

BT-MT-PNA-S 快速启动手册

BEACON GLOBAL TECHNOLOGY



目 录

BT-MT-PNA-S 简介 2

模块初始配置 2

配置模块做 Modbus TCP Server 4

配置模块做 Modbus TCP Client 8

配置模块做 PROFINET Server 12

举例 1. S7-300 和 Modbus TCP 主站交换数据 14

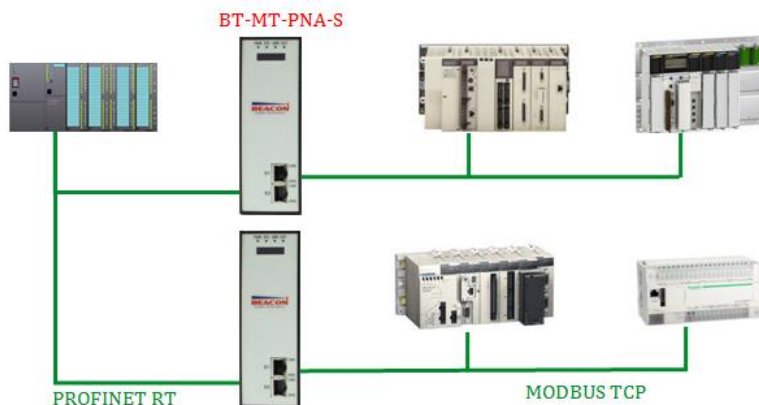
举例 2. S7-300 和 Modbus TCP 从站交换数据 25

联系我们 29

BT-MT-PNA-S 简介

BT-MT-PNA-S 系列网关是 Modbus TCP®-Siemens PROFINET RT 通讯网关模块，支持在 Modbus TCP 和 Siemens PROFINET RT 网络中的设备之间的双向数据交换，最大 2000 个字数据交换区。

其中 PROFINET 接口作为从站，可用于输入/输出的有效通讯数据区最大为 2856 个字节。



E1 端口 ==可配置为 Modbus TCP 主站/从站和 PROFINET RT 从站。

E2 端口 ==可配置为 Modbus TCP 主站/从站和 PROFINET RT 从站。

模块初始配置

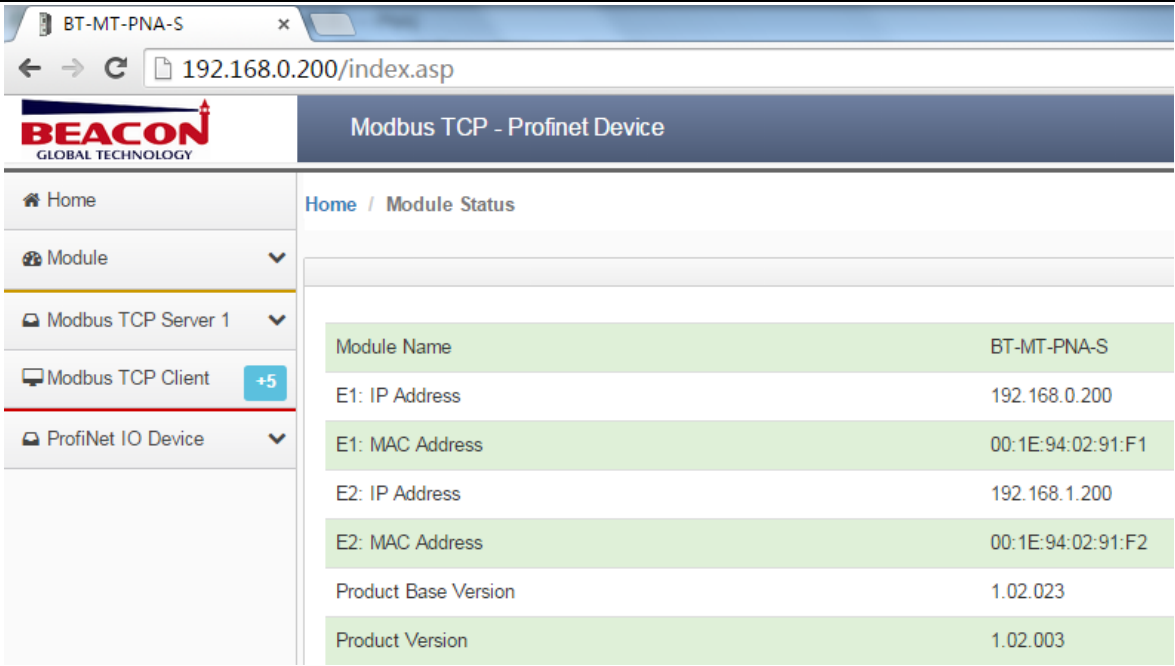
E1 以太网接口出厂 IP 地址为 192.168.0.200，（OLED 显示屏上显示 IP 地址信息）。

模块上电后，OLED显示屏上会滚动显示以上IP地址，方便查找模块不同接口的IP地址。本案例中模块使用IP地址为192.168.0.200。

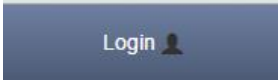
BT系列模块全部采用网页配置形式组态，无需安装其他多余的组态软件，推荐采用如下浏览器及以上版本（更好的支持HTML5的功能）对于模块进行配置：IE10，GOOGLE Chrome 35，FIREFOX 35，Safari 7及以上的版本。

通过以太网配置 BT-MT-PNA-S 模块：

1. 把本地电脑的IP地址与所连接的模块端口配置成相同的IP网段，例如本案例采用E1接口进行配置，本地电脑配置成192.168.0.177，然后在GOOGLE Chrome浏览器的地址框里面输入192.168.0.200，点击回车键后，进入到 BT-MT-PNA-S模块的配置页面如下图。
2. Modbus TCP与PROFINET协议设备可在相同网段或者不同网段进行通讯。
3. Modbus TCP与PROFINET在同一个网段时，可选择模块上任意一个以太网接口和交换机连接（注意：不能同时把模块E1和E2接口设置成相同的网段），再把同一网段下两种协议的设备同时也接入交换机。
4. Modbus TCP与PROFINET协议设备如果在不同网段通讯时，需要选用模块的两个以太网口进行通讯，可把模块E1和E2设置成不同的网段，两种协议的设备分别接入E1和E2口即可。



5. 在配置页面的右侧导航条内，点击Login, 将打开如图所示。



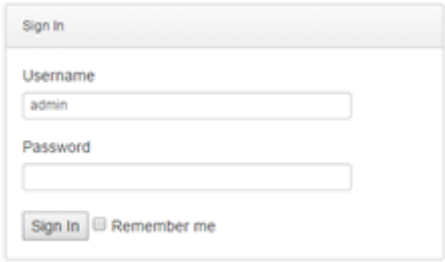
6. 按照界面提示，输入用户名和密码进入模块配置。

用户名 (Username): admin

密码 (Password): admin

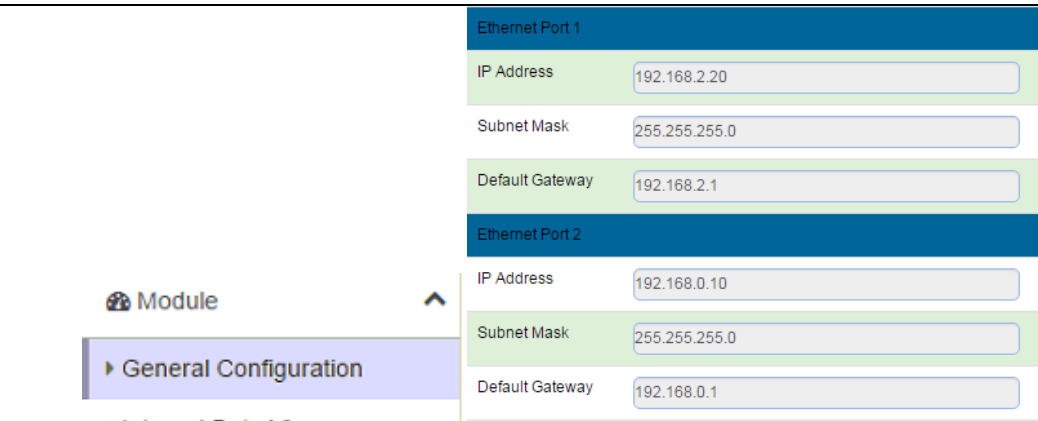
点击登录 (Sign In)

请注意：如果没有登录，只能浏览配置，无法进行配置修改。

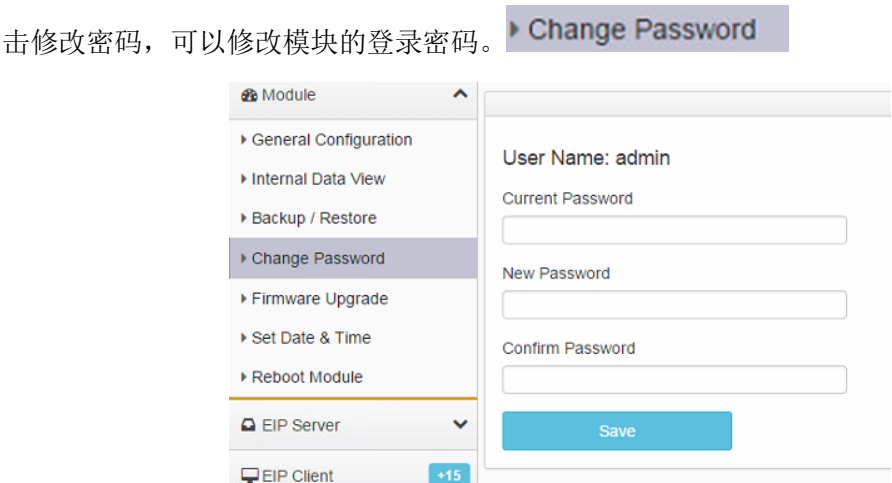


7. 登录后看到导出配置文件 **Export Config** 和恢复配置文件 **选择文件** 未选择任何文件

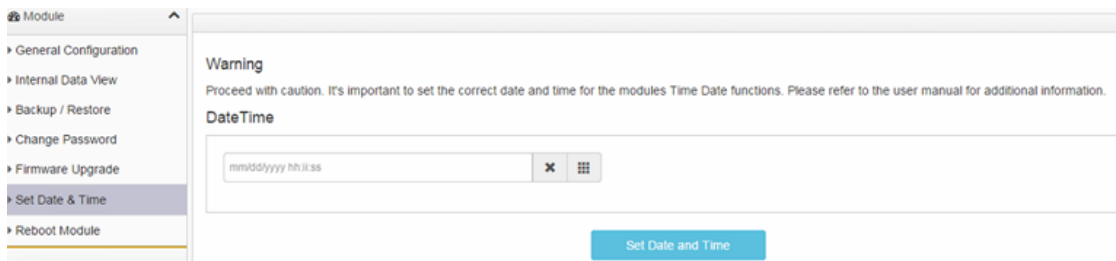
8. 查看模块 IP 地址，点击常规配置 **General Configuration**，修改模块的 IP 地址。



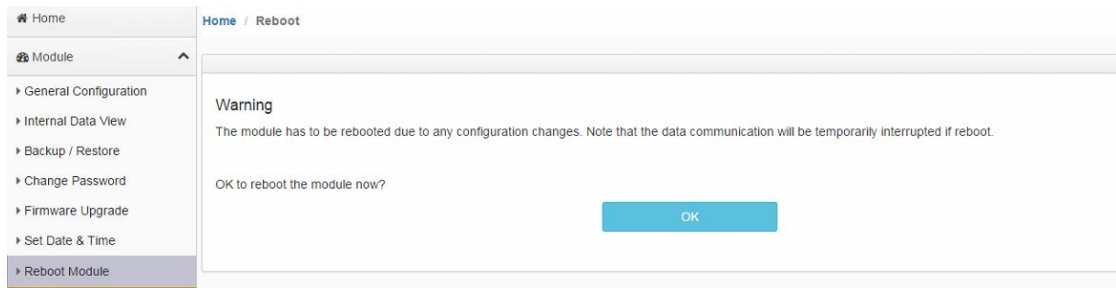
9. 点击修改密码，可以修改模块的登录密码。



10. 点击 **Set Date & Time** 可以设置模块的日期和时间。

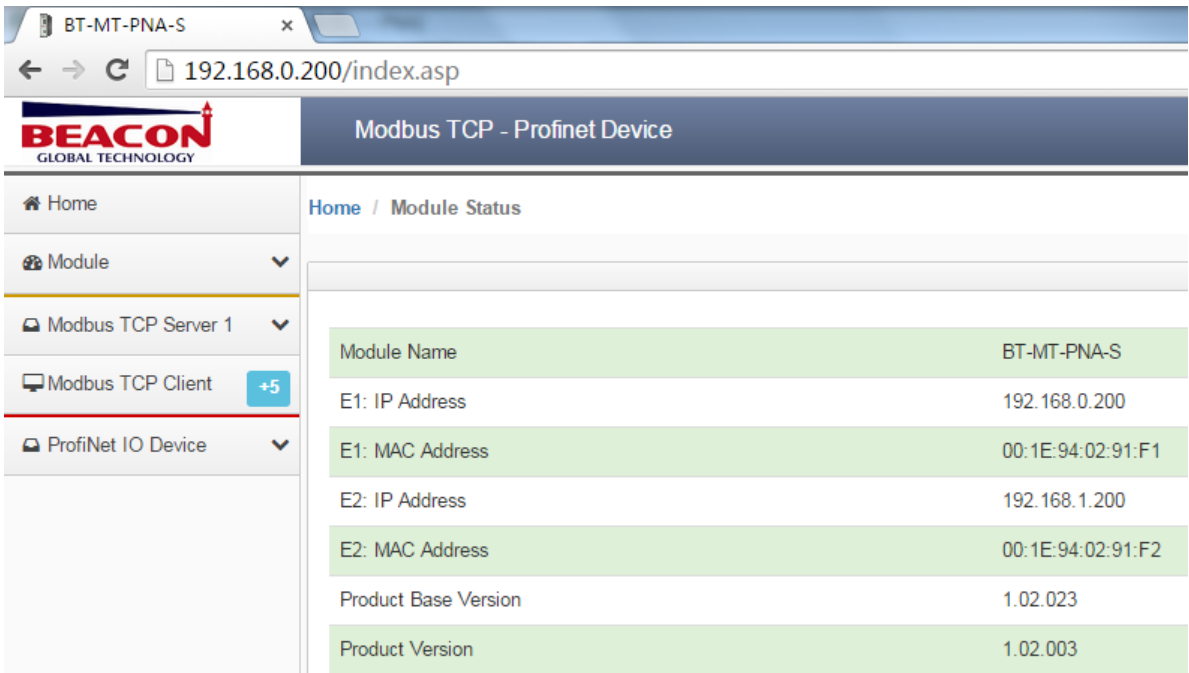


11. 点击 **Reboot Module** 表示重启模块。（不是复位）



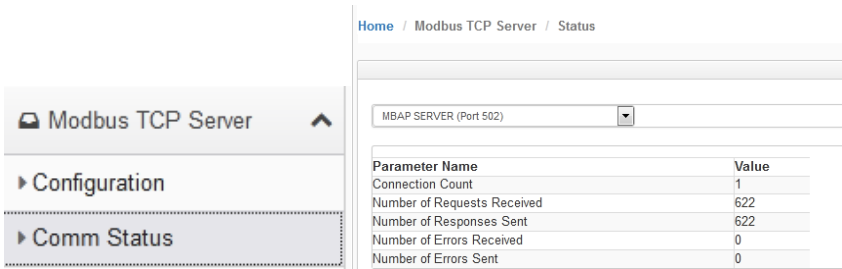
配置模块做 Modbus TCP Server

先修改本地电脑IP地址为192.168.0.177。打开浏览器，进入模块主配置页面，如下图：



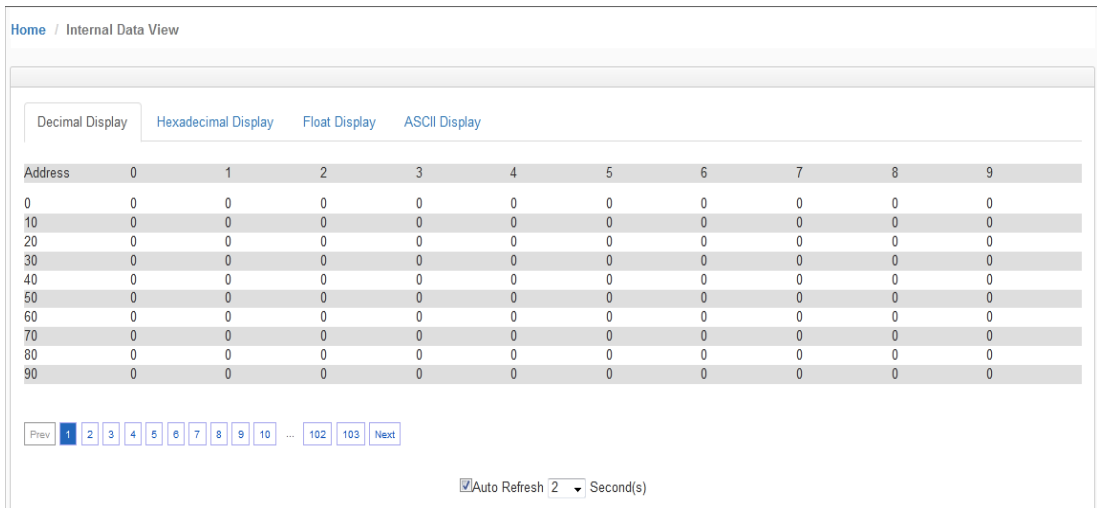
在左侧导航栏点击 Modbus TCP Server ---Comm Status 如下图

注：模块默认做MODBUS TCP从站，不需要任何设置，可同时被多个MODBUS TCP主站访问。



模块内部寄存器对应着MODBUS TCP地址如下：Internal Data模块内部寄存器同时提供MODBUS 4区，3区，1区，0区的访问。模块内部寄存器0对应着40001，同时对应着30001，同时对应着10001-10016，同时对应着00001-00016。

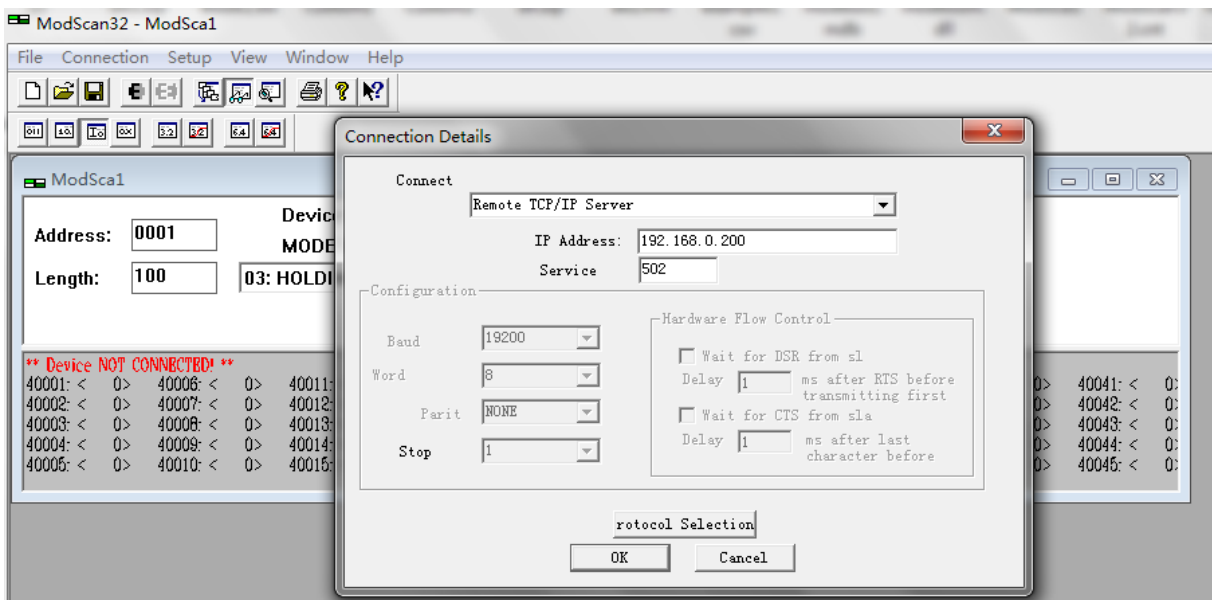
注意先要确认模块的内部寄存器数据区大小，点击 Internal Data View，可以查看模块内部寄存器数据动态的显示值，每个寄存器是 16 位的 WORD 格式，数据区的大小和模块具体型号有关联，不同型号模块的内部寄存器的数据区不一样。每页可显示100个 16 位的寄存器。



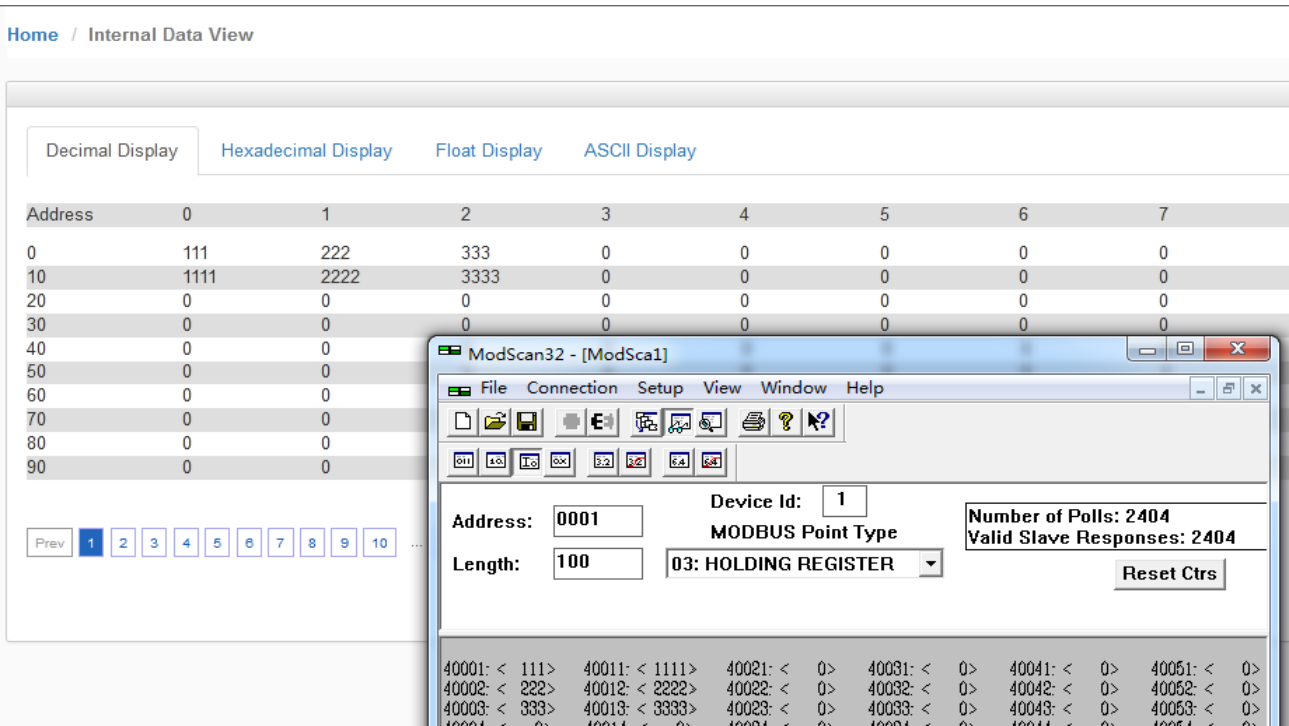
模块内部寄存器和 Modbus 读取区域的对应关系如下：

模块内部寄存器地址	等于	Modbus4区地址	等于	Modbus3区地址	等于	Modbus1区地址	等于	Modbus1区地址	等于	Modbus0区地址	等于	Modbus0区地址
0	=	40001	=	30001	=	10001	至	10016	=	00001	至	00016
1	=	40002	=	30002	=	10017	至	10032	=	00017	至	00032
10	=	40011	=	30011	=	10161	至	10176	=	00161	至	00176
11	=	40012	=	30012	=	10177	至	10192	=	00177	至	00192
20	=	40021	=	30021	=	10321	至	10336	=	00321	至	00336
30	=	40031	=	30031	=	10481	至	10496	=	00481	至	00496
99	=	40100	=	30100	=	11585	至	11600	=	01585	至	01600
100	=	40101	=	30101	=	11601	至	11616	=	01601	至	01616
220	=	40221	=	30221	=	13521	至	13536	=	03521	至	03536
1000	=	41001	=	31001	=	26001	至	26016	=	16001	至	16016
1001	=	41002	=	31002	=	26017	至	26032	=	16017	至	16032
1999	=	42000	=	32000	=	41985	至	42000	=	31985	至	32000
2000	=	42001	=	32001	=	42001	至	42016	=	32001	至	32016
2001	=	42002	=	32002	=	42017	至	42032	=	32017	至	32032
3000	=	43001	=	33001	=	58001	至	58016	=	48001	至	48016

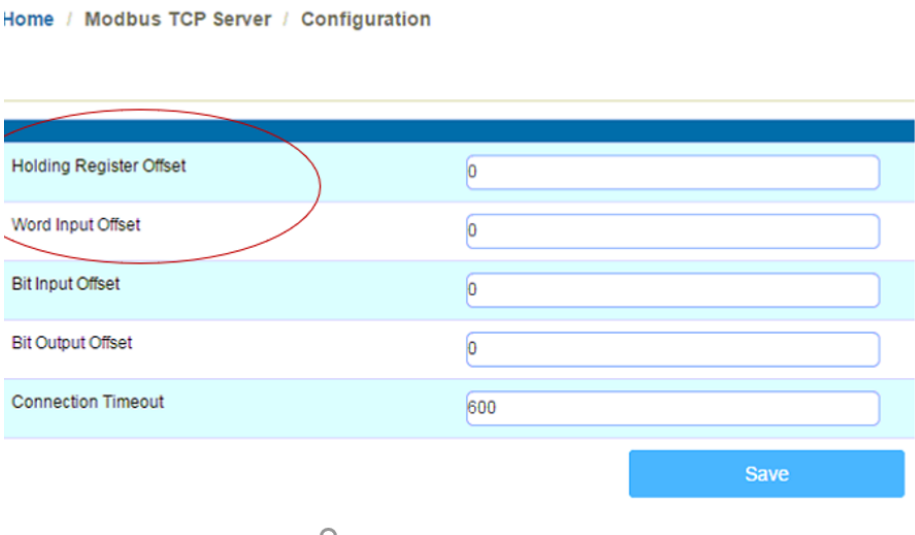
打开MODBUS TCP仿真软件MODSCAN32,作用是仿真MODBUS TCP主站。使用功能码FC03，读写模块内部数据区0-99 的连续 100 个字的数据，40001 对应着内部寄存器 0，40100 对应着内部寄存器 99，以此类推。选择 Connection，选择 Remote TCP/IP Server，填写模块 E1 口的 IP 地址 192.168.0.200，端口号默认 502，然后点击OK。



ModScan32 软件可以对内部寄存器读写同时进行，在 40001，40002，40003 写一些数据，查看模块内部寄存器 0-2 里面的数据情况。数据能完整对应，同时可以看到 ModScan32 软件右上角发送了 2404 次，接收了 2404 次。如果有错误，发送和接收的数据次数会不相等。

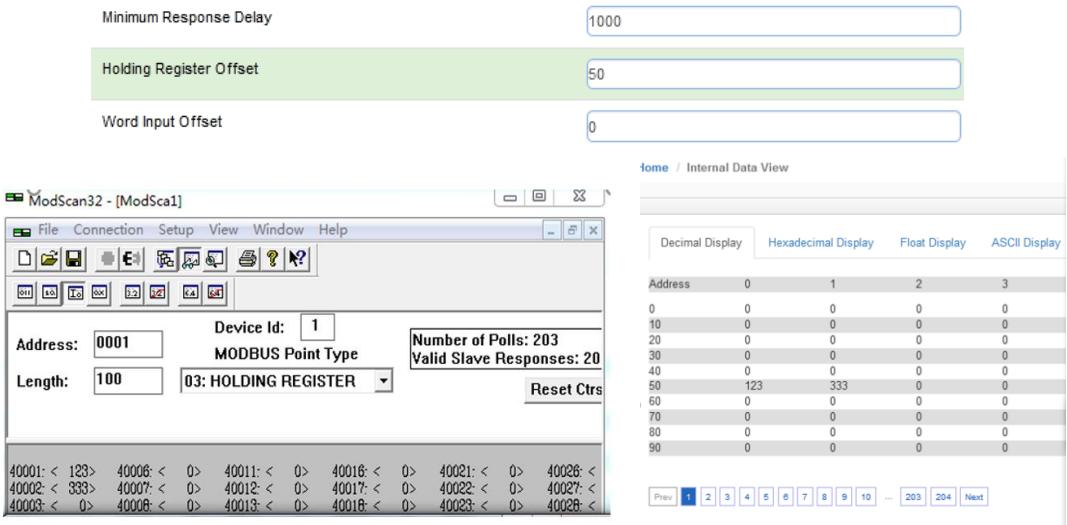


模块设置成为Modbus TCP从站的时候，在configuration界面中，可以看到下图两个选项。

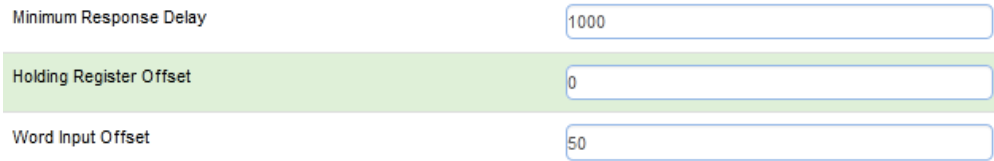


Holding Register Offset使用方法:

Modbus TCP主站对模块写数据，在40001和40002输入两个数据，正常情况下，这两个数据应该会被写入到模块内部寄存器0-1当中去。如果此处偏移量设置成50(如下图)，则数据会直接偏移写入模块内部寄存器50-51里面。4区，3区，1区，0区同样遵循这个原理。



Word Input Offset使用方法: 如果此处偏移量设置成50(如下图)，Modbus TCP主站一侧在3区对30001和30002输入两个数据，数据会直接向后偏移放到模块内部寄存器50-51里面，ModScan32仿真软件不能载入3区的数值，请以现场设备实际数据区域来填写。

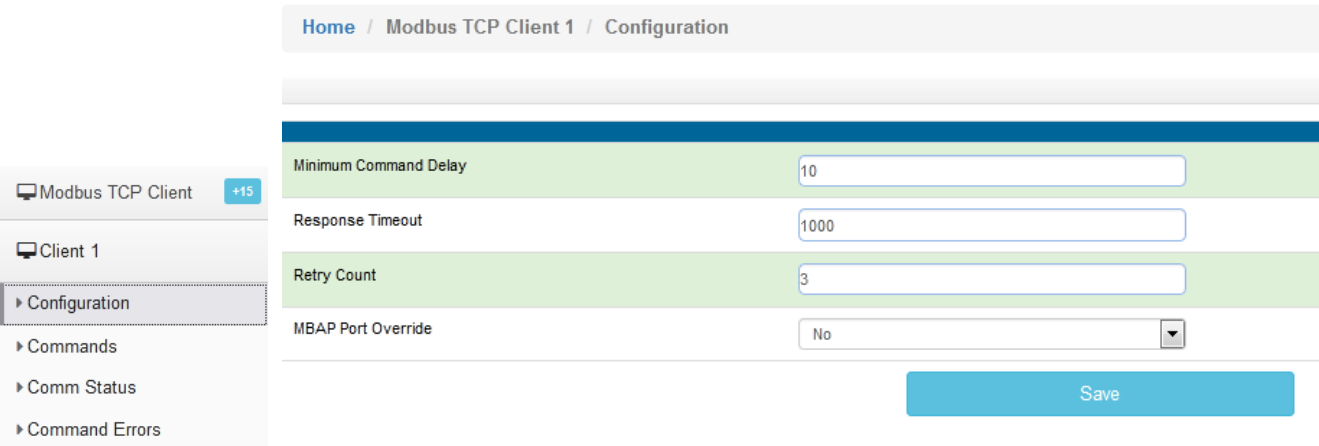


配置模块做 Modbus TCP Client

注: 模块的 Modbus TCP 端口可以同时支持作为主站和从站，做主站功能适用于连接另外的Modbus TCP 的从

站设备。

如下图点击 Modbus TCP Client ---Client1 ---Configuration。



点开Configuration。查看默认的配置，此配置默认就可以使用。

Minimum Command Delay: 每个Client执行指令的轮询时间，单位ms 0-65535

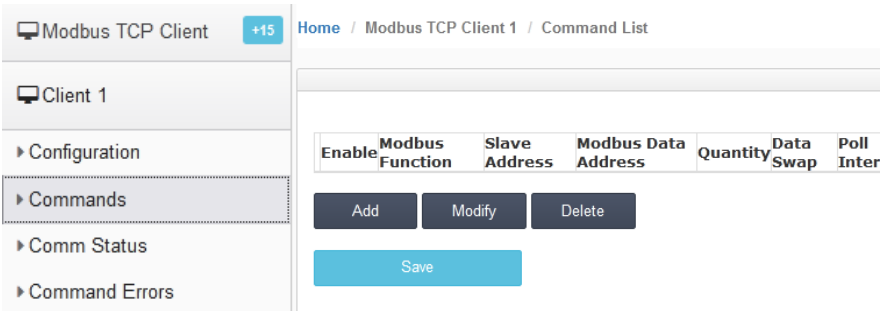
注：该时间越小, 发送命令越快，但并非越小越好，需要先查看从站设备的说明书，确定从站响应时间是否能及时接受和反馈，主站发送命令的间隔。

Response Timeout: 所连接设备的响应时间，单位 ms 0-65535

Retry Count: 重新尝试连接次数 0-65535

MBAP Port Override 端口 502 覆盖 NO/YES

点击 Modbus TCP Client ---Client1 ---Commands。



点击 Add, 可以增加一条命令，命令如下：

Modbus TCP Client 1 - Add Command

✕

Enable	Yes	使能，禁止，内部寄存器有变化后写
Modbus Function	FC 3 - Read Holding Registers(4X)	Modbus TCP 功能码FC1,FC2,FC3,FC4,FC5,FC6,FC15,FC16
Slave Address	1	无效位，默认1
Modbus Data Address	0	从站读写数据Modbus起始位
Quantity	1	读或者写的数据的数量
Data Swap	No Change	数据高低位交换，字交换，字节交换，字和字节交换
Poll Interval	0	命令轮询时间
Internal Data Address	0	模块内部寄存器，存放数据的起始地址
Server IP Address	1.1.1.1	Modbus TCP从站IP地址
Server Port Number	502	Modbus TCP端口号
Cmd Errors Mapping Enabled	No	命令错误状态位反馈开启
Cmd Errors Mapping Address	0	命令错误状态位反馈地址，填写模块内部寄存器任意位置
Desc		命令描述

Close

Save

命令解释：采用功能码控制读写区域，模块内部寄存器是16位的INT格式，读写布尔量的时需要注意16倍关系。

注意，先要确认模块的内部寄存器数据区大小，以下指令均按照 4000 个字的数据区举例，实际配置模块时，请严格参照模内部数据区的范围。

Modbus TCP Client 1 - Add Command

Enable	Yes
Modbus Function	FC 3 - Read Holding Registers(4X)
Slave Address	1
Modbus Data Address	0
Quantity	100
Data Swap	No Change
Poll Interval	0
Internal Data Address	2000
Server IP Address	192.168.0.177
Server Port Number	502
Cmd Errors Mapping Enabled	Yes
Cmd Errors Mapping Address	2501
Desc	

以上指令含义如下：模块使用功能码 FC3，从站数据起始地址是 0 等于 40001. 读取数量是 100. 模块内部寄存器起始地址 2000。表示读 IP 地址为 192. 168. 0. 177 的从站，从站数据地址范围为 40001–40100 的 100 个字，放到模块内部寄存器 2000–2099, 命令没有正确返回在内部寄存器 2051 报错。

如果功能码是 FC4 时（只读），从站数据起始地址是 0 等于 30001. 读取数量是 100. 模块内部寄存器起始地址 2000，表示读 IP 地址为 192. 168. 0. 177 的从站，从站数据地址范围为 30001–30100 ，放到模块内部寄存器2000–2099，命令没有正确返回，会在内部寄存器2051报错。

Modbus TCP Client 1 - Add Command

Enable	Yes
Modbus Function	FC 1 - Read Coil (0X)
Slave Address	1
Modbus Data Address	0
Quantity	16
Data Swap	No Change
Poll Interval	0
Internal Data Address	32000
Server IP Address	192.168.0.177
Server Port Number	502
Cmd Errors Mapping Enabled	Yes
Cmd Errors Mapping Address	2501
Desc	

以上指令含义如下：模块使用功能码 FC1 时，从站数据起始地址是 0 等于 00001, 读取数量是 16（此处读取 16 个位等于读取一个字）。模块内部寄存器起始地址 32000（此处为位地址，读取 16 个位等于读取一个字，模块内部寄存器是字，所以实际上模块内部寄存器的起始地址为 32000/16=2000）。表示读 IP 地址为 192.168.0.177 的从站，从站数据地址范围为00001-00016，放到模块内部寄存器起始地址为2000（因为读取到 16 个位数据，等于 1 个字数据，所以只占用模块内部寄存器一个地址），命令没有正确返回在内部寄存器2051报错。

如果是功能码FC2时（只读），从站数据起始地址是0. 读取数量是16. 模块内部寄存器32000，同上表示读 IP 地址为 192.168.0.177 的从站，从站数据地址范围为00001-00016， 放到模块内部寄存器2000，命令没有正确返回，会在内部寄存器2051报错。

Modbus TCP Client 1 - Add Command

Enable	Conditional
Modbus Function	FC 16 - Preset (Write) Multiple Register
Slave Address	1
Modbus Data Address	50
Quantity	20
Data Swap	No Change
Poll Interval	0
Internal Data Address	2000
Server IP Address	192.168.0.177
Server Port Number	502
Cmd Errors Mapping Enabled	Yes
Cmd Errors Mapping Address	2501
Desc	

以上指令含义如下：Conditional 表示有条件情况下，模块使用功能码 FC6 或者 FC16 时，写出数量是 20. 模块内部寄存器起始地址为 2000，表示当模块内部寄存器范围 2000-2019 的任意寄存器发生数据发生变化时候，触发一条写的命令，数据从模块写到 IP 地址为 192.168.0.177 的从站，从站接收数据地址范围为 40051-40070，命令没有正确执行，会在内部寄存器2051报错。

Modbus TCP Client 1 - Add Command

Enable	Yes
Modbus Function	FC 16 - Preset (Write) Multiple Register
Slave Address	1
Modbus Data Address	50
Quantity	20
Data Swap	No Change
Poll Interval	0
Internal Data Address	2000
Server IP Address	192.168.0.177
Server Port Number	502
Cmd Errors Mapping Enabled	Yes
Cmd Errors Mapping Address	2051
Desc	

以上指令含义如下：模块功能码FC6或者FC16时，写出数量是20。模块内部寄存器起始地址2000。表示内部寄存器范围2000-2019的数据，一直连续的写出到IP地址为192.168.0.177的从站，从站接收数据的地址范围为40051-40070，命令没有正确执行，会在内部寄存器2051报错。

配置模块做 PROFINET Server

在模块主页面中点击  ProfiNet IO Device。

在下拉菜单中点击 Configuration 配置 I/O，输入或者输出与西门子 S7-300 控制器 GSD 分配的 I/O 相同。（下文介绍 Setp 7 配置方法）。

Configuration

Input Data Address	2000
Output Data Address	0
Input Data Swap	No Change
Output Data Swap	No Change
Reset Data On Comm Failure	No

Save

SWAP 是指交换高低位字或者字节，可以配置所有输入输出都交换，也可以配置不同的 I/O 进行高低位交换。

配置输入输出的内部寄存器的起始地址，注意此处的输入输出为针对 PROFINET 主站来说。

例如，如下图设置 output Data Address 设置模块内部寄存器起始地址为 0，表示 PROFINET 主站对于模块写出的数据，将存放在模块从 0 开始的数据区内。

Iutput Data Address 设置模块内部寄存器起始地址为 2000，因为西门子 PROFINET GSD 文件中使用的地址区都是字节，所以此处 2000 也代表字节。而模块的内部寄存器是 16 位的字，所以此处填写 2000 字节，实际上对于模块寄存器地址来说是 1000。

表示 PROFINET 主站读取模块的输入数据，将调用模块从地址 1000 开始的寄存器内的数据。

Input Data Address	2000
Output Data Address	0

如下图中，选中第一个 I/O，然后点击 Modify。

Slot IO Mapping

#	IO Type	Data Size	Data Swap	Description
☒ 1	No Mapping	0	No Change	
☐ 2	No Mapping	0	No Change	
☐ 3	No Mapping	0	No Change	
☐ 4	No Mapping	0	No Change	
☐ 5	No Mapping	0	No Change	
☐ 6	No Mapping	0	No Change	
☐ 7	No Mapping	0	No Change	
☐ 8	No Mapping	0	No Change	
☐ 9	No Mapping	0	No Change	

Modify

可以修改 I/O 内容，修改好后，点击 Save。

IO Mapping Configuration

IO Type

Input

Data Size

32

Data Swap

No Change

Description

No Change
Word Swap
Word and Byte Swap
Byte Swap

Close

Save

配置成功后不会立即生效，要重启模块后才会生效。再配置一个输出。

IO Mapping Configuration

IO Type

Output

Data Size

16

Data Swap

No Change

Description

Close

Save

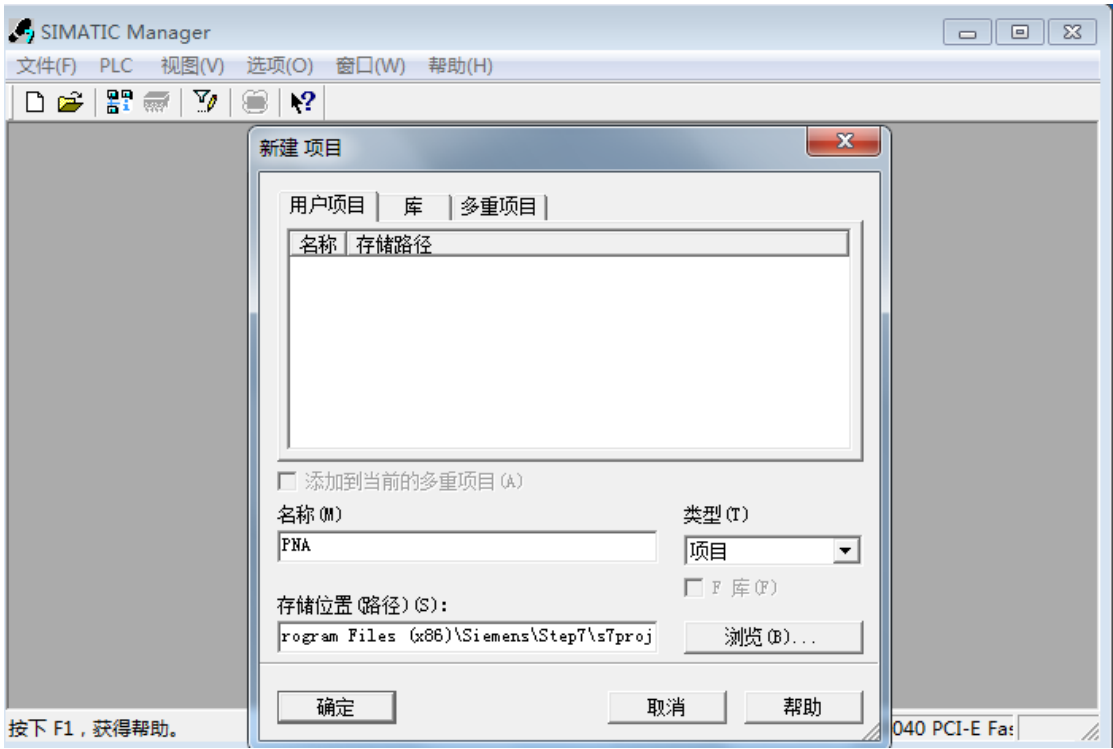
然后点击 Save 重启模块。点击 OK 确定。

Slot IO Mapping				
#	IO Type	Data Size	Data Swap	Description
☐ 1	Input	32	No Change	
☐ 2	Output	16	No Change	
☐ 3	No Mapping	0	No Change	
☐ 4	No Mapping	0	No Change	
☐ 5	No Mapping	0	No Change	
☐ 6	No Mapping	0	No Change	
☐ 7	No Mapping	0	No Change	
☐ 8	No Mapping	0	No Change	
☐ 9	No Mapping	0	No Change	

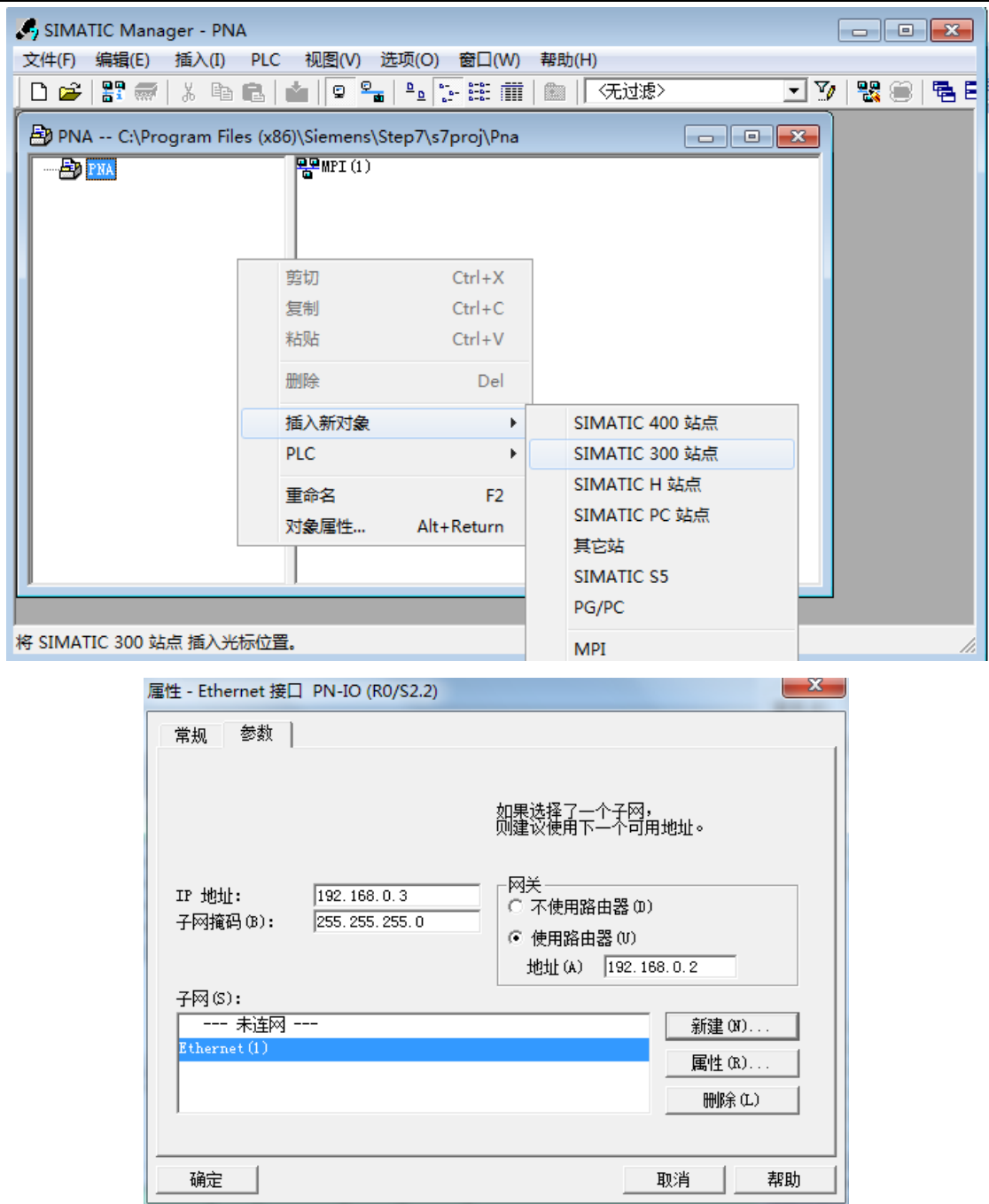
Modify

举例 1. S7-300 和 Modbus TCP 主站交换数据

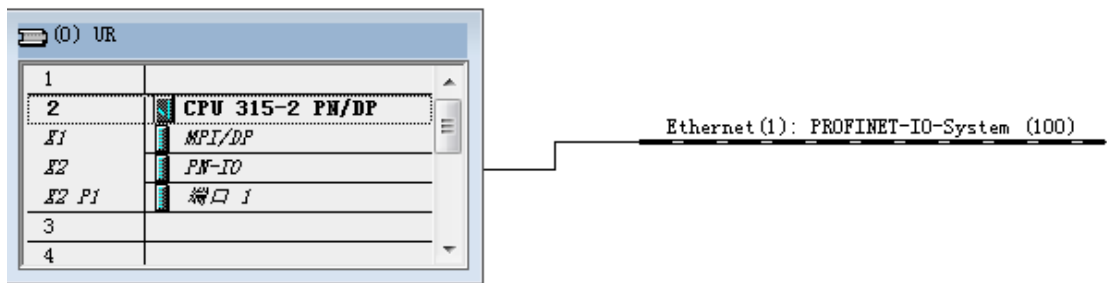
本案例中模块 Modbus TCP 驱动做 server，PROFINET RT 驱动做 server。
新建项目，起一个名字 PNA。



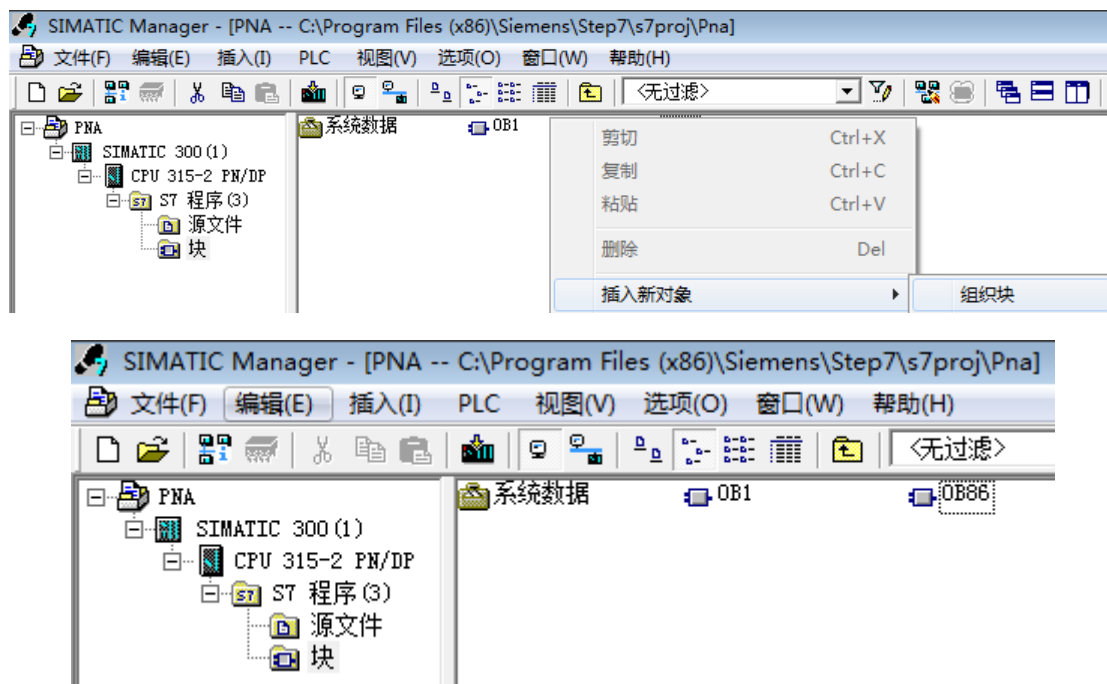
插入一个西门子 S7-300 类型的 PLC, 本例以 6ES7 315-2EH13-0AB0 为例。
这个 CPU 支持 PROFINET IO-Controller, supports RT。
简单理解, 315-2PN/DP, 可以作为 PROFINET IO 主站, 可以支持 PROFINET RT 协议。



点击确定后，可以看到 PROFINET IO 系统总线。

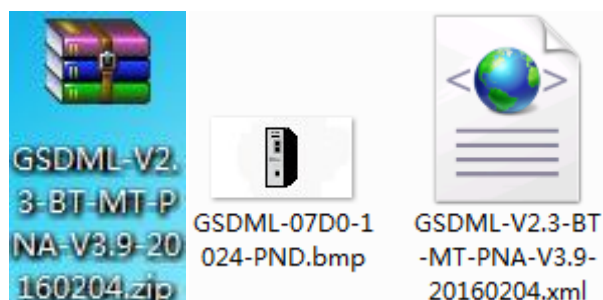


返回菜单，插入组织块 OB 86, 这个组织块的目的是避免网络中断引起 CPU 停机。



您可通过 Beacon Global Technology 官网获取到模块的 GSD 文件并解压缩，下载地址：

<http://www.beaonglobaltech.com/productdetail.php?id=BT-MT-PNA>



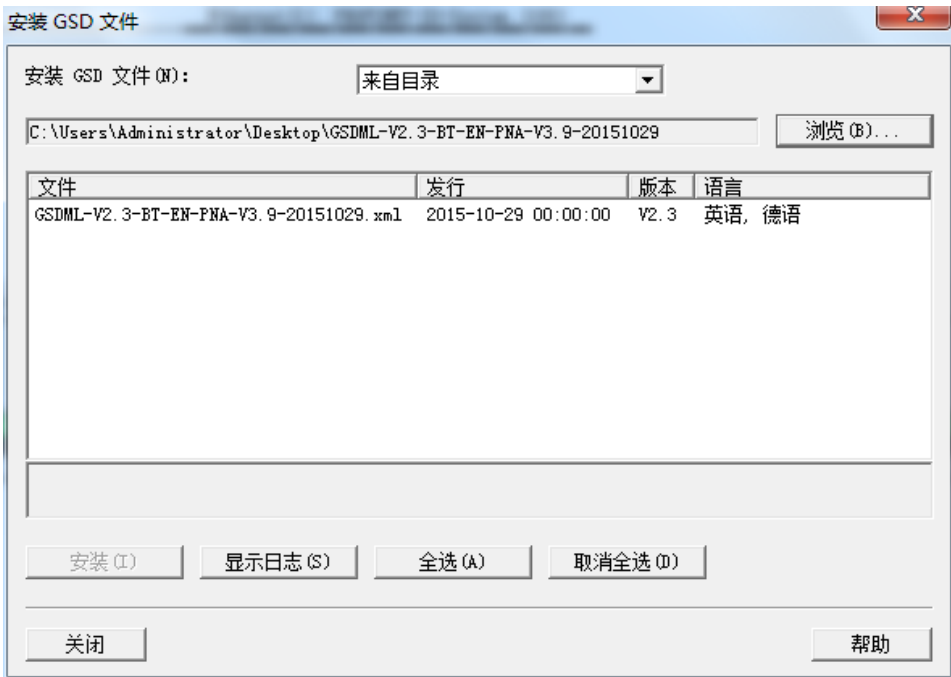
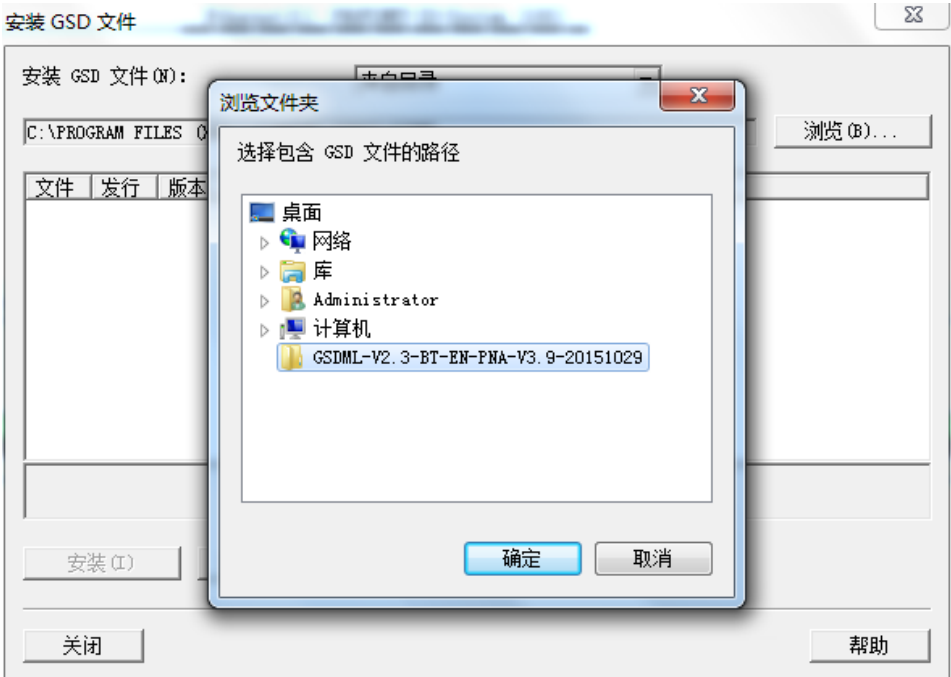
返回到硬件组态里面。选择安装 BT-MT-PNA 的 GSD 文件。



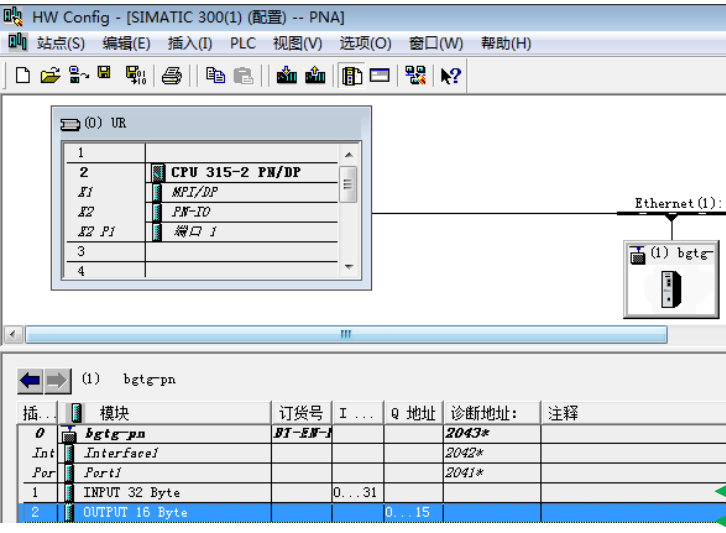
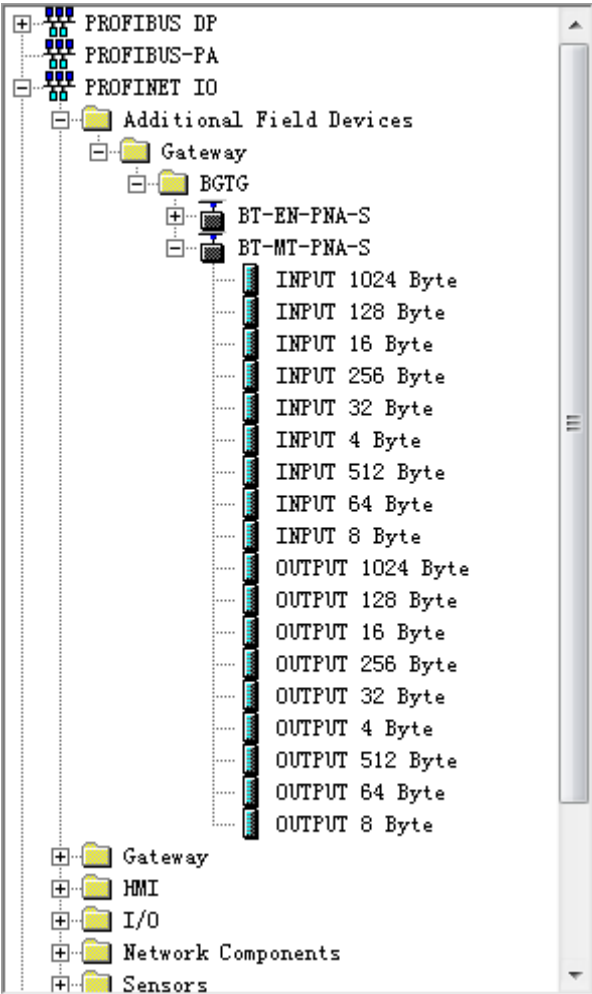
找到解压缩目录，点击确定，确定之后，BT-MT-PNA 的 GSD 文件就已经添加上了，点击关闭，结束 GSD 文件的安装。

鼠标拖动  BT-MT-PNA-S 放到 Ethernet(1): PROFINET-IO-System (100) 总线上，添加与之前模块配置相同的输入和输出。

#	IO Type	Data Size	Data Swap
1	Input	32	No Change
2	Output	16	No Change

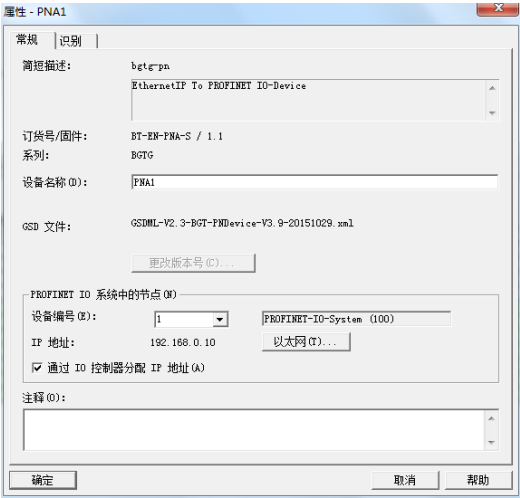


然后选择更新目录，新安装的 GSD 才会显示出来。拖动输入和输出的字节大小与之前配置要一致。

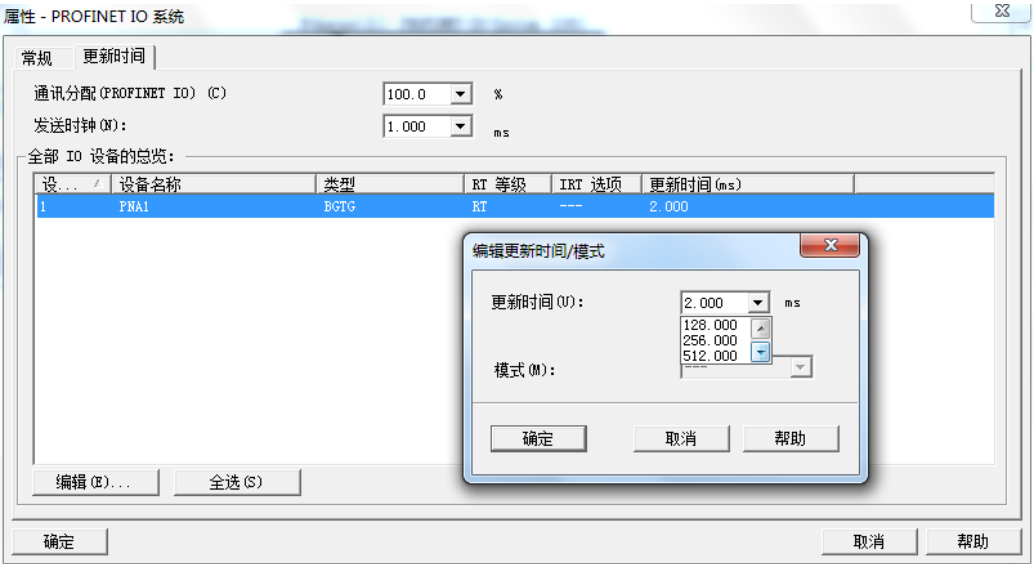


#	IO Type	Data Size	Data Swap
1	Input	32	No Change
2	Output	16	No Change

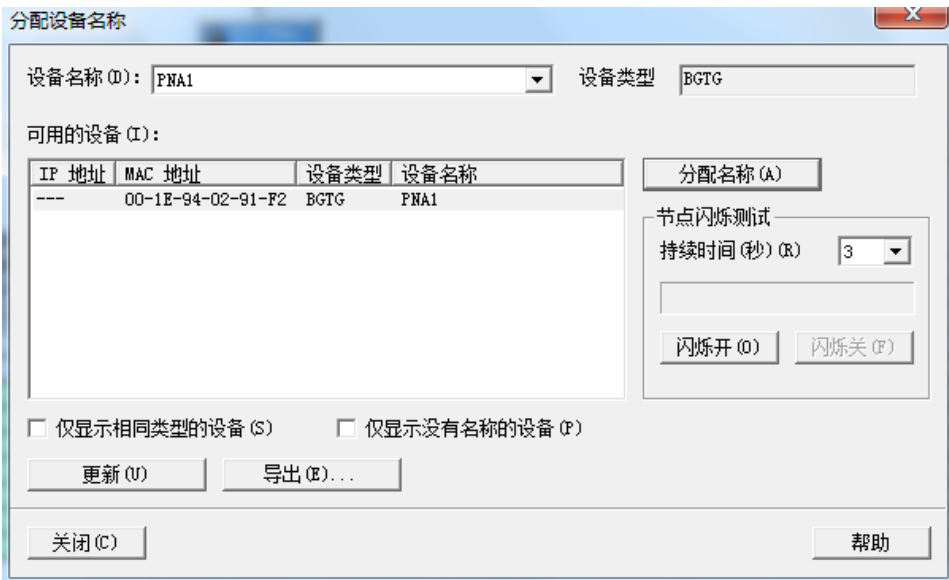
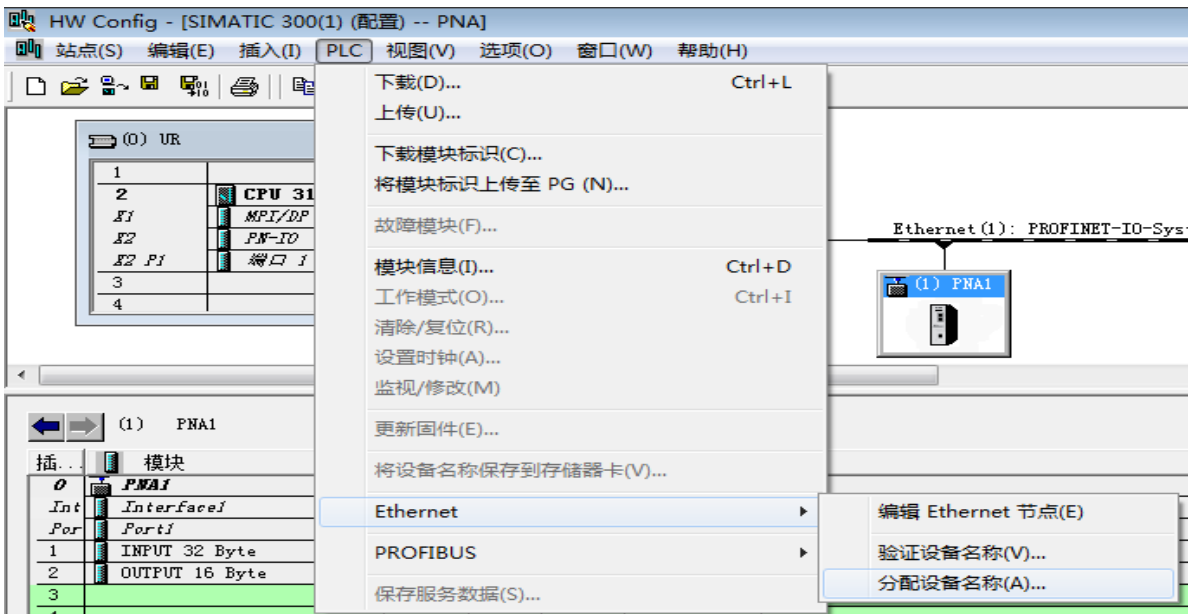
修改 1 号 PROFINET IO 设备，双击图标，可以修改设备名称，修改 IP 地址。



双击 **Ethernet(1): PROFINET-IO-System (100)** 总线，点击更新时间，双击设备，可以修改刷新的时间。

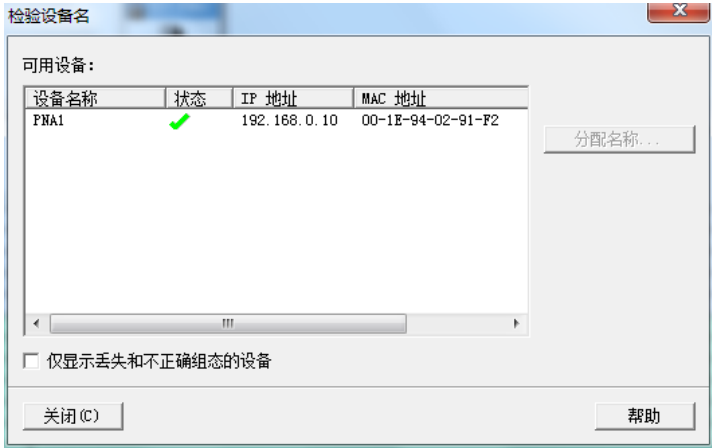
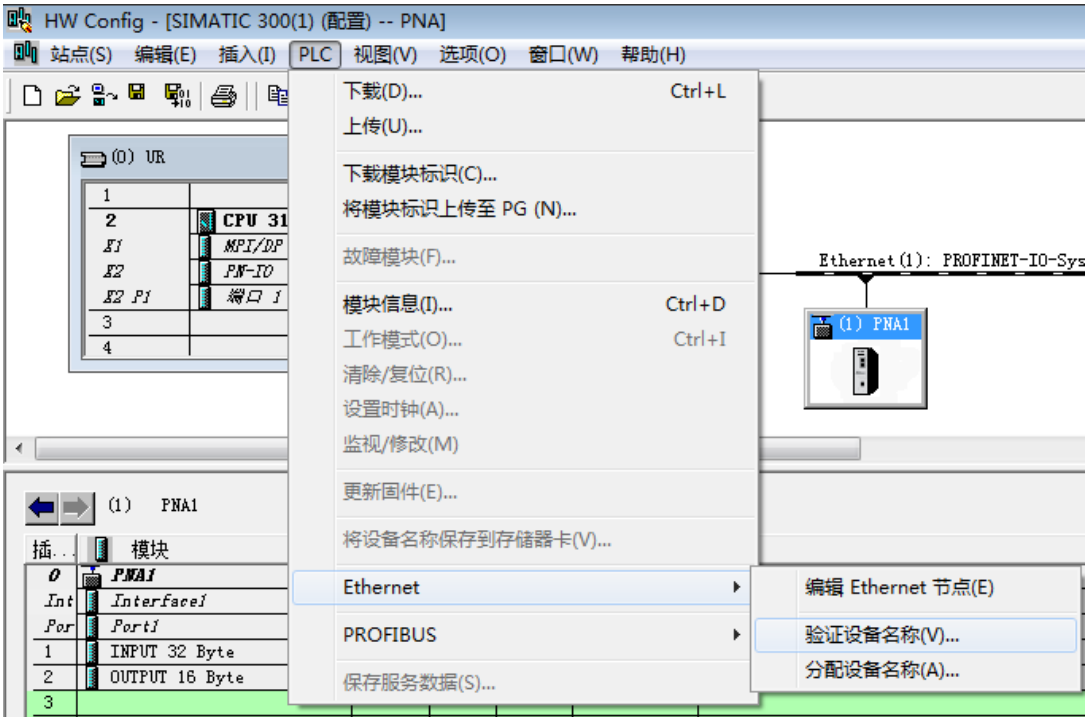


单击图标，然后点击菜单栏 PLC-Ethernet-分配设备名称。

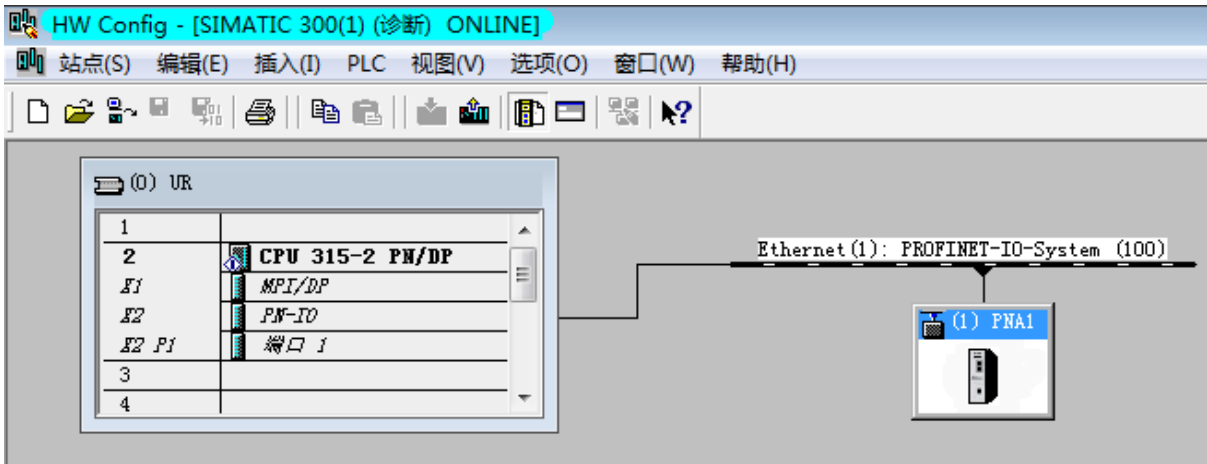


分配完设备名称后，要验证设备是否正确。验证设备名称 IP 地址不会立即显示出来。

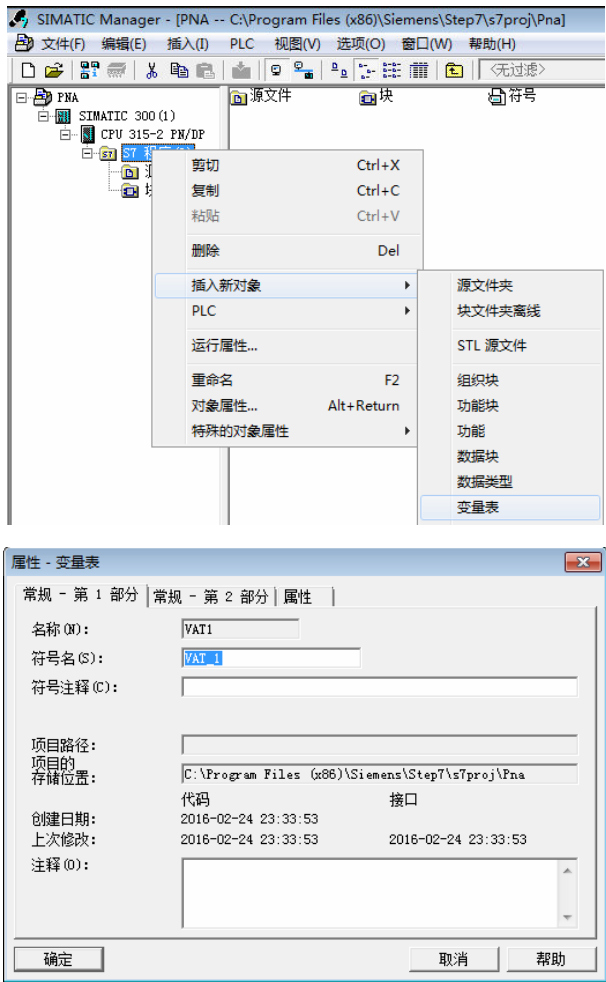
状态显示绿色的√就是通过验证。



将整个项目下载到 CPU 里面 ，然后点击在线  可以看到正常连接。

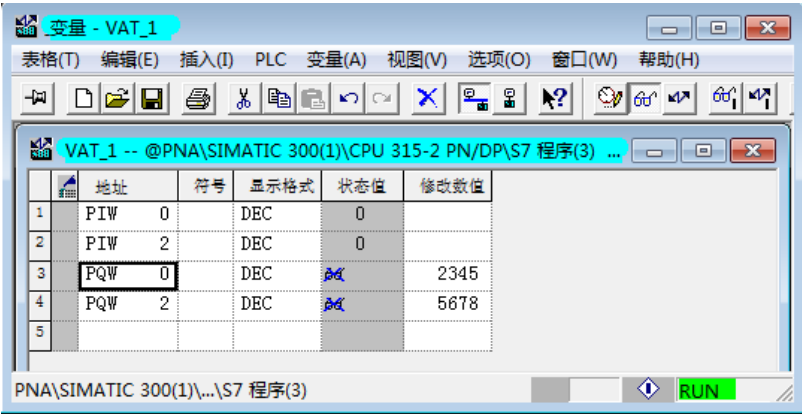


建立变量表，输入几个变量，输出几个变量。



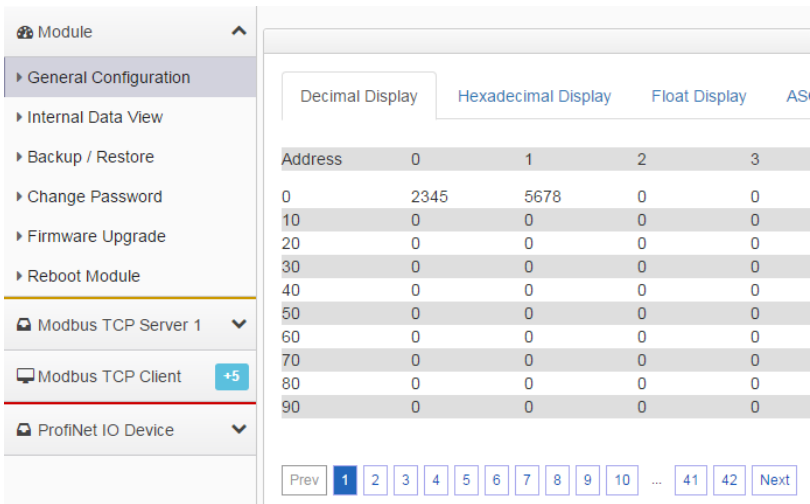
PQW 0 是 16 位的字，下一个 16 位是 PQW 2。建好 4 个地址后，点击  监视。

在修改数值里面填写需要修改的数值，点击  生效修改数值。



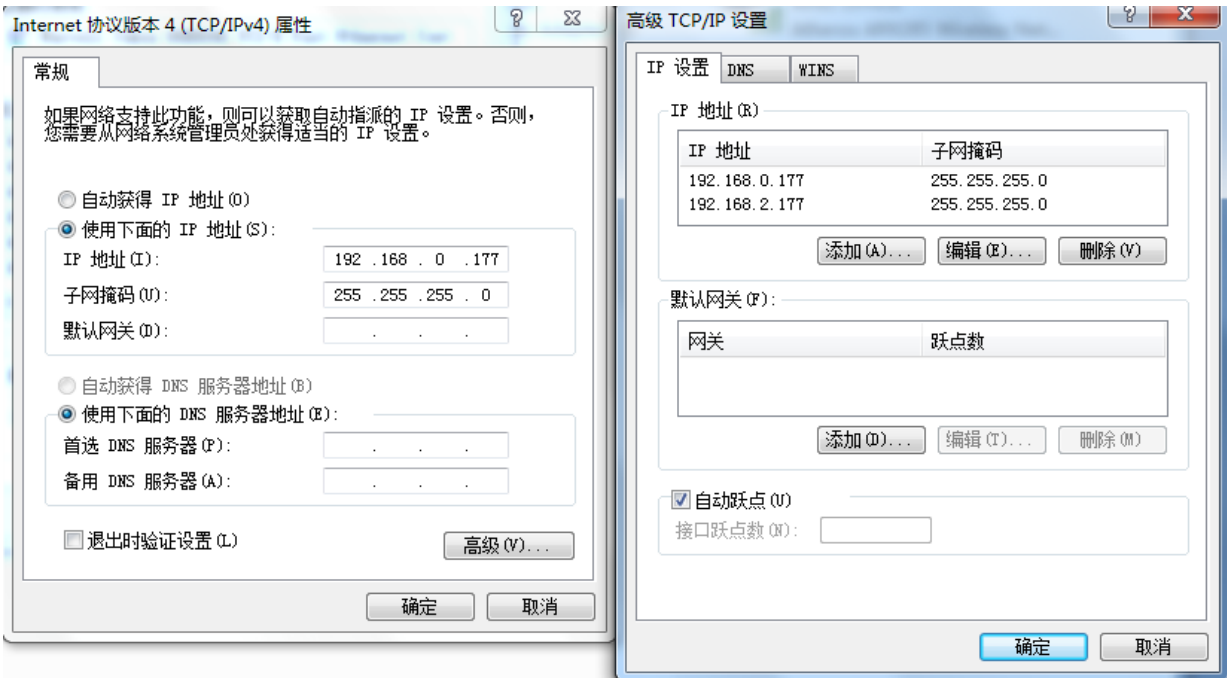
刚才配置了 PROFINET 主站 (S7-300) 输出数据，将会保存在模块内部寄存器 0 开始的地址区。

我们在模块内部数据区 0-1 里面查看这两个 16 位的字。



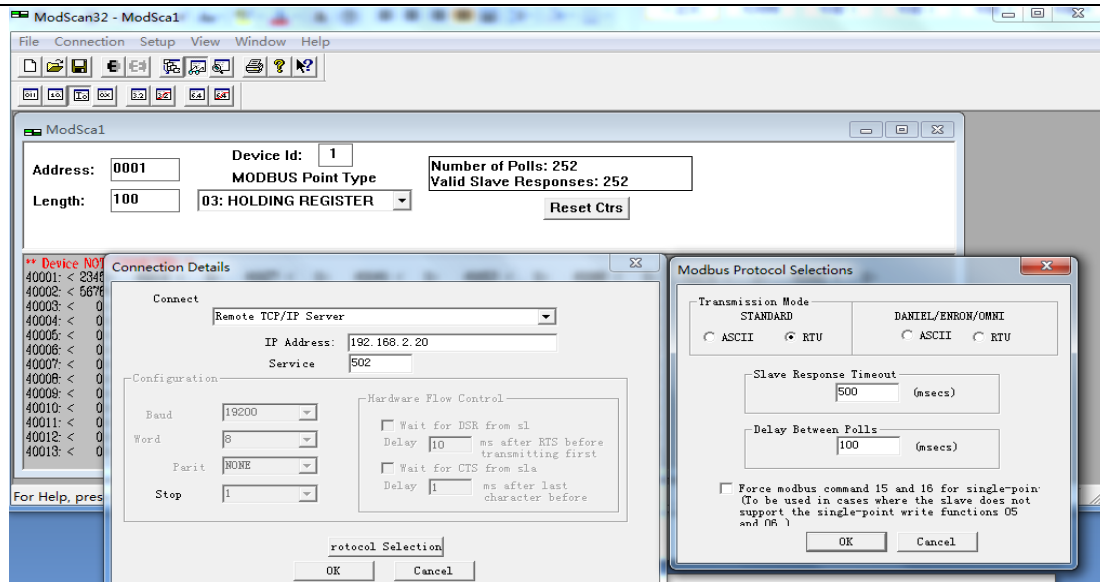
MODBUS TCP 仿真软件连接 BT-MT-PNA-S 模块的 MODBUS TCP 一侧。

修改本地电脑 IP 地址，在高级里面增加 192.168.2.177 网段。或者直接修改本地 IP 为 192.168.2.177 网段。

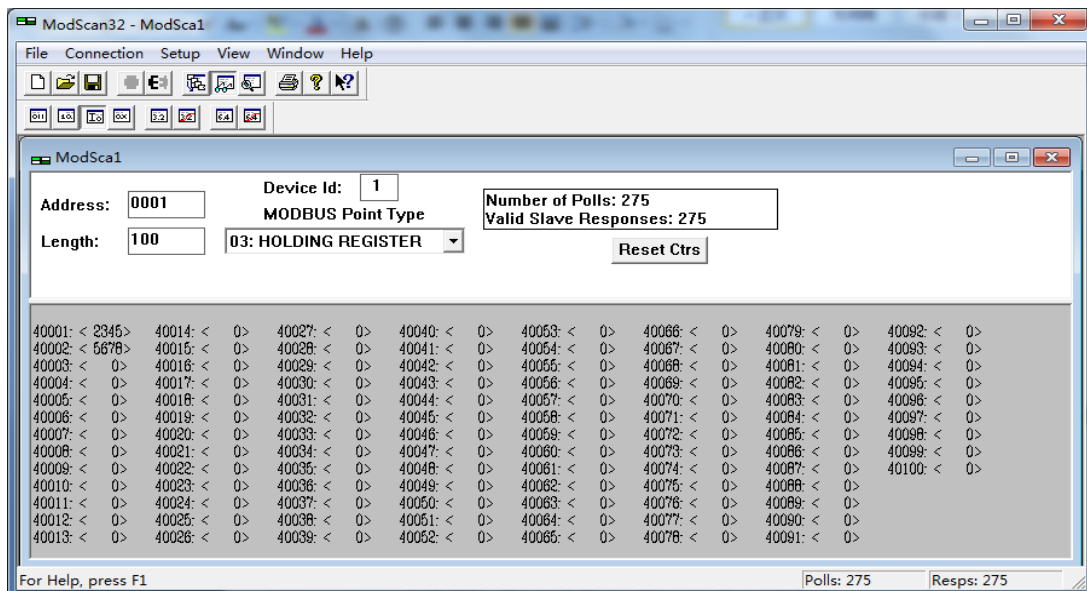


打开 MODBUS TCP 仿真软件，MODSAN32,作用是仿真 MODBUS TCP 主站。

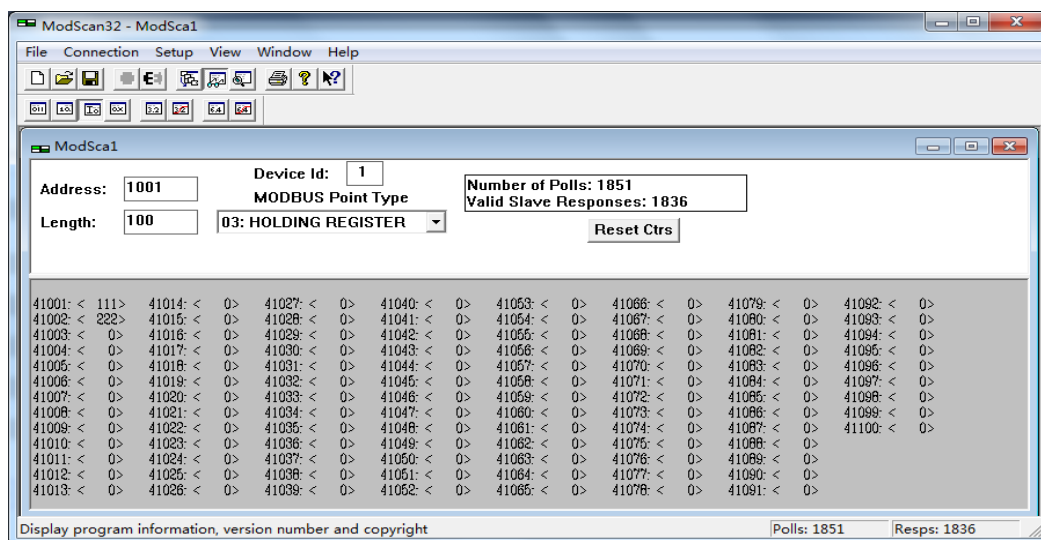
软件中选择 Connection,选择 Remote TCP/IP Server,填写 BT-MT-PNA-S 网关 E1 口的 IP 地址 192.168.2.20,端口号默认 502,然后点击连接。在 40001 和 40002 可以看到西门子传过来的数据。



40001 对应着内部寄存器 0, 40100 对应着内部寄存器 99, 见前文配置模块作为 Modbus TCP server 中的内容。



在 MODSAN32 中 41001 和 41002 尝试输入一些数据。



数据被写给模块内部寄存器 1000-1001 的地址。

Decimal Display

Hexadecimal Display

Float Display

ASCII Display

Address	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1000	111	222	0	0	0	0	0	0	0	0
1010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1040	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1070	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1080	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1090	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Prev

1

2

...

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

...

41

42

Next

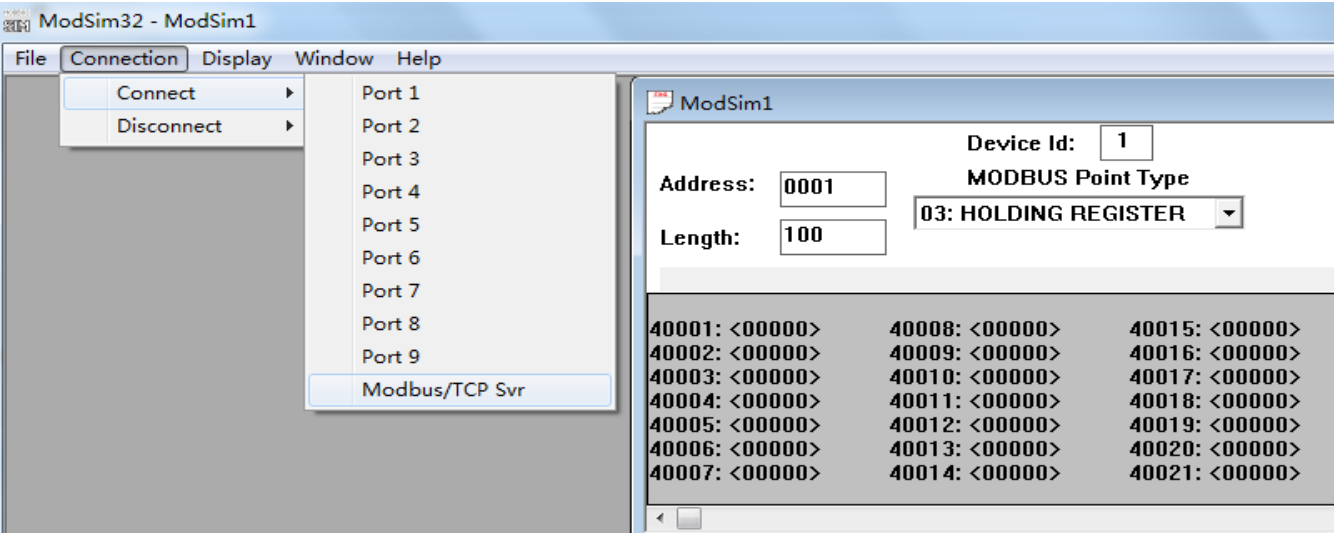
1000-1001 的地址对应着，配置好的 PROFINET 主站的采集模块数据区地址,所以这些数据将会被 S7-300 PLC 采集到。



举例 2. S7-300 和 Modbus TCP 从站交换数据

本案例中模块 Modbus TCP 驱动做 Client，PROFINET RT 驱动做 server

打开 MODBUS TCP 仿真软件，MODSIM32，作用是用软件仿真 MODBUS TCP 从站。



要仿真从站的效果需要在 BT-MT-PNA-S 模块上配置 MODBUS TCP 主站的命令。展开模块 Modbus TCP Client，

点击 Client 1，点击 Commands。配置命令，点击右侧 Add 增加命令。

Modbus TCP Client

+5

Client 1

Configuration

Commands

Comm Status

Command Errors

Enable

Modbus Function

Slave Address

Modbus Data Address

Add

Modify

Delete

Save

Modbus TCP Client 1 - Add Command

Enable	命令使能	Yes	
Modbus Function	功能码	FC 3 - Read Holding Registers(4X)	FC 1 - Read Coil (0X) FC 2 - Read Input (1X) FC 3 - Read Holding Registers(4X) FC 4 - Read Input Registers(3X) FC 5 - Force (Write) Single Coil (0X) FC 6 - Preset (Write) Single Register(4X) FC 15 - Force (Write) Multiple Coils (0X) FC 16 - Preset (Write) Multiple Registers (4X)
Slave Address	默认1	1	
Modbus Data Address	从站数据起始地址	0	
Quantity	数量	100	
Data Swap	数据高低位交换	No Change	
Poll Interval	轮训时间	0	
Internal Data Address	内部寄存器地址	1000	
Server IP Address	从站IP地址	192.168.2.177	
Server Port Number	从站端口号	502	
Desc			

Close

Save

命令解释： 具体内容可参考前文配置模块做 Modbus TCP Client。

模块使用功能码 FC3，读取 IP 地址是 192.168.2.177 的从站内 40001-40100 的数据，放到模块内部寄存器 1000-1099。

如果使用其他功能码:

功能码 FC4 时，对字操作，表示读 30001-30100，放到模块内部寄存器 1000-1099；

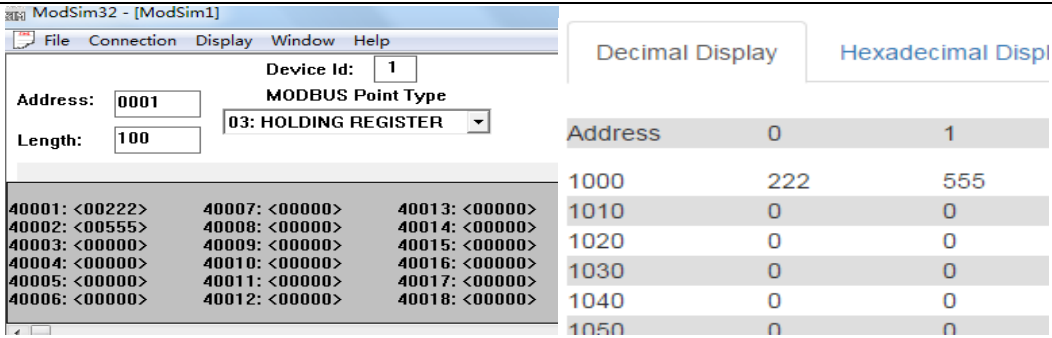
功能码控制读写区域，读写位的时候注意是 16 倍关系。模块内部寄存器是 16 位的 INT 格式，所以读写数量和地址起始位置需要乘以 16；

功能码 FC1 时，对位操作，指令中读写的数量最好使用 16 的倍数，例如读取 1600 个布尔量=100 个整型数，放到模块内部寄存器 1000-1099，指令中地址区的首位也需要使用实际地址乘以 16 表示，此处为 16000：

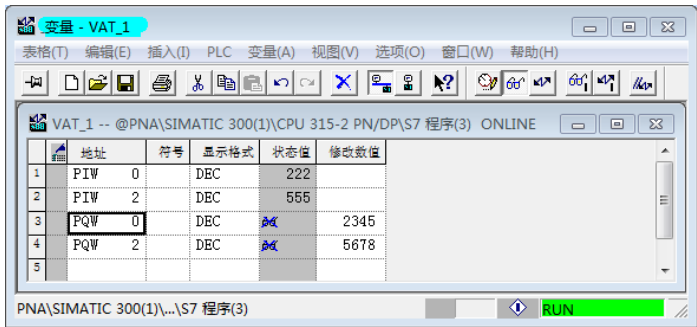
功能码 FC2 时，对位操作，指令中读写的数量最好使用 16 的倍数，例如读取 1600 个布尔量=100 个整型数，放到模块内部寄存器 1000-1099，指令中地址区的首位也需要使用实际地址乘以 16 表示，此处为 16000：

点击保存。再点击保存到闪存里， 然后重启模块。

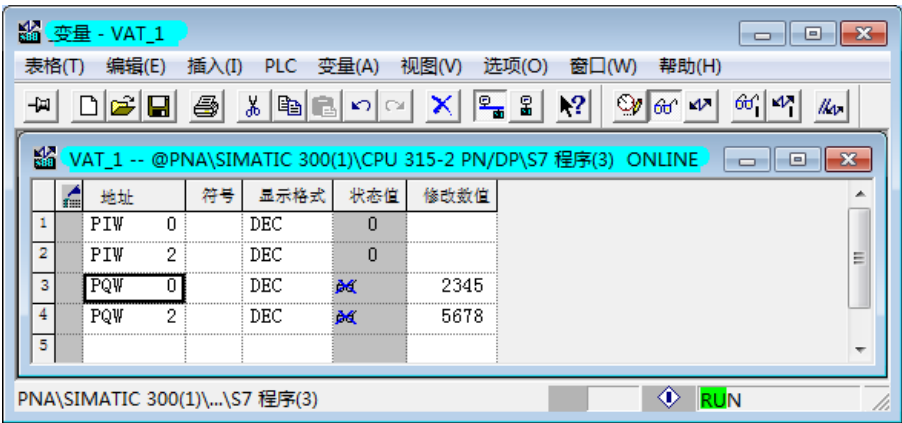
修改 Modsim32 的 40001 和 40002 当中的数据，可以看到模块内部数据区 1000-1001 读取到了 ModSim32 的数据。



1000-1001 的地址对应着，配置好的 PROFINET 主站的采集模块数据区地址，所以同时西门子 PLC 一侧也从模块获取到了这些数据。



然后在西门子 PLC 一侧键入数据。
刚才配置了 PROFINET 主站 (S7-300) 输出数据，将会保存在模块内部寄存器 0 开始的地址区。



所以，同时模块内部数据区 0-1 接收到了这些数据。

	Decimal Display	Hexadecimal Display	Float Display	ASi
Address	0	1	2	3
0	2345	5678	0	0
10	0	0	0	0
20	0	0	0	0
30	0	0	0	0

在模块的 Modbus TCP Clnet 一侧再增加写命令给仿真软件。
采用功能码 FC16，从模块内部寄存器 0 开始，调用寄存器地址 0-15 的数据，连续写出 16 个字的数据，给 IP 地址为 192.168.0.177 的设备，设备接收地址为 40501-40516。

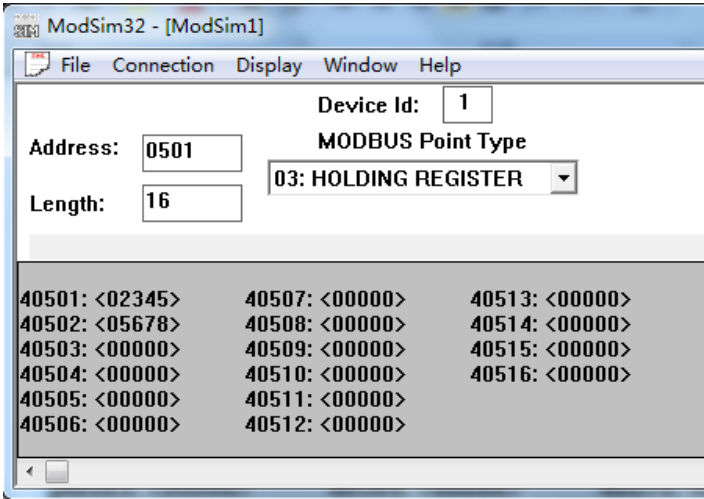
Modbus TCP Client 1 - Modify Command

Enable	Yes
Modbus Function	FC 16 - Preset (Write) Multiple Register
Slave Address	1
Modbus Data Address	500
Quantity	16
Data Swap	No Change
Poll Interval	0
Internal Data Address	0
Server IP Address	192.168.0.177
Server Port Number	502
Desc	

Close

Save

可以看到仿真软件中 40501-40502 接收到西门子 PLC 写入的数据值。



联系我们

如果在使用过程中有更多的问题，可以通过以下方式联系我们获得支持。

客户服务热线 (中国大陆)	13910136425
技术支持	support@beacongt.com
亚太区销售	asia@beacongt.com
北美区销售	usa@beacongt.com
微信公众平台	
网址	http://www.beaconglobaltech.com