

<<电器及PLC控制技术技能训练>>

图书基本信息

书名：<<电器及PLC控制技术技能训练>>

13位ISBN编号：9787040186710

10位ISBN编号：7040186713

出版时间：2006-5

出版时间：高等教育出版社

作者：张同苏

页数：180

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<电器及PLC控制技术技能训练>>

前言

本书是与中等职业教育国家规划教材《电器及PLC控制技术》（高等教育出版社2002年6月第1版，高勤主编。

）相配套的技能实训教材。

主要内容包括电气控制系统的继电器—接触器控制电路实训和可编程序控制器（PLC）控制系统实训两部分。

本书编写的基本指导思想是：（1）在教材内容的组合上，力求打破学科体系，按照实际的工作任务、工作过程和工作情境来组织实验实训教学，以形成围绕工作过程的教学项目。

（2）根据中等职业教育的特点，在基本电气控制电路实训中，着重于安装、配线等操作技能和排除故障技能的训练。

（3）在PLC控制技术实训部分，着重于基本指令和步进顺序控制的编程训练。

为了使学生对实际生产过程或生产机械的PLC控制系统有一个比较全面直观的了解，增加了环境仿真PLC实验系统作为实训方案供各校选择，并在附带光盘上提供了各实训课题的环境仿真演示程序，作为实训课题的课件。

（4）考虑到OMRON公司的C系列P型机已逐步被新机型（CPM系列等）所取代，本实训教材采用OMRON公司的CPMIA系列作为PLC实训主机之一。

但实训内容除增加CPMIA系列的步进指令外，其余仍基本参照主教材内容安排实训。

（5）考虑到松下电工公司的FP系列PLC具有相当的用户，本实训教材也把FP系列列为PLC实训主机之一。

（6）在教材的形式上，除纸质教材外，还附有光盘（包括环境仿真实验系统演示软件、各实训课题的PLC例程、基本电气控制电路课件等内容）。

<<电器及PLC控制技术技能训练>>

内容概要

《电器及PCL控制技术技能训练（机电技术应用专业）》是与中等职业教育国家规划教材《电器及PLc控制技术》（高勤主编）一书配套使用的技能实训教材，主要内容包括电气控制系统的基本电路实训和可编程序控制器（PLc）控制系统实训两部分。

在可编程序控制器（PLC）控制系统实训部分，《电器及PCL控制技术技能训练（机电技术应用专业）》以Fx系列PLC为主，兼顾cPMIA系列和FP系列PLc，安排了PLc编程器的操作、编程软件的使用、基本指令和功能指令的应用、PLc在工业控制系统中的应用等基本技能实训内容，另外还安排了大型应用系统的综合实训内容。

《电器及PCL控制技术技能训练（机电技术应用专业）》可作为中等职业学校机电类专业实训教材，也可作为相关行业部门技术工人岗位培训教材，以及供从事工厂电气控制设备操作、运行、维护等工作的人员参考。

<<电器及PLC控制技术技能训练>>

书籍目录

第一章 继电器—接触器控制系统实训第一节 三相异步电动机正反转控制电路实训第二节 三相异步电动机Y- 降压起动控制电路的安装、调试与检修实训第三节 三相异步电动机能耗制动控制电路实训第四节 普通车床控制电路的安装与调试实训第五节 生产机械电气控制系统的现场参观第二章 PLC实验装置的使用第一节 模拟实验板和实物模型的使用第二节 环境仿真PLC实验系统的使用第三章 PLC编程器的使用第一节 三菱Fx-20P-E编程器的使用第二节 OMRONcQMI-PR001编程器的使用第三节 松下电工FP编程器 的使用第四章 PLC编程软件的使用及编程练习第一节 三菱FXGPWIN编程软件的使用及编程练习第二节 OMRONCX-Programmer编程软件的使用及编程练习第三节 松下电工FRWIN-GR编程软件的使用及编程练习第五章 PLC基本指令及功能指令编程实训第一节 三菱Fx系列PLC基本指令编程实训第二节 三菱Fx系列PLC功能指令编程实训第三节 OMRONCPMIA系列PLC基本指令编程实训第四节 OMRONCPMIA系列PLC功能指令编程实训第五节 松下电工FPI系列PLC基本指令编程实训第六节 松下电工FPI系列PLC高级指令编程实训第六章 PLC应用实训第一节 三相异步电动机Y- 起动控制实训第二节 三相异步电动机正反转控制实训第三节 水塔水位PLC控制实训第四节 两种液体混合控制实训第五节 天塔之光控制实训第六节 四节皮带运输机控制实训第七节 交通信号灯PLC控制实训第七章 综合实训综合实训一气动机械手的PLC控制系统综合实训二乘客电梯PLC控制系统附录 附带光盘使用说明参考文献

<<电器及PLC控制技术技能训练>>

章节摘录

仿真程序的运行步骤如下：（1）进入“仿真程序”文件夹，双击所进行实验的应用程序，例如“气动机械手PLC控制实验”，屏幕上即弹出如图2-8所示的引导界面。该界面中有“PLC类型选择”和“串行口选择”两个选项，缺省时PLC选用FX.1N-40MR，串行口为COM11口。

然后点击“开始实验”按钮，进入I/O连接界面。

（2）在I/O连接界面中，图框的左下方给出了虚拟环境所提供的输入元件设备图形和注释，右下方给出了输出元件设备图形和注释，图框中部是待连接的PLC I/O图。此PLC I/O图取决于引导界面中PLC类型的选择，其中I/O端口只画出了与I/O通信接口模块有接线的部分，没有接线的I/O点图上没有标出。

进行I/O连接的方法如下：按住鼠标左键把某一设备图形拖到相应的PLC I/O位置，尽量使鼠标箭头靠近I/O引出线的端点，释放鼠标，此设备就连接到相应的I/O口上，从而实现虚拟环境设备与PLC I/O口的连接。

如果释放鼠标时，设备图形不在任一I/O口上，设备图形将返回初始位置，此时系统将提示重新连接这一设备。

此外，输入设备只能连到PLC的IN口上，输出设备只能连到PLC的OUT口上。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>