

<<控制系统理论及应用>>

图书基本信息

书名：<<控制系统理论及应用>>

13位ISBN编号：9787563509270

10位ISBN编号：7563509275

出版时间：2005-3

出版时间：第1版 (2006年2月1日)

作者：王枏

页数：368

字数：518000

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>

## <<控制系统理论及应用>>

### 内容概要

控制系统理论内容丰富，本书以加强基础、突出重点、注重应用为原则，主要介绍线性系统的基本理论及其应用、控制系统的不确定性和鲁棒性分析、多变量协调控制、最优控制与随机最优估计等内容。

在介绍有关基本概念时，力求在保持理论严密性的前提下，尽可能从工程实例来引入重要的概念和方法，使读者能较快地掌握控制系统理论的基本内容，为今后深入学习本科的其分分支学科技打好基础。

本书作为控制理论与控制工程专业本科生或研究生的教材或教学参考书，亦可作为相关领域科技人员使用。

## &lt;&lt;控制系统理论及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1章 控制系统的数学模型 1.1 控制系统的运动方程 1.2 线性微分方程的解 1.3 控制系统的传递函数 1.4 控制系统的状态空间描述 1.5 系统状态空间表达式的解 习题第2章 线性控制系统的结构分析 2.1 特征值标准型 2.2 状态可控性 2.3 状态可观性 2.4 状态可控性和可观性的对偶原理 2.5 状态可控标准型和可观标准型 2.6 线性系统的结构分解 2.7 状态可控件可观性与传递函数矩阵 2.8 传递函数矩阵的实现 习题第3章 控制系统的稳定性与鲁棒性分析 3.1 李雅普诺夫关于稳定性的定义 3.2 李雅普诺夫第一法 3.3 李雅普诺夫第二法 3.4 李雅普诺夫方法在线性系统中的应用 3.5 李雅普诺夫方法在非线性系统中的应用 3.6 系统不确定性与鲁棒性 习题第4章 线性定常系统的综合 4.1 线性反馈控制系统 4.2 闭环系统的极点配置 4.3 系统解耦问题 4.4 多变量协调控制 4.5 状态重构 4.6 带有状态观测器的反馈控制系统 4.7 有外扰时控制系统的综合 4.8 鲁棒调节器 习题第5章 最优控制与最优估计 5.1 最优控制的数学描述 5.2 变分法及其在最优控制中的应用 5.3 极小值原理及应用 5.4 随机系统及基本估计方法参考文献

<<控制系统理论及应用>>

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>