

<<电器与可编程控制器应用技术>>

图书基本信息

书名：<<电器与可编程控制器应用技术>>

13位ISBN编号：9787111052852

10位ISBN编号：7111052854

出版时间：2004-1

出版时间：机械工业出版社

作者：邓则名，邝穗芳，程良伦 编

页数：252

字数：401000

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>

<<电器与可编程控制器应用技术>>

内容概要

本书是根据高等学校电气工程及其自动化类专业《工厂电气控制设备（技术）》课程的教学大纲和电气技术的应用及发展情况编写的。

从工程应用和便于教学出发，主要介绍常用低压电器，电气控制线路基本环节、设计的原则和方法，典型生产机械电气控制线路，应用日益广泛的可编程序控制器的组成结构、工作原理、指令系统、编程方法、PC控制系统的设计与维护、应用实例，并附有适量的习题。

本书注重实用，联系实际，深入浅出，便于教学。

本书可作为高等院校本科自动化、电气工程及其自动化专业及相近专业“电气自动控制设备”、“电器与可编程序控制器”或类似课程的教材，也可作为各类院校专科层次相关专业类似课程的选用教材，并可作为电子技术、电气技术、自动化技术工程技术人员的参考书。

<<电器与可编程控制器应用技术>>

书籍目录

前言第一篇 电器控制 第一章 常用低压控制电器 第一节 概述 第二节 接触器 第三节 继电器 第四节 熔断器 第五节 低压开关和低压断路器 第六节 主令电器 第七节 低压电器的产品型号 第二章 电器控制线路的基本原则和基本环节 第一节 电器控制线路的绘制 第二节 三相异步电动机的起动控制 第三节 三相异步电动机的正反转控制 第四节 三相异步电动机的调速控制 第五节 三相异步电动机的制动控制 第六节 其它典型控制环节 第七节 电器控制线路的设计方法 第三章 生产机械的电气控制 第一节 普通车床的电气控制 第二节 平面磨床的电气控制 第三节 摇臂钻床的电气控制 第四节 铣床的电气控制 第五节 桥式起重机的电气控制 第四章 电机扩大机及其控制系统 第一节 电机扩大机的结构、原理和特性 第二节 电机扩大机速度负反馈调速系统 第三节 电机扩大机的性能和特点 第一篇习题第二篇 可编程序控制器应用技术 第五章 可编程序控制器概论 第一节 可编程序控制器的产生与功能特点 第二节 PC的应用与发展概况 第六章 可编程序控制器的基本结构与工作原理 第一节 PC的基本结构 第二节 PC的基本工作原理 第三节 PC的性能指标及分类 第四节 PC与其它工业控制系统的比较 第七章 F系列可编程序控制器 第一节 F系列PC的型号、单元和技术特性 第二节 输入与输出继电器的编号及功能 第三节 辅助继电器与特殊辅助继电器的编号及功能 第四节 定时器T与计数器C 第八章 PC的指令系统及编程方法 第一节 PC的常用编程语言 第二节 PC的指令系统及编程方法 第三节 编程基本规则与技巧 第四节 编程举例 第九章 编程器的结构功能与使用操作 第一节 编程器的结构类型与功能用途 第二节 编程器的编程工作方式 第三节 编程器的监控工作方式 第十章 F1系列可编程序控制器 第一节 F1系列PC的结构功能与器件编号 第二节 F1系列PC的基本指令及编程方法 第三节 步进指令STL/RET及编程方法 第四节 多流程步进控制的处理方法 第五节 步进指令应用举例 第六节 功能指令及编程方法 第十一章 PC控制系统的设计 第一节 PC控制系统设计简述 第二节 扩展计数值和定时值的范围 第三节 输入输出点数的简化 第四节 PC控制系统设计举例 第五节 ROM写入器的功能与操作 第六节 F1/F2系列PC与EEPROM之间程序的传送与比较 第十二章 PC的安装与维护 第一节 PC的安装与抗干扰措施 第二节 PC系统的试运行与维护 第三节 PC系统的故障检查 第十三章 可编程序控制器的实际应用介绍 第二篇习题附录A FX2系列PC简介附录B 几种常见的国外PC性能一览表附录C 国产PC一览表附录D PC控制中常用术语中英文对照表参考文献

<<电器与可编程控制器应用技术>>

章节摘录

版权页：插图：由发电厂生产的电能，80%以上是以低压电形式付诸使用，每生产1万kw的发电设备，需生产4万件各种低压电器元件与之配套使用。

一套1700mm连轧机的电气设备中需使用成千品种、规格的上万件低压电器元件。

从刀开关、熔断器等最简单的低压电器，到多种规格的低压断路器、接触器、继电器以及由它们组成的成套电气控制设备都随着国民经济的发展而发展。

解放前，我国的低压电器工业基本上是一片空白，解放后，从1953年到1957年试制成功低压断路器、接触器等12大类，几百种产品，20世纪60年代大功率半导体器件与有触点电器相结合协调发展。

目前我国低压电器产品约600多个系列，市场销售的产品可谓“三代同堂”。

第一代产品：20世纪60~70年代初，仅有17个系列，自行开发，填补我国低压电器工业空白；第二代

产品：20世纪70~80年代初，产品进入更新换代的时期，分自行开发、技术引进、达标攻关三条线进行，开发新产品技术指标明显提高，保护特性较完善，体积缩小，适应成套装置要求；第三代产品

：20世纪90年代，抓住主要产品系列，跟踪国外先进技术，开发生产高性能、小型化、电子化、智能化、组合化、模块化、多功能化产品。

至今，我国低压电器经过50多年发展，目前已形成比较完善的体系，品种、规格、性能、产量上都基本满足我国国民经济的发展需要。

同时先进技术的引进，加快了新产品问世，从德国：BBC公司、AEG公司和美国西屋公司引进的ME系列低压断路器、B系列交流接触器、T系列热继电器、NT和NGT系列熔断器等产品制造技术，基本上实现了国产化，有的产品还返销到国外。

<<电器与可编程控制器应用技术>>

编辑推荐

《电器与可编程控制器应用技术(第3版)》是普通高等教育“十一五”电气信息类规划教材之一。

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>