

<<现代调速控制系统>>

图书基本信息

书名：<<现代调速控制系统>>

13位ISBN编号：9787111198819

10位ISBN编号：7111198816

出版时间：2006-9

出版时间：机械工业出版社

作者：侯崇升

页数：254

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>

<<现代调速控制系统>>

内容概要

高速控制系统广泛地应用于工业生产的不同领域和种类生产机械中，新型调速装置和控制技术不断涌现，控制方式数字化、网络化是发展的必然趋势。

作为面向高职高专自动化类专业学生的一门专业课，必须做到理论适度，紧密结合生产实际。

因此，本书按照循序渐进的原则，对交、直流调速系统的基本构成、控制规律、性能特点作了分析，在此基础上介绍了当今工业控制系统广泛应用的数字直流调速器和交流变频调速器，以及网络运动控制和PROFIBUS总线控制的基本知识。

为体现高职高专教材的实用性，在尽量压缩理论公式推导等内容的同时，将MATLAB/Simulink仿真技术引入本书，使学生通过仿真结果直观地理解各种调速系统的原理和意义。

全书结构紧凑，内容充实，简明易懂，突出实用性和可操作性，适用于普通高职高专自动化类专业学生使用，也适用于应用型本科自动化类专业学生使用，还可作为工程技术人员的参考用书。

<<现代调速控制系统>>

书籍目录

前言第1章 单闭环直流调速系统 1.1 直流调速方式及晶闸管 - 电动机系统 1.2 反馈控制单闭环直流调速系统的稳态性能分析 1.3 电流截止负反馈 1.4 比例 - 积分控制规律和无静差调速系统 1.5 电压反馈 - 电流补偿控制的直流调速系统 1.6 单闭环直流调速系统的MATLAB/Simulink仿真 本章小结 习题第2章 多环直流调速系统 2.1 转速 - 电流双闭环调速系统 2.2 双闭环系统的动态性能分析及性能改进 2.3 双闭环直流调速控制模块的应用 2.4 三环调速系统 2.5 双闭环直流调速系统的MATLAB/Simulink建模与仿真 本章小结 习题第3章 直流可逆调速系统及数字直流调速器 3.1 可逆调速系统的电路结构及回馈制动 3.2 有环流可逆调速系统 3.3 逻辑无环流可逆调速系统 3.4 逻辑无环流可逆调速系统的MATLAB/Simulink仿真 3.5 直流脉宽调速系统 3.6 数字直流调速器 本章小结 习题第4章 交流调压和串级调速系统 4.1 交流调速方式 4.2 交流调压调速系统 4.3 交流异步电动机的软起动与降压节能原理 4.4 交流串级调速系统 4.5 串级调速系统的主要参数计算机及起动方式 4.6 超同步串级调速系统 4.7 交流调压调速系统的MATLAB/Simulink仿真 本章小结 习题第5章 交流变频调速系统 5.1 交流变频调速技术的应用及发展 5.2 变频调速控制方式及机械特性 5.3 变频调速装置的类型与特点 5.4 正弦波脉宽调制变换器 5.5 变频调速采用的其他脉宽调制技术 5.6 基于单片机的交流变频调速系统 5.7 矢量控制与直接转矩控制 本章小结 习题第6章 变频器的应用 6.1 通用变频器主电路结构和额定参数 6.2 通用变频器的选型和容量计算 6.3 变频器的安装与接线 6.4 变频器的运行功能 6.5 变频器的常见故障和抗干扰措施 6.6 ABB和富士变频器的主要参数与设置方法 6.7 变频器应用举例 本章小结 习题第7章 网络运动控制及PROFIBUS总线控制 7.1 拖动系统的多电动机网络运动控制原理 7.2 转速检测元件 7.3 PROFIBUS总线控制技术 7.4 网络控制系统及PROFIBUS总线应用举例 本章小结 习题附录 附录A Simulink/Power System模块库 附录B 欧陆590操作面板菜单系统目录中英文对照参考文献

<<现代调速控制系统>>

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>