<<现代运动控制系统工程>>

图书基本信息

书名: <<现代运动控制系统工程>>

13位ISBN编号:9787111195474

10位ISBN编号:7111195477

出版时间:2006-8

出版时间:机械工业出版社

作者:曾毅

页数:329

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

<<现代运动控制系统工程>>

内容概要

如果您想设计一个能满足用户要求的自动控制系统或者一套生产流水线的控制装置;如果您想掌握自动控制系统构造、组态设计的仿真、调试、维护的基本方法与技巧,那么请您阅读此书。

本书为自动化专业必修课程教材。

本书人工程实际出发,重点讲述了自动控制系统和网络运动控制系统的构造过程、组成方法与应用技术,介绍了自动控制系统的三大件:调速器、触摸屏和PLC的连接方法;介绍了系统形成后在实际应用中所出的一些常见问题的解决方法。

本书针对不同的生产工艺要求,对调速器的选择、人机界面的设计、计算机仿真调试与PROFIBUS组成的网络运动控制系统作了全面系统的介绍。

本书是作者在十多年教学与科研实践经验的基础上,结合近年来自动化控制技术的发展编写而成的

书中所提供的多数应用实例,是来自作者在自动化领域的部分最新科研成果和经验总结。

本书既可作为高等院校自动化、电气自动化等专业的教材,又可作为科研人员、工程技术人员的实 验参考书,也可供电类维修人员培训教材使用。

<<现代运动控制系统工程>>

书籍目录

前言绪论第一章 自动控制系统的构造方法 第一节 物体运动控制系统(电气控制线路的设计方法) 第二节 恒值控制系统的形成方法 第三节 智能控制系统设计简介第二章 闭环控制的直流调整系统 及计算机仿真 第一节 开环调速控制系统的构造过程及其静特性 第二节 单闭环调速控制系统的动 第三节 电压负反馈电流补偿控制的调速系统 第四节 Simulink 建模与仿真技术 静态分析与设计 第五节 PID调节器控制规律分析第三章 多闭环控制系统的构造及PROFIBUS网络组态 电流双闭环调速控制系统及其静特性 第二节 双闭环调速控制系统的动态性能及其仿真 第三节 无 转速超调的双闭环调速控制系统 第四节 多闭环调速控制系统的构造过程性能分析 第五节 弱磁控 制的直流调速控制系统 第六节 PROFIBUS通信和网络组态第四章 可逆调速控制系统及全数字调速控 - 第一节 晶闸管 - 电动机系统的可逆线路及回馈制动 - 第二节 可逆线路中的环流及其抑制 - 第 三节 有环流可逆调速控制系统及系统仿真 第四节 无环流可逆调速系统及系统仿真 第五节 直流脉 宽调速控制系统及控制电路仿真 第六节 全数字直流调速器的结构及控制系统软件组态第五章 系统 第一节 人机界面研究的内容及常用认知心理学知识 第二节 人 的人机界面设计及触摸屏使用方法 机界面与控制系统外壳的色彩搭配 第三节 显示与控制界面的设计原则 第四节 MT500系列触摸屏画 面组态与数据通信 第五节 ProTool6.0使用入门及TP270的网络通信习题解答附录参考文献

<<现代运动控制系统工程>>

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