

<<应用H 控制>>

图书基本信息

书名：<<应用H 控制>>

13位ISBN编号：9787560329901

10位ISBN编号：756032990X

出版时间：2010-8

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：王广雄，何朕 著

页数：181

字数：250000

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>

<<应用H 控制>>

内容概要

本书从应用的角度来介绍H 控制理论，所涉及的问题包括日。设计中性能指标的确定，权函数的选择，如何来满足对象的假设条件，H 设计结果的验证，设计的鲁棒性和鲁棒设计，以及采样控制系统和非线性系统的H 控制等。书中有关设计问题的说明都配有相应的例题。

《应用H 控制》为自动控制专业及其他相关专业研究生的教材，也可用作本科高年级学生及教师、工程技术人员的参考书。

<<应用H 控制>>

书籍目录

第1章 H 控制理论形成的历史背景

- 1.1 早期的工作
- 1.2 奇异值分解及其在控制系统中的应用
- 1.3 多变量系统的早期设计方法
- 1.4 本章小结

参考文献

第2章 H 问题和H₂问题

- 2.1 H 范数指标
- 2.2 H 问题
- 2.3 H₂问题
- 2.4 本章小结

参考文献

第3章 H 问题的求解：模型匹配法

- 3.1 RH 上的互质分解
- 3.2 参数化
- 3.3 模型匹配问题
- 3.4 模型匹配问题的解
- 3.5 本章小结

参考文献

第4章 H 问题的求解：DGKF法

- 4.1 数学准备
- 4.2 对象G的假设
- 4.3 状态空间求解中的特殊问题
- 4.4 主要定理
- 4.5 本章小结

参考文献

第5章 H 控制中的LMI法

- 5.1 线性矩阵不等式(LMIs)
- 5.2 数学准备
- 5.3 次优H 问题
- 5.4 次优问题的Riccati不等式
- 5.5 H 次优控制器
- 5.6 LMI法的其他一些设计特点
- 5.7 本章小结

参考文献

第6章 典型H 设计问题

- 6.1 设计问题分类
- 6.2 混合灵敏度问题
- 6.3 H 状态反馈
- 6.4 本章小结

参考文献

第7章 H 回路成形

- 7.1 引言
- 7.2 对象的互质因式分解和摄动
- 7.3 H 回路成形设计

<<应用H 控制>>

7.4 设计举例

7.5 本章小结

参考文献

第8章 结构奇异值和系统的鲁棒性能

8.1 引言

8.2 参数摄动下的数学模型

8.3 结构奇异值

8.4 鲁棒性能

8.5 μ 综合

8.6 鲁棒设计举例

8.7 计算结构奇异值的MATLAB函数

8.8 本章小结

参考文献

第9章 采样系统的H 控制

9.1 引言

9.2 提升技术

9.3 采样控制系统鲁棒稳定性的离散化分析

9.4 采样控制系统的频率响应和L2诱导范数

9.5 本章小结

参考文献

第10章 非线性系统的H 控制

10.1 L2增益与耗散性

10.2 数学准备：动态规划

10.3 Hamihon-Jacobi不等式

10.4 非线性H 控制：状态反馈

10.5 设计举例

10.6 本章小结

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>