第一图书网, tushu007.com

<<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：9787111076001

10位ISBN编号：7111076001

出版时间：2002-1

出版时间：机械工业出版社

作者：孙炳达

页数：232

字数：362000

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

内容概要

本书是工科院校自动控制原理课程的教科书，是为适应当前的教材内容适用的专业面宽、授课时数较少的精神编写的，内容包括经典控制部分的线性定常系统时域分析方法；根轨迹和频率特性分析法；非线性系统的描述函数分析法；离散系统分析的基本概念、控制原理和工程设计方法。

本书内容精炼，层次分明，重点突出，理论联系实际，论述深入浅出。既方便教学，又便于自学。

本书可作为工科大学的电气、电子、自动控制、信息、自动化、计算机及应用、机械电子及系统工程等各相关专业本科生的教材，也可作为大专、电视大学、业余大学相近专业学生的教材，还可作为从事科技和控制工程应用和研究的人员自学。

<<自动控制原理>>

书籍目录

前言第一章 自动控制系统的基本概念 第一节 自动控制的基本方式 第二节 闭环控制系统的基本组成 第三节 自动控制系统的分类 第四节 对控制系统的基本要求 习题第二章 线性系统的数学模型 第一节 动态微分方程的编写 第二节 非线性数学模型的线性化 第三节 传递函数 第四节 系统动态结构图 第五节 信号流程图 第六节 脉冲响应函数 习题第三章 控制系统的时域分析法 第一节 典型输入信号和时域性能指标 第二节 一阶系统分析 第三节 二阶系统分析 第四节 高阶系统分析 第五节 稳定性分析及代数判据 第六节 稳态误差分析及计算 习题第四章 控制系统的根轨迹分析法 第一节 根轨迹的基本概念 第二节 绘制根轨迹的基本条件和基本规则 第三节 参量根轨迹 第四节 系统性能的根轨迹分析 习题第五章 控制系统的频率特性分析法 第一节 频率特性的基本概念 第二节 频率特性的表示方法 第三节 典型环节的频率特性 第四节 系统开环频率特性绘制 第五节 用频率法分析系统的稳定性 第六节 用频率法分析系统的稳态性能 第七节 用开环频率特性分析系统的动态性能 第八节 用闭环频率特性分析系统性能第六章 频率法校正 第一节 频率法校正的基本概念 第二节 串联超前校正 第三节 串联滞后校正 第四节 相位滞后校正 第五节 期望串联校正 第六节 并联校正 习题第七章 非线性系统分析 第一节 控制系统中的典型非线性特性 第二节 描述函数法 第三节 用描述函数法分析非线性系统 第四节 改善非线性系统性能的方法 习题第八章 线性离散控制系统的分析与综合 第一节 离散控制系统的概述 第二节 采样过程及信号复现 第三节 Z变换 第四节 脉冲传递函数 第五节 离散控制系统稳定性分析 第六节 离散控制系统的稳态误差 第七节 离散控制系统的动态性能分析 第八节 离散控制系统的频率特性法 第九节 离散系统的校正方法 第十节 最小拍离散控制系统的综合 习题附录参考文献

编辑推荐

其它版本请见：《自动控制原理（第3版）》

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