第一图书网, tushu007.com

# <<自动控制系统>>

## 图书基本信息

书名：<<自动控制系统>>

13位ISBN编号：9787563511266

10位ISBN编号：7563511261

出版时间：2006-3

出版时间：北京邮电大学

作者：任彦硕，赵一丁，

页数：314

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

第一图书网, tushu007.com

# <<自动控制系统>>

## 内容概要

本书是高等学校“ 自动控制系统 ”课程的教科书。
全书共分13章，全面介绍了传动控制系统和过程控制系统的内容，主要包括：晶闸管-直流电动机调速系统、PWM脉宽调制直流调速控制系统、交流变频调速控制系统、随动控制系统、单回路和多回路过程控制系统、计算机过程控制系统和过程控制系统的应用。
全书理论结合工程实际，叙述精练，通俗易懂。
本书可作为高等院校自动化专业、测控专业、电气工程专业、机电一体化专业及相关专业的本科生教材，也可供工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

# <<自动控制系统>>

## 书籍目录

第1章 电力传动基础 1.1 电力传动系统动力学 1.2 直流电动机的额定数据 1.3 直流电动机的机械特性 习题第2章 电力传动系统常用的元器件 2.1 常用控制电动机 2.2 常用测控元件 习题第3章 晶闸管-电动机直流调速控制系统 3.1 V-M直流调速控制系统的构成 3.2 V-M单闭环直流调速控制系统 3.3 V-M双闭环直流调速控制系统 习题第4章 直流脉宽调速控制系统 4.1 直流脉宽调速控制系统的构成 4.2 直流脉宽调速控制系统的特殊问题 习题第5章 交流调速系统概述 5.1 交流调速的技术难点和突破 5.2 交流调速的方法 5.3 交流调速的主要应用领域 习题第6章 异步电动机变压变频调速系统 6.1 变频调速的基本控制方式 6.2 变频调速中的PWM控制技术 6.3 恒压频比控制变频调速系统 6.4 转差频率控制变频调速系统 6.5 异步电动机的数学模型 6.6 矢量控制变频调速系统 6.7 直接转矩控制变频调速系统 习题第7章随动控制系统 7.1 位置随动系统的构成及工作原理 7.2 自整角机位置随动系统的数学模型 7.3 位置随动系统的稳态分析 7.4 位置随动控制系统的动态校正 习题第8章 过程控制系统的组成与特点 8.1 过程控制的特点 8.2 过程控制系统的组成 8.3 过程控制系统的性能指标 习题第9章 生产过程的动态特性 9.1 单容过程的动态特性 9.2 多容过程的动态特性 9.3 过程数学模型的辨识 习题第10章 单回路过程控制系统 10.1 被控量与控制量的选择 10.2 检测变送器 10.3 调节阀 10.4 PID调节器 10.5 调节器的参数整定 习题第11章 多回路过程控制系统 11.1 串级控制系统 11.2 前馈控制系统 11.3 比值控制系统 11.4 选择性控制系统 11.5 多变量解耦控制系统 习题第12章 计算机过程控制系统 12.1 分布式计算机控制系统 12.2 可编程控制器在过程控制中的应用 12,3 现场总线控制系统 习题第13章 过程控制系统应用 13.1 制冷与加热温度控制系统 13.2 火力发电厂单元机组锅炉水位控制系统 13.3 泵和压缩机的自动控制 习题参考文献

第一图书网, tushu007.com

# <<自动控制系统>>

## 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