

<<自动控制原理与系统>>

图书基本信息

书名：<<自动控制原理与系统>>

13位ISBN编号：9787111050803

10位ISBN编号：7111050800

出版时间：2004-8

出版时间：机械工业出版社

作者：孔凡才

页数：286

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>

## <<自动控制原理与系统>>

### 内容概要

本书为新编高等职业教育电子信息类规划教材，主要介绍自动控制理论的经典部分和几类常见自动控制系统，内容包括自动控制系统的基本原理和基本概念、常用数学模型、性能分析方法和校正方法、晶闸管和PWM直流调速系统、张力控制系统、位置随动系统和过程控制系统。

本书特点是突出应用，淡化理论，注重基本概念和基本原理的阐述，对时域分析法和频率特性法进行了有机整合，并拓宽了控制系统的讨论范围，同时介绍了MATLAB工程计算机软件在控制理论和控制系统中的应用方法。

本书可作为高职高专电类专业教材，也可供有关工程技术人员参考。

## <<自动控制原理与系统>>

### 作者简介

孔凡才，1952年毕业于国立上海高机电专业，1961年毕业于吉林大学物理专业。  
上海理工大学教授，曾先后担任电气工程系主任，高教研究室主任，教育部高工专教学改革咨询评议委员会委员，电气工程专业教育委员会副理事长，教育部高工专电工电子系列改革教材编审委员会委员等职

# <<自动控制原理与系统>>

## 书籍目录

- 前言
- 第1篇 自动控制原理
- 第1章 自动控制系统概述
  - 1.1 引言
  - 1.2 开环控制和闭环控制
  - 1.3 自动控制系统的组成
  - 1.4 自动控制系统的分类
  - 1.5 自动控制系统的性能指标
  - 1.6 研究自动控制系统的方法
- 小结
- 思考题
- 习题
- 第2章 拉普拉斯变换及其应用
  - 2.1 拉氏变换的概念
  - 2.2 拉氏变换的运算定理
  - 2.3 拉氏反变换
  - 2.4 应用拉氏变换求解微分方程
- 小结
- 习题
- 第3章 自动控制系统的数学模型
  - 3.1 系统的微分方程
  - 3.2 传递函数
  - 3.3 系统框图
  - 3.4 典型环节的传递函数和功能框
  - 3.5 自动控制系统的框图
  - 3.6 框图的变换、化简和系统闭环传递函数的求取
- 小结
- 思考题
- 习题
- 第4章 分析自动控制系统性能常用的方法
  - 4.1 时域分析法
  - 4.2 频率特性法
  - 4.3 MATLAB软件在系统性能分析中的应用
- 小结
- 思考题
- 习题
- 第5章 自动控制系统的性能分析
- 第6章 自动控制系统的校正（改善系统性能的途径）
- 第2篇 自动控制系统
- 第7章 直流调速系统
- 第8章 交流调速系统
- 第9章 位置随动系统
- 第10章 自动控制系统的分析、调试与故障的排除
- 附录
- 参考文献



## <<自动控制原理与系统>>

### 编辑推荐

其他版本请见：《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：自动控制原理与系统（第3版）》 《普通高等教育十一五国家级规划教材·自动控制原理与系统》可供高职高专院校、应用型本科、职工大学的自动化类专业、电气类专业、机电一体化类专业和应用电子类专业使用，也可作自学考试教材，并可供工程技术人员参考。

<<自动控制原理与系统>>

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>