

图书基本信息

书名：<<新世纪高等职业教育机电类课程教材>>

13位ISBN编号：9787040319132

10位ISBN编号：7040319136

出版时间：2011-8

出版时间：高等教育出版社

作者：李乃夫 编

页数：196

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>

内容概要

《新世纪高等职业教育机电类课程教材：可编程控制器应用技术》以“工作页”的形式推出8个学习任务。

以三菱的FX2N系列小型PLC作为教学用机型，同时在“阅读材料”中对松下电工的FP1和FPO系列、OMRON公司的CPMIA系列和西门子公司S7-200系列小型PLC也作了简单介绍。

按照任务驱动、项目式教学方式组织教学，以工作页的形式呈现学习内容，具有鲜明的职教特色。

书籍目录

学习任务1 PLC与继电器控制电路的比较评价反馈阅读材料1.1 PLC的主要特点阅读材料1.2 PLC的应用领域任务小结练习题学习任务2 PLC的接线和手持编程器的使用学习任务2.1 初识PLC学习任务2.2 PLC手持编程器的使用评价反馈阅读材料2.1 PLC的发展趋势与展望阅读材料2.2 PLC的市场概况任务小结练习题学习任务3 三相异步电动机星形 三角形降压起动控制学习任务3.1 PLC基本指令的编程学习任务3.2 三相异步电动机星形 三角形降压起动控制评价反馈阅读材料3.1 PLC的编程方法及其特点任务小结练习题学习任务4 脉冲发生器和循环闪光灯学习任务4.1 PLC编程软件的使用学习任务4.2 脉冲发生器和循环闪光灯评价反馈阅读材料4.1 PLC常见应用程序介绍任务小结练习题学习任务5 液体搅拌器的控制学习任务5.1 PLC步进指令的编程学习任务5.2 液体搅拌器的控制评价反馈阅读材料5.1 松下电工的FP1、FPO系列PLC简介任务小结练习题学习任务6 电筒筒管预剪切的控制学习任务6.1 PLC功能指令的编程学习任务6.2 电筒筒管预剪切的控制评价反馈阅读材料6.1 OMRON公司的CPM1A系列PLC简介任务小结练习题学习任务7 产品装配自动线与机械手的控制学习任务7.1 产品装配自动线的控制学习任务7.2 机械手的控制评价反馈阅读材料7.1 西门子公司的S7-200系列PLC简介任务小结练习题学习任务8 PLC控制系统的设计学习任务8.1 电镀自动线PLC控制系统的设计学习任务8.2 三层电梯PLC控制系统的设计学习任务8.3 自动验瓶机PLC控制系统的设计评价反馈阅读材料8.1 PLC的安装与配线阅读材料8.2 PLC的维护与检修任务小结练习题附录附录一 FX2N功能指令简表附录二 FX2N特殊辅助继电器和数据寄存器表参考文献

章节摘录

阅读材料 阅读材料2.1 PLC的发展趋势与展望 PLC从诞生至今,其发展大体经历了三个阶段:从20世纪70年代至80年代中期,以单机为主发展硬件技术,为取代传统的继电器—接触器控制系统而设计了各种PLC的基本型号。

到20世纪80年代末期,为适应柔性制造系统(FMS)的发展,在提高单机功能的同时,加强了软件的开发,提高了通信能力。

20世纪90年代以来,为适应计算机集成制造系统(CIMS)的发展,采用了多CPU的PLC系统,不断提高运算速度和数据处理能力。

随着计算机网络技术的迅速发展,强大的网络通信功能更使PLC如虎添翼,随着各种高功能模块和应用软件的开发,加速了PLC向电气控制、仪表控制、计算机控制一体化和网络化的方向发展。

因此有人认为,还用“PLC”来表述当今的可编程控制系统已不再合适,因为其中已溶入了工业计算机和计算机集散系统的特点,所以应被称为“PCC(可编程计算机控制器)”。

今后,PLC将主要朝着以下几个方面发展: 1.大型化、网络化、多功能 今后的PLC将具

有DCS(计算机集散控制)系统的功能,网络化和强化通信能力将是PLC的一个重要发展趋势。

将不断开发出功能更强的PLC网络系统,这种多级网络系统的最上层为组织管理级,由高性能的计算机组成;中层是协调级,由PLC或计算机组成;最底层是现场执行级,可由多个PLC或远程I/O工作站所组成。

它们之间采用工业以太网、MAP网和工业现场总线相连构成一个多级分布式PLC。

这种多级分布式PLC控制系统除了控制功能之外,还可以实现在线优化、生产过程的实时调度、产品计划、统计管理等功能,是检测、控制与管理一体化的多功能综合系统。

2.小型化、高性能、低成本、简易实用 小型化是与大型化并行的一个发展方向。

今后的PLC将会体积更小、速度更快、功能更强、价格更低,各种小型、超小型和微型的PLC将有更灵活的组合特性,能与其他机型或各种功能模块连用。

能够适应各种特殊功能需要的各种智能模块也将不断出现。

.....

编辑推荐

《新世纪高等职业教育机电类课程教材：可编程控制器应用技术》在编写过程中，编者努力按照当前职业教育教学改革和教材建设的总体目标，努力体现教学内容的先进性和前瞻性，突出专业领域的新知识、新技术、新工艺、新设备或元器件。

可作为全国高等职业教育机电类课程教材，也可用于职业技能培训和供从事电气自动控制技术工作的人员学习参考。

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>