

<<自动控制原理教程>>

图书基本信息

书名：<<自动控制原理教程>>

13位ISBN编号：9787121025037

10位ISBN编号：7121025035

出版时间：2006-5

出版时间：电子工业

作者：陈丽兰

页数：264

字数：448000

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>

<<自动控制原理教程>>

内容概要

本书主要介绍了控制系统的数学模型、时域分析、根轨迹法、频率响应法、控制系统设计、非线性控制系统分析和采样控制系统分析等知识。

本书内容全面，重点突出，各章中都加入了基于MATLAB的计算机辅助分析和设计内容，可帮助读者更有效地进行控制理论的学习和应用。

本书可作为高等院校自动化专业及相关专业的教材，也可供相关专业师生及从事自运输 经相关工作的工程人员参考。

<<自动控制原理教程>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 自动控制理论及应用 1.2 自动控制理论的基本内容 1.3 自动控制系统的分类 1.4 自动控制系统的组成 1.5 自动控制系统的的基本要求 小结 习题1第2章 拉普拉斯变换及其应用 2.1 拉普拉斯变换的概念 2.2 拉普拉斯变换的运算定理 2.3 拉普拉斯反变换 2.4 拉普拉斯变换应用实例 小结 习题2第3章 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 控制系统的动态结构图 3.4 信号流程图 3.5 系统数学模型在MATLAB中的表示 小结 习题3第4章 控制系统的时域分析 4.1 稳定性和代数稳定判据 4.2 控制系统的典型输入信号和时域性能指标 4.3 一阶系统的时域分析 4.4 二阶系统的时域分析 4.5 高阶系统分析 4.6 控制系统稳态误差分析 4.7 基本控制规律的分析 4.8 用MATLAB进行系统时域分析 小结 习题4第5章 控制系统的根轨迹法 5.1 根轨迹的基本概念 5.2 绘制根轨迹的基本法则 5.3 控制系统性能的根轨迹法分析 5.4 广义根轨迹及其他多种根轨迹 5.5 用MATLAB进行根轨迹分析 小结 习题5第6章 控制系统的频率特性法 6.1 频率特性的基本概念 6.2 极坐标图 6.3 对数频率特性图第7章 控制系统的校正方法第8章 非线性控制系统分析第9章 采样控制系统分析附录A MATLAB简介附录B 常用函数的拉氏变换与Z变换对照表参考文献

<<自动控制原理教程>>

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>