第一图书网, tushu007.com

<<电气控制与可编程序控制器应用技术>>

图书基本信息

书名：<<电气控制与可编程序控制器应用技术>>

13位ISBN编号：9787111285908

10位ISBN编号：7111285905

出版时间：2010-1

出版时间：机械工业出版社

作者：刘祖其

页数：255

字数：406000

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

前言

“电气控制与可编程序控制器（PLC）应用技术”是高职高专院校电气自动化、工业自动化、应用电子技术、机电一体化、数控技术等专业的一门核心课，实践性很强。
因此，在本书的编写过程中，编者本着结合工程实际、突出技术应用的原则，吸取各校教改成果，结合作者多年来的理论和实践教学经验，精选教学内容。

本书参考教学课时为90课时，理论和实践课时各占50%。
实践内容参考了维修电工国家职业资格中高级标准。

本书分为基础知识与应用篇和实验与实训篇两大部分。

基础知识与应用篇共有10章：常用低压电器、基本的电气控制电路、典型机床的电气控制、电气控制系统的设计、可编程序控制器基础知识、三菱Fx系列PLC、三菱Fx2N系列PLC的基本指令和功能指令、西门子s7系列PLC简介、可编程序控制器的工程应用及实例。
每章后安排有小结和思考题与习题。

实验与实训篇包括3个模块：电气控制实验与实训、机床电气控制电路故障分析与维修实训、可编程序控制器应用实验与实训。
通过实验和实训，加深学生对电气控制与PLC应用技术的理解，提高学生的知识综合应用能力和技能水平。
如以万能铣床为实例，在第3章中介绍铣床的工作原理，在模块2中介绍铣床电气控制电路故障检修的具体方法与步骤，在模块3中详细介绍了铣床电气控制电路的PLC改造的具体方法与步骤。
从“电路原理”到“电路故障检修实例”再到“电路的PLC改造实例”，这样理论与实际相结合的教学方法，对高职学生来说更容易理解和掌握。

本书由四川托普信息技术职业学院刘祖其副教授、高级工程师编著。

在编写过程中，作者参考了诸多论著和教材，在此对参考文献中的各位作者深表谢意。

由于本人水平有限，书中错误和不妥之处在所难免，敬请读者批评指正。

内容概要

本书分为基础知识与应用篇和实验与实训篇两大部分。
基础知识与应用篇包括常用低压电器、基本的电气控制电路、典型机床的电气控制、电气控制系统的设计、可编程序控制器基础知识、三菱FX系列PLC、三菱FX2N系列PLC的基本指令和功能指令、西门子S7系列PLC简介、可编程序控制器的工程应用及实例；实验与实训篇包括电气控制实验与实训、机床电气控制电路故障分析与维修实训、可编程序控制器应用实验与实训。
　本书可作为高职高专电气自动化、工业自动化、应用电子技术、机电一体化、数控技术及相关专业的教材，也可供工程技术人员参考。

书籍目录

前言第1篇　基础知识与应用　第1章　常用低压电器　1.1　概述　1.1.1　低压电器的分类　1.1.2　常用的低压电器　1.1.3　常用低压电器的基本结构　1.1.4　灭弧装置　1.2　接触器　1.2.1　交流接触器　1.2.2　直流接触器　1.2.3　接触器的型号和主要技术参数　1.2.4　常用接触器介绍及选用　1.3　继电器　1.3.1 电磁式电流、电压、中间继电器　1.3.2　时间继电器　1.3.3　热继电器　1.3.4　速度继电器　1.3.5　其他继电器　1.4　熔断器　1.4.1　熔断器的结构和工作原理　1.4.2　常用的低压熔断器　1.4.3　熔断器的选择　1.5　主令电器　1.5.1　按钮开关　1.5.2　行程开关　1.5.3　接近开关　1.5.4　其他开关　1.6　低压断路器　1.6.1　结构和工作原理　1.6.2　低压断路器的选用　1.6.3　漏电保护器　1.7　低压开关　1.7.1　常用刀开关　1.7.2　组合开关　本章小结　思考题与习题　第2章　基本的电气控制电路　2.1 概述　2.1.1 电气控制系统图的图形符号和常用符号　2.1.2　电气原理图　2.1.3　电器布置图　2.1.4　电器安装接线图　2.2　三相笼型异步电动机的直接起动控制　2.2.1　手动直接起动控制电路　2.2.2　采用接触器直接起动控制电路　2.2.3　正反转控制　2.3 三相笼型异步电动机的减压起动控制　2.3.1　定子电路串电阻减压起动控制　2.3.2　星形一三角形减压起动控制　2.3.3 自耦变压器减压起动的控制　2.3.4　延边三角形减压起动控制　2.4　三相笼型异步电动机的制动控制　2.4.1　反接制动控制　2.4.2　能耗制动控制　……　第3章　典型机床的电气控制　第4章　电气控制系统的设计　第5章　可编程序控制器基础知识　第6章　三菱FX系列PLC　第7章　三菱FX2N系列PLC的基本指令及编程　第8章　三菱FX2N系列PLC的功能指令　第9章　西门子S7系列PLC简介　第10章　可编程序控制器的工程应用及实例第2篇　实验实训附录参考文献

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