

<<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：9787560603292

10位ISBN编号：7560603297

出版时间：1994-5

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：杨庚辰 编

页数：226

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

本书内容主要包括：线性控制系统的数学模型——微分方程、传递函数、动态结构图、时域分析法、根轨迹法、频域分析法及系统的设计校正和试验技术；非线性控制系统的描述函数法和相平面法；采样控制系统的脉冲传递函数，采样控制系统的分析方法；Z变换及拉普拉斯变换。

该书取材合理，结构严谨，叙述流畅，举例丰富，每章末均附有习题，既适合用作各类成人教育相关专业的教材，也可用作大专院校非自动控制专业的教学用书，同时，也适合于广大读者自学使用。

<<自动控制原理>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 引言 第二节 开环控制系统和闭环控制系统 第三节 自动控制系统分类 第四节 控制系统基本要求 习题 第二章 控制系统数学模型 第一节 微分方程 第二节 非线性微分方程线性化 第三节 传递函数 第四节 动态结构图 习题 第三章 时域分析法 第一节 典型输入信号 第二节 阶跃响应的性能指标 第三节 一阶系统时域分析 第四节 二阶系统时域分析 第五节 高阶系统分析 第六节 控制系统的稳定性 第七节 控制系统的稳态误差分析 第八节 改善系统性能的措施 习题 第四章 根轨迹法 第一节 根轨迹 第二节 根轨迹方程 第三节 绘制根轨迹的一般规则 第四节 控制系统根轨迹分析 第五节 参数根轨迹 习题 第五章 频域分析法 第一节 频率特性 第二节 频率特性表示方法 第三节 典型环节的频率特性 第四节 系统开环频率特性 第五节 奈奎斯特H.Nyquist稳定判据 第六节 稳定裕度 第七节 闭环频率特性 第八节 开环频率特性和系统阶跃响应的关系 习题 第六章 控制系统的设计、校正与试验 第一节 控制系统设计与校正的概念 第二节 串联校正 第三节 反馈校正 第四节 控制系统的试验 习题 第七章 非线性控制系统 第一节 非线性控制系统的基本概念 第二节 非线性系统的特性 第三节 描述函数法 第四节 相平面分析法 习题 第八章 采样控制系统 第一节 采样控制系统的基本概念 第二节 采样过程及采样定理 第三节 信号保持器 第四节 Z变换 第五节 采样系统的数学模型 第六节 采样控制系统的分析 习题 附录 拉普拉斯变换参考文献

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>