

<<广义系统>>

图书基本信息

书名：<<广义系统>>

13位ISBN编号：9787030125972

10位ISBN编号：7030125975

出版时间：2004-5

出版时间：科学出版社

作者：杨冬梅 编

页数：187

字数：229000

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>

<<广义系统>>

内容概要

本书以线性广义系统为研究对象，系统地介绍了广义系统的分析与综合的理论和方法。主要内容包括：线性系统及数学理论基础；状态空间描述和运动分析；能控性和能观性；稳定性与广义李雅普诺夫方程；哈密顿矩阵与广义里卡蒂方程；反馈控制；状态观测器与动态补偿器；参数化控制器的设计；线性二次型最优控制； H_2 和 H_∞ 优化控制；鲁棒控制及离散广义系统等。

本书可作为控制理论与控制工程、系统工程、信息与计算科学以及相关的工程与应用专业的研究生和高年级本科生的教材或教学参考书，也可供从事相关专业教学和科研工作的人员参考。

<<广义系统>>

书籍目录

前言缩写词、基本符号绪论 0.1 广义系统理论的发展概况 0.2 广义系统模型 0.3 广义系统与正常系统的联系和区别 0.4 广义系统理论的研究方法 0.5 广义系统理论的研究展望第一章 线性系统及数学理论基础 1.1 数学基础知识 1.2 正则矩阵束 1.3 线性系统理论第二章 广义系统的状态空间描述和运动分析 2.1 广义系统的状态空间描述 2.2 广义系统的运动分析 习题第三章 广义系统的能控性和能观性 3.1 可达性 3.2 能控性 3.3 能观性及对偶原理 3.4 广义系统的结构分解 3.5 广义系统的实现问题 3.6 能控规范型 习题第四章 稳定性及广义李雅普诺夫方程 4.1 预备概念与引理 4.2 能稳定性和能检测性 4.3 稳定性分析与广义李雅普诺夫方程 习题第五章 哈密顿矩阵与广义里卡蒂方程 5.1 预备概念与引理 5.2 哈密顿矩阵 5.3 广义里卡蒂方程 习题第六章 反馈控制 6.1 反馈系统描述 6.2 反馈消除脉冲 6.3 极点配置 6.4 镇定问题 习题第七章 状态观测器与动态补偿器 7.1 状态观测器 7.2 动态补偿器 习题第八章 参数化控制器的设计 8.1 预备概念与引理 8.2 参数化控制器的设计 习题第九章 线性二次型最优控制 9.1 预备概念与引理 9.2 标准LQR问题 9.3 无限时间的LQR问题 9.4 其他二次最优控制问题的研究举例 习题第十章 H_2 和 H_∞ 优化控制 10.1 预备概念与引理 10.2 H_2 最优控制 10.3 状态反馈 H_∞ 次优控制 习题第十一章 鲁棒控制 11.1 第一类鲁棒稳定性分析 11.2 鲁棒镇定 习题第十二章 离散广义系统 12.1 离散广义系统的状态空间描述 12.2 离散广义系统的运动分析 12.3 能控性和能观性 12.4 稳定性与广义李雅普诺夫方程 12.5 状态反馈控制 12.6 最优控制 习题参考文献

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>