

<<控制工程基础>>

图书基本信息

书名：<<控制工程基础>>

13位ISBN编号：9787111153344

10位ISBN编号：7111153340

出版时间：2004-10

出版时间：机械工业出版社

作者：孙志毅

页数：334

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>

<<控制工程基础>>

内容概要

本书介绍了经典控制理论的基础知识。

主要内容包括自动控制的基本概念，自动控制系统的数学模型，线性连续系统的时域分析，频域分析和根轨迹分析方法，线性连续系统的综合方法，非线性系统的相平面分析和描述函数分析方法，最后介绍了离散系统的分析和综合方法。

与以上内容紧密结合，本书还介绍了MATLAB辅助控制系统分析和设计的方法。

为了便于自学，在各章均列举了大量的例题，并设计了练习与习题。

本书可作为高等学校自动化、电气工程及自动化以及相关专业的教材，也可供企业和科研单位的有关技术人员参考。

书籍目录

前言第一章 自动控制的基本概念 第一节 自动控制的提出 第二节 控制系统分类 第三节 对自动控制系统的基本要求 第四节 控制工程基础研究生的主要内容 小结 习题一第二章 自动控制系统的数学模型 第一节 控制系统微分方程的建立 第二节 传递函数 第三节 结构图及其等效变换 第四节 信号流图 第五节 脉冲响应函数 第六节 传递函数描述与转换的MATLAB方法 小结 习题二第三章 自动控制系统的时域分析 第一节 线性定常系统的时域响应 第二节 线性定常系统的稳定性 第三节 闭环系统的稳态误差 第四节 一阶系统的瞬态性能分析 第五节 二阶系统的瞬态性能分析 第六节 高阶系统分析 第七节 基本控制规律的分析 第八节 MATLAB在控制系统时域分析中的应用 小结 习题三第四章 自动控制系统的根轨迹分析 第一节 根轨迹和根轨迹图 第二节 绘制根轨迹图的一般规则 第三节 非典型形式系统根轨迹的绘制 第四节 增加开环零、极点对根轨迹的影响 第五节 根轨迹分析法应用实例 第六节 MATLAB在控制系统轨迹分析中的应用 小结 习题四第五章 自动控制系统的频域分析 第一节 频率响应及频率特性的基本概念 第二节 典型环节的频率特性第六章 自动控制系统校正装置综合第七章 非线性控制系统分析第八章 线性离散控制系统分析与综合附录参考文献

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>