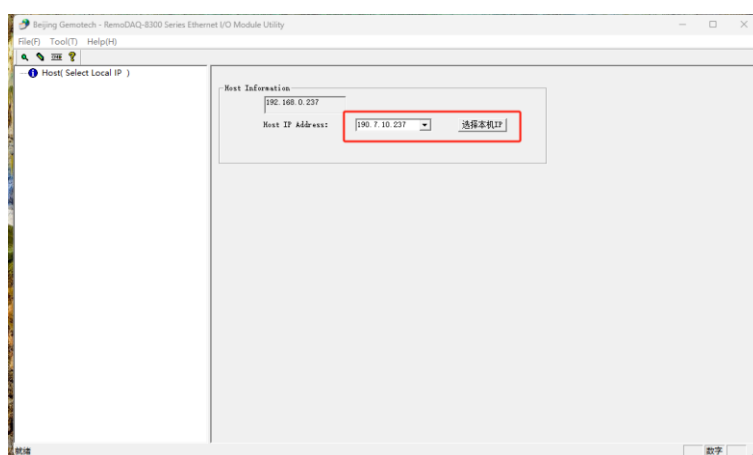
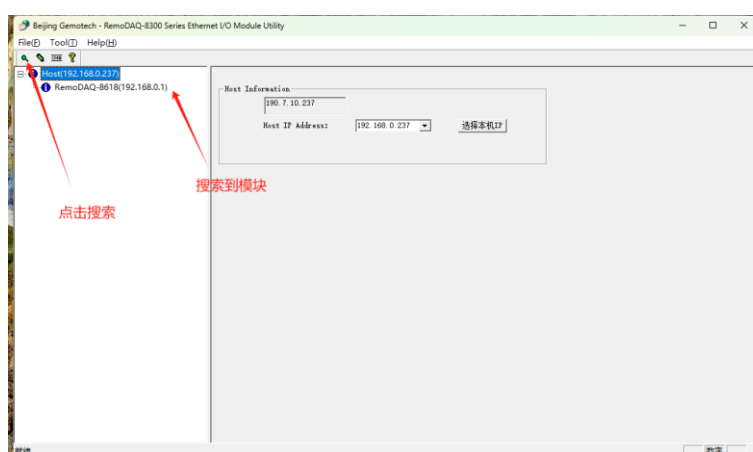


图 3.3

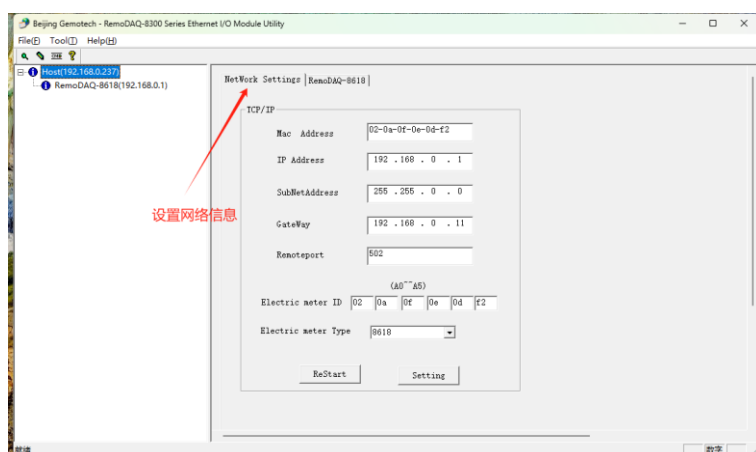
5、点击图标进入界面，点击选择本机 IP 按钮选择用于连接模块的 IP 地址，如果有多个 IP 地址，可以通过下拉菜单进行选择。



6、点击放大镜图标，搜索模块。



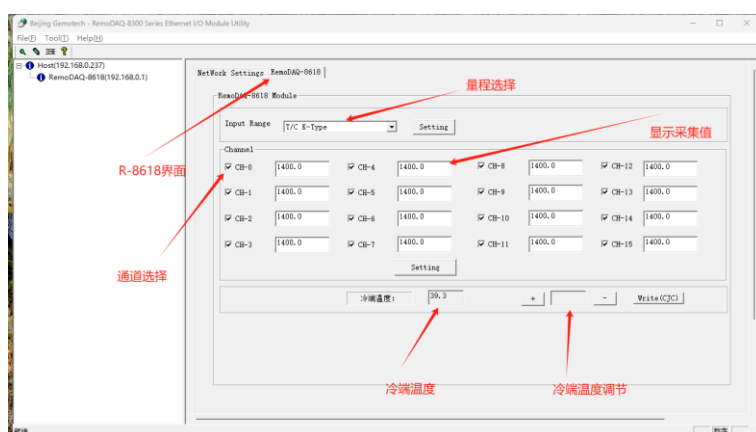
7、点击 RemoDAQ-8640。



8、进入 NetWork Setting 设置网络资源。

9、设置完毕后，点击 Setting 再点击 ReSet 按钮重新启动模块。搜索到模块后，进入 NetWork Setting 界面看是否修改成功。

10、点击 RemoDAQ-8640。



11、RemoDAQ-8640 网络端口号为 502。