

Laview 与倍福 EtherCAT 模块连接与控制

操作手册



目录

软件与驱动程序安装	3
硬件配置	4
EtherCAT 与 Labview 连接与配置	7
使用 Labview 控制 EtherCAT 输入与输出.....	10

软件与驱动程序安装

1. Labview 2019 版
2. Labview Real-Time 模块 2019 版
3. Labview FPGA 模块 2019 版
4. NI-CompactRIO 驱动或 PXI Platform Services 2019 版

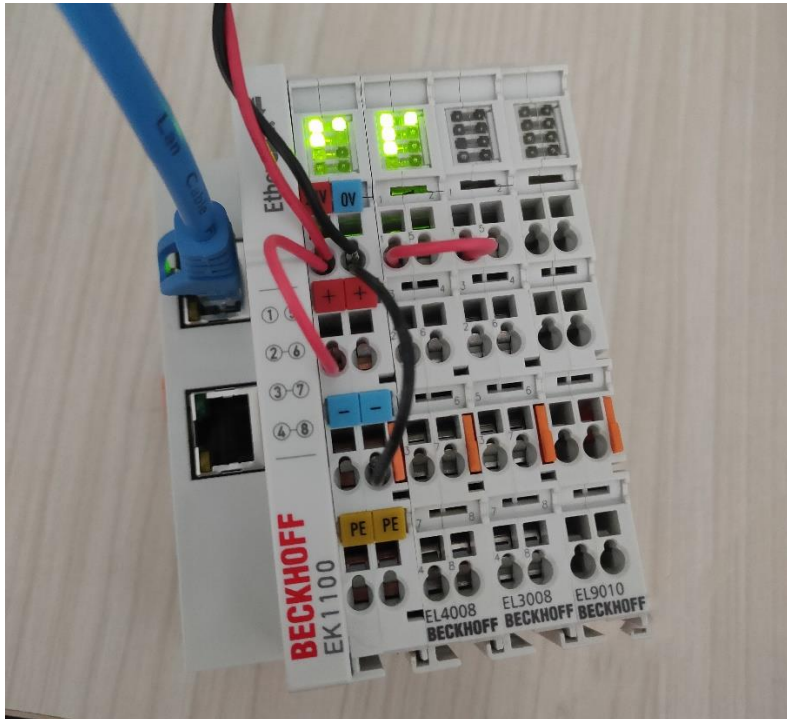


5. NI-Industrial Communications for EtherCAT 驱动 2019 版

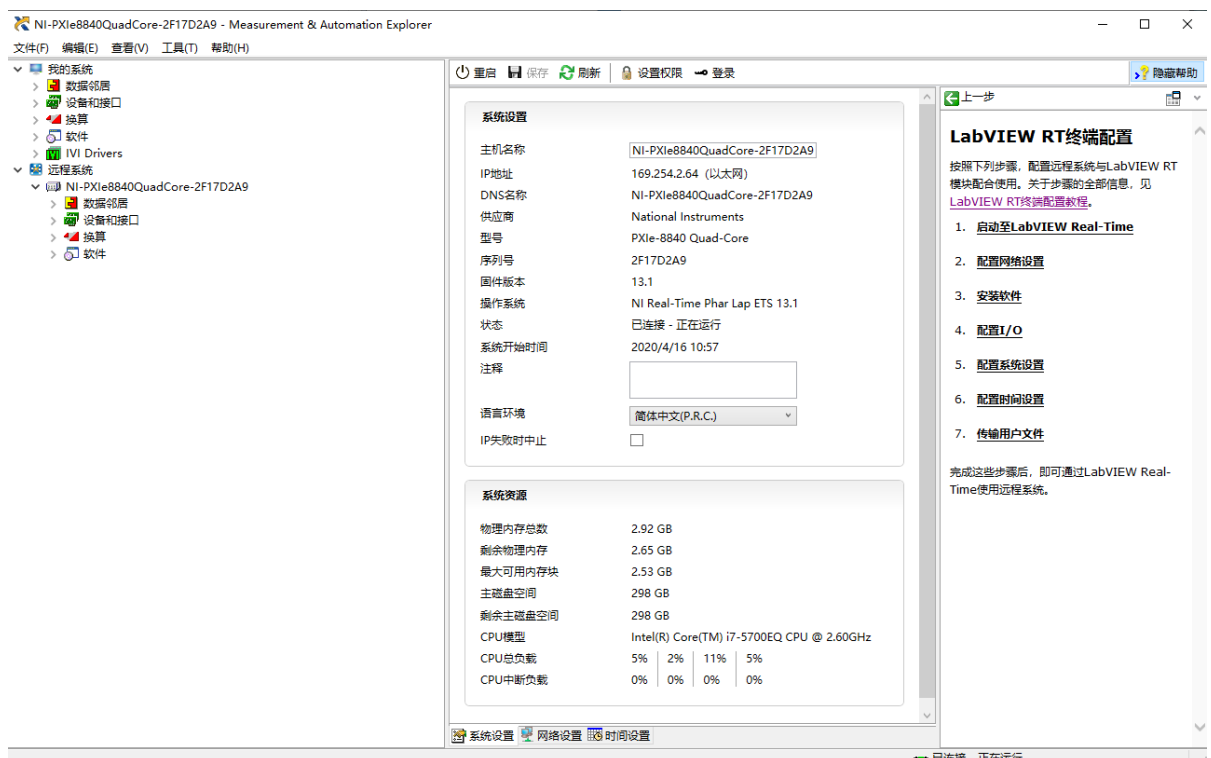


硬件配置

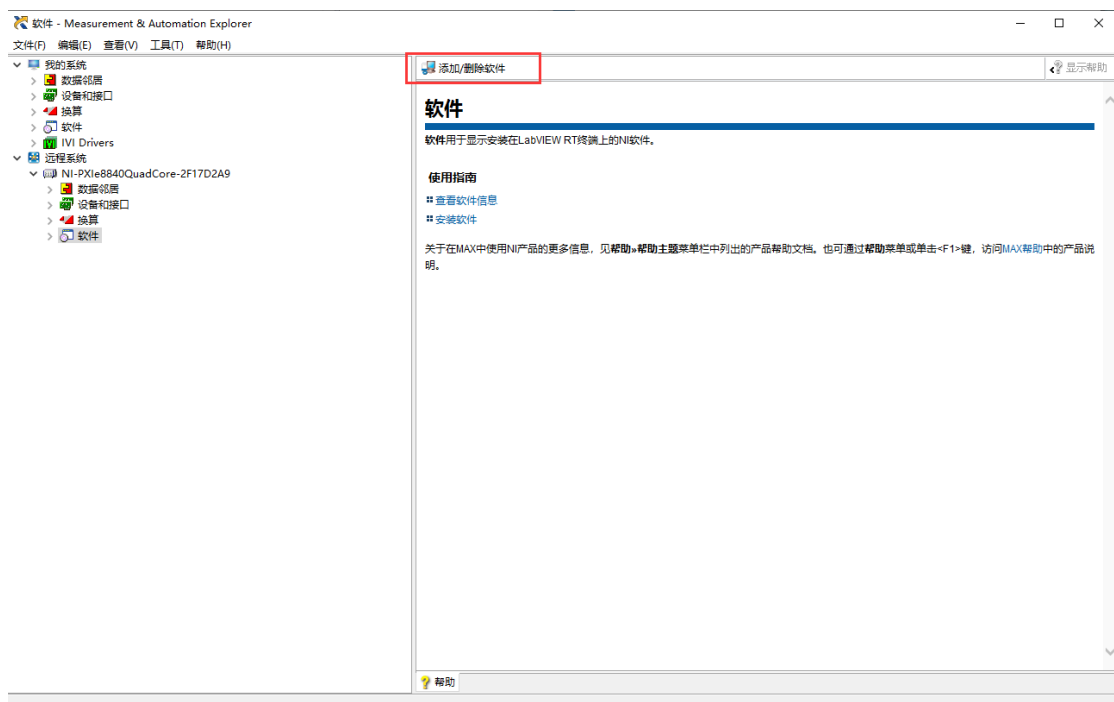
1. 连接好倍福 EtherCAT 模块



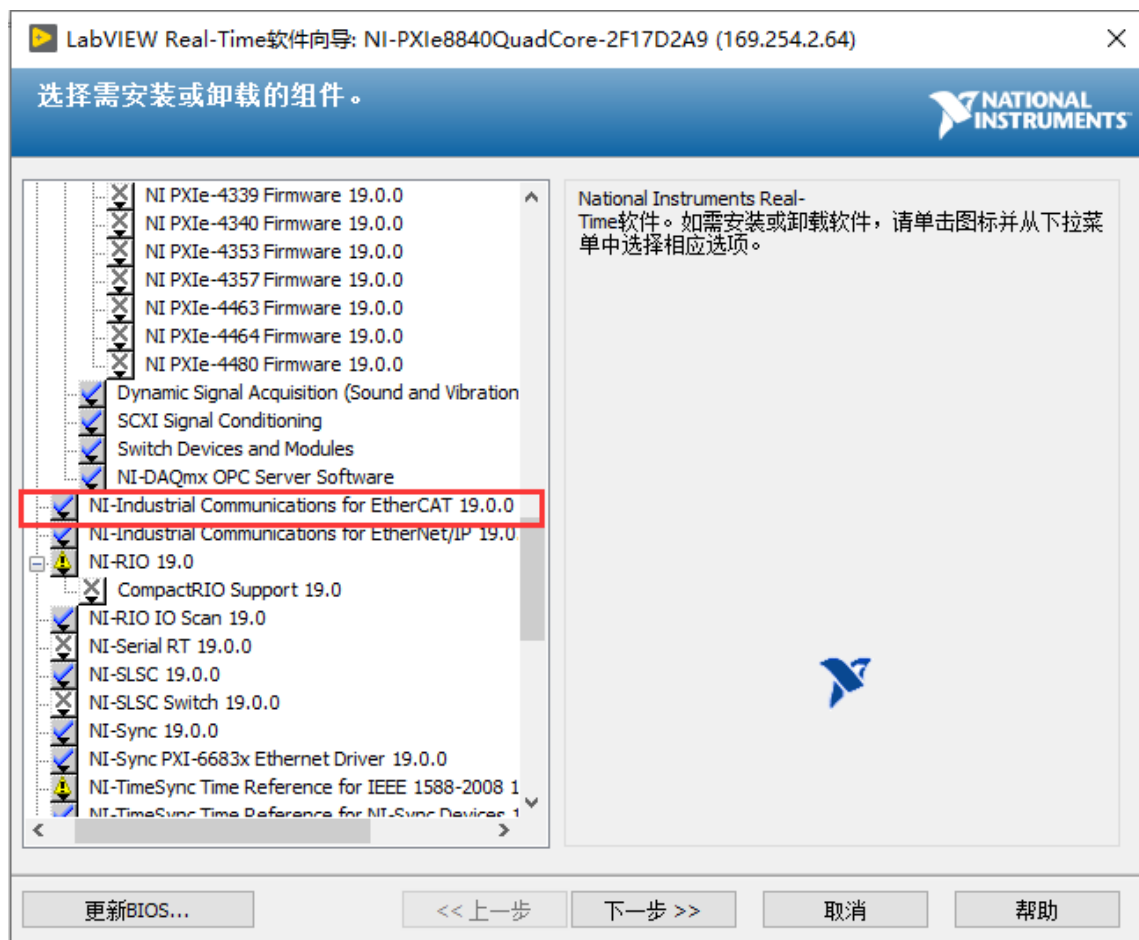
2. 连接好硬件设备，打开 NI MAX 软件，点击远程系统，在远程系统中找到实时控制器，以 PXI 实时控制器为例，确认设备已连接



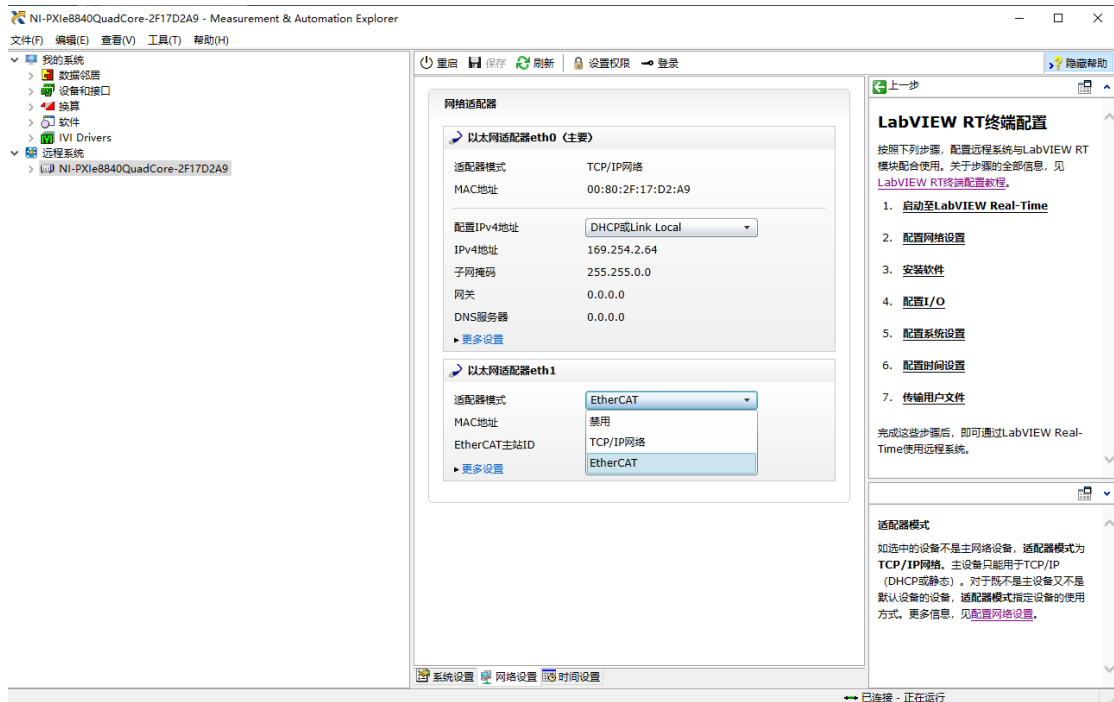
3. 点击设备下方的软件选项，选择添加/删除软件



4. 将 NI-Industrial Communications for EtherCAT 驱动安装至实时控制器

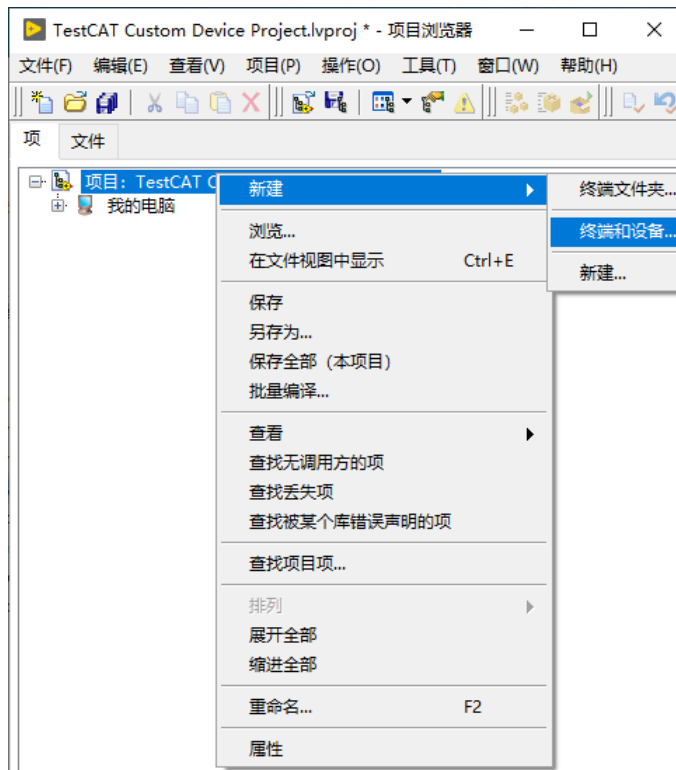


- 软件安装完成后，选择实时控制器设备，进入网络设置界面，将以太网适配器模式切换为 EtherCAT 连接

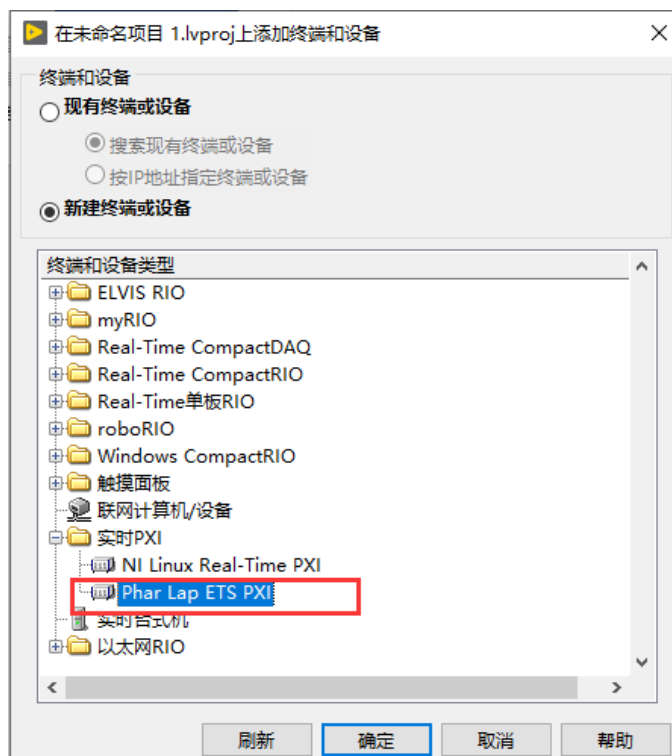


EtherCAT 与 Labview 连接与配置

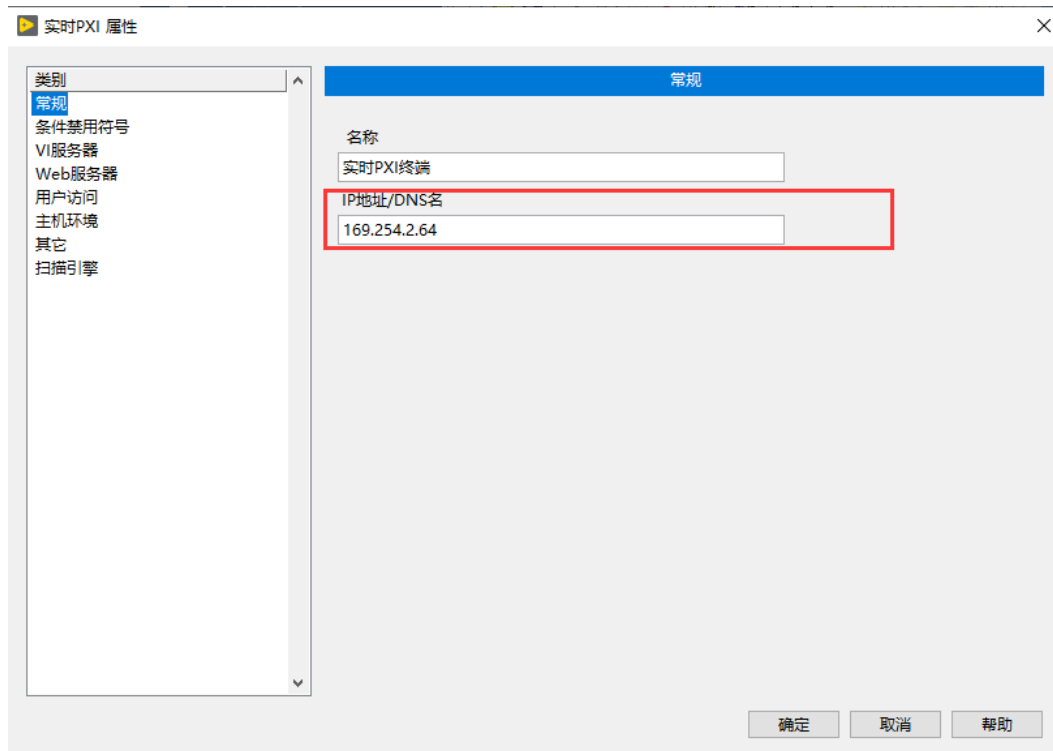
1. 打开 Labview，新建一个项目，点击项目右键-新建-终端和设备



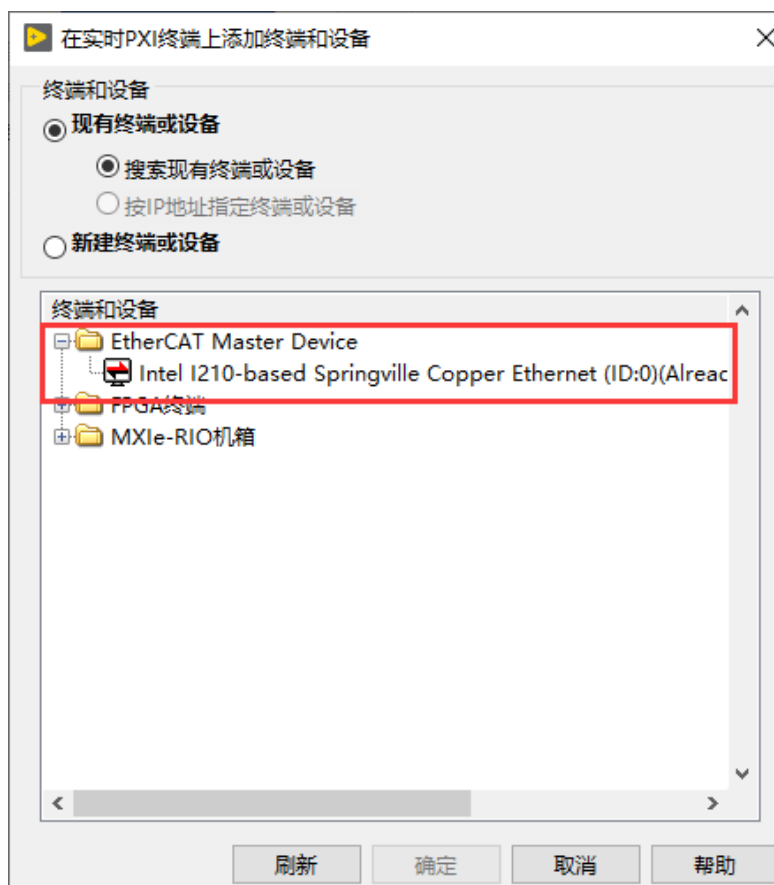
2. 选择实时 PXI，将 Phar Lap ETS PXI 设备添加至项目中



- 选择添加的 PXI 实时设备，为实时设备配置 IP 地址，IP 地址与 MAX 软件中实时控制器地址一致

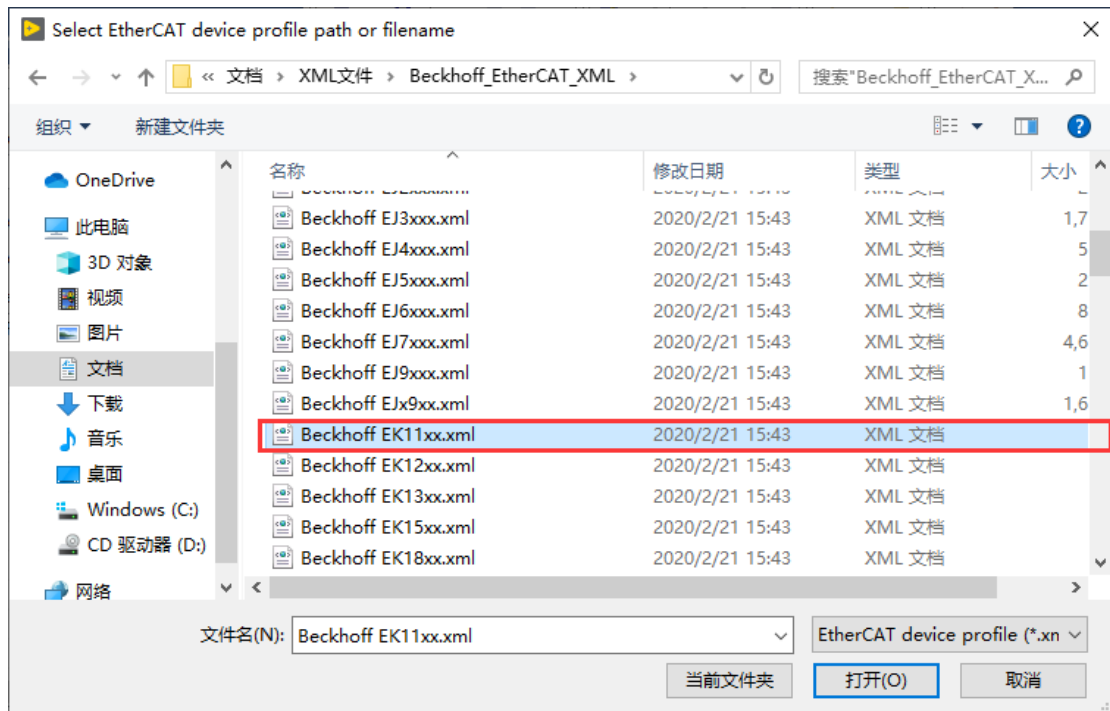


- 点击添加的实时设备右键-新建-终端和设备，将 EtherCAT 主站添加至项目中

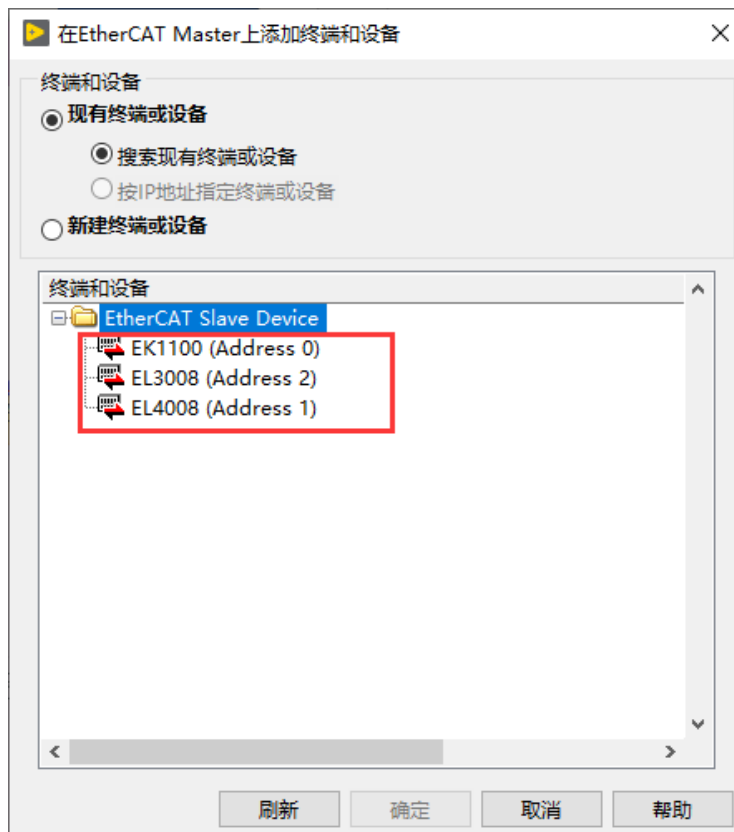


5. 选择添加的 EtherCAT 主站，右键-Utilities Import Device Profiles，将 EtherCAT 配置文件加载至 Labview，或将配置文件拷贝至：

C:\Program Files (x86)\National Instruments\Shared\IndComECAT\DD

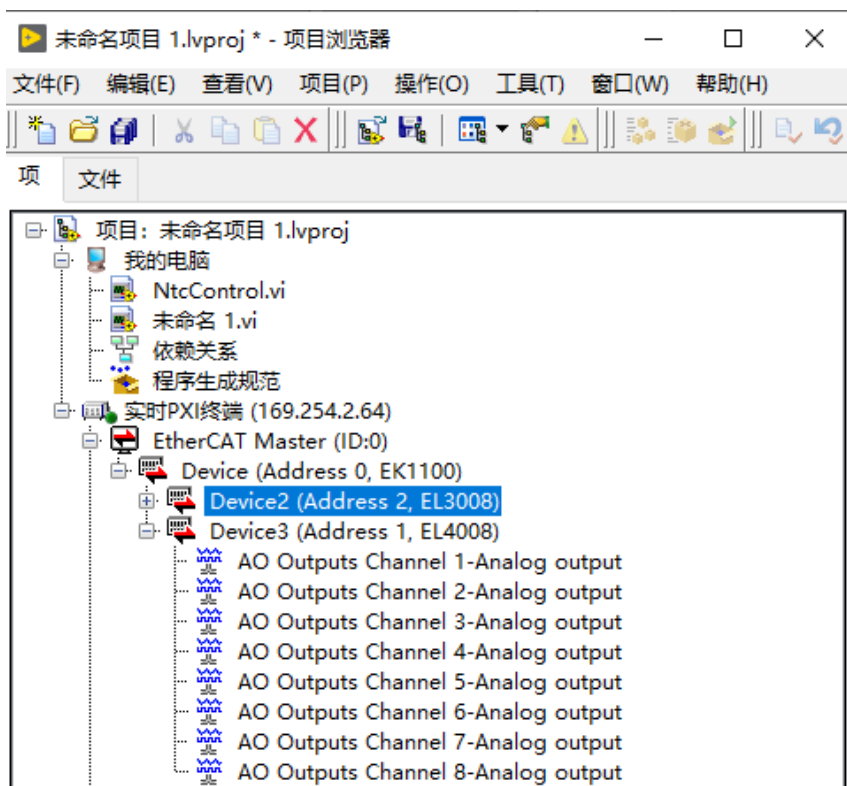


6. 配置文件导入成功后，选择 EtherCAT 主站-新建-Targets and Devices，为 EtherCAT 主站添加从站设备



使用 Labview 控制 EtherCAT 输入与输出

1. EtherCAT 从站添加完成后可以看到其所带的变量 I/O



2. Labview 自带了控制 EtherCAT 输入输出的范例，菜单栏-帮助-查找范例，在范例搜索框中输入 EtherCAT，查找 EtherCAT 范例

