

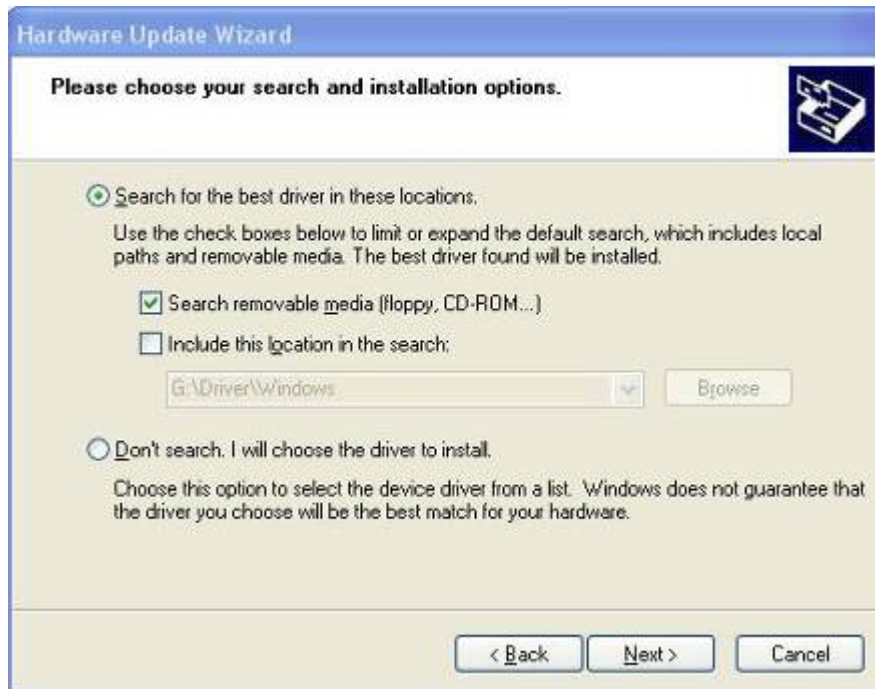
本文通过德国 NT100-RE-DP 网关与罗克韦尔 ControlLogix 控制器，实现 PROFIBUS-DP 与 Ethernet/IP 之间的协议转换。

## 1. 配置 NT100 网关

1) 当 NT 100 第一次通过 USB 电缆与计算机相连并且上电后，计算机会自动检测到该硬件，并弹出下图所示对话框，选择从指定地址安装：



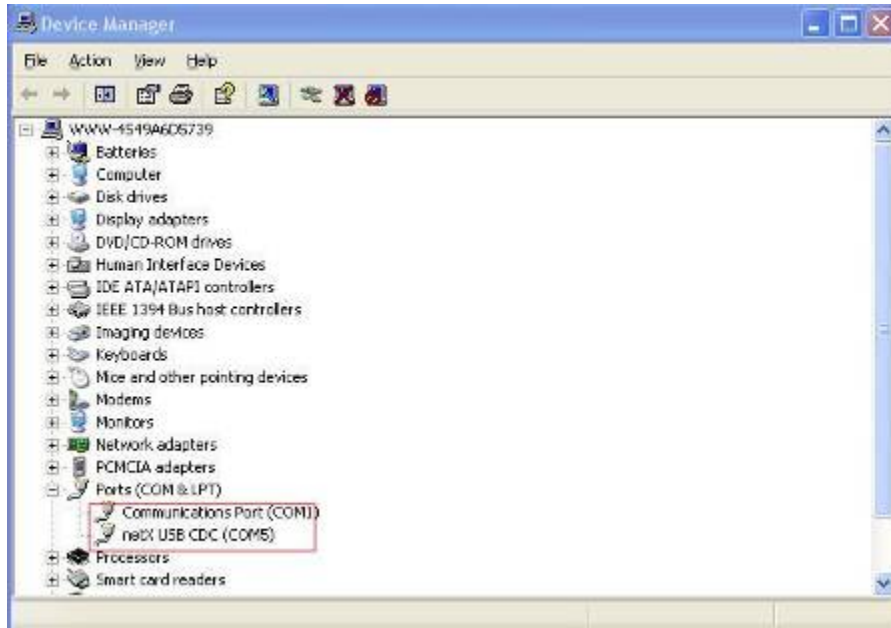
2) 选择从光驱安装，并把 NT 100 产品光盘放入光驱中。



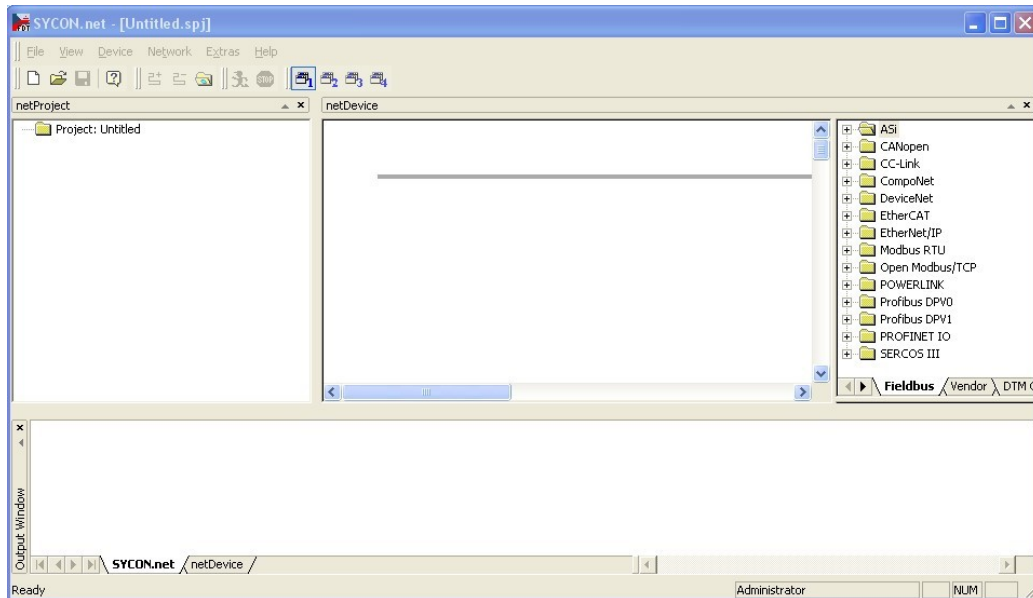
3) USB 驱动安装完成。



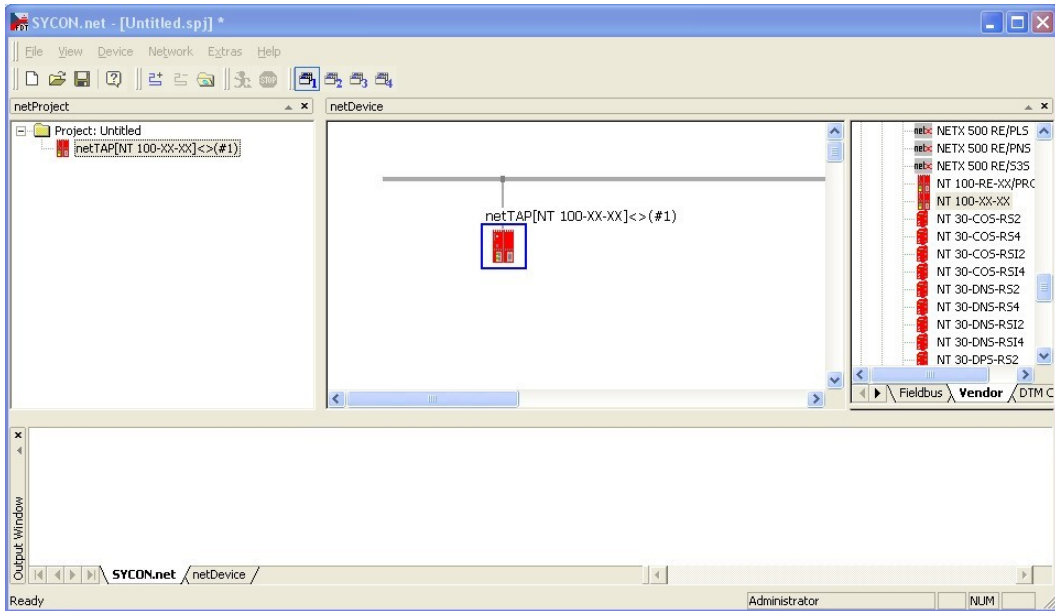
4) 在“设备管理器”中可以看到此设备驱动成功安装。



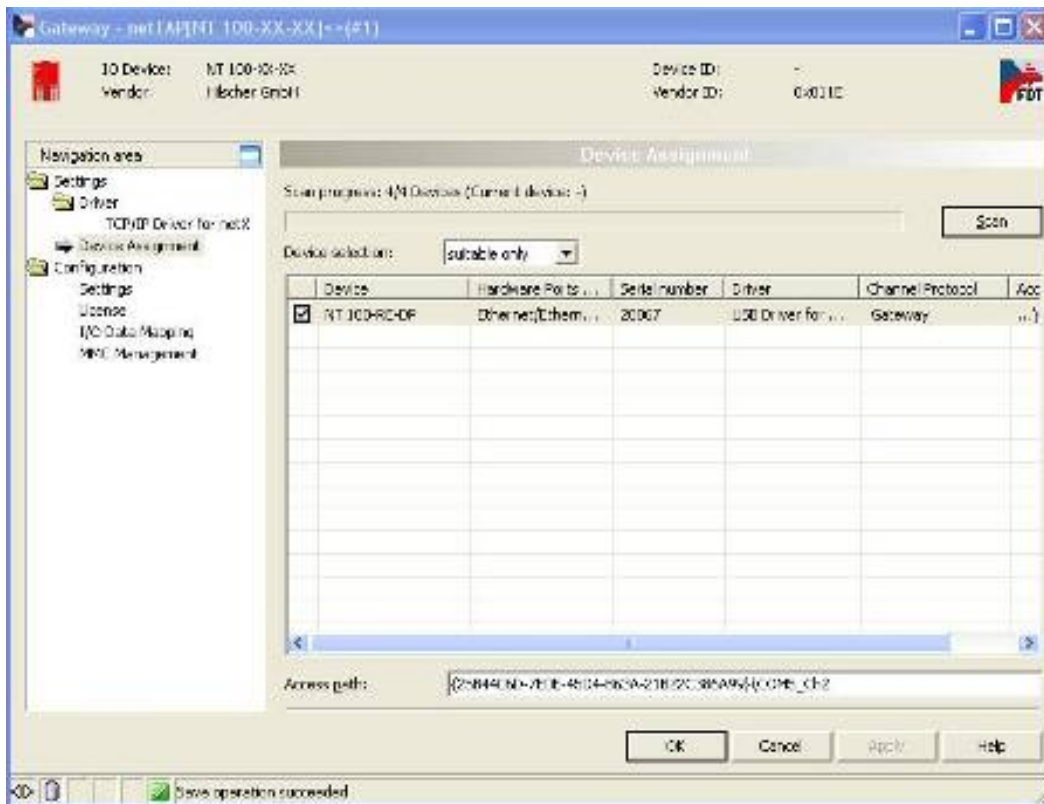
5) 安装配置软件 SYCON.net，使用 USB 电缆连接 NT100 网关与计算机，并打开 SYCON.net，选择“File”“New”。



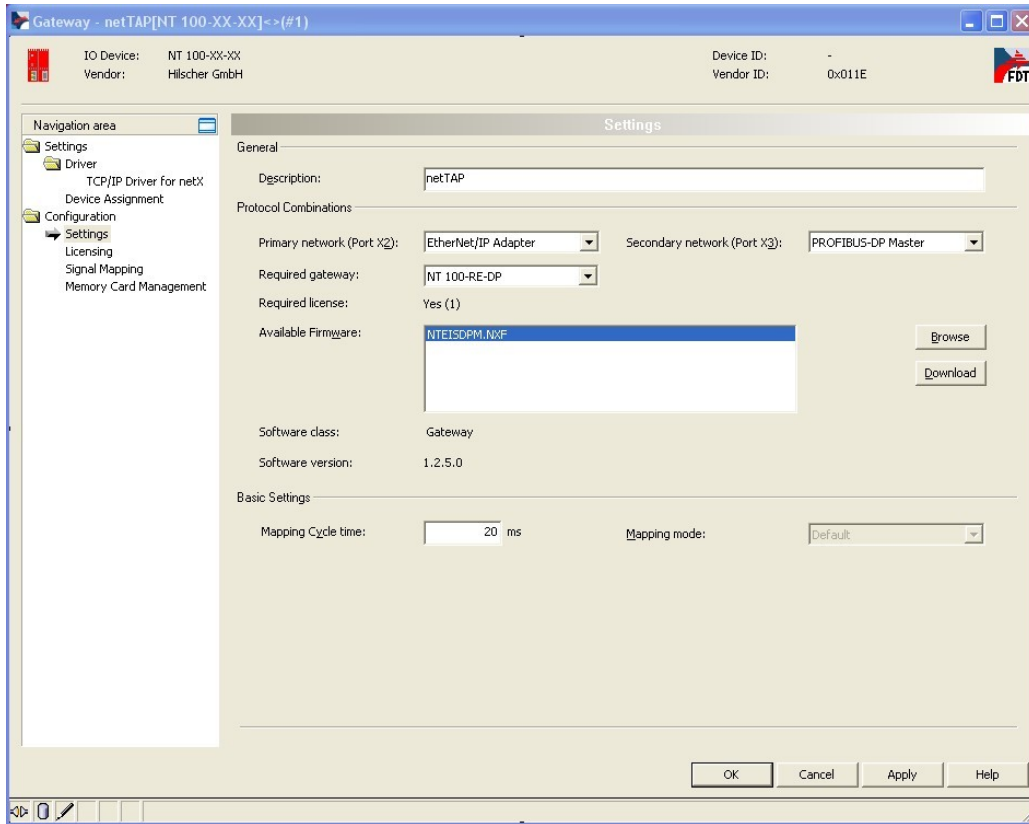
6) 在软件界面右侧选择“Vendor”栏，将“Gateway / Stand-Alone Slave”文件夹中的 NT 100-XX-XX 图标拖放至中间区域的灰线下方。



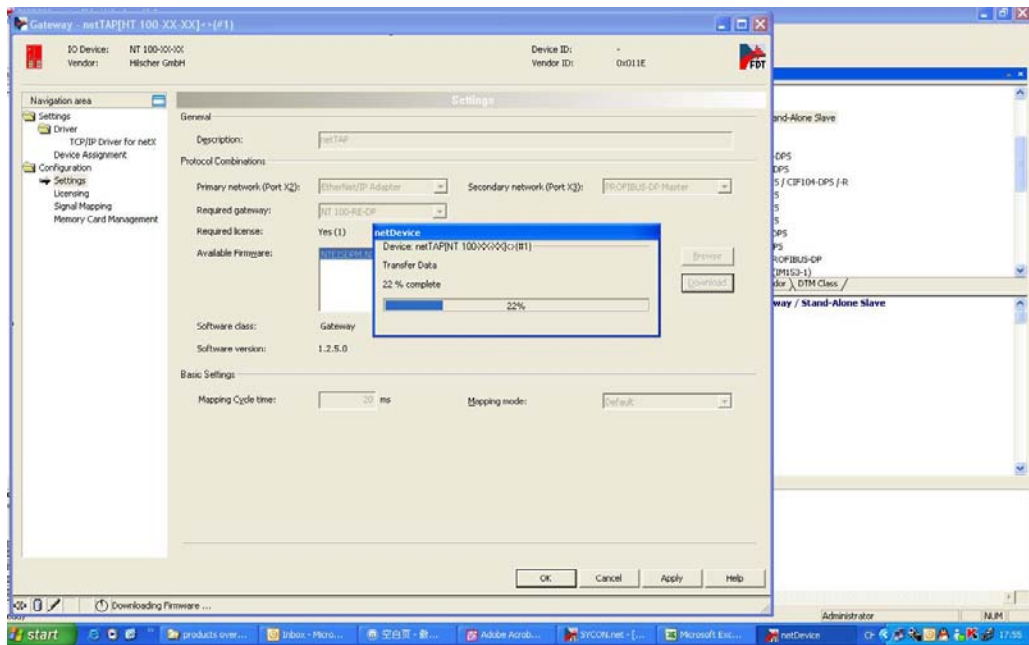
7) 双击该图标，弹出配置对话框，此时在“Device Assignment”栏中显示计算机已经找到硬件，勾选设备前的方框，并单击“Apply”。



8) 选择 X2、X3 所需要的通讯协议，实现两种协议转换。

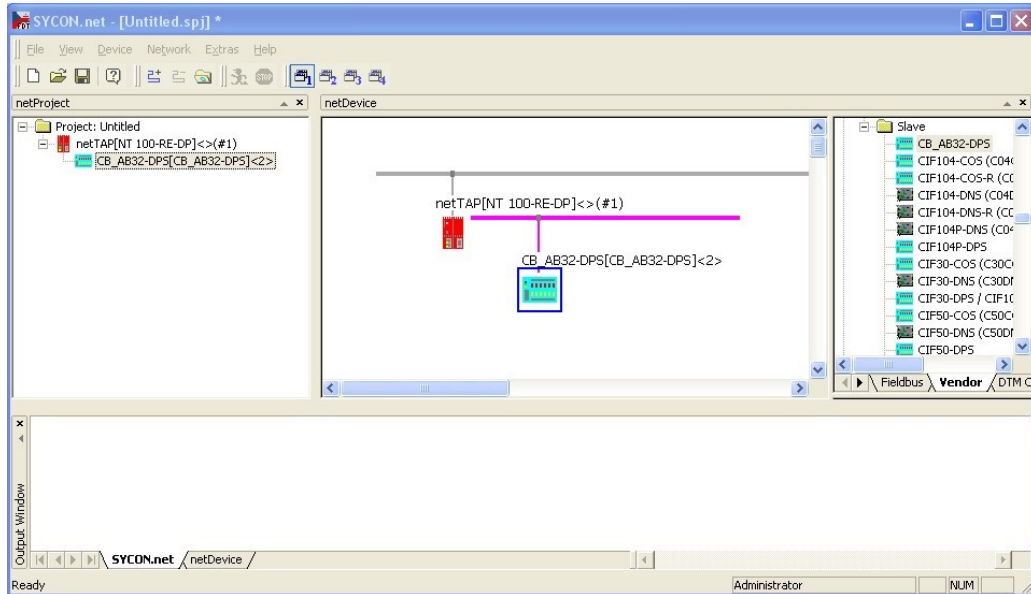


9) 选择对应的 Firmware， 并选择 Download 下载。

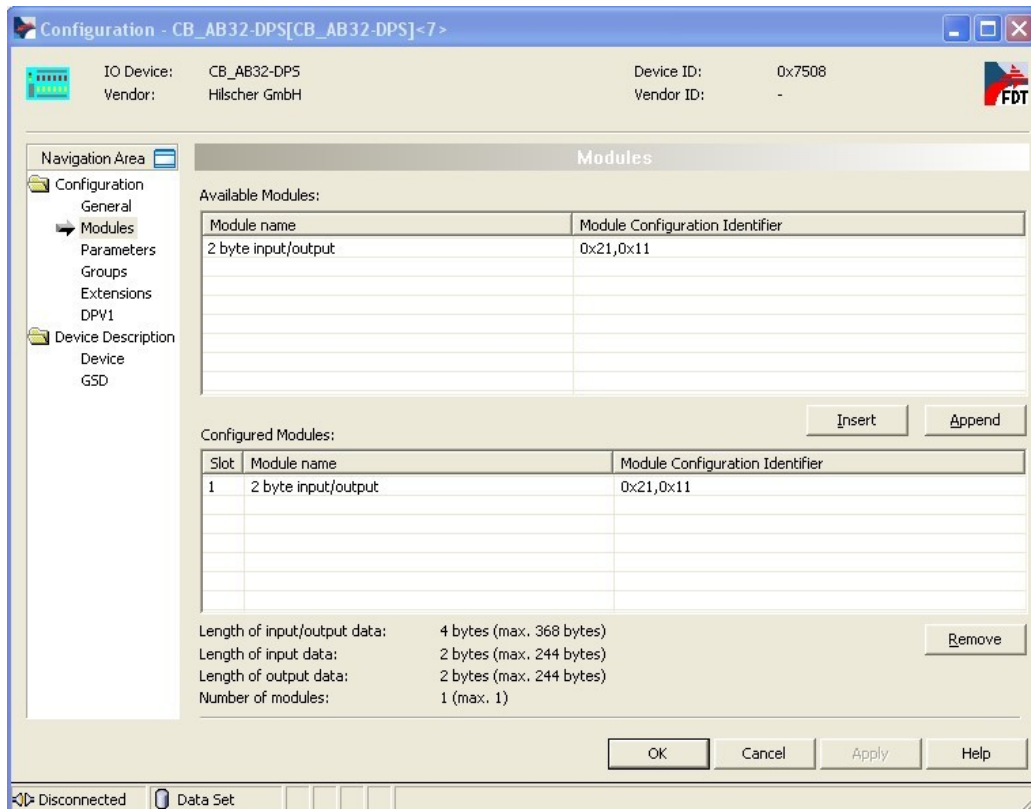


10) 观察对话框下侧的固件下载进程提示，在 Firmware 下载完成，单击“OK”，回到配置软件主界面。将“Vendor” 一栏“Slave” 文件夹中的相应从站图标拖放

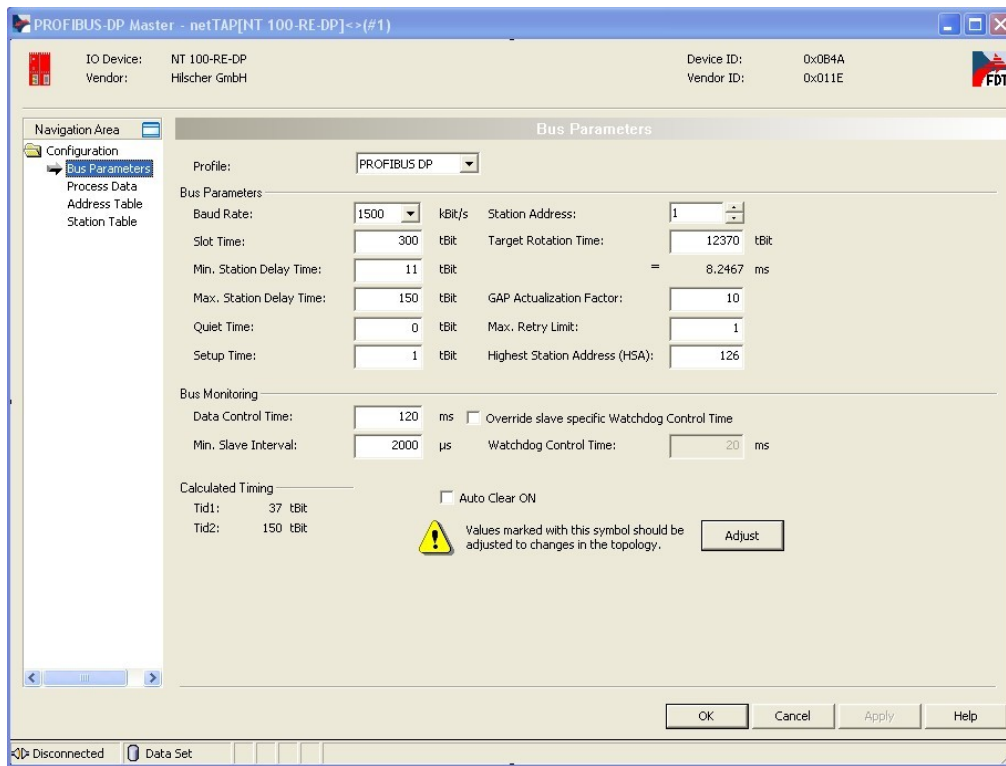
至紫色线下方，本例中以赫优讯 PROFIBUS 从站测试板 CB\_AB32-DPS 为例。若使用其他厂商从站产品，则选择“Network”“Import Device Description”，导入其 GSD 文件，再重启软件。



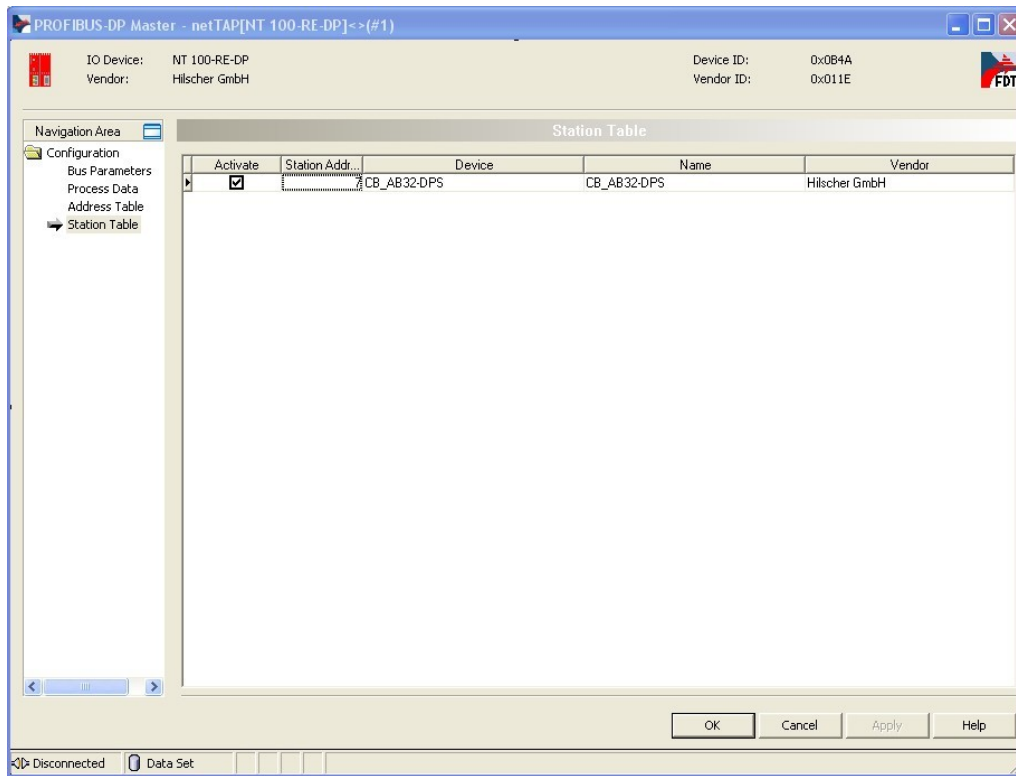
11) 双击 CB\_AB32-DPS 图标，对 PROFIBUS 从站进行配置，此处均选择默认参数。



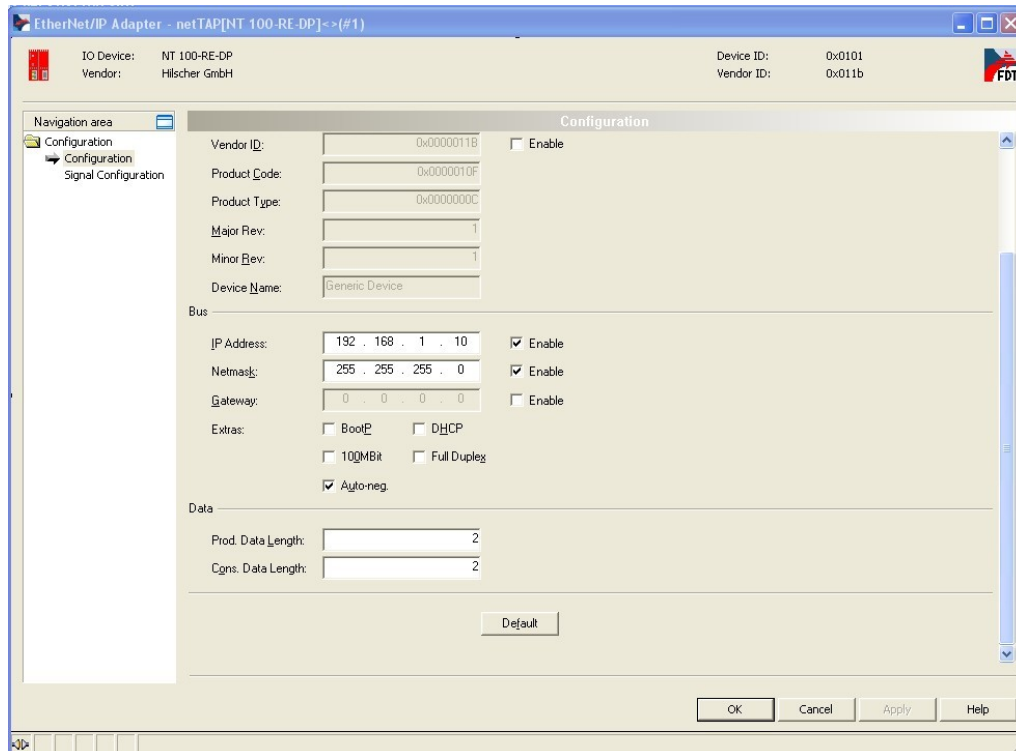
12) 右击 NT 100 图标，选择“Configuration” “PROFIBUS-DP Master”，选择“Bus Parameters” 栏，设置波特率、主站站地址等参数。



13) 选择“Station Table” 栏，设置从站站地址。

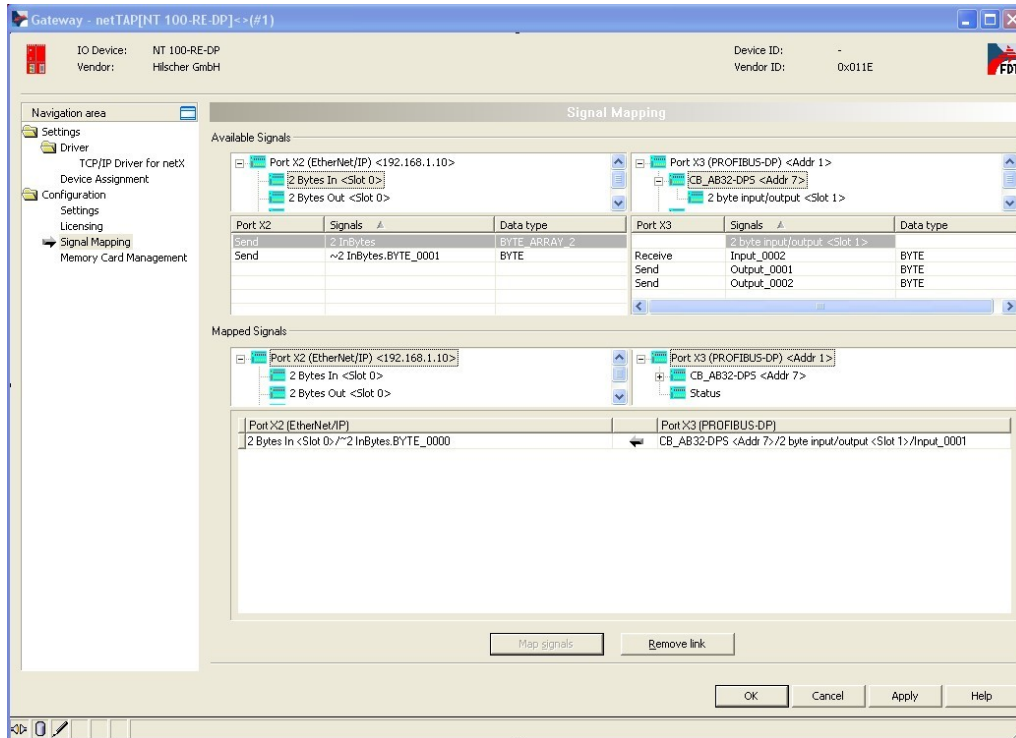


14) 右击 NT 100 图标，选择“Configuration”“Ethernet/IP Adapter”，设置网关在 Ethernet/IP 网络中的 IP 地址及输入输出字节数，此字节数必须大于或等于实际传输字节数。

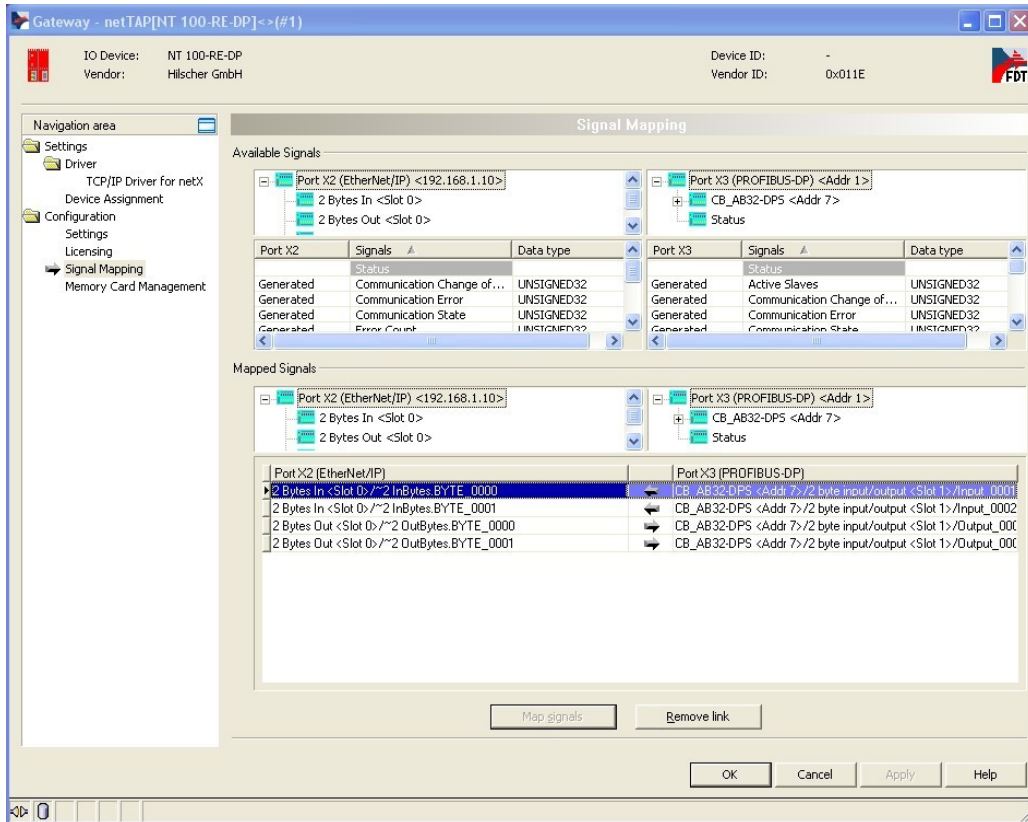




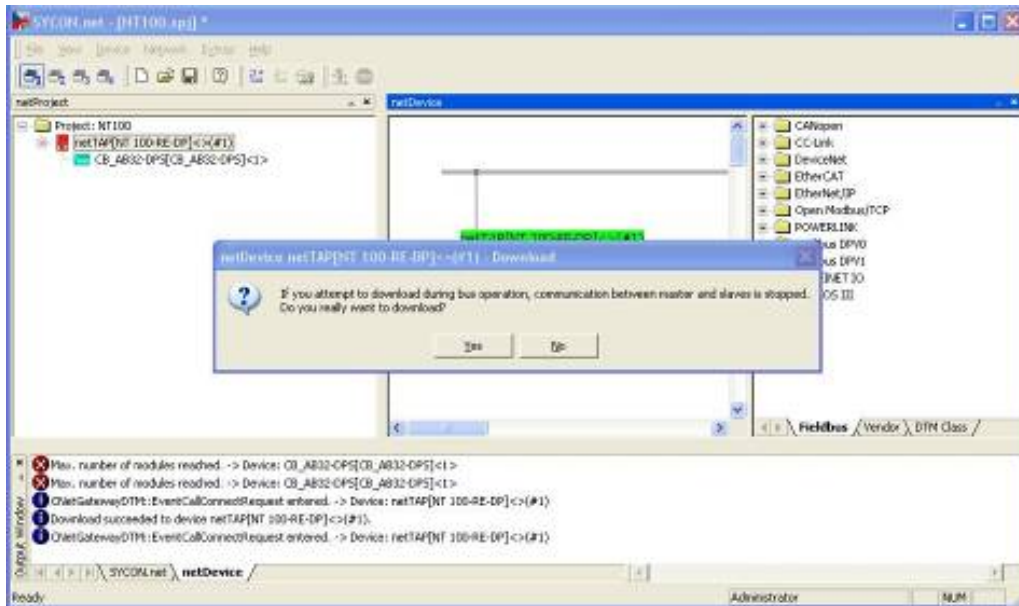
15) 右击 NT 100 图标，选择“Configuration”“Gateway”，选择“Signal Mapping”，进行数据映射。在“Available Signals”区，分别选择 Port X2 中的“~2 Inbytes.BYTE\_0000”与 Port X3 中的“Input\_0001”。也就是说，Port X2 中的一个 Send 字节，与 Port X3 中的一个 Receive 字节对应；反之亦然，Port X2 中的一个 Receive 字节，与 Port X3 中的一个 Send 字节对应。单击“Map signals”按钮，完成一次 I/O 数据映射。



16) 类似地，完成所有数据映射。

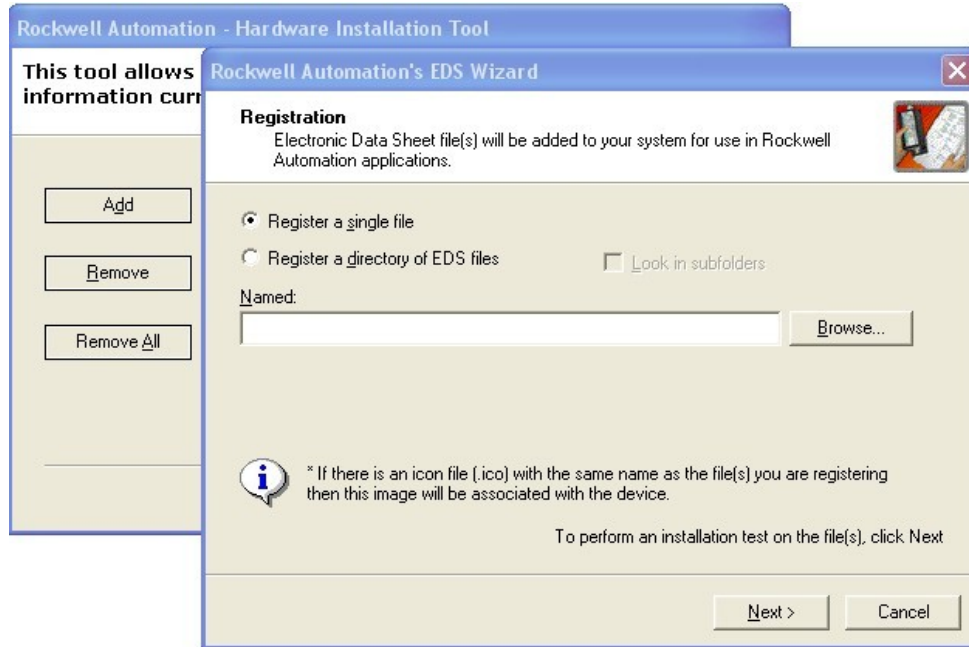


17) 完成所有配置后，右击 NT 100 图标，选择“Download”，在弹出的对话框中单击“Yes”，进行配置文件下载。

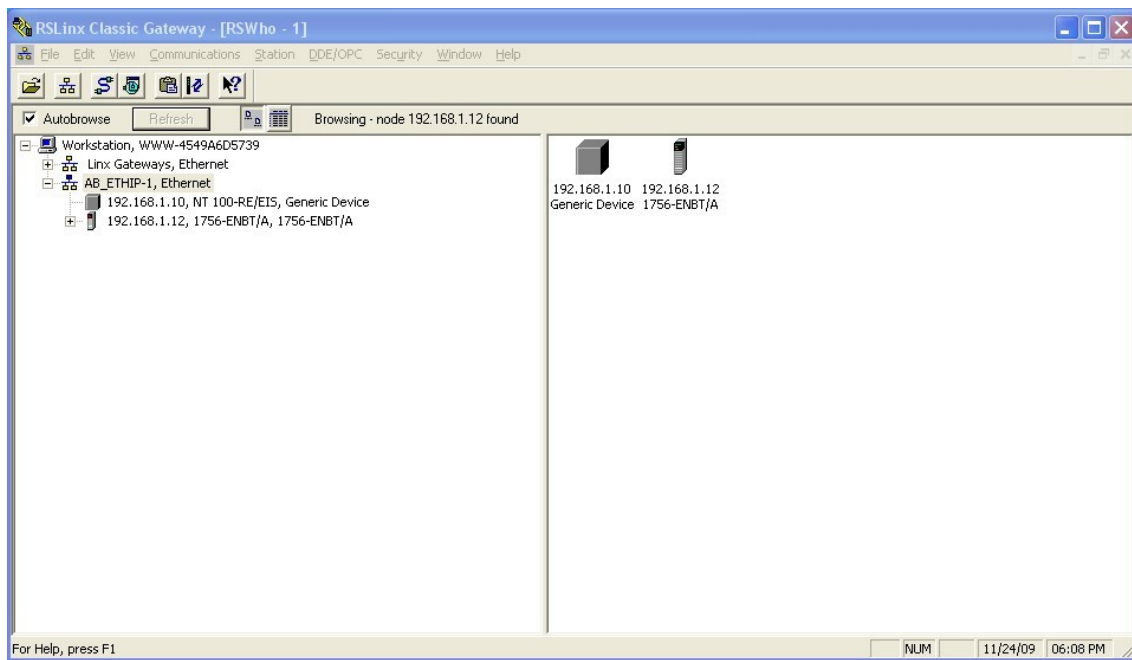


## 2. 配置罗克韦尔 PLC

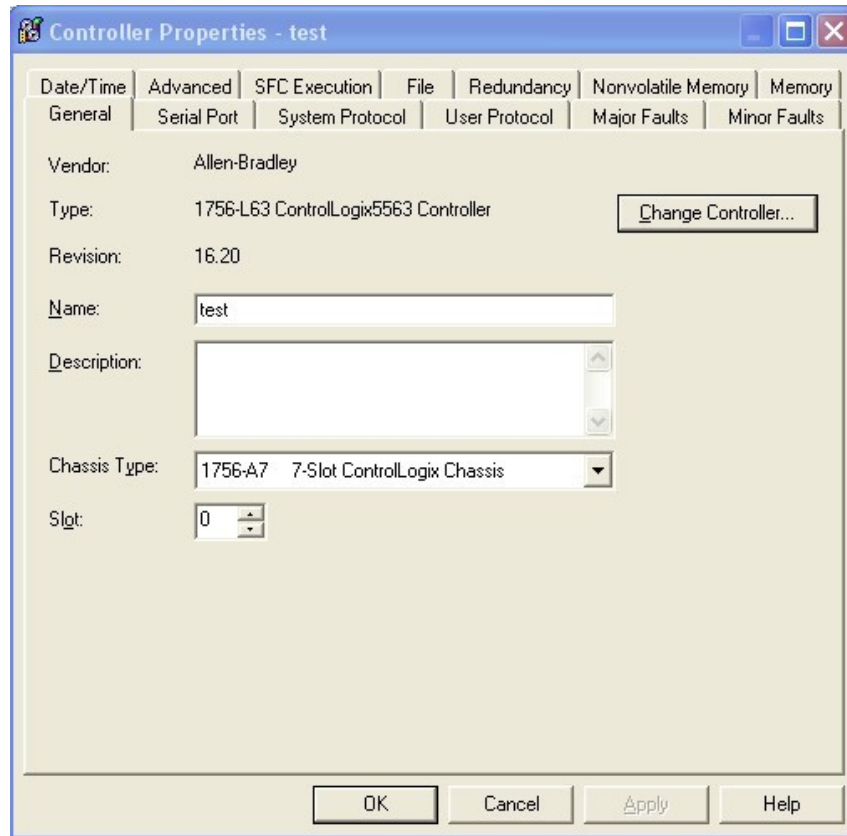
1) 对于 Ethernet/IP 网络，NT100 作为从站，提供一个 EDS 文件。通过 EDS Hardware Installation Tool 软件加载该 EDS 文件。



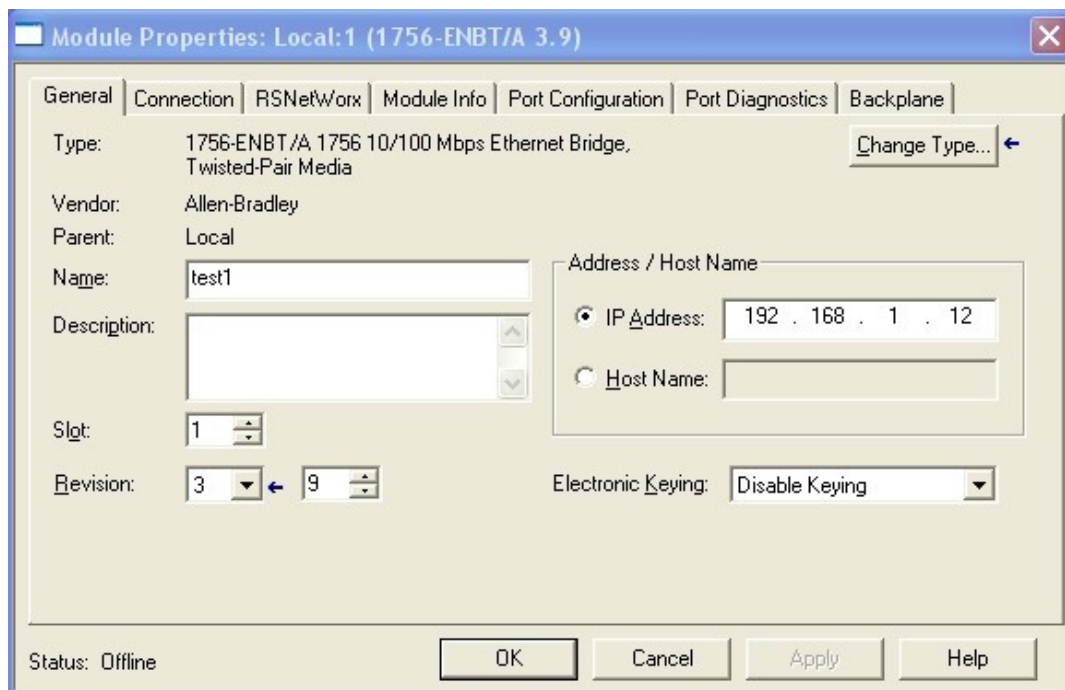
2) 连接好所有硬件（PLC、NT100、交换机等），打开 RSLinx 软件，添加 Ethernet/IP 驱动后，找到硬件。



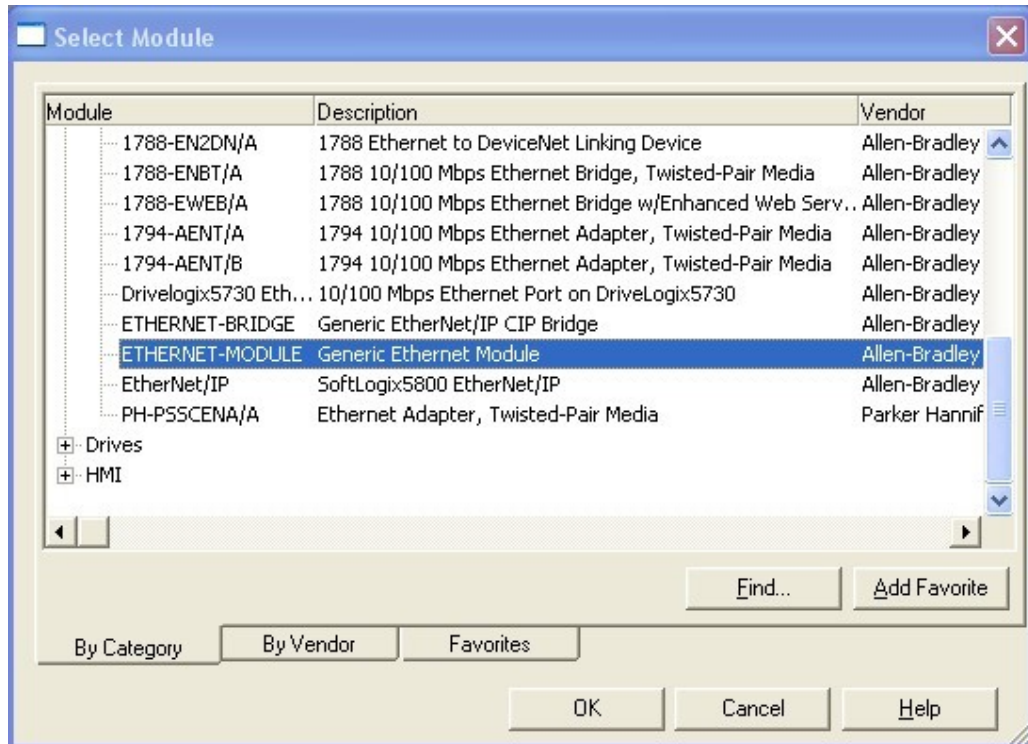
3) 打开 RSLogix 5000 软件，配置控制器。



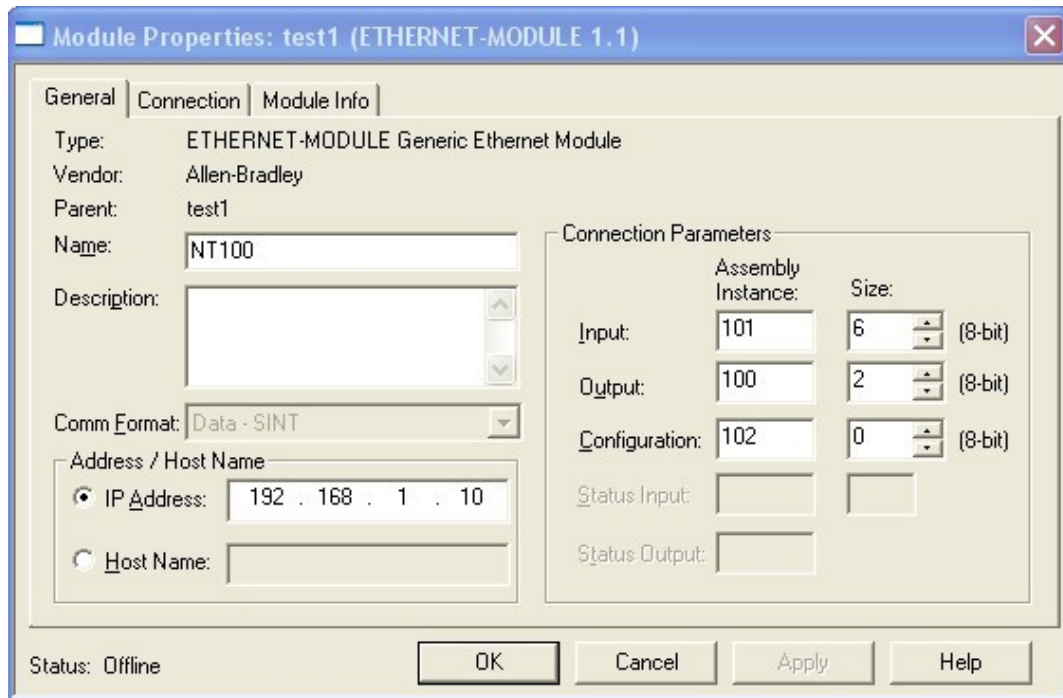
4) 配置 1756 ENBT，设置 IP 地址，硬件版本号必须与实际使用硬件版本一致。



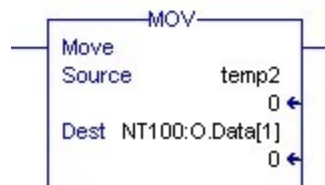
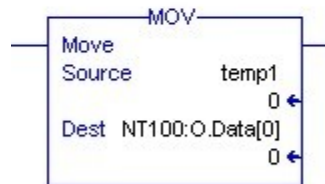
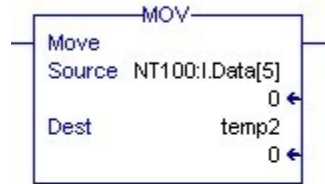
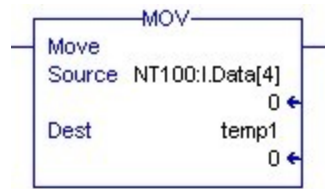
5) 添加一个通用以太网模块，代表 NT100 网关。



6) 设置网关的 IP 地址及输入输出字节，需要注意的是 Instance ID 及 Input 设置的字节数需要比 NT40 中相应设置多 4 个字节。这样，就完成了所有配置。



7) 编写逻辑程序，控制器接收到 PROFIBUS 从站测试板发送的数据，再将原值返回给从站测试板。



# 联系我们

广州虹科电子科技有限公司

Hongke Technology Co., Ltd

www.hkaco.com

广州市黄埔区科学大道 99 号科汇金谷三街 2 号 701 室 邮编 510663



## 工业通讯事业部

事业部网站: [www.hongconsys.com](http://www.hongconsys.com)

微信公众号: 工业通讯

产品及方案:

- CAN 卡
- 通讯协议代码/网关/板卡 (CO,ECAT,DP,PN,DN,EIP,Modbus,CC,IO-Link 等)
- TSN 时间敏感网络开发方案及应用方案
- INtime 实时操作系统 (提升 windows 实时性)
- PLC/软 PLC 开发方案



## 华南区

谢晓锋 工业通讯事业部部长

电话/微信: 13660244187

QQ: 2916592843

邮箱: [xxf@hkaco.com](mailto:xxf@hkaco.com)



## 华东区

许卫兵 技术销售工程师

电话/微信: 15900933547

QQ: 2029912093

邮箱: [xwb@hkaco.com](mailto:xwb@hkaco.com)



## 华北区

郭泽明 技术销售工程师

电话/微信: 18922242268

QQ: 1341746794

邮箱: [guo.zeming@hkaco.com](mailto:guo.zeming@hkaco.com)



[联系我们: 广州|上海|北京|西安|武汉|深圳|沈阳|成都|香港](#)