

<<自动控制原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<自动控制原理与应用>>

13位ISBN编号：9787560616889

10位ISBN编号：7560616887

出版时间：2006-8

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：韩全立

页数：228

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>

<<自动控制原理与应用>>

内容概要

韩全立主编的《自动控制原理与应用》运用经典控制理论的线性理论部分知识，以自动调速系统为主线，着重叙述了自动控制系统的工作原理、自动调节过程等。

内容包括：自动控制概论、控制系统的数学模型、控制系统的时域分析法、控制系统的频域分析法、自动控制系统的校正、直流调速系统、直流脉宽调速系统、位置随动系统、交流变频调速系统等。

《自动控制原理与应用》可作为高职高专电气技术、电气自动化等电气类专业的主干课教材，也可供其它相近专业师生及有关工程技术人员参考。

<<自动控制原理与应用>>

书籍目录

第1章 自动控制系统概论

- 1.1 概述
- 1.2 自动控制系统的组成和术语
- 1.3 自动控制系统的分类
- 1.4 自动控制系统示例
- 1.5 对自动控制系统的基本要求
- 本章小结
- 习题1

第2章 控制系统的数学模型

- 2.1 控制系统的微分方程
- 2.2 传递函数
- 2.3 控制系统的动态结构图
- 2.4 典型环节的数学模型及阶跃响应
- 2.5 自动控制系统的传递函数
- 本章小结
- 习题2

第3章 控制系统的时域分析法

- 3.1 概述
- 3.2 系统稳定性分析
- 3.3 一阶系统动态性能分析
- 3.4 二阶系统动态性能分析
- 3.5 稳态性能的时域分析
- 本章小结
- 习题3

第4章 控制系统的频域分析法

- 4.1 频率特性的概念
- 4.2 典型环节的伯德图
- 4.3 系统开环对数频率特性曲线的绘制
- 4.4 系统稳定性的频域分析
- 4.5 动态性能的频域分析
- 本章小结
- 习题4

第5章 自动控制系统的校正

- 5.1 常用校正装置
- 5.2 串联校正
- 5.3 反馈校正
- 5.4 前馈控制的概念
- 5.5 自动控制系统的一般设计方法
- 本章小结
- 习题5

第6章 直流调速系统

- 6.1 直流调速系统概述
- 6.2 单闭环直流调速系统
- 6.3 双闭环无静差直流调速系统
- 6.4 可逆直流调速系统

<<自动控制原理与应用>>

本章小结

习题6

第7章 直流脉宽调速系统

7.1 直流脉宽调制电路的工作原理

7.2 脉宽调速系统的控制电路

本章小结

习题7

第8章 位置随动系统

8.1 概述

8.2 位置随动系统的组成及工作原理

8.3 位置随动系统的控制特点与实例分析

本章小结

习题8

第9章 交流变频调速系统

9.1 交流变频调速的基本概念

9.2 脉宽调制型变频调速系统

9.3 数字式通用变频器及其应用

本章小结

习题9

参考文献

<<自动控制原理与应用>>

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>