

<<电器及PLC控制技术>>

图书基本信息

书名：<<电器及PLC控制技术>>

13位ISBN编号：9787040321685

10位ISBN编号：7040321688

出版时间：2011-3

出版时间：倪彤、伍枫 高等教育出版社 (2011-03出版)

作者：倪彤，伍枫 编

页数：174

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>>

内容概要

《中等职业教育国家规划教材配套教学用书：电器及PLC控制技术》是中等职业教育国家规划教材配套教学用书，根据中等职业学校《电器及PLC控制技术教学基本要求》，并参照有关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级标准编写而成。

全书由电气控制技术、PLC控制技术两部分内容构成。

电气控制技术部分主要讲述了常用低压电器的原理、结构、型号和用途，并要求能够正确地选择、应用和维护电器；三相异步电动机的起动控制、正反转控制、调速控制、制动控制等。

PLC控制技术部分主要讲述了PLC基础知识和程序设计方法、电器与PLC控制系统的设计、安装、维护和应用等；PLC仿真实训部分采用日本三菱电机公司所提供的，PLC仿真软件（FX-TRN-BEG-CL Version 1.0），以帮助读者进一步学习和掌握PLC控制技术。

项目引领、任务驱动、理实一体是《中等职业教育国家规划教材配套教学用书：电器及PLC控制技术》编写的基本特色。

《中等职业教育国家规划教材配套教学用书：电器及PLC控制技术》所涉及的全部实例均由编者边操作、边总结所得，具有很好的实用性，突出“既是教科书，又是工具书”的特色。

《中等职业教育国家规划教材配套教学用书：电器及PLC控制技术》力求由浅入深，通俗易懂，摒弃纯理论性的分析探讨，力求做到理论联系实际。

同时还选择一些实际应用的设计内容，以提高学生的学习兴趣，拓宽其知识面。

《中等职业教育国家规划教材配套教学用书：电器及PLC控制技术》是中等职业学校机电技术应用及相关专业的教材，也可以作为职业培训教材和电气技术人员的参考书。

<<电器及PLC控制技术>>

书籍目录

第一篇 电气控制技术项目一 常用低压电器任务一 了解低压电器的作用和分类任务二 掌握接触器的基本结构和工作特性任务三 掌握常用继电器的基本特性任务四 掌握主令电器的基本结构和特性任务五 熟悉熔断器和低压断路器任务六 熟悉低压开关和电磁阀的基本结构和特性习题一项目二 基本电气控制线路任务一 熟悉电气控制线路绘制原则及标准任务二 掌握几种电气控制线路的基本组成环节任务三 熟悉几种电动机控制线路任务四 CA6140车床控制线路分析习题二第二篇 PLC控制技术项目三 PLC及其应用入门任务一 了解PLC的基本结构和工作原理任务二 掌握PLC的内部系统配置任务三 掌握PLC基本编程方法任务四 熟悉步进控制指令和编程方法任务五 了解功能指令和编程方法习题三项目四 PLC的实际应用任务一 PLC控制系统的设计任务二 PLC在自动化生产线上的应用任务三 PLC在机械加工中的应用任务四 PLC在交通控制中的应用任务五 PLC在电梯控制中的应用习题四项目五 PLC仿真实训实训一 基本输入输出程序实训二 标准程序实训三 控制优先程序实训四 输入状态读取程序实训五 基本定时器操作程序实训六 应用定时器程序-1实训七 应用定时器程序-2实训八 基本计数器程序实训九 呼叫单元实训十 检测传感器灯实训十一 交通灯的时间控制实训十二 不同尺寸的部件分拣实训十三 传送带起动/停止实训十四 传送带驱动实训十五 钻孔实训十六 自动门控制实训十七 正反转控制实训十八 升降机控制

<<电器及PLC控制技术>>

章节摘录

版权页：插图：在科学技术不断发展的今天，特别是电力电子技术、自动化控制技术和计算机技术的日趋成熟，新的控制方法层出不穷，在现代工业现场生产中可编程控制器（PLC）和计算机控制技术已得到广泛应用。

但传统的电气控制技术以及各种电器元件仍在各个生产领域发挥重要作用，并随着控制技术的发展而发展。

因此，掌握好传统的电气控制技术，不仅是电气工程技术人员必备的基本技能，也是学习和掌握PLC应用技术所必需的基础。

本篇主要以电动机或其他执行电气设备为控制对象，介绍常用低压电器元件的基本结构、功能以及接触器—继电器控制技术的基本原理、线路设计方法，以培养读者对电气控制系统分析和设计的基本应用能力。

项目一常用低压电器电器是一种广义的电气设备，可以是一套自动化装置，很大，很复杂；也可以是一个开关，很小，很简单。

在工业应用中，凡是可以根据外界特定的信号和要求，自动或手动接通与断开电路，连续或断续改变电路参数，实现对电路或控制系统的切换、控制、保护、检测、变换和调节作用的电气设备都称为电器。

简单地说，电器就是控制电的工具。

<<电器及PLC控制技术>>

编辑推荐

《电器及PLC控制技术》：中等职业教育国家规划教材配套教学用书

<<电器及PLC控制技术>>

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>