第一图书网, tushu007.com

<<电气维修技师技术教程>>

图书基本信息

书名：<<电气维修技师技术教程>>

13位ISBN编号：9787560739243

10位ISBN编号：7560739245

出版时间：2009-8

出版时间：山东大学出版社

作者：温希忠，胡庆峰 主编

页数：369

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

本书是编者长期从事教学实践和多次参加省、市技能比赛的经验的积淀，全书分为两篇，第一篇为交直流调速技术及应用，第二篇为PLC变频器触摸屏综合应用技术。
可作为为电工、维修电工、机电专业中高级工和技师学习交直流调速、PLC、变频器、触摸展技术，参加技能比赛的培训教材，也可以作为高职、中职和技工院校理论实习一体化教材，亦适合作自学参考书。

书籍目录

第一篇 交直流调速技术及应用 第1章 自动控制系统的基本知识 1.1 引言 1.2 人工控制和自动控制 1.3 开环控制和闭环控制 1.4 自动控制系统的组成 1.5 自动控制系统的分类 1.6 自动控制系统的应用实例 第2章 电动机调速系统性能及指标 2.1 定性指标 2.2 定量指标 第3章 自动控制的基本规律与调节器 3.1 比例（P）控制器 3.2 积分（I）控制器 3.3 比例积分（PI）控制器 3.4 比例微分（PD）控制器 3.5 比例积分微分（PID）控制器 第4章 直流调速系统可控直流电源及存在的问题 4.1 旋转变流机组 4.2 静止式可控整流器 4.3 直流斩波器或脉宽调制变换器 4.4 V—M系统的主要问题 4.5 直流PWM调速系统的主要问题 第5章 有静差直流自动调速系统 5.1 电压负反馈调速系统 5.2 带有电压负反馈和电流正反馈（补偿控制）的调速系统 5.3 调速系统的扰动与反馈控制作用 第6章 无静差直流自动调速系统 6.1 积分调节器和积分控制规律 6.2 无静差直流自动调速系统 6.3 限流保护——电流截止负反馈 6.4 多闭环控制的直流调速系统 第7章 自动调速系统中的检测环节 7.1 转速检测环节 7.2 电流检测环节 7.3 电压检测环节 第8章 可逆直流调速系统 8.1 电枢反接可逆线路 8.2 电动机可逆系统的工作状态和回馈制动 8.3 可逆系统中的环流 第9章 直流脉宽调速系统 9.1 不可逆脉宽调制变换器 9.2 可逆脉宽调制变换器 第10章 交流变频调速系统 10.1 异步电动机的一般变频调速系统 10.2 静止变频装置及其工作原理 10.3 180导通型变频装置和120导通型变频装置 第11章 脉宽调制变频调速系统 11.1 SPWM逆变器的工作原理 11.2 SPWM逆变器电路原理框图 第12章 直流调速系统实训 12.1 实训方式 12.2 设备简介 ……第二篇 PLC变频触摸屏综合应用技术附录 PLC变频器触摸屏综合应用技术所涉及元器件清单参考文献

章节摘录

第一篇　交直流调速技术及应用　　第1章 自动控制系统的基本知识　　本章介绍自动控制的基本概念、定义及有关术语，进而引出自动控制系统的构成和分类方法及技术要求，并对各种控制器的基本控制规律作深入的讨论。

此外，本章还用自动控制系统在某行业中的应用实例，使读者对自动控制系统实际应用的广泛性有较深的认识，并对不同类型控制系统的工作原理有进一步的理解，为设计或调试、维修各种实际系统奠定良好的基础。

本章学习的重点和要求是掌握闭环控制系统的构成及其与开环控制系统的区别，掌握控制系统方框图的绘制方法，并对工程上常用的PID控制规律的物理意义有较深入的理解。

1.1　引言　　近几十年来，自动控制技术已获得迅猛发展，并广泛应用在工业、农业、交通运输、国防和航空、航天事业等领域中。
随着生产和科学技术的发展，自动控制技术已渗透到各学科领域，成为促进当代生产发展和科学技术进步的重要因素。

所谓自动控制，是指在没有人直接参与的情况下，利用自动控制装置（简称控制器）使整个生产过程或工作机械（称为被控对象）自动地按预定的规律运行，或使它的某些物理量（称为被控量）按预定的要求变化。

……

第一图书网, tushu007.com

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