

《非线性控制理论及应用》

图书基本信息

书名：《非线性控制理论及应用》

13位ISBN编号：9787560617763

10位ISBN编号：756061776X

出版时间：2007-5

出版社：西安电科大

作者：贺昱曜

页数：308

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《非线性控制理论及应用》

内容概要

本书集作者多年来从事非线性控制系统的教学经验和科研实践，从系统分析和设计角度出发，系统地介绍了非线性控制系统的基本理论、基本方法和应用技术，同时还融入了国内外学者近年来所取得的新成果。全书共分8章。前3章分别是绪论、相平面分析和稳定性理论基础。第4章介绍了精确线性化的基本概念和方法。第5~7章给出了几种非线性控制设计方法，如滑模变结构控制、自适应控制、非线性系统的 H_∞ 控制以及各种设计方法的相互融合。第8章给出了四种非线性控制的应用实例，以使读者对非线性控制的理论研究和工程应用有一个基本认识。本书学术思想新颖，理论联系实际，重点突出，反映了该领域的基本理论和最新研究成果与进展。本书可作为自动化专业的高年级本科生教材和控制科学与工程等学科的研究生教材，也可作为其他相关领域的学者和工程技术人员的参考书。

《非线性控制理论及应用》

书籍目录

第1章 绪论 1.1 非线性系统控制概述 1.1.1 非线性控制理论的发展 1.1.2 非线性控制的意义 1.2 非线性控制系统的数学描述 1.2.1 非线性控制系统的微分方程描述 1.2.2 非线性常微分方程的解的存在性及唯一性 1.3 非线性系统特性 1.3.1 非线性系统与线性系统的本质区别 1.3.2 非线性系统的主要特性 1.4 非线性控制系统的分析与设计方法 1.4.1 非线性控制系统的分析方法 1.4.2 非线性控制系统的设计方法 1.5 本书简介 参考文献 第2章 相平面分析 2.1 相平面的基本概念 2.1.1 相轨迹和相平面图 2.1.2 奇点与极限环 2.2 相轨迹的绘制方法 参考文献.....

《非线性控制理论及应用》

编辑推荐

本书集作者多年来从事非线性控制系统的教学经验和科研实践，从系统分析和设计角度出发，系统地介绍了非线性控制系统的基本理论、基本方法和应用技术，同时还融入了国内外学者近年来所取得的新成果。全书共分8章，前3章分别是绪论、相平面分析和稳定性理论基础。第4章介绍了精确线性化的基本概念和方法。第5~7章给出了几种非线性控制设计方法，如滑模变结构控制、自适应控制、非线性系统的H_∞控制以及各种设计方法的相互融合。第8章给出了四种非线性控制的应用实例，以使读者对非线性控制的理论研究和工程应用有一个基本认识。本书学术思想新颖，理论联系实际，重点突出，反映了该领域的基本理论和最新研究成果与进展。本书可作为自动化专业的高年级本科生教材和控制科学与工程等学科的研究生教材，也可作为其他相关领域的学者和工程技术人员的参考书。

《非线性控制理论及应用》

精彩短评

- 1、适合控制专业的人员使用，理论丰富，应用性强。
- 2、通俗易懂，适合非控制专业自学。
- 3、我们上课用的就是这一本，挺好的。。。
- 4、包括稳定性分析、自适应反步控制器及应用，可以节省看英文原著的时间

《非线性控制理论及应用》

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:www.tushu111.com