

<<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：9787562429807

10位ISBN编号：7562429804

出版时间：2003-10

出版时间：重庆大学出版社

作者：张希周 编

页数：227

字数：368000

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

本书主要介绍经典控制理论的基本内容，包括自动控制系统的基本概念，数学模型，系统时域分析法，根轨迹法，频率法，系统校正，非线性控制系统和采样控制系统。

本书可作为工业电气自动化、电力系统自动化、计算机等电类专业的专科教材，也可作为其他有关专业学生及从事自动控制方面工作的工程技术人员的参考书或电大、职大、夜大的教材。

## &lt;&lt;自动控制原理&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 自动控制系统的基本概念 1.1 自动控制和自动控制系统 1.2 自动控制系统的方框图与基本环节 1.3 自动控制系统的基本类型 1.4 对自动控制系统的要求及本课程的基本任务 小结 思考题及习题第2章 控制系统的数学模型 2.1 动态微分方程的建立 2.2 传递函数 2.3 系统动态结构图 2.4 结构图的等效变换及系统传递函数 小结 思考题 习题第3章 时域分析法 3.1 典型输入信号和时域性能指标 3.2 控制系统的稳定性分析 3.3 控制系统的暂态响应分析 3.4 控制系统的稳态误差分析 小结 思考题及习题第4章 根轨迹法 4.1 根轨迹的基本概念及绘制条件 4.2 绘制根轨迹的基本规则 4.3 根轨迹绘制举例 4.4 参量根轨迹的绘制 4.5 用根轨迹法分析自动控制系统 4.6 根轨迹的改造 小结 习题第5章 频率法 5.1 频率特性 5.2 频率特性的极坐标图 5.3 奈奎斯特(Nyquist)稳定性判据 5.4 系统稳定的性能指标 5.5 频率特性的对数坐标图(Bode图) 5.6 系统的Bode图分析 5.7 二阶系统的频率特性与 的关系 5.8 闭环幅频特性的描绘 小结 思考题及习题第6章 控制系统的综合校正 6.1 系统校正概述 6.2 常用校正装置及其特性 6.3 用根轨迹法进行串联校正 6.4 用频率法进行串联校正 6.5 按希望模型进行串联校正 6.6 局部反馈校正 6.7 复合校正 小结 习题第7章 非线性控制系统 7.1 典型非线性特性及其对系统性能的影响 7.2 描述函数法 7.3 用描述函数法研究非线性控制系统 小结 习题第8章 采样控制系统 8.1 采样控制系统的基本概念 8.2 采样过程与采样定理 8.3 z变换 8.4 采样控制系统的数学模型 8.5 采样控制系统的时域分析 小结 思考题及习题附录参考文献

<<自动控制原理>>

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>