

<<自动控制原理>>

图书基本信息

书名：<<自动控制原理>>

13位ISBN编号：9787111144175

10位ISBN编号：7111144171

出版时间：2004-6-1

出版时间：机械工业出版社

作者：宋丽蓉 编

页数：259

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>>

### 内容概要

本书从实际应用出发,介绍了经典控制理论的基本概念、基本分析方法及其应用。书中包括控制系统的数学模型、时域分析法、根轨迹分析法、频率特性法、控制系统校正、离散系统分析、非线性系统分析等内容,强调的是物理概念和实际运用。

本书强调理论的工程应用。

全书力求突出物理概念、尽量减少繁琐的数学推导,叙述深入浅出,通俗易懂,具有一定的特色。书中紧密结合MATLAB系统仿真软件在自动控制方面的应用,对各种分析和设计方法作了介绍。

本书力图以简明、实用为特色,以符合工程需要为要旨。

本书适用于应用型本科自动化、机电一体化及相关专业,也可作为各类职业技术学院、专科学校、成人高校相关专业的教材。

## &lt;&lt;自动控制原理&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言第一章 自动控制的一般概念 第一节 自动控制的基本原理与方式 第二节 自动控制的系统分类  
第三节 对控制系统性能的要求 第四节 自动控制理论发展简述 小结 习题第二章 控制系统的数学模型  
第一节 控制系统的微分方程 第二节 传递函数 第三节 框图及其等效变换 第四节 信号流图及梅逊公  
式 小结 习题第三章 控制系统的时域分析法 第一节 典型输入信号与阶跃响应性能指标 第二节 一阶  
系统分析 第三节 二阶系统分析 第四节 高阶系统分析 第五节 控制系统的稳定性分析 第六节 控制系  
统的稳态误差分析 小结 习题第四章 根轨迹分析法 第一节 根轨迹的基本概念 第二节 绘制根轨迹的  
基本方法 第三节 广义根轨迹 第四节 用根轨迹法分析系统性能 小结 习题第五章 频率特性法 第一节  
频率特性的基本概念 第二节 典型环节的频率特性 第三节 系统开环频率特性的绘制 第四节 频率特  
性法分析系统稳定性 第五节 开环频率特性的系统性能指标的关系 小结 习题第六章 控制系统的综合  
校正 第一节 系统校正基础 第二节 串联超前校正 第三节 串联滞后校正 第四节 串联滞后-超前校正  
第五节 串联校正的希望特性设计法 第六节 PID控制器及串联工程设计法 第七节 反馈校正 小结 习  
题.....第七章 非线性系统第八章 采样控制系统分析第九章 MATLAB在控制系统分析与设计中的应用  
附录参考文献

<<自动控制原理>>

编辑推荐

其它版本请见：《自动控制原理（第2版）》

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>