

BECKHOFF

作者: 李友勇

BECKHOFF New Automation Technology

日期:

成都市东御街百扬大厦 2305

版本: V1.0

TEL: 18080485070

E-mail: y.li@beckhoff.com.cn

Beckhoff EtherCAT 主站连接 NI EtherCAT 从站

应用描述: Beckhoff 的 EtherCAT Master 非常强大, 在运动控制领域, TwinCAT NC 搭载第三方 EtherCAT 伺服有非常广阔的应用。实际上, 在测控领域, Beckhoff EtherCAT Master 也可以连接 NI 的 EtherCAT Slave, 本文就是讲述如何使用 Beckhoff EtherCAT Master 连接 NI 9144 EtherCAT Slave。

第一步: 安装 LabVIEW 及相关软件

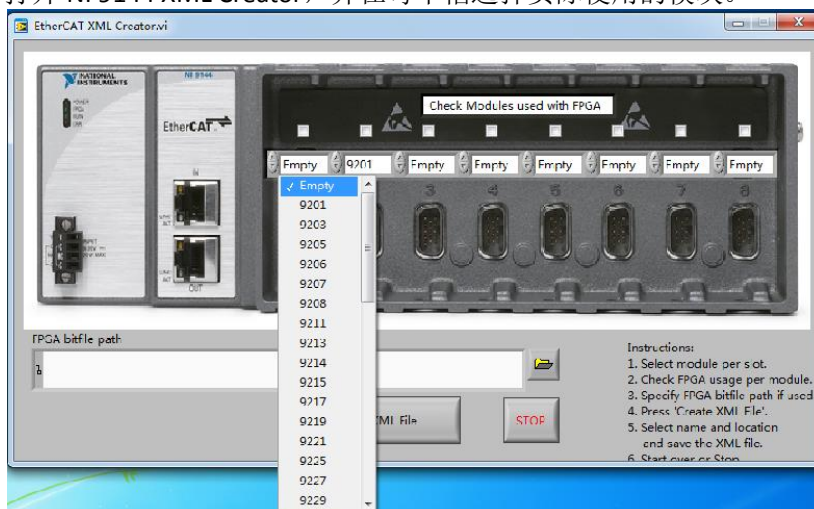
NI 官方对 EtherCAT Slave 的控制比较严格, 不像普通第三方设备能直接下载到相关 xml 设备描述文件, 而是需要使用 NI 9144 XML Creator 这个软件来实现 xml 文件的生成。

1. 在编程机上安装 LabVIEW 软件。
2. 安装 NI-RIO - Windows。
下载地址: <http://www.ni.com/download/ni-rio-13.1/4572/en/>
3. 安装 NI-Industrial Communications for EtherCAT。
下载地址: <http://www.ni.com/download/ni-industrial-communications-for-ethercat-17.0/6540/en/>

注意: 软件 3 的版本不能高于软件 2 的版本, 否则安装过程会给出提示。

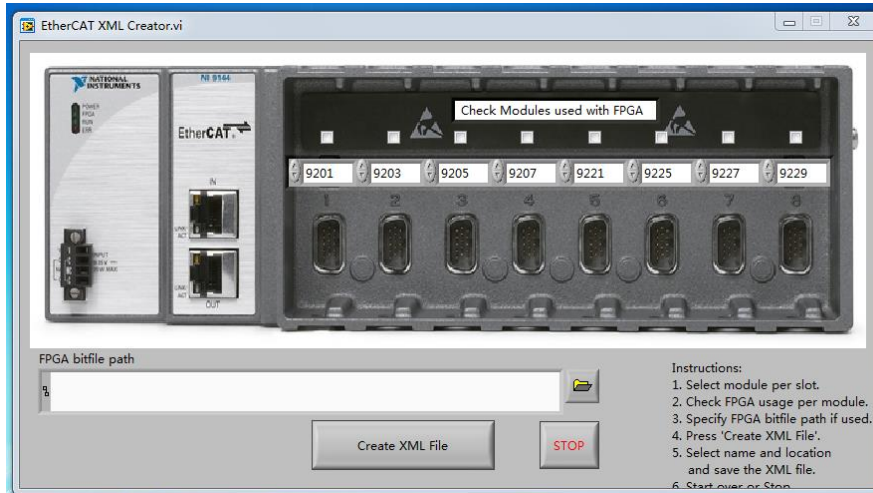
第二步: 使用 NI 9144 XML Creator 生产 xml 设备描述文件

1. 打开 NI 9144 XML Creator, 并在每个槽选择实际使用的模块。



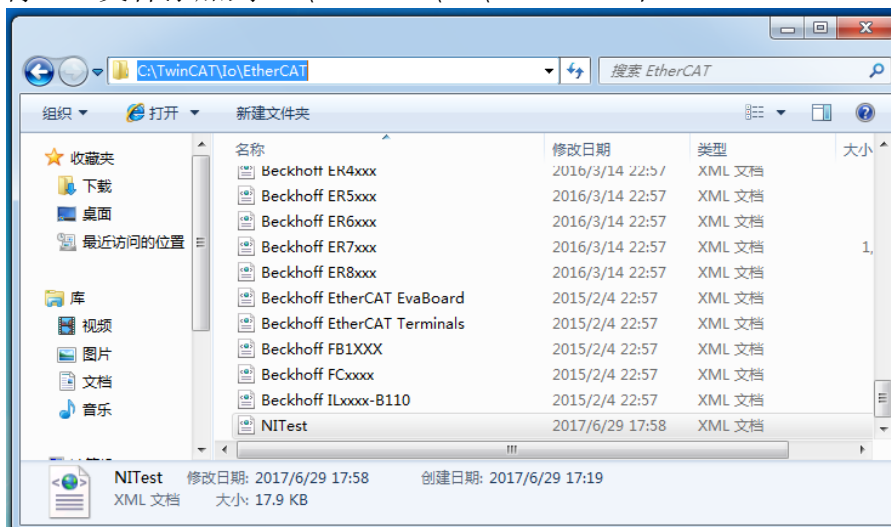
BECKHOFF

2. 点击 Create XML File 生成 xml 设备描述文件



第三步. 在 TwinCAT 中配置 NI 9144 EtherCAT 从站

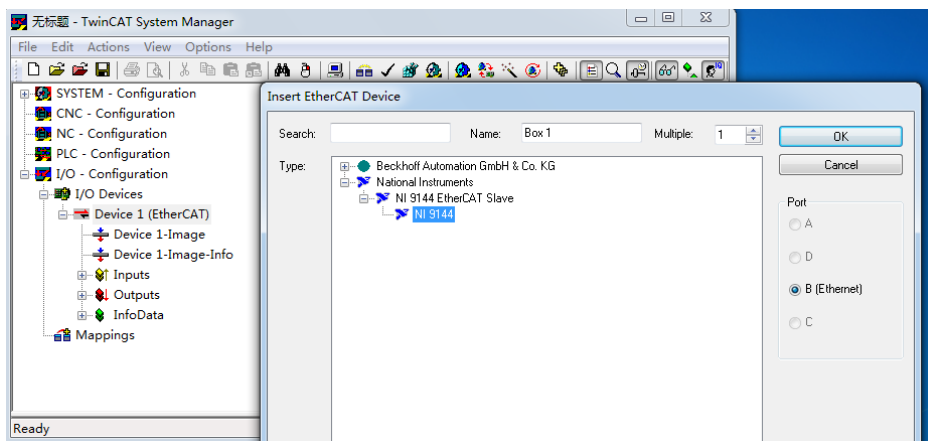
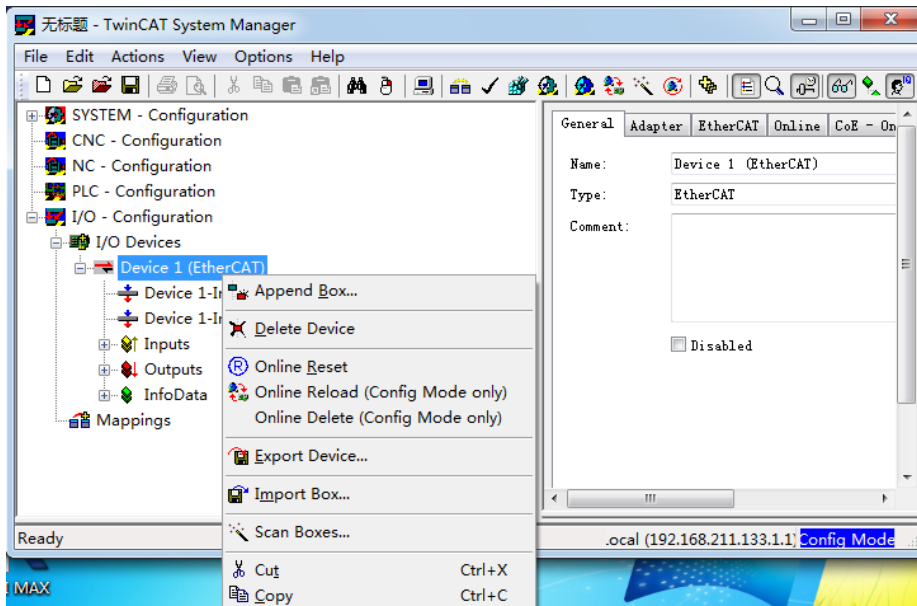
1. 将 xml 文件添加到 C:\TwinCAT\Io\EtherCAT 中。

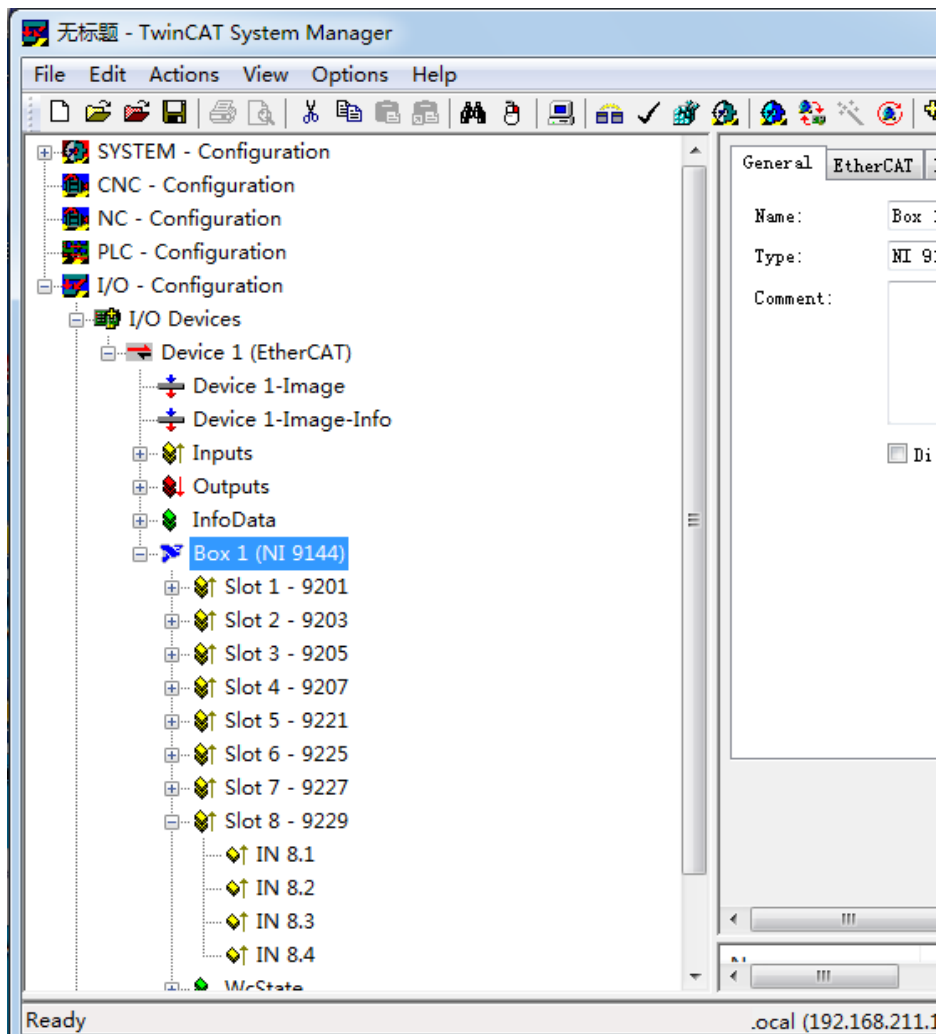


2. 重启计算机或者 TwinCAT, TwinCAT 会自动重载设备描述文件。

3. 在 TwinCAT 的 System Manager 中, 找到 EtherCAT Master, 并且手动添加 NI 9144 从站。

BECKHOFF



BECKHOFF

至此，所有配置完成。

如果有任何疑问，请咨询 Beckhoff 工程师。