

<<机电控制技术>>

图书基本信息

书名：<<机电控制技术>>

13位ISBN编号：9787508360539

10位ISBN编号：7508360532

出版时间：2007-8

出版时间：电力出版社

作者：李成良 主编

页数：360

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

为贯彻落实教育部《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》和《教育部关于以就业为导向深化高等职业教育改革的若干意见》的精神，加强教材建设，确保教材质量，中国电力教育协会组织制订了普通高等教育“十一五”教材规划。

该规划强调适应不同层次、不同类型院校，满足学科发展和人才培养的需求，坚持专业基础课教材与教学急需的专业教材并重、新编与修订相结合。

本书为新编教材。

本教材主要特点：内容丰富、新颖、精炼；介绍的技术、原理为实际现场的应用；注重学生的专业技能和实际动手能力的培养。

全书分三篇十章，内容包括常用低压电器、电气控制基本环节、电气控制的实际应用、电气控制系统设计、松下可编程序控制器、西门子可编程序控制器、欧姆龙可编程序控制器、三菱可编程序控制器、电气控制实验与实训、可编程序控制器实验与实训。

在教学中，可以根据各专业的特点适当增减本书内容。

在教授可编程序控制器部分时，也可以根据本学校的设备情况，以一种型号可编程序控制器为主要学习内容，其他内容简要介绍或者让学生自学；甚至有些内容和应用实例可以在实践教学、实验、课程设计、毕业设计中完成。

本书在编写过程中，紧密与实际现场联系，广泛征求了现场技术人员的意见和参加工作多年的学生建议；同时，结合课程的教学改革、实验室建设和实践教学的经验，在掌握够用的理论知识前提下，注重学生动手能力的培养，加大学生的专业技能的培养力度。

课程教学建议：由于本教材实践性强的特点，组织实施实训教学时，最好在电气实习厂、金工实习厂、专业实训室、实验室等地进行，以期达到提高专业技能和学生的实际动手能力。

本教材参加编写人员：主编李成良、副主编孙佳海、王琴，参编刘克桓、王殊敏、苗百春、阎晓鹏、于惠军。

前言、第三章第一节~第五节、第八、十章由大连水产学院职业技术学院李成良编写，第五、六章由黑龙江农业工程职业学院孙佳海编写，第七章由威海职业学院王琴编写，第九章由承德技术学院刘克桓编写，第一章由蚌埠学院王殊敏编写，第二章由大连水产学院职业技术学院苗百春编写，第三章第六节由大连瓦房店供电分公司阎晓鹏编写，第三章第七节由大连市产品质量监督检验所电器检测中心于惠军编写。

本书由大连水产学院职业技术学院姜秀玲、大连理工大学王金城主审。

由于编写时间仓促，加之作者水平有限，书中难免有错漏之处，恳请各院校师生及广大读者批评指正。

<<机电控制技术>>

内容概要

本书为普通高等教育“十一五”规划教材(高职高专教育)。

全书共分为10章, 主要内容包括常用低压电器、继电器接触器控制线路基本环节、电气控制在生产中的应用、电气控制线路设计、可编程序控制器的基础知识、松下可编程序控制器、西门子可编程序控制器、欧姆龙可编程序控制器、三菱FX系列可编程序控制器、实验与实训。

本书可以作为高职高专院校机械设计制造类、自动化类、电力技术类等相关专业的教材, 也可作为从事现场控制的工程技术人员及广大现场电气维修人员的参考书。

<<机电控制技术>>

书籍目录

前言第一章 常用低压电器 第一节 电器的分类和作用 第二节 接触器 第三节 继电器 第四节 熔断器 第五节 主令电器 第六节 低压断路器和低压隔离器 本章小结 思考题与习题第二章 继电器接触器控制线路基本环节 第一节 电气控制线路的绘制原则、图形及文字符号 第二节 三相异步电动机全压起动和点动控制 第三节 三相异步电动机正反转控制 第四节 三相异步电动机降压起动控制 第五节 绕线式转子异步电动机起动控制 第六节 三相异步电动机制动控制 第七节 三相异步电动机调速控制 第八节 直流电动机的控制线路 第九节 预警自动保护线路 本章小结 思考题与习题第三章 电气控制在生产中的应用 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 万能铣床的电气控制 第五节 组合机床的液压动滑台电气控制 第六节 桥式起重机的电气控制 第七节 带式输送机的电气控制 第八节 空气压缩机的电气控制 本章小结 思考题与习题第四章 电气控制线路设计 第一节 生产机械电力装备设计的基本原则和内容 第二节 电力拖动方案确定原则和电动机选择 第三节 电气控制线路设计的一般要求 第四节 电气控制线路的设计 第五节 常用控制电器的选用 第六节 生产机械电气设备施工设计 本章小结 思考题与习题第五章 可编程控制器的基础知识 第一节 可编程控制器的产生和发展概况 第二节 可编程控制器的分类和特点 第三节 可编程控制器的结构组成和工作原理 第四节 可编程控制器的编程语言与性能指标 本章小结 思考题与习题第六章 松下可编程控制器 第一节 松下FP1系列可编程控制器产品介绍 第二节 FP1系列可编程控制器的指令系统 第三节 PLC应用程序实例 本章小结 思考题与习题第七章 西门子可编程控制器 第一节 西门子可编程控制器产品简介 第二节 西门子可编程控制器基本指令系统 第三节 可编程控制器应用程序实例 实训项目 本章小结 思考题与习题第八章 欧姆龙可编程控制器 第一节 C系列PLC简介 第二节 CPM1A型PLC系统组成及主要技术性能 第三节 CPM1A型PLC内部继电器及数据寄存器 第四节 CPM1A型可编程序控制器指令系统 第五节 常用高级指令 第六节 PLC控制系统的设计 本章小结 思考题与习题第九章 三菱FX系列可编程控制器 第一节 三菱可编程控制器产品简介 第二节 三菱可编程控制器基本指令系统 第三节 FX2N系列PLC基本指令 第四节 可编程控制器应用程序实例 本章小结 思考题与习题第十章 实验与实训 第一节 电气控制实验 第二节 可编程控制器实验 第三节 实训附录 STEP7-Micro / WIN32编程软件介绍参考文献

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>