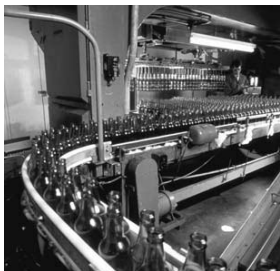


Micro 机器控制系统



快速选型

LISTEN.
THINK.
SOLVE.®



Allen-Bradley • Rockwell Software

Rockwell
Automation

重要用户须知

固态设备具有不同于机电设备的运行特性。《固态控制设备的应用、安装与维护安全指南》（出版号 **SGL-1.1**，本资料可从当地的罗克韦尔销售处或通过 <http://www.rockwellautomation.com/literature> 在线获得）说明了固态设备和硬接线电动机械设备之间的重要差别。由于这些差别的存在以及固态设备应用的多样性，因此所有技术人员有责任确保这些固态设备的每项应用是可行的。

对于因使用该设备而引起的间接或由此引发的损失，罗克韦尔自动化公司不承担任何责任或义务。

本手册所包含的示例和图表仅仅用于说明目的。因为任何特定安装有着特定的变化因素和要求，所以罗克韦尔自动化公司对基于示例和图表的实际应用不承担任何责任或义务。

关于本手册中所说明的信息、电路、设备或软件，罗克韦尔自动化公司不承担任何专利责任。

如果没有得到罗克韦尔自动化公司的书面允许，严禁任何团体、公司、个人对本手册的内容进行整体或部分复制。

在本手册中，我们通过说明提醒用户有关安全注意事项。

警告 	指明有关在危险环境中引起爆炸而导致人员伤亡、财产损失或经济损失的实际应用或环境情况的信息。
重要提示	是指用户对有关产品正确应用和理解所需掌握的重要信息。
注意 	是指有关导致人员伤亡、财产损失或经济损失的实际应用或环境情况的信息。注意事项的标志可帮助人们识别危险，避免危险，并且让人认识到危险所带来的后果。
有电危险 	变频器或电机的表面或内部必须贴有相关的标签，警告人们可能存在危险电压。
高温危险 	变频器或电机的表面或内部必须贴有相关的标签，警告人们设备表面可能具有高温危险。

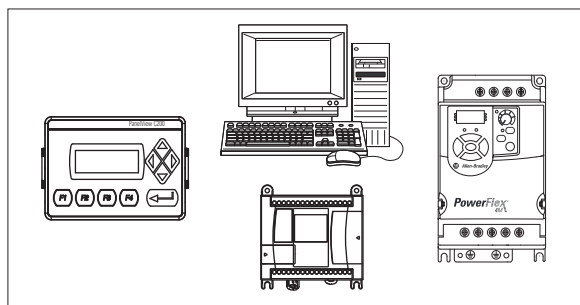
罗克韦尔自动化、Allen-Bradley、TechConnect、PanelView、PowerFlex 4、PowerFlex 40、PowerFlex 40P、PowerFlex 400、CrossWorks、ProposalWorks、RightSight、RSLogix 500、RSLinx 和 MicroLogix 是罗克韦尔自动化有限公司的商标。

不属于罗克韦尔自动化有限公司的商标为其各自公司的财产。

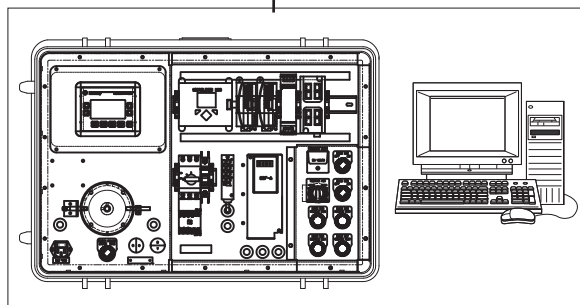
Micro 机器控制系统解决方案概况

请按照以下过程来搭建和配置您的 Micro 机器控制系统 (CCBB)。

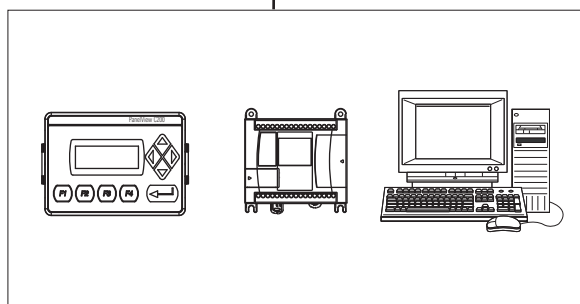
第 1 章 产品选择



第 2 章 硬件规划和设计



第 3 章 控制器和 HMI 集成



请将此出版物与特定的系统快速选型配合使用。

	从何处开始	
	Micro 机器控制系统解决方案概况	3
目录	前言	
	关于此出版物	7
	约定	8
	第 1 章	
产品选择	简介	9
	所做准备	9
	操作步骤	10
	使用 ProposalWorks 实用工具来调整您的材料单	10
	将文件加载到您的个人计算机上	10
	打开 ProposalWorks 实用工具文件	12
	所需产品技术规格	13
	有用链接	14
	第 2 章	
硬件规划和设计	简介	15
	开始之前	15
	所做准备	15
	操作步骤	16
	控制面板布局	17
	加载和修改方案中特定的 CAD 文件	17
	运行 eCADWorks 将其他 Allen-Bradley 产品插入您的 CAD 图纸	18
	控制面板组建和布线	21
	第 3 章	
控制器和 HMI 集成	简介	23
	开始之前	23
	所做准备	23
	操作步骤	24
	设置 RSLinx 通讯驱动程序	24
	加载您的控制程序	25
	设置 PanelView Component 操作员界面终端	26
	加载您的 HMI 屏幕	27
	使用 BOOTP	30
	通过使用 BOOTP 服务器配置控制器	30
	罗克韦尔自动化支持	32

关于此出版物

本快速选型的设计通过帮助您选择产品以及提供对面板和布线信息的访问，为您提供一种实现常见控制任务的方法。每个章节的设计都含有不同的任务，可能是单独的机器，也可能是个较大系统中的实现。

重要提示

请将此出版物与特定的 Micro 机器控制系统解决方案快速选型配合使用。

为帮助您进行系统的设计和安装，应用文件和其他信息都在 Micro 机器控制系统系列光盘上提供，出版号为 CC-QR001。这个光盘提供了材料单 (BOM)、面板布局和布线的 CAD 图纸、控制程序、人机界面 (HMI) 屏幕，等等。通过这些工具以及内置的最佳实践设计，系统设计人员可以轻松地将精力集中在他们的机器控制上，而不是常规任务的设计上。

每章的开头都包含以下信息。请认真阅读这些部分，然后再开始每一章的内容：

- **开始之前** - 这个部分列出了在开始这一章之前所必须完成的步骤以及要做好的决定。本快速选型中的各章不一定要按照实际顺序来学习，但这个部分定义了完成当前一章所需的准备工作量。
- **所做准备** - 这个部分列出了您在当前一章中完成步骤所需的工具。包括但不限于硬件和软件。
- **操作步骤** - 这个部分介绍了在当前一章中的操作步骤，并标识出要完成示例哪些步骤是必要的。

约定

约定	含义	示例
选中或取消选中	激活或取消激活某个复选框。	选中“禁止电子匹配功能”(Disable Keying)。
单击	当光标位于对象或选项上时，单击鼠标左键。	单击“浏览”(Browse)。
双击	当光标位于对象或选项上时，连续快速单击两次鼠标左键。	双击应用程序图标。
展开	单击某个给定项目 / 文件夹左边的 + 符号以显示其内容。	展开“I/O 组态”(I/O Configuration) 下面的“1768 总线”(1768 Bus)。
右键单击	当光标位于对象或选项上时，单击鼠标右键。	右键单击“1768 总线”(1768 Bus) 图标。
选择	使用鼠标来突出显示某个特定选项。	选择“新建模块”(New Module) 文件夹。
输入	您所键入的内容。	请输入您的选择。
按下	按下键盘上的某个特定的按键。	按回车键。
>	使用这个符号来表示子菜单名称。	选择“文件”(File)>“菜单”(Menu)>“选项”(Options)。

产品选择

简介

本章帮助您为速度 Micro 机器控制系统选择所需的硬件产品。

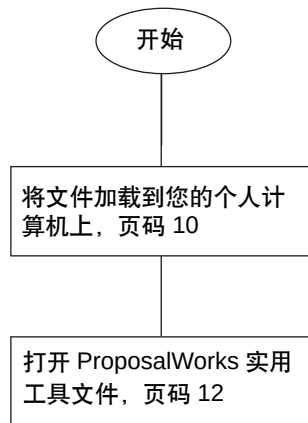
所做准备

- ProposalWorks 实用工具，帮助您填写报价要求以及访问产品信息。
- 个人计算机，安装有：
 - Intel Pentium II 或更高的微处理器。
 - 对于 Windows NT、Windows 2000、Windows 2003、Windows 2003 R2 或 Windows XP 操作系统为 128 MB 的 RAM(对于 Windows 98 操作系统则为 64 MB)。
 - 45 MB 的可用硬盘空间。
 - 互联网接入。
- 其他选择器工具，例如：
 - CrossWorks 实用工具。
 - 工业计算机选择器。
 - 操作员界面选择工具。
 - 可编程控制器系列选择器。
- 应用特定的 Micro 机器控制系统解决方案快速选型，出版号 CC-QSxxx。
- Micro 机器控制系统系列光盘，出版号 CC-QR001。
- 按提示进行注册

您可以从该位置访问这些选择器工具：<http://rockwellautomation.com/en/e-tools/>。

操作步骤

请按照以下步骤来访问 ProposalWorks 实用工具，选择您需要的组件。



使用 ProposalWorks 实用工具来调整您的材料单

您需要在 ProposalWorks 实用工具中填写您为这个解决方案准备的材料单 (BOM)。

将文件加载到您的个人计算机上

请按照以下步骤来访问 ProposalWorks 实用工具。

1. 打开您的网络浏览器，访问 <http://rockwellautomation.com/en/e-tools/>。

2. 选择 ProposalWorks 实用工具。

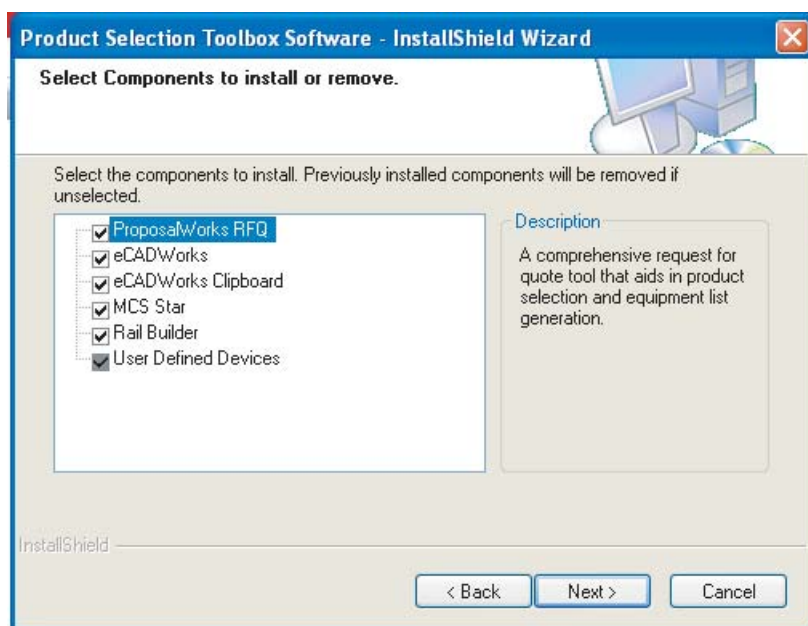
您可以单击“下载” (Download) 或者“订购” (Order)。如果单击“下载” (Download)，则可以定期接收更新。

- [CrossWorks](#) – Cross Reference Competitive Catalog Numbers
- [ProposalWorks](#) – Build Complete Quote Requests and Get a Wealth of Product Information for Rockwell Automation Products
- [Industrial Computer Selector](#) – Select an Industrial Computer
- [Operator Interface Selection Tool](#) – Select an Operator Interface
- [Programmable Controller Family Selector](#) – Choose a Programmable Controller Family

3. 单击“下载” (Download)，然后按照提供的说明进行操作。

4. 单击 “安装” (Install)。
5. 选中您要安装在您的个人计算机上的程序。
6. 单击 “下一步” (Next)。

程序被加载到您的个人计算机上。



打开 ProposalWorks 实用工具文件

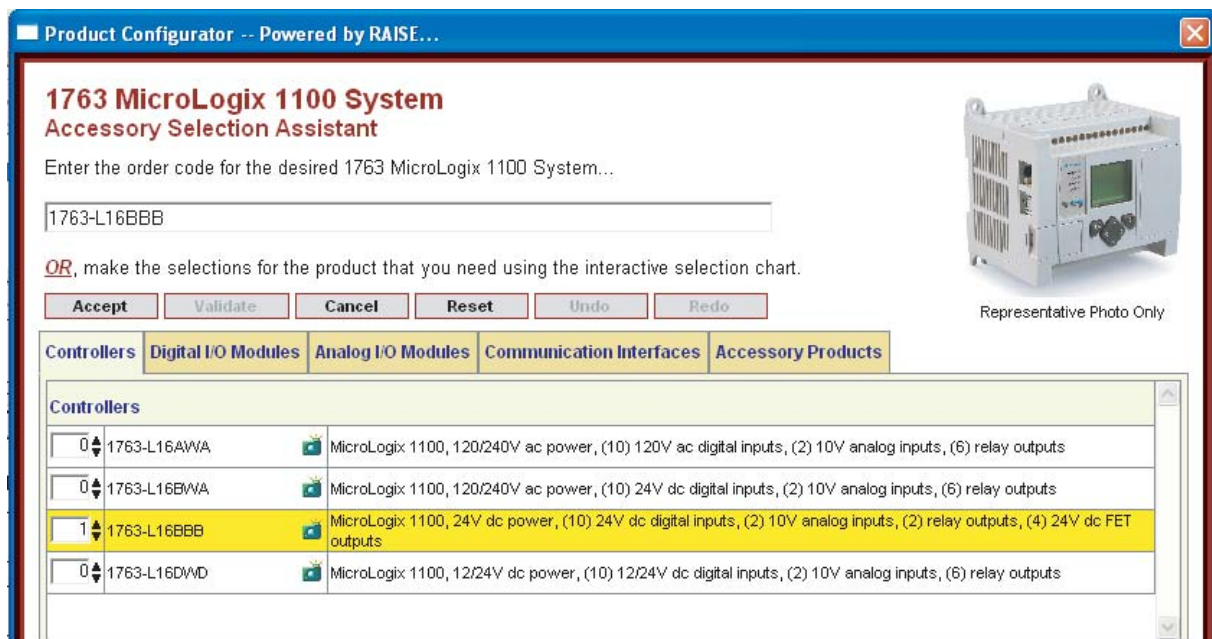
1. 对于您要使用的解决方案，双击它的程序文件名。

BOM 对话框显示在 ProposalWorks 实用工具内。

Item / DevID	Qty	Deliv	Wgt (kg/lbs)	Each
Simple Speed Control Basic Products				
1	1763-L16BBB MicroLogix 1100, 24V dc power, (10) 24V dc digital inputs, (2) 10V analog inputs, (2) relay outputs, (4) 24V dc FET outputs			
	1		N/A	\$ 567.00
2	22F-D2P5N103 PowerFlex4M AC Drive, 480VAC, 3PH, 2.5 Amps, 0.75 kW, 1 HP, Frame Size A, IP20 (Open), LED Display, Fixed Digital Keypad, No CE Complie			
	1		0.000	\$ 365.00
3	AK-U0-RJ45-TB2P PowerFlex 4-Class DSI RJ45 Terminal Blocks - RJ45 two position terminal block (5 pieces) with two 120 Ohm terminating resistors (loose)			
	1		0.000	\$ 20.00
4	1763-NC01 MicroLogix 1100 RS485 Comms Cable			
	1		N/A	\$ 40.00

2. 检查产品列表并进行修改，包括添加和删除产品，以符合您的应用需要。

如果您单击一个产品条目，则会出现类似下面的对话框。您能够通过单击产品功能来进行产品更改。

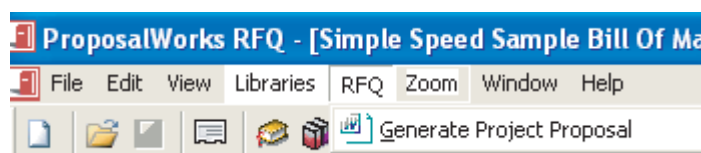


3. 如果您需要其他功能来帮助您完成产品选择，请在 ProposalWorks 实用工具中选择 “资料库” (Libraries)> “产品资料库” (Product Library)> “标准产品” (Standard Products)。



如果您在进行产品选择时需要帮助，请联络您当地的 Allen-Bradley 代表处。

4. 您拥有所需的产品以后，请从 RFQ 菜单中选择 “生成项目建议书” (Generate Project Proposal)。



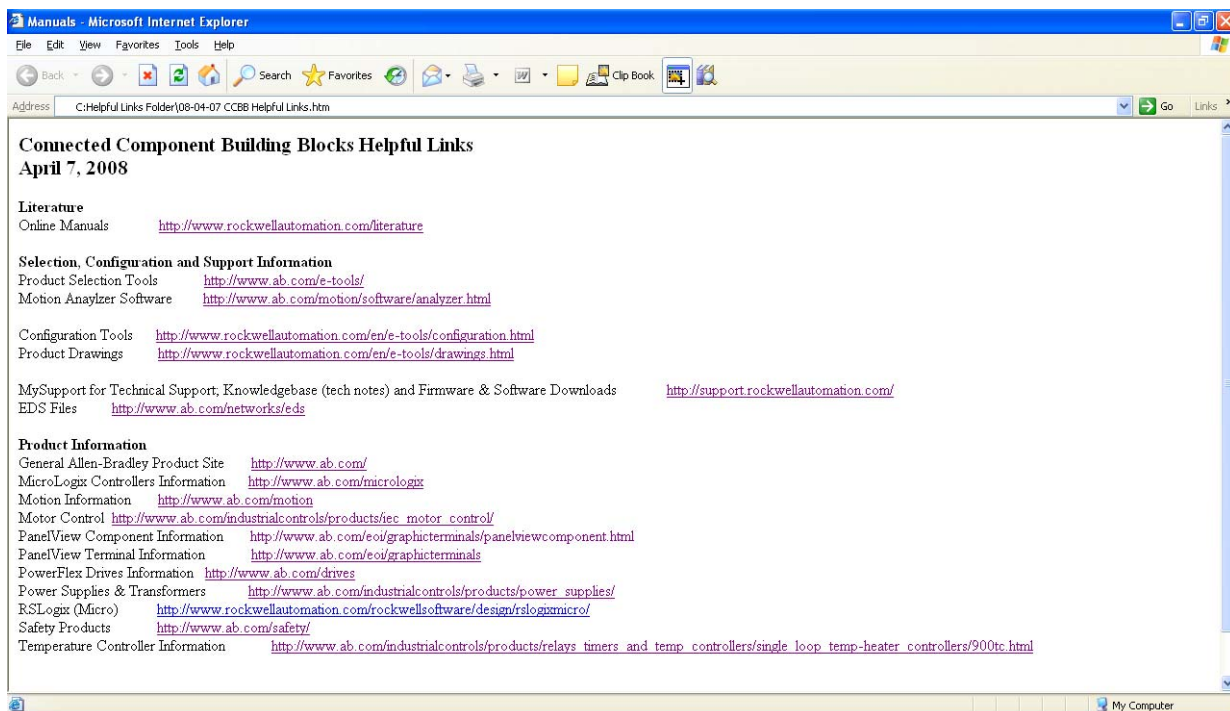
则生成一份产品 “报价要求” (Request for Quote)。现在，您可以联络您当地的 Allen-Bradley 代表处了解订购和交付信息。

所需产品技术规格

有关产品技术规格的列表，请参阅 BOM 清单或者用户文档，其地址为 <http://literature.rockwellautomation.com>。

有用链接

有关解决方案的有用链接可从 Micro 机器控制系统系列光盘上访问，出版号为 CC-QR001。



硬件规划和设计

简介

在这一章里，您将设计和安装您的 Micro 机器控制系统 (CCBB)。使用 CCBB 特定的 CAD 图纸作为参考指南，也作为您的机器特定控制面板布局及接线的起点。所提供的图纸基于 ProposalWorks 的 CCBB 特定材料单 (BOM)。

此外，当您为特殊的设备需要而配置 BOM 时，您可以修改所提供的控制面板布局以及接线图。

开始之前

按照第 1 章中的介绍完成速度控制单元的产品选型，包括采购硬件。

重要提示

您需要了解根据 CAD 图纸来理解、组建和布线。

您需要控制面板组建和布线的机械和电气知识。

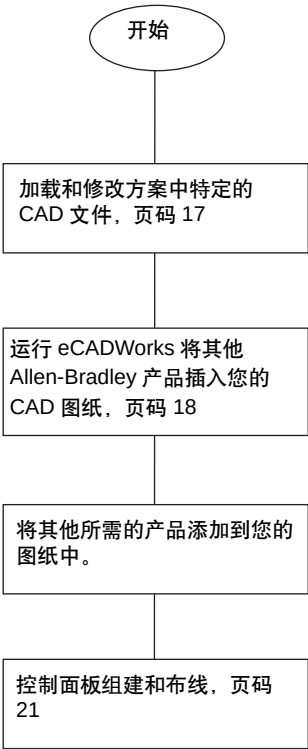
如果需要修改标准 BOM，您需要了解如何选型，进行系统设计变更以及验证整个控制面板设计。

所做准备

- 已经安装 CAD 软件的个人计算机，能够使用 AutoCAD 和 AutoCAD 电路图 (用于查看和修改图纸)，或者 AutoCAD DWG TrueView 查看器 (AutoCAD 文件查看器可从以下位置下载 <http://www.autodesk.com>)。
- Micro 机器控制系统系列光盘，出版号 CC-QR001，或从以下位置访问 CCBB 特定的 CAD 图纸 <http://rockwellautomation.com/components/ccbb>。
- 您的 BOM 中列出的 Allen-Bradley 硬件。
- 您的控制面板组建和布线所需的任何硬件，包括工具。
- 应用特定的 Micro 机器控制系统解决方案快速选型，出版号 CC-QSxxx。

操作步骤

按照以下步骤设计和安装您的 Micro 机器控制系统。



控制面板布局

CAD 文件以 DWG 格式提供，可帮助您完成控制面板的产品布局和布线。控制面板的布局图纸优化了面板空间，最大限度地降低电噪声。

加载和修改方案中特定的 CAD 文件

您可以从 Micro 机器控制系统系列光盘 (出版号 CC-QR001) 加载方案中特定的 CAD 文件，或者从以下位置加载：<http://rockwellautomation.com/components/ccbb>。

请按照以下步骤加载 CAD 文件。

1. 使用您的 CAD 程序浏览到方案中特定的 CAD 文件夹。

在这个简单的速度控制示例中，该文件夹为 \CCBB\SpeedControl\。

出现下面的对话框。



2. 单击您需要查看或修改的文件。

运行 eCADWorks 将其他 Allen-Bradley 产品插入您的 CAD 图纸

按照以下步骤运行 eCADWorks，即可下载和插入 CAD 文件中未包含的其他产品 CAD 图纸。

1. 启动您的 AutoCAD 软件。

当您开始新布局时，我们建议您使用原型图纸 ABECAD.DWG 或者模板 ABECAD.DWT。这些预设的节点闭合、开关量类型和其他选项，可以让您的 eCADWorks 工作更容易。当使用默认安装位置时，它们位于您的 ABECAD 目录 C:\ProgramFiles\RAISE\ABECAD 中。如果喜欢，您可以将其移到您的 AutoCAD 目录内。

2. 在您的 AutoCAD 软件内加载 ABECAD 插件。

这样您就可以从 AutoCAD 命令行中运行 ABECAD。

3. 从 AutoCAD 的“工具”(Tools)菜单中，选择“加载应用”(Load Application)。

4. 选择 C:\ProgramFiles\RAISE\ABECAD\ABECADr200x.arx，然后单击“加载”(Load)。

如果文件未被列出，请浏览到该目录，然后选择它。您可以将其添加到您的启动套件中，这样每次选择 AutoCAD 软件时都会自动加载它。

这些指令将执行 APPLOAD 命令。请参阅您的 AutoCAD 文档了解命令的详细介绍。

ABECAD 应用在其他 CAD 系统中不被支持。但是，如果您的 CAD 系统支持 AutoCAD 2000 或更高版本的 DWG 文件，您可以手动执行图纸选择和插入。为了识别您需要打开的图纸文件，请搜索 Drawings.xls(显示为 DRAWINGS.DOC 文件中的一个链接)，或从 C:\ProgramFiles\RAISE\ABECAD 文件夹中将其打开。这个文件通过目录号显示出图纸名称及其代表的产品之间的交叉引用。您找到所需的项目以后，可从 C:\ProgramFiles\RAISE\ABECAD\DWG 文件夹中打开或插入它。

5. 运行 ABECAD 插件。

每次您需要插入 eCADWorks 图纸时，在 AutoCAD 命令提示符下面键入 ABECAD，然后按回车键(或者按空格键)。

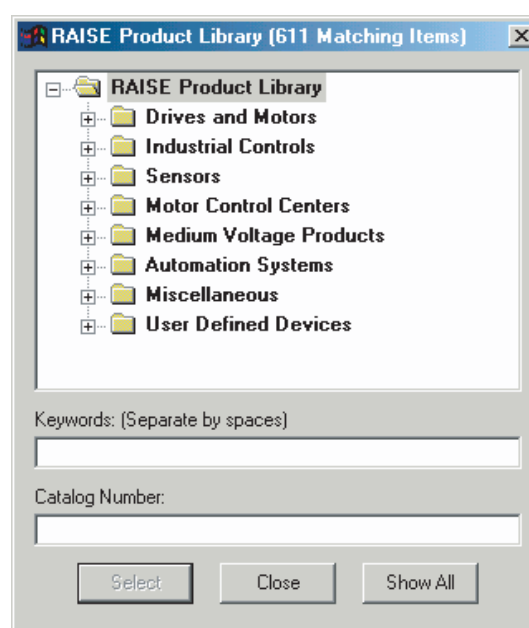
6. 请执行下面一项任务：

- 输入完整的产品目录号。如果您输入一个有效的产品目录号，则 ABECAD 图纸显示在您的指针处即可放入您的工作区内。如果产品目录号无效或者没有适用于所请求设备的图纸，则出现一条消息。
- 消息出现后，输入一个目录号、部分产品目录号或者关键字。
- 如果您需要选择产品方面的帮助，请按回车键。这样会提供完整的产品图纸选择资料库。
- 输入 PREF 以设置、更改或查看您的互联网连接设置。这将启动 “当前文件服务器” (Current File Server) 连接对话框。

如果无法找到您需要的产品，请从 “产品服务器资料库” (Product Server library) 中进行选择。出现 “RAISE 产品资料库” (RAISE Product Library) 对话框。

当您打开文件夹时，您看到特定的产品系列，可从中进行选择。您也可以使用关键字和产品目录号来搜索产品图纸。

您将选择缩小到某个特定产品系列以后，将出现产品配置对话框。



7. 输入相应的产品所需的属性数据。

出现一个可用产品类别的菜单。

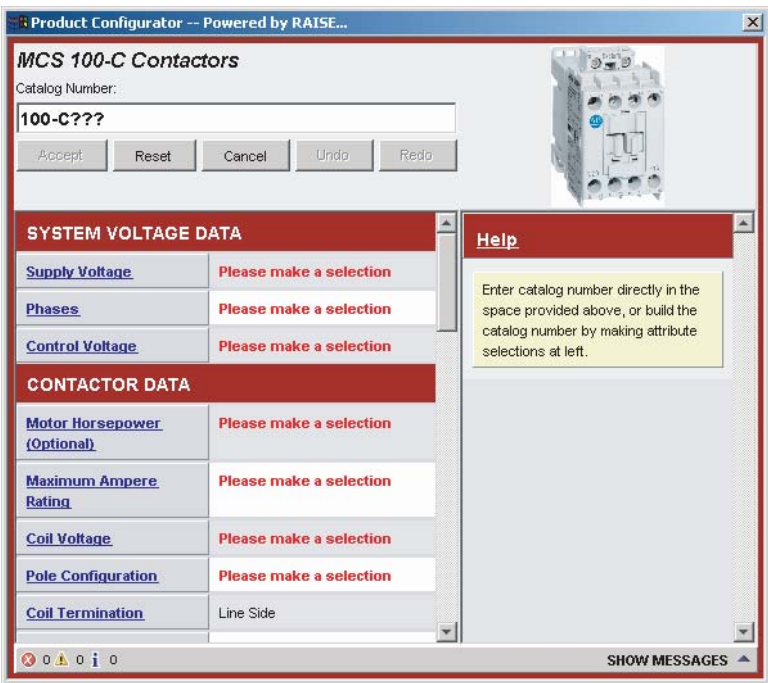
8. 选择所需的类别，然后单击 “确定” (OK)。

出现一个对话框，列出该类别内产品的特征。当您选择相应特征时，将创建产品目录号。

9. 在您选择产品系列以后，通过单击 “无选择” (No Selection) 并在右侧进行选择，即可选择应用数据。

您在这个操作过程中，软件构建您所需的产品目录号。

10. 当您完成产品的选择以后，单击 “接受” (Accept)。



然后 ABECAD 选择正确的产品图纸，预先填写产品目录号和描述，并在您的指针处向您提供图纸，让您进行放置。

11. 将图纸放置到所需位置，然后单击鼠标左键。

您所选择的图纸即放置完毕。某些产品包含吸附原点 (节点)，可让您放置可在一起使用的产品。例如，PLC 机架包含节点，可让您的模块选择正确吸附到插槽内。

控制面板组建和布线

按照 Micro 机器控制系统特定的或者用户修改过的控制面板**布局**图纸，将 BOM 中的各个组件安装到您的控制面板内。

按照 Micro 机器控制系统特定的或者用户修改过的控制面板**布线**图纸，安装电源、控制和网络布线。

您也可以使用 Micro 机器控制系统系列光盘 (出版号 CC-QR001) 中提供的其他解决方案的产品和布线图纸以及信息。

控制器和 HMI 集成

简介

在这一章里，您将在您的个人计算机上配置网络通讯，并安装必要的编程和组态软件。

开始之前

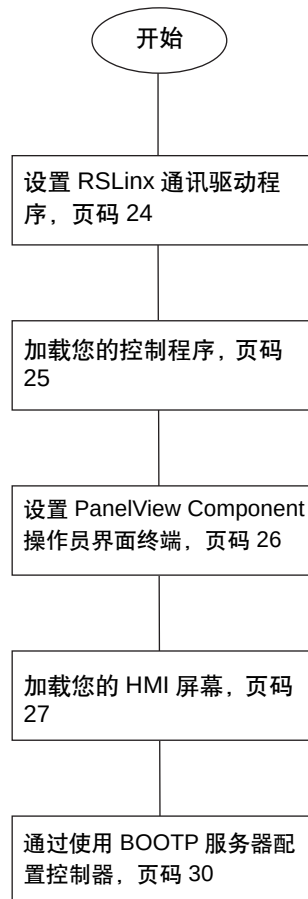
- 组装您所选择的硬件 (第 2 章)。
- 为您所连接的全部组件加电。

所做准备

- 个人计算机，安装了 Internet Explorer 7.x 或者 Firefox 2.x、RSLinx 软件、RSLogix 500 软件以及 BOOTP 服务器。从“连接属性”(Connection Properties) 中，将您的个人计算机互联网协议设置为：
 - IP 地址 192.168.1.1。
 - 子网屏蔽码 255.255.255.0。
- MicroLogix 1100 控制器文件和 PanelView Component 文件，位于 Micro 机器控制系统系列光盘中，出版号 CC-QR001。
- 以太网 CAT5 电缆。
- 应用特定的 Micro 机器控制系统解决方案快速选型，出版号 CC-QSxxx。

操作步骤

按照以下步骤配置您的网络通讯，并安装必要的编程和组态软件。



设置 RSLinx 通讯驱动程序

按照以下步骤安装您的 RSLinx 通讯驱动程序。

1. 从“开始” (Start) 菜单中，启动 RSLinx Classic 软件。
2. 从“通讯” (Communications) 菜单中，选择“组态驱动程序” (Configure Drivers)。
3. 从“可用驱动程序类型” (Available Driver Types) 下拉菜单中，选择“以太网设备” (Ethernet devices)。
4. 单击“新加” (Add New)。

5. 通过单击 “确定” (OK) 以接受 AB-ETH-1 A-B 以太网。
6. 输入 192.168.1.2 作为 MicroLogix 1100 控制器以太网地址。
7. 单击 “确定” (OK)。
8. 单击 “关闭” (Close)。
9. 单击 “关闭” (Close) 以关闭 RSLinx Classic 软件。

加载您的控制程序

按照以下步骤将您的控制程序加载到 MicroLogix 控制器，供您的应用中使用。

1. 将以太网电缆从您的 MicroLogix 1100 控制器连接到您的个人计算机。
2. 通过使用 BOOTP 服务为 MicroLogix 1100 控制器分配 IP 地址 192.168.1.2。

请参阅第 30 页了解有关 BOOTP 的详细信息。
3. 双击 .RSS 文件，该文件位于 Micro 机器控制系统系列光盘上，出版号 CC-QR001。
4. 与 MicroLogix 控制器联机，下载所提供的示例文件。

这个步骤假设您已经了解如何下载到 MicroLogix 1100 控制器的知识。

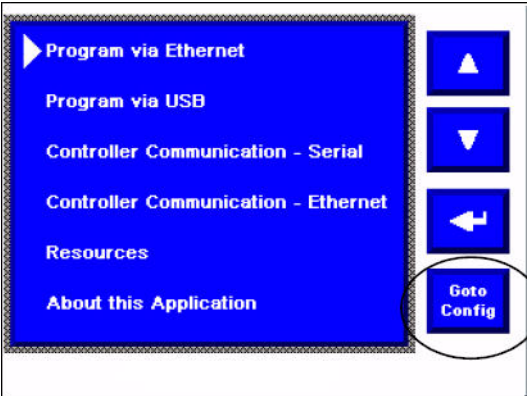
5. 将控制器保持在程序模式。

设置 PanelView Component 操作员界面终端

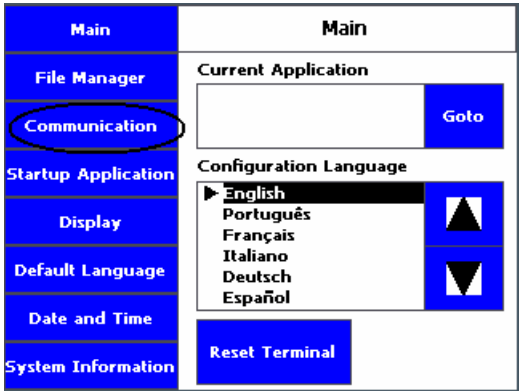
按照以下步骤设置您的 PanelView 操作员界面终端。

1. 将以太网电缆从您的 PanelView 终端连接到您的个人计算机。

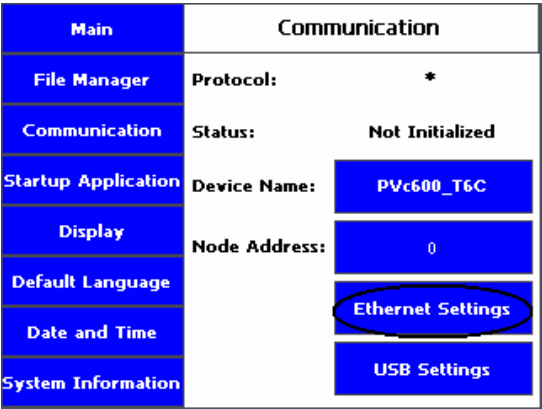
2. 要到达主页对话框，请单击“进入配置”(Goto Config)。



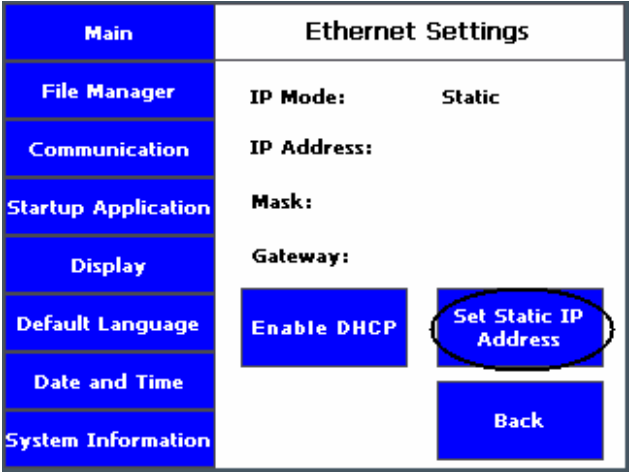
3. 从“主页”(Main)对话框中，单击“通讯”(Communication)。



4. 单击“以太网设置”(Ethernet Settings)以配置以太网地址。



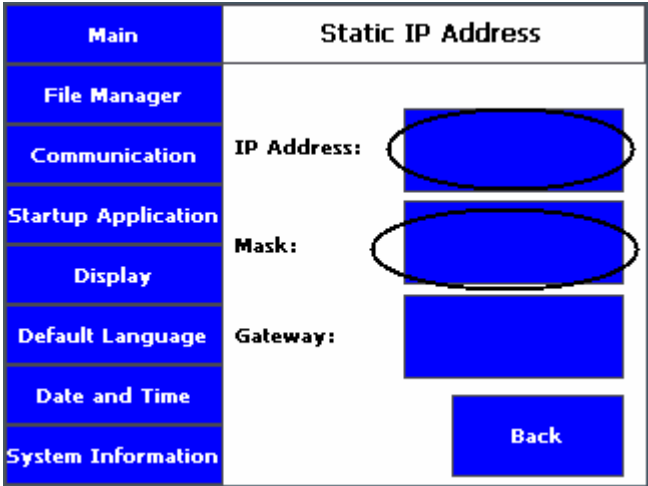
- a. 选择 “禁用 DHCP” (Disable DHCP)，因为它直接连接到个人计算机，单击 “设置静态 IP 地址” (Set Static IP Address)。



- b. 单击 “IP 地址” (IP Address) 并输入 IP 地址 192.168.1.4。

- c. 按回车键。
d. 单击 “屏蔽码” (Mask) 并输入屏蔽码地址 255.255.255.0。
e. 单击 “后退” (Back) 以验证是否正确输入静态 IP 地址。

5. 启动您的网络浏览器，在 URL 窗口中输入 IP 地址 192.168.1.4。

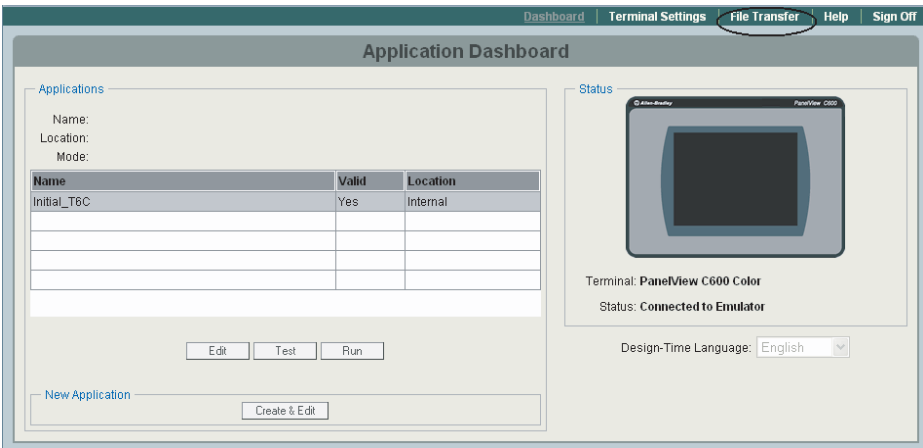


加载您的 HMI 屏幕

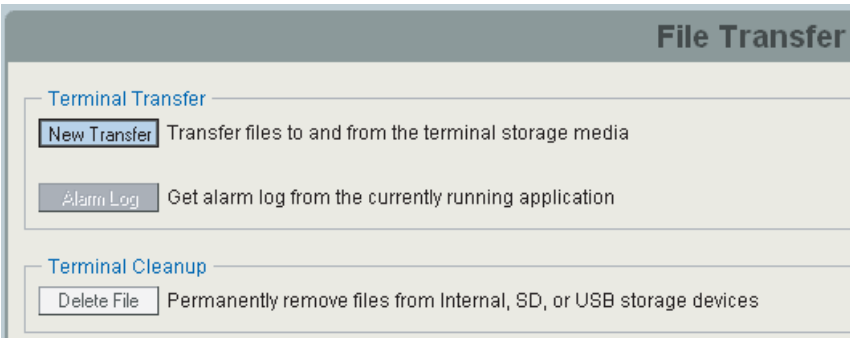
请按照以下步骤来加载您的 HMI 屏幕。

1. 确定您的个人计算机连接到您的 PanelView 终端。

2. 从 “应用仪表盘” (Application Dashboard) 中，选择 “文件传输” (File Transfer)。

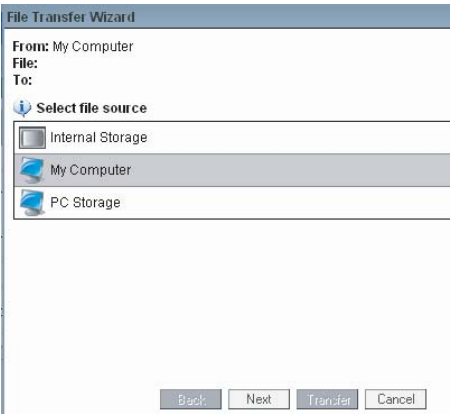


3. 单击 “新建传输” (New Transfer)。

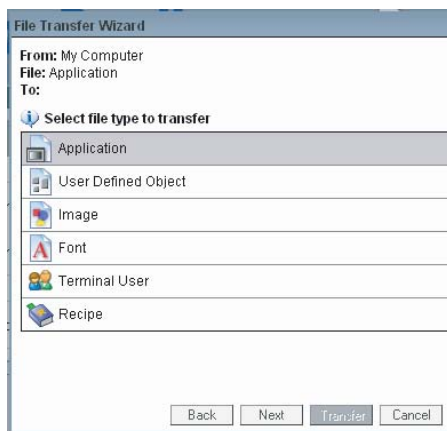


出现 “文件传输向导” (File Transfer Wizard)。

4. 选择 “我的计算机” (My Computer)，然后单击 “下一步” (Next)。

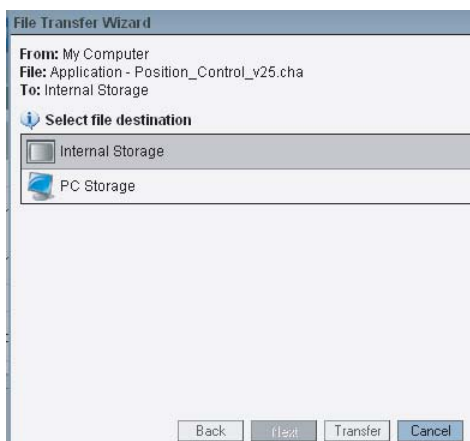


5. 选择 “应用程序” (Application)，然后单击 “下一步” (Next)。



6. 浏览到 .cha 文件，该文件位于 Micro 机器控制系统系列光盘上 (出版号 CC-QR001)，然后单击 “打开” (Open)。

7. 选择 “内部存储” (Internal Storage)，然后单击 “传输” (Transfer)。



如果成功，则出现一个信息对话框，简要说明 “操作完成” (Operation Complete)。

8. 单击 “仪表盘” (Dashboard)。
9. 选择下载的文件名，然后单击 “运行” (Run)。

注意



如果您想要修改 HMI 屏幕，请选择 “编辑” (Edit)。否则，确保您的系统是安全的，并准备好运行程序，然后再单击 “运行” (Run)。

10. 将 MicroLogix 1100 控制器保持在程序模式。

11. 重新连接 MicroLogix 1100 控制器和 PanelView Component 之间的以太网电缆。

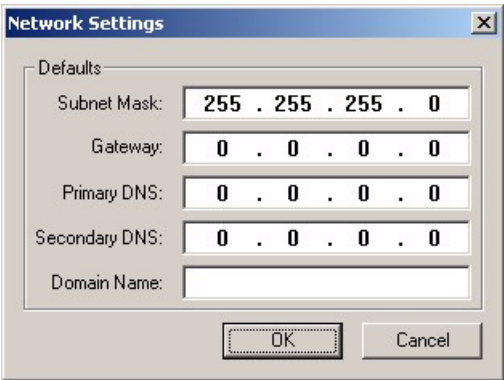
使用 BOOTP

默认情况下，控制器的配置能让您使用 BOOTP 实用工具设置其 IP 地址、子网屏蔽码和网关地址。您可以从多种 BOOTP 实用工具中进行选择。这些说明使用的是罗克韦尔自动化有限公司的 BOOTP 服务器 (版本 2.3)，这是一款单独程序，采用图形化界面并加入标准 BOOTP 实用工具的功能。该程序位于 <http://www.ab.com/networks/bootp.html>。

通过使用 BOOTP 服务器配置控制器

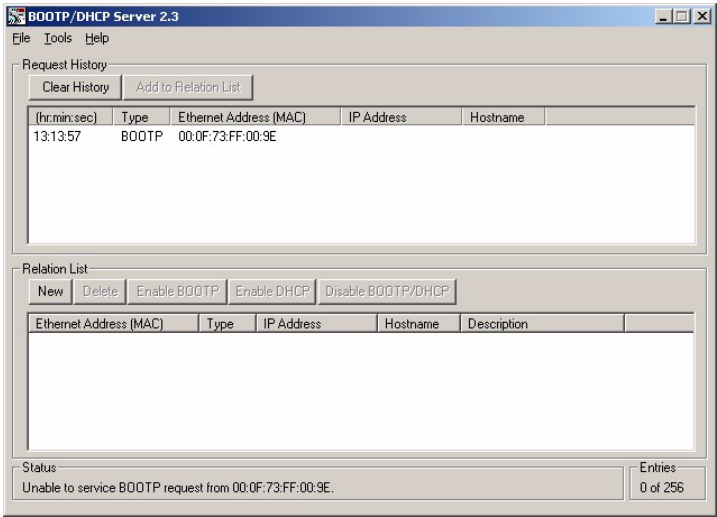
- 1. 在控制器的 LCD 屏幕上，找到并记录控制器的以太网 MAC 地址。
- 2. 在与 EtherNet/IP 网络建立连接的个人计算机上，启动 BOOTP 软件。

3. 在“网络设置”(Network Settings) 上输入 255.255.255.0 作为“子网屏蔽码”(Subnet Mask)，然后单击“确定”(OK)。



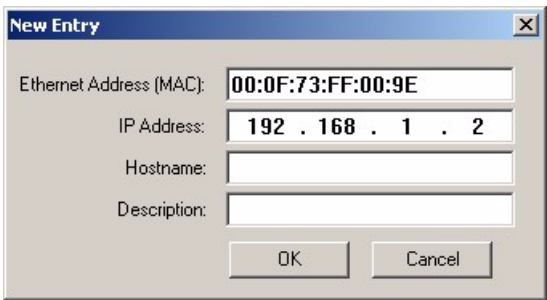
出现“BOOTP 服务器”(BOOTP Server) 对话框。网络上发出 BOOTP 请求的设备出现在“BOOTP 请求历史记录”(BOOTP Request History) 列表中。

4. 在“BOOTP 请求历史记录”(BOOTP Request History) 列表中，双击控制器的硬件地址 (以太网 MAC 地址)。



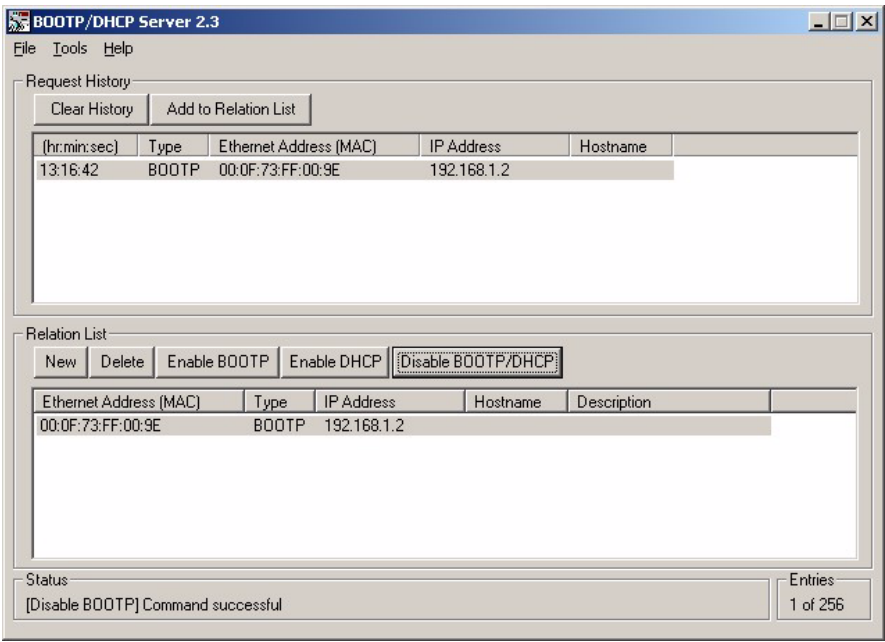
出现“新建条目”(New Entry) 对话框。

- 5. 输入 192.168.1.2 作为 IP 地址。
- 6. 单击 “确定” (OK) 应用这些设置。



控制器出现在 “关系” (Relation) 列表中，并带有最新设置。

- 7. 要将此配置永远指定给控制器，单击 “禁用 BOOTP” (Disable BOOTP)。



提示

对于已经禁用 BOOTP 的控制器，要启用 BOOTP，首先在 “关系” 列表中选择该控制器，然后单击 “启用 BOOTP” (Enable BOOTP)，最后再复位该控制器即可。

- 8. 要保存 “关系” (Relation) 列表，请从 “文件” (File) 菜单中选择 “保存” (Save)。

提示

使用以太网交换机可方便连接和设置。

罗克韦尔自动化支持

罗克韦尔自动化有限公司在网站上提供了技术信息以期帮助您使用其产品。在网站 <http://support.rockwellautomation.com> 上, 您可以找到技术手册、常见问题 (FAQ) 知识库、技术与应用说明、示例代码和指向软件补丁包的链接, 以及 MySupport 功能—您可以自定义此功能以便充分利用这些工具。

如果在安装、配置和故障处理方面需要进一步的电话技术支持, 我们将提供 TechConnect 支持程序。如需更多信息, 请联系本地的分销商或罗克韦尔自动化有限公司驻本地代表处, 或者访问 <http://support.rockwellautomation.com>。

www.rockwellautomation.com.cn

动力、控制与信息解决方案

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1)414 382.2000, Fax: (1)414 382.4444

亚太地区—香港数码港道100号数码港3座F区14楼 电话: (852)28874788 传真: (852)25081486

中国总部—上海市漕河泾开发区虹梅路1801号B区宏业大厦1楼 邮编: 200233 电话: (8621)61288888 传真: (8621)61288899
北京—北京市建国门内大街18号恒基中心办公楼1座4层 邮编: 100005 电话: (8610)65217888 传真: (8610)65217999
天津—天津市和平区解放北路188号信达广场写字楼3310-3312室 邮编: 300042 电话: (8622)58190588 传真: (8622)58190599
青岛—青岛市香港中路40号数码港旗舰大厦2206室 邮编: 266071 电话: (86532)86678338 传真: (86532)86678339
济南—济南市历下区泺源大街229号金龙大厦东楼23层东北室 邮编: 250012 电话: (86531)81778388 传真: (86531)81778389
西安—西安市高新区科技路33号高新国际商务中心数码大厦1201室 邮编: 710075 电话: (8629)88152488 传真: (8629)88152466
乌鲁木齐—乌鲁木齐市友好南路576号凯宾斯基酒店717室 邮编: 830000 电话: (86991)6388683 传真: (86991)6388980
郑州—郑州市中原中路220号裕达国际贸易中心A座1216-1218室 邮编: 450007 电话: (86371)67803366 传真: (86371)67803388
太原—山西省太原市府西街69号山西国际贸易中心B座8层801室 邮编: 030002 电话: (86351)8689580 传真: (86351)8689580
唐山—唐山市路北区东方大厦C座303室 邮编: 063000 电话: (86315)3195962 传真: (86315)3195963
南京—南京市珠江路1号珠江壹号大厦37楼B座 邮编: 210008 电话: (86 25)83627447 传真: (86 25)83627446
无锡—无锡市解放东路1000号保利广场8号2208室 邮编: 214007 电话: (86510)82320076 传真: (86510)82320176
武汉—武汉市建设大道568号新世界国贸大厦I座2202室 邮编: 430022 电话: (8627)68850233 传真: (8627)68850232
长沙—长沙市韶山路159号通程国际大酒店1712室 邮编: 410011 电话: (86731)85450233/85456233 传真: (86731)85456233 ext. 608
杭州—杭州市杭大路15号嘉华国际商务中心1203室 邮编: 310007 电话: (86571)88870388 传真: (86571)88870399
广州—广州市环市东路362号好世界广场2703-04室 邮编: 510060 电话: (8620)83849977 传真: (8620)83849989
深圳—深圳市福田区金田路4028号荣超经贸中心4305-06室 邮编: 518035 电话: (86755)82583088 传真: (86755)82583099
厦门—厦门市湖里区湖里大道41号联泰大厦4A单元西侧 邮编: 361006 电话: (86592)2655888 传真: (86592)2655999
南宁—南宁市青秀区金湖路59号地王国际商会中心31层3117、3118、3119室 邮编: 530000 电话: (86771)5594308 传真: (86771)5594338
成都—成都市总府路2号时代广场3109室 邮编: 610016 电话: (8628)65309666 传真: (8628)65309655
重庆—重庆市渝中区邹容路68号大都会商厦3112-13室 邮编: 400010 电话: (8623)63702668 传真: (8623)63702558
昆明—昆明市北京路155号附1号红塔大厦1905室 邮编: 650011 电话: (86871)3635448/ 3635458/ 3635468 传真: (86871)3635428
沈阳—沈阳市沈河区青年大街219号新华国际大厦15层F单元 邮编: 110015 电话: (8624)83182888 传真: (8624)83182899
大连—大连市西岗区中山路147号森茂大厦2305室 邮编: 116011 电话: (86411)83687799 传真: (86411)83679970
哈尔滨—哈尔滨市南岗区红军街15号奥威斯发展大厦26层B座 邮编: 150001 电话: (86451)84879066 传真: (86451)84879088
长春—长春市西安大路1688号新润天国际大厦2201室 邮编: 130061 电话: (86431)87069871/87069873 传真: (86431)87069882

