

<<自动控制原理解题指南>>

图书基本信息

书名：<<自动控制原理解题指南>>

13位ISBN编号：9787562321033

10位ISBN编号：7562321035

出版时间：2006-1

出版时间：华南理工大学出版社

作者：冯江 编

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>

<<自动控制原理解题指南>>

内容概要

本书与科出版社《自动控制原理》（胡寿松主编、第四版）配套使用。

全书围绕“高等工科院校‘自动控制原理’课程教学大纲”，按照原教材的章节顺序，对教材各章的教学要求作了简要说明，并对教材的全部习题作了较详细的解答。

本书可作为自动控制、工业自动化、电气、电子信息、机械、动力、仪表及测试、采矿与冶金等专业学生学习自动控制理论的重要辅导教材，并可作为教师的必备教学参考书，也可供相关专业的工程技术人员参考。

<<自动控制原理解题指南>>

书籍目录

第一章 自动控制的一般概念 一、教学要求 (一)自动控制的概念及其理论 (二)自动控制系统的基本组成 (三)自动控制系统的分类 (四)自动控制的基本方式及负反馈控制原理 (五)对控制系统的基本要求 (六)典型外作用函数 二、习题解答第二章 控制系统的数学模型 一、教学要求 (一)控制系统的数学模型与微分方程 (二)控制系统的传递函数 (三)结构图与信号流图 (四)梅森(Mason)增益公式 (五)数学模型的实验测定 二、习题解答第三章 线性系统的时域分析法 一、教学要求 (一)系统时间响应的性能指标 (二)系统的动态性能 (三)闭环零点、极点对系统动态性能的影响 (四)系统稳定性的判定方法 (五)系统的稳态误差 二、习题解答第四章 线性系统的根轨迹法 一、教学要求 (一)根轨迹的概念 (二)常规根轨迹的绘制 (三)零度根轨迹的绘制 (四)时滞系统的根轨迹 (五)参数根轨迹 (六)根轨迹的综合与应用 二、习题解答第五章 线性系统的频域分析法 一、教学要求 (一)系统的频域分析法与频率特性 (二)频率特性的几何表示 (三)典型环节的频率特性 (四)开环幅相曲线的绘制 (五)开环对数频率曲线的绘制 (六)Nyquist频域稳定性判据 (七)闭环系统的频率特性 (八)系统的频域性能指标 二、习题解答第六章 线性系统的校正方法 一、教学要求 (一)控制系统的设计 (二)常用的校正装置及其特性 (三)串联校正 (四)反馈校正 (五)复合校正 (六)根轨迹校正 二、习题解答第七章 线性离散系统的分析与校正 一、教学要求 (一)离散系统的基本概念 (二)香农(Shannon)采样定理 (三)信号的保持 (四)Z变换理论 (五)离散系统的数学模型 (六)离散系统的稳态性能分析 (七)离散系统的动态性能分析 (八)离散系统的数字校正 二、习题解答第八章 非线性控制系统分析 一、教学要求 (一)非线性系统的一般概念 (二)典型的非线性特性 (三)相平面分析法 (四)描述函数法 (五)逆系统法 二、习题解答第九章 线性系统的状态空间分析与综合 一、教学要求 (一)线性系统的状态空间描述 (二)可控性与可观测性 (三)线性定常系统的线性变换 (四)线性定常系统的反馈结构及状态观测器 (五)李雅普诺夫(A. M. JIRJIYHOB)稳定性分析 二、习题解答参考文献

<<自动控制原理解题指南>>

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>