

<<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：9787505379558

10位ISBN编号：7505379550

出版时间：2002-8-1

出版时间：电子工业出版社

作者：田玉平,蒋珉,李世华

页数：414

字数：678000

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

本书系统地介绍了自动控制的基本理论。

全书共八章。

第1章介绍自动控制的一些基本概念，第2章介绍连续和离散控制系统的数学描述，第3章介绍基于系统辨识的建模方法，第4章介绍控制系统基于时域和频域的稳定性分析方法，第5章介绍控制系统的时域运动性能分析，第6章介绍连续和离散系统的校正方法，第7章介绍线性连续和离散控制系统的状态空间分析与综合，最后一章介绍非线性控制系统的分析方法，主要是描述函数法和相平面法。

作者简介

田玉平，东南大学自动控制系教授，博士生导师，长江学者计划特聘教授。
1986年清华大学自动化系本科毕业，获学士学位；1991年莫斯科动力学院自动化与计算机技术系研究
毕业，获前苏联自动控制专业哲学博士学位；1996年获俄罗斯技术科学博士学位。
曾获全国第二届关肇直奖、第三届全球智能控制与自动化大会最佳理论论文奖和第七届霍英东教育基
金。

书籍目录

第1章 绪论 1.1 引言 1.2 自动控制系统的构成 1.3 闭环控制和开环控制 1.4 控制系统的分类第2章 控制系统的教学描述 2.1 引言 2.2 列写输入—输出运动方程 2.3 传递函数与系统框图 2.4 信号流图与梅逊公式 2.5 频率特性函数 2.6 状态空间模型 2.7 采样控制系统的数学描述 习题第3章 基于系统辨识的建模方法 3.1 系统辨识的基本概念 3.2 最小二乘参数估计 3.3 最小二乘参数估计的递推算法及其推广 3.4 系统建模的计算机仿真算法 习题第4章 控制系统的稳定性分析 4.1 稳定性的概念和定义 4.2 线性系统稳定的充分必要条件 4.3 系统稳定性的代数判据 4.4 根轨迹图及系统稳定性分析 4.5 奈奎斯特稳定性判据 4.6 利用MATLAB进行稳定性绘图分析第5章 控制系统的时域运动性能分析第6章 系统校正方法第7章 线性控制系统的状态空间分析与综合第8章 非线性控制系统参考文献

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>