

V1.0 2009.05.19

# RemoDAQ-8318 模块 用户手册



北京集智达智能科技有限公司

## 目录

第一章 产品介绍.....	2
1.1 概述.....	2
1.2 端子分布.....	3
1.3 特征.....	3
1.4 接线说明.....	4
1.5 设置列表.....	5
第二章 命令.....	7
2.1 命令说明.....	7
2.2 功能码 1/2 协议格式(读DIO).....	7
2.3 功能码 3/4 协议格式(读AI/AO).....	8
2.4 功能码 5 (写单路DO) .....	8
2.5 功能码 15(0FH) (写多路DO) .....	8
2.6 功能码 6 (写单路AO) .....	8
2.7 功能码 16 (10H)(写多路AO).....	9
2.8 RemoDAQ-8318 MODBUS RTU地址映像表 .....	9
第三章 软件说明.....	11

版本记录:

V1.0 2009-05-19 版本创建

# 第一章 产品介绍

## 1.1 概述

RemoDAQ-83XX 系列模块是基于以太网的数据采集模块。它们提供了模拟量输入、模拟量输出、数字量输入/输出、定时器/计数器和其它功能，这些模块可以由命令远程控制。

RemoDAQ-8318 是基于以太网的 8 路的模拟量/热电偶输入模块。

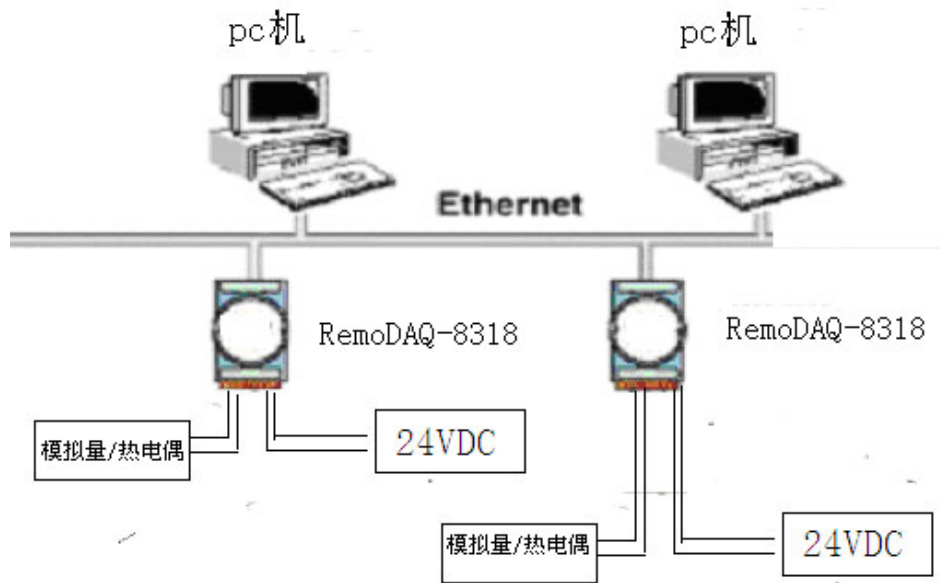


图 1.1

## 1.2 端子分布

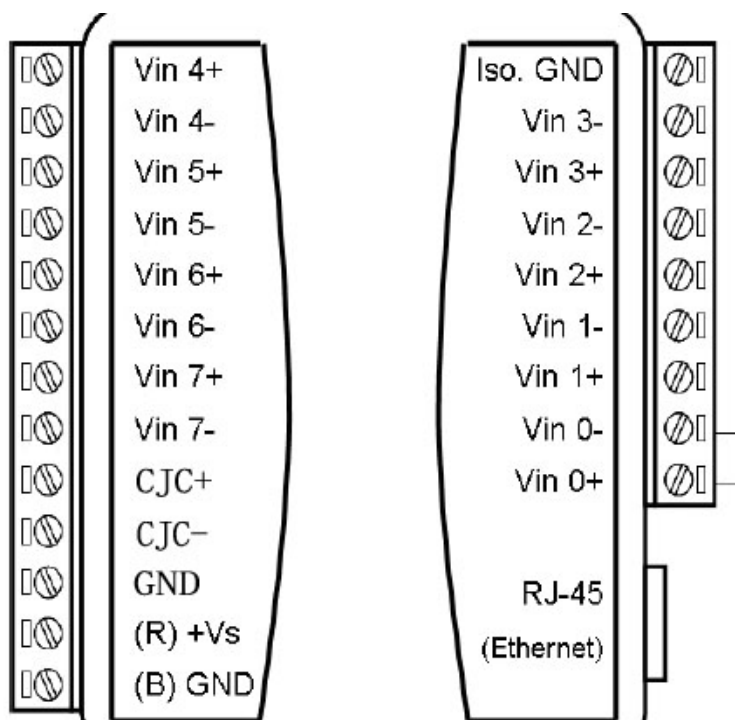


图 1.2

## 1.3 特征

支持 10/100M 以太网  
 支持 Modbus/TCP  
 输入电压: +10V~+30VDC  
 功耗: 1.8W  
 温度: -20°C~70°C  
 湿度: 5%~90%, 无凝露  
 模拟量输入  
 通道数: 8  
 输入类型: mV, V, mA  
 热电偶类型: J, K, T, E, R, S, B, N, C  
 采样速率: 10 次/秒  
 精度: ±0.1%  
 零点漂移: 20uV/°C  
 满量程漂移: 25ppm/°C  
 输入阻抗: 7M Ohms  
 过电压保护: ±30V  
 隔离: 3000VDC

## 1.4 接线说明

RemoDAQ-8318 温度传感器端接说明

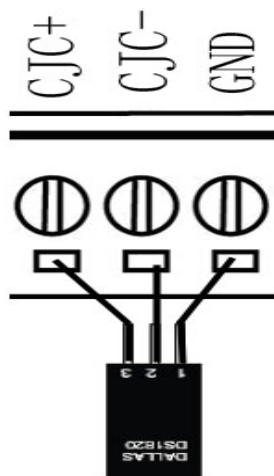


图 1.3

模拟量输入（0~7 通道）接线说明

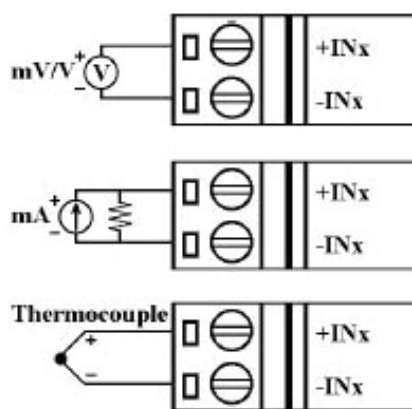


图 1.4

## 1.5 设置列表

模拟量输入类型设置(TT)

表 1-1

类型代码	00	01	02	03	04	05	06				
最小输出	-15mV	-50mV	-100mV	-500mV	-1V	-2.5V	-20mA				
最大输出	+15mV	+50mV	+100mV	+500mV	+1V	+2.5V	+20mA				

类型代码	0E	0F	10	11	12	13	14	15	16	17	18
T. C. 类型	J	K	T	E	R	S	B	N	WRe	L	M
最小温度 (°C)	-200	-250	-250	-250	0	0	0	-250	0	-200	-200
最大温度 (°C)	1100	1400	400	900	1750	1750	1800	1300	2310	800	100

热电偶输入类型和数据格式表

表 1-2

类型代码	输入范围	数据格式	-F. S	+F. S.
0E	J 类型 -200~1100	工程量单位	-200.00	+1100.00
		16 进制	0000	FFFF
0F	K 类型 -250~1400	工程量单位	-0250.0	+1400.0
		16 进制	0000	FFFF
10	T 类型 -250~400	工程量单位	-0250.0	+400.00
		16 进制	0000	FFFF
11	E 类型 -250~900	工程量单位	-0250.0	+900.0
		16 进制	0000	FFFF
12	R 类型 0~1750	工程量单位	+0000.0	+1750.0
		16 进制	0000	FFFF
13	S 类型 0~1750	工程量单位	+0000.0	+1750.0
		16 进制	0000	FFFF
14	B 类型 0~1800	工程量单位	+0000.0	+1800.0
		16 进制	0000	FFFF
15	N 类型 -250~1300	工程量单位	-0250.0	+1300.0
		16 进制	0000	FFFF
16	WRe5/26 类型	工程量单位	+00.000	+2310.0

## RemoDAQ-8318 模块用户手册

	0~2310	16 进制	0000	FFFF
17	L 类型 -200~800	工程量单位	-200.00	+800.00
		16 进制(补码)	0000	FFFF
18	M 类型 -200~100	工程量单位	-200.00	+100.00
		16 进制(补码)	0000	FFFF

## 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
1	read coil status	读 DIO 状态
2	read input status	读 DIO 状态
3	read holding registers	读 AI/AO
4	read input registers	读 AI/AO
5	force single coil	写单路 D0
6	preset single register	写单路 A0
15	force multiple coils	写多路 D0
16	preset multiple registers	写多路 A0

### 2.2 功能码 1/2 协议格式(读 DIO)

请求命令：

字节	1	2	3	4	5	6
	站号	1/2	地址高	地址低	00	位数

应答：

字节	1	2	3	4	5
	站号	1/2	字节数	V0	V1 ....

其中：

V0 V1...代表读到的DIO值，8 位一个字节



## 2.3 功能码 3/4 协议格式(读 AI/AO)

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 (写单路 DO)

请求命令:

字节	1	2	3	4	5	6
	站号	5	地址高	地址低	V	0

应答:

字节	1	2	3	4	5	6
	站号	5	地址高	地址低	V	0

## 2.5 功能码 15(0FH) (写多路 DO)

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	位数	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	位数

其中:

V0 V1...代表读到的 DIO 值, 8 位一个字节

## 2.6 功能码 6 (写单路 AO)

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

## 2.7 功能码 16 (10H)(写多路 AO)

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-8318 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
40001	0H	0	当前值	读	04	0000H~FFFFH 对应工程量程范围
40002	1H	1	当前值	读	04	
.....	.....					
40008	7H	7	当前值	读	04	
40009	8H		CJC 温度 值	读	04	0000H~FFFFH 对应工程量程范围
40201	C8H		信号类型	读/ 写	04/06	
40211	D2H		名字	读	04	83H, 17H
40213	D4H		版本 1	读	04	A1H, 00H
40216	D7H		CJC 偏移 量	读/ 写	04/06	0000H~FFFFH
40221	DCH		通道使能	读/ 写	04/06	00H, FFH

说明：设置/读取 CJC 温度偏移量的值时，以 0.01℃/单位，其中 0000H~  
AFFFH 为加，B000H~FFFFH 为减。

## 第三章 软件说明

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

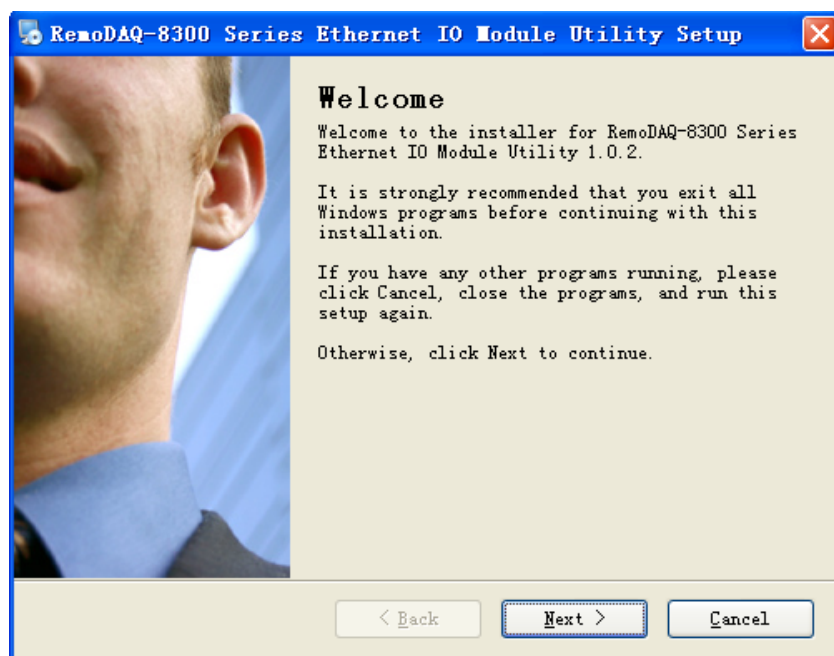


图 3.1

2、点击下一步，根据提示安装。

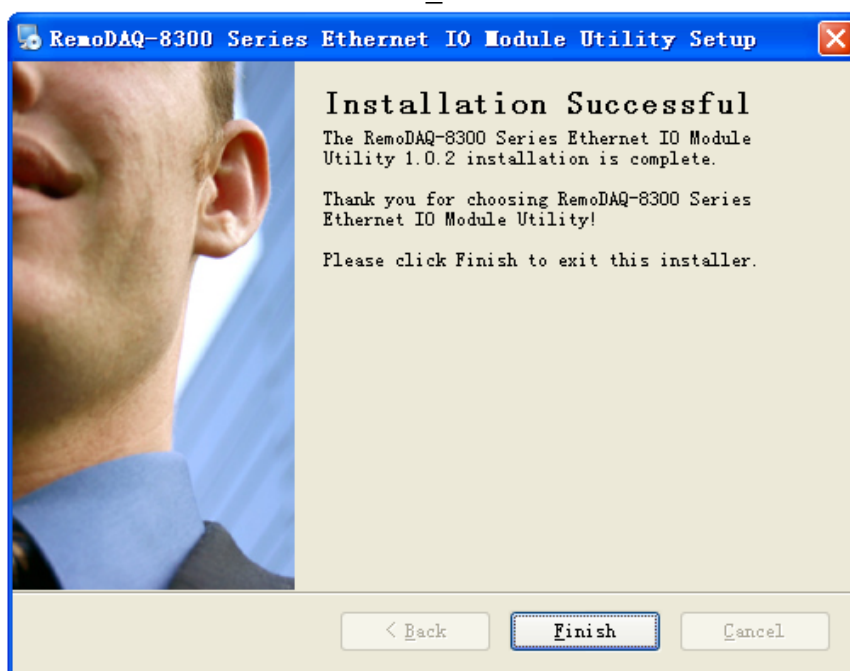


图 3.2

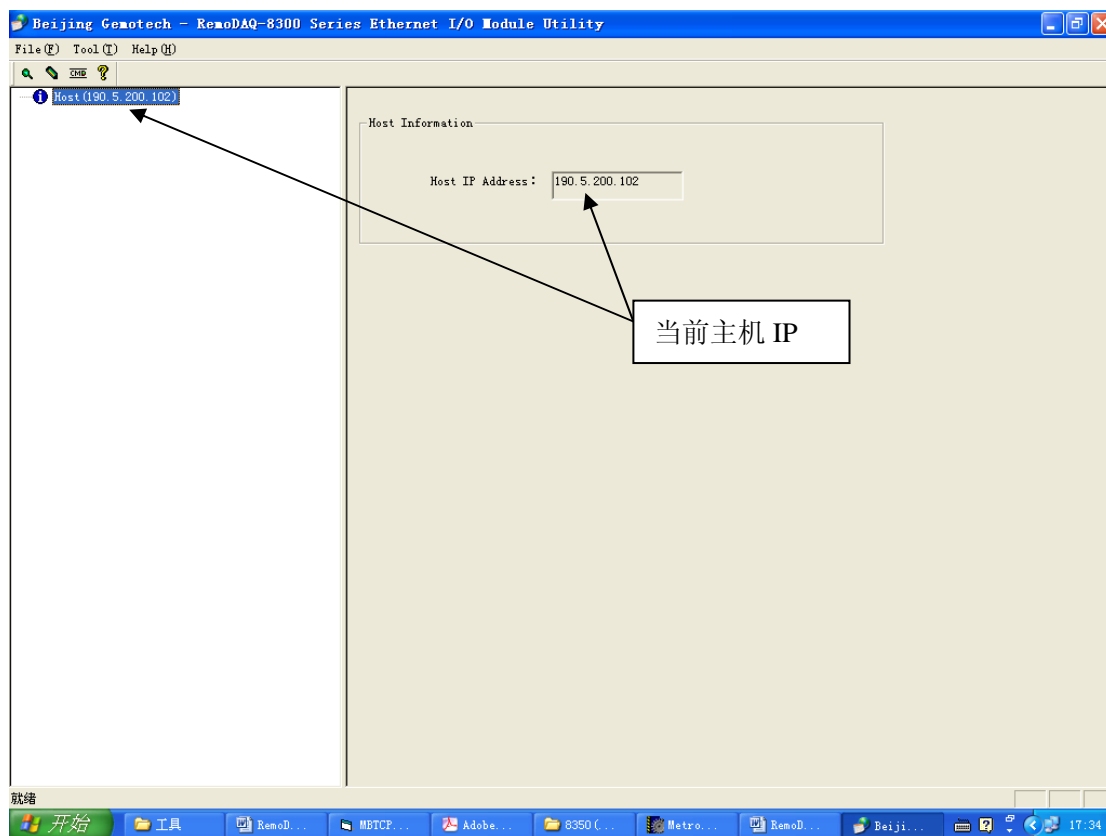
3、点击完成。安装结束。

4、桌面上生成快捷图标。

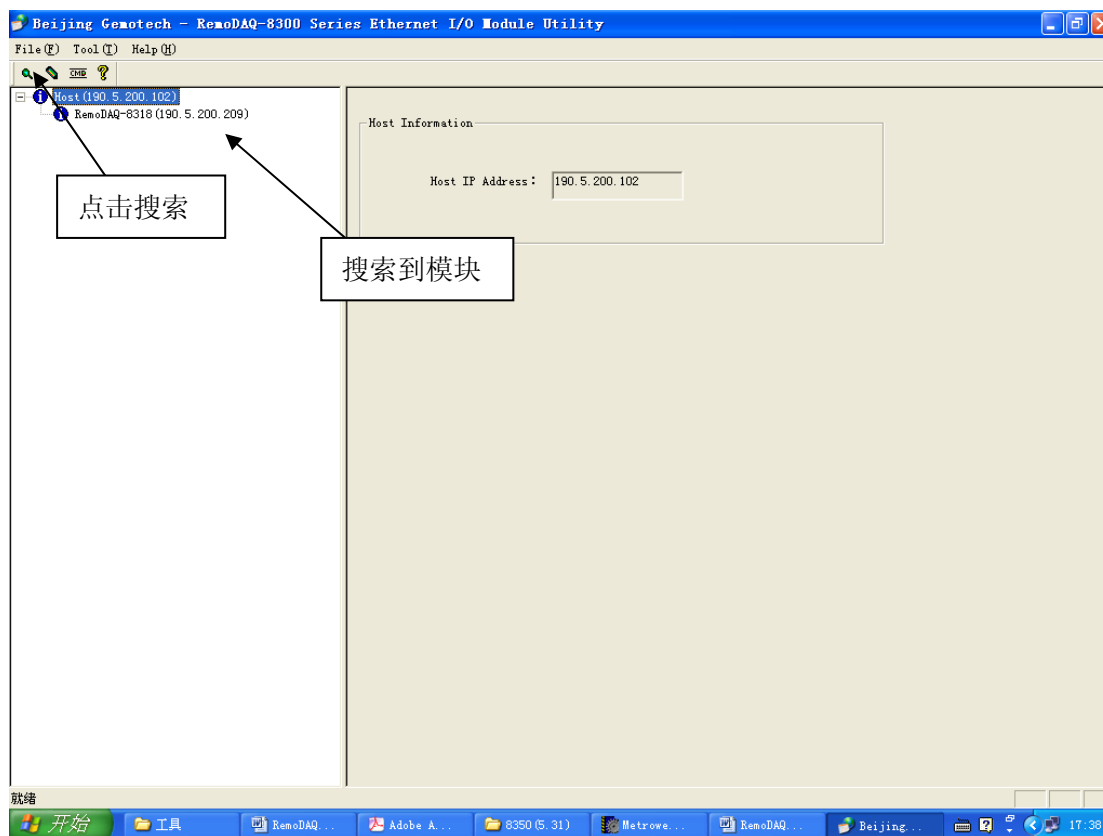


图 3.3

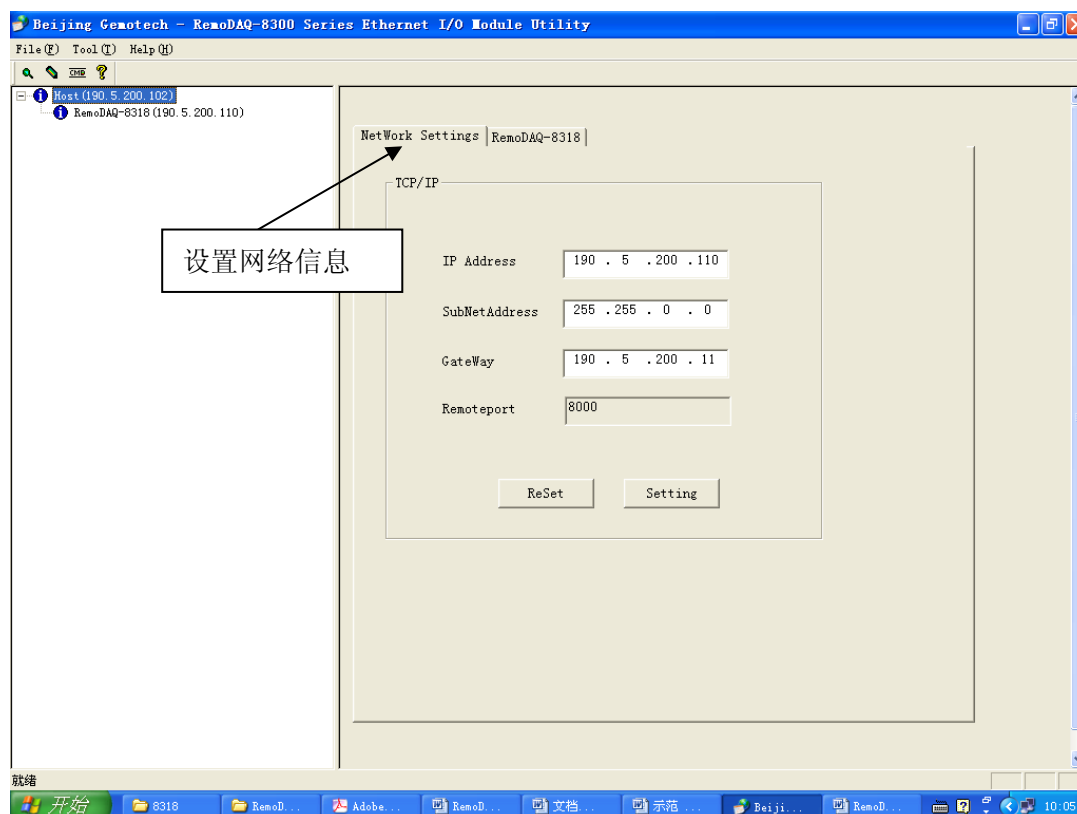
5、点击图标进入界面。



6、点击放大镜图标，搜索模块。



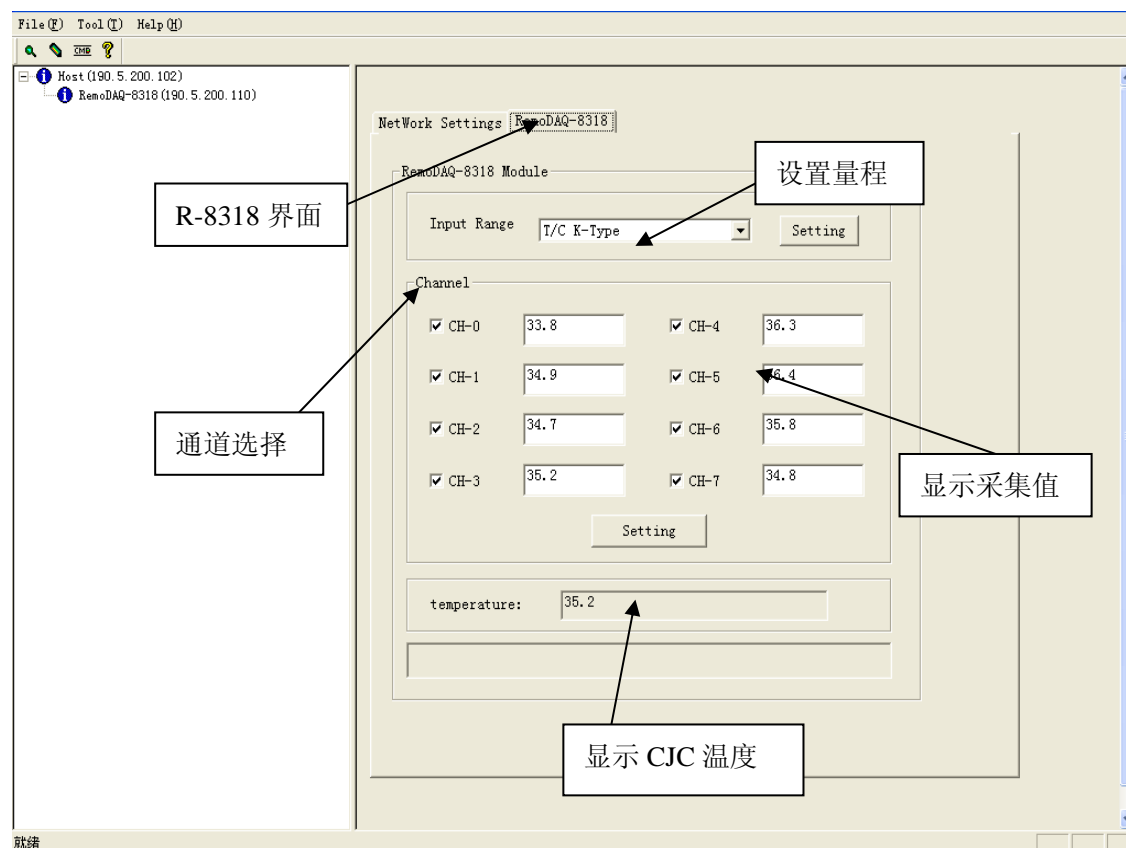
7、点击 RemoDAQ-8318。



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-8318。



11、RemoDAQ-8318 网络端口号为 8000。