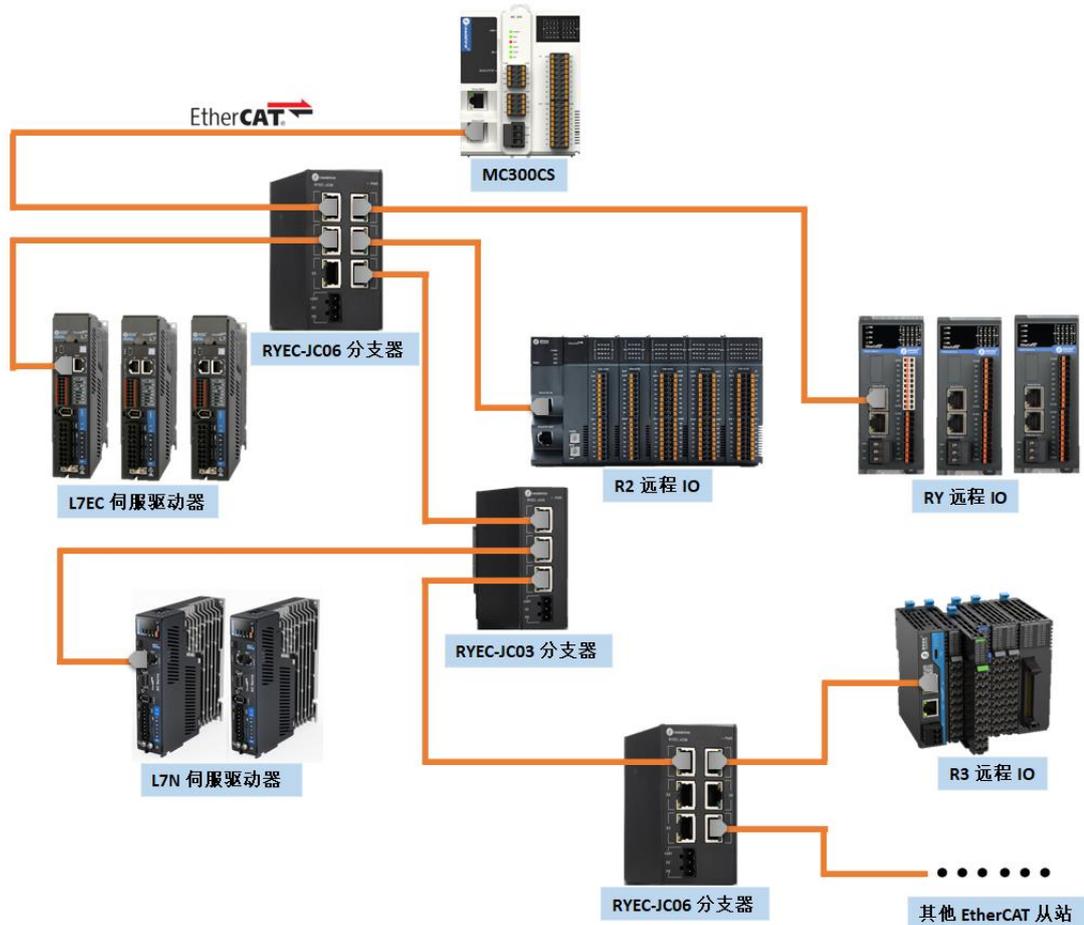


雷赛重磅推出 RY 系列

EtherCAT 分支器

1. 产品简介

EtherCAT 分支器适用于多轴复杂设备和产线组网中，按照星型方式布置网络拓扑的应用，在 EtherCAT 主机可以处理的节点地址范围内可以进行级联连接，实现灵活的布线解决方案。



2. 特色功能

- 1) 实现柔性布线：分支器支持星型网络连接，支持级联功能且级联个数不限；
- 2) 提高系统稳定性，减少维护成本：EtherCAT 总线正常运行，分支器某支路突发故障断开，其他支路设备可保持正常运行，待故障解除后，可恢复该故障支路设备运行；

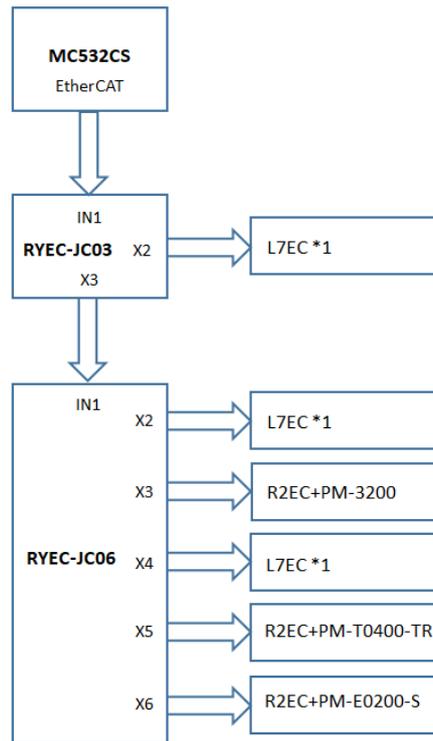
其他说明：

- 1) 分支器可兼容市面上主流 PLC 实现相应的功能;
- 2) 分支器默认启用 DC 模式, 如有特殊模式需求需用户自行调整;
- 3) RYEC-JC03、RYEC-JC06 分支器的端口数据流优先级为: OUT2>OUT3>OUT4>OUT5>OUT6, 即 OUT2 支路上的任何一个从站优先于 OUT3 支路上的所有从站, 在进行多级拓扑时仍按照该优先级执行;

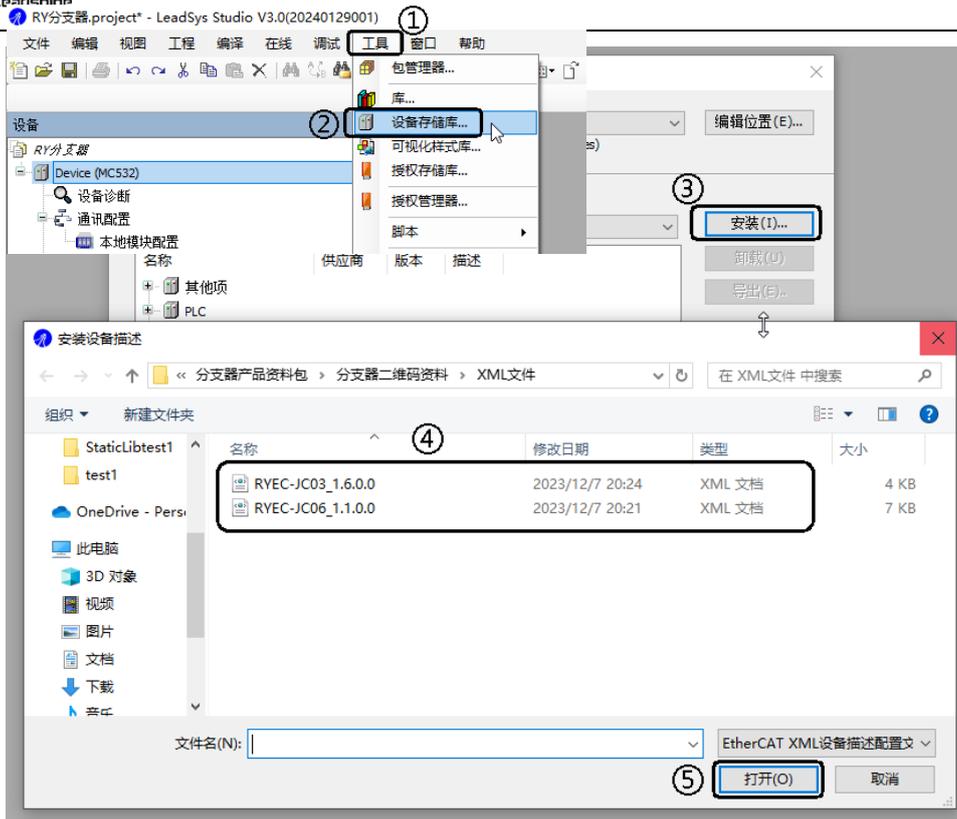
3. 应用示例

3.1 MC532CS 与 RYEC-JC03/ RYEC-JC06 的应用示例

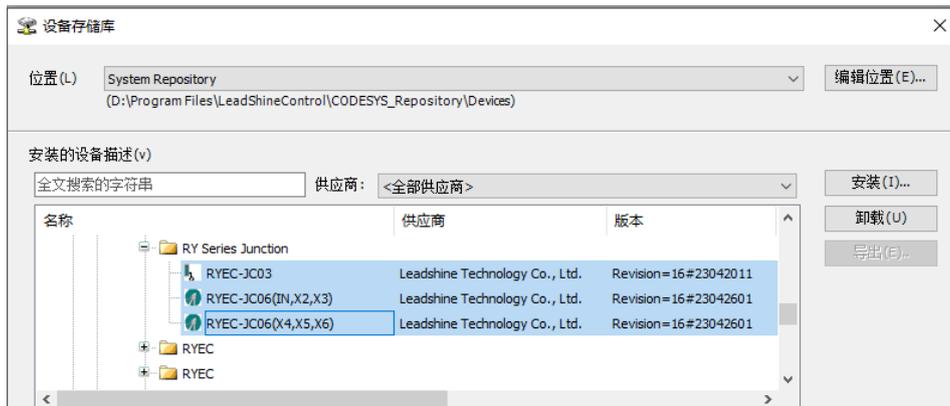
3.1.1. 硬件接线: 将 MC532CS 的 EtherCAT 口接到 RYEC-JC03 的 IN1 口, RYEC-JC03 的 X2 口接伺服 L7EC, X3 口接 RYEC-JC06 的 IN1 口; RYEC-JC06 的 X2-X6 口分别接伺服 L7EC 及 R2 系列 IO 模块; 如下图所示。



3.1.2. 安装分支器设备的 XML 文件: 打开 LeadSys Studio 软件, 依次点击“菜单栏-工具-设备存储库”, 在弹出的对话框中点击“安装”, 找到分支器 XML 文件, 选中后点击打开, 如下图所示。



可以在设备存储库中查询已添加的 XML 文件，如下图所示。

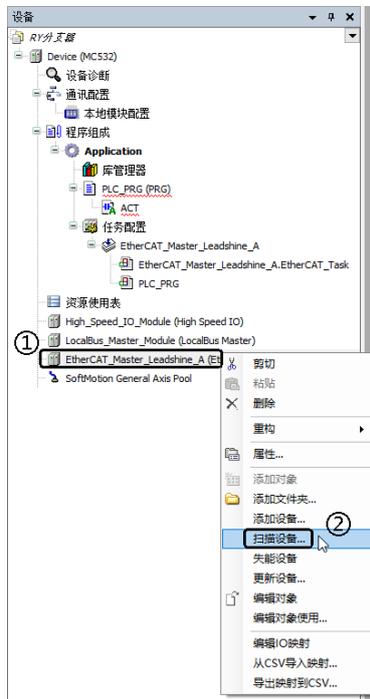


3.1.3. 添加 EtherCAT 从站:

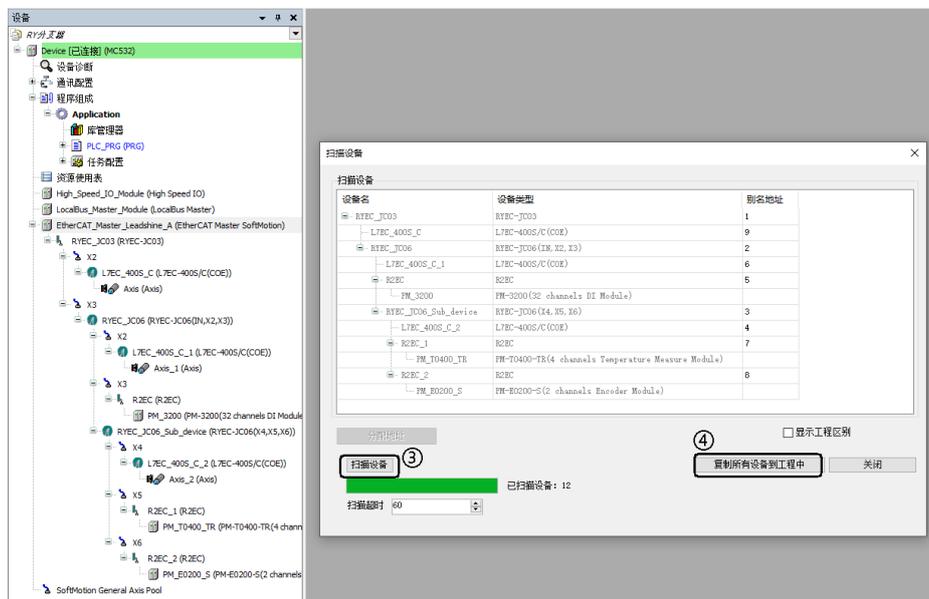
1) 手动添加: 使用 LeadSys 软件新建工程, 双击“通讯配置”, 在“EtherCAT”组态中手动添加 EtherCAT 从站设备, 如下图所示。



2) 自动扫描：将测试设备上电，使用 LeadSys 软件新建工程并连接 PLC，右键“EtherCAT_Master_Leadshine_A”，选择“扫描设备”，如下图所示。

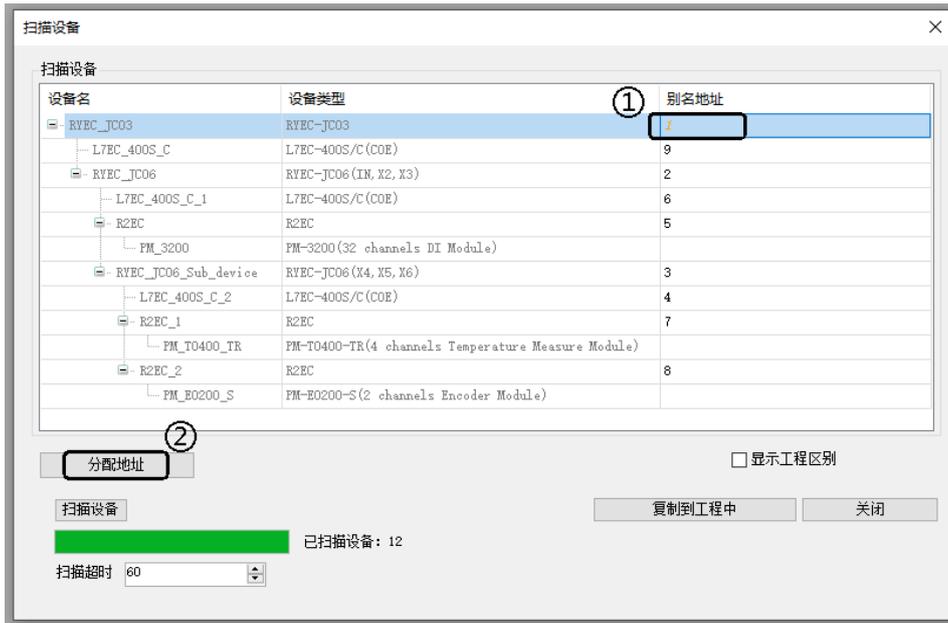


将扫描到的 EtherCAT 从站设备复制到工程，在左侧设备树可以查看从站的组态状态，如下图所示。

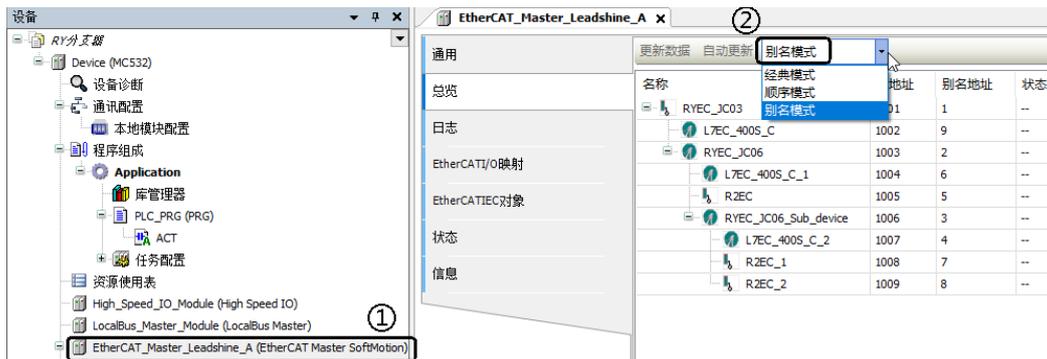


3.1.4. 配置 EtherCAT 从站在“别名模式”运行：

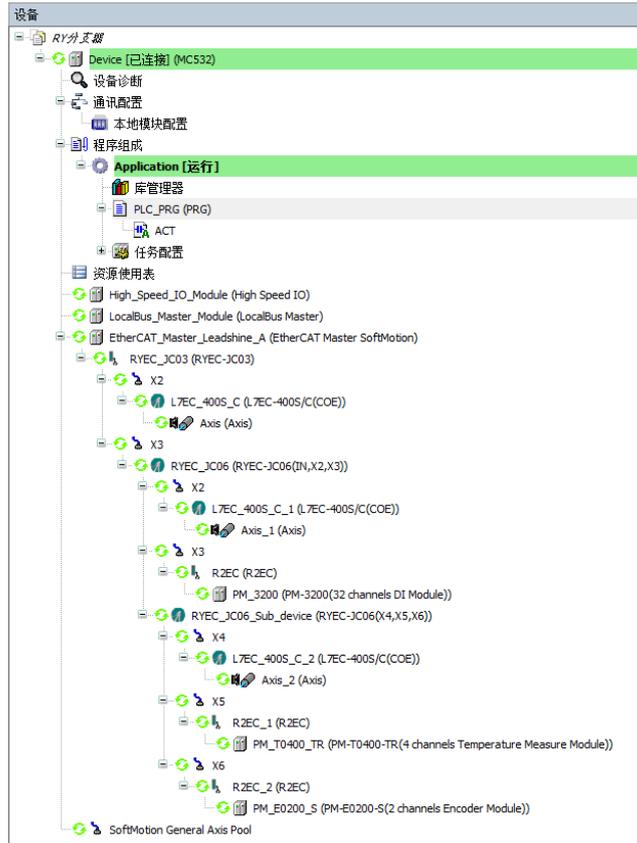
1) 配置从站别名：在 5.1.3 中扫描到 EtherCAT 从站设备后，依次选中 EtherCAT 从站，修改别名地址后，点击分配地址，修改完别名后需要断电重启设备，如下图所示。



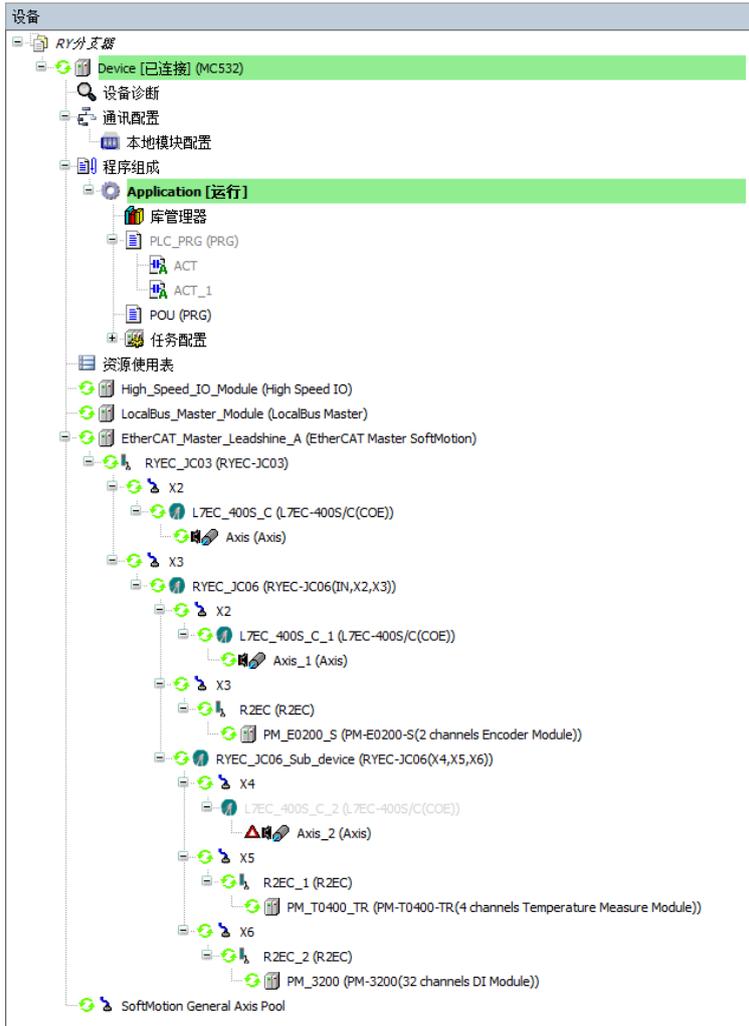
2) 配置所有 EtherCAT 从站到“别名模式”运行：双击打开“EtherCAT_Master_Leadshine_A”，选择“总览”界面，选择“别名模式”，然后重新编译工程，如下图所示。



3.1.5. 程序运行： 点击“登录”，将工程下载到 PLC 中，并查看当前的 EtherCAT 总线运行结果，如下图所示。

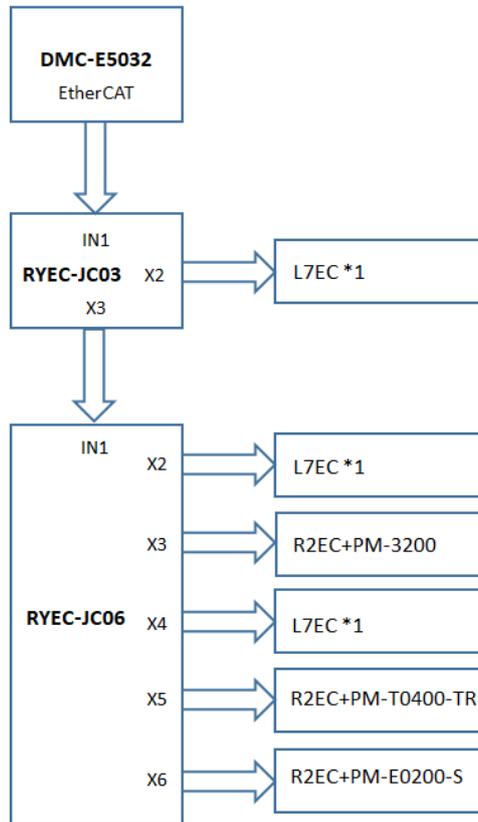


3.1.6. 断开分支器某支路网线：EtherCAT 总线正常运行时，断开 RYEC-JC06 的 X4 支路网线，查看其他 EtherCAT 从站运行状态，如下图所示。

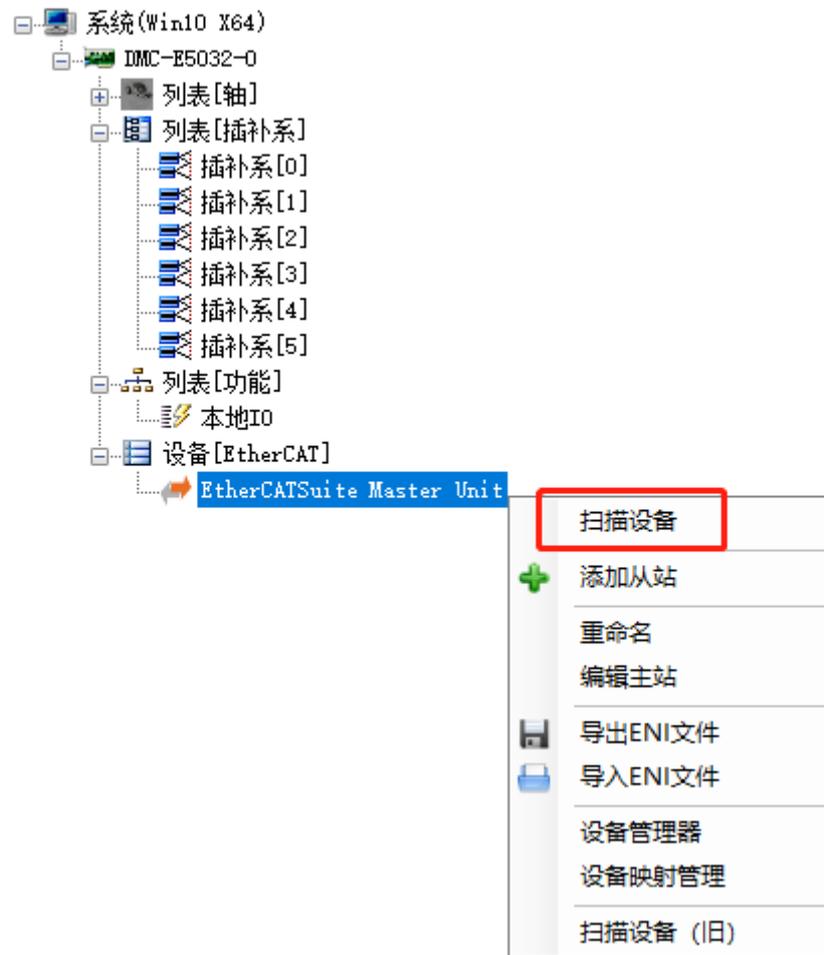


3.2 DMC-E5032 与 RYEC-JC03/RYEC-JC06 的应用实例

3.2.1 硬件接线: 将 DMC-E5032 的 EtherCAT 口接到 RYEC-JC03 的 IN1 口, RYEC-JC03 的 X2 口接伺服 L7EC, X3 口接 RYEC-JC06 的 IN1 口; RYEC-JC06 的 X2-X6 口分别接伺服 L7EC 及 R2 系列 IO 模块; 如下图所示:

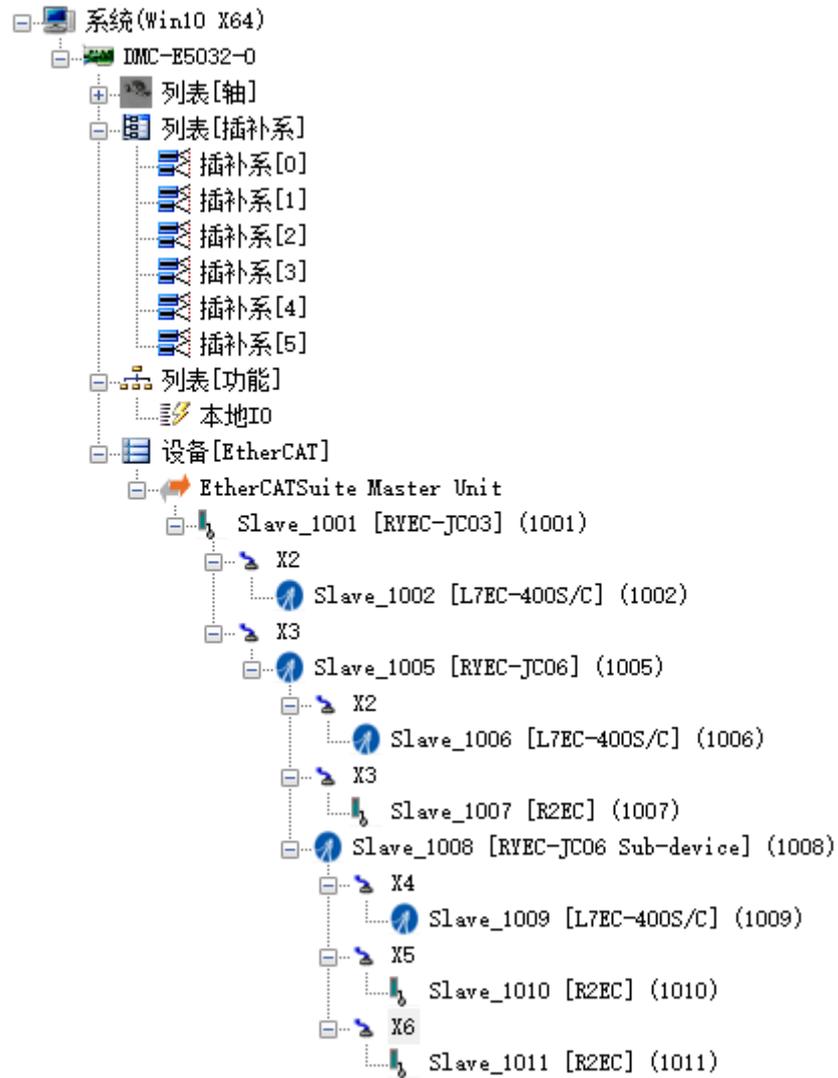


3.2.2 扫描 EtherCAT 从站: 打开控制卡 Motion, 鼠标右击 EtherCAT 设备树 “EtherCATSuite Master Unit”, 点击 “扫描设备”, 如下图所示:



扫描完成之后如图所示：

控制卡列表



3.2.3 断开分支器某支路网线：EtherCAT 总线正常运行时，断开 RYEC-JC06 的 X4 支路网线，其他支路 EtherCAT 从站继续正常运行，不受影响。