

<<2-D奇异系统理论>>

图书基本信息

书名：<<2-D奇异系统理论>>

13位ISBN编号：9787030336378

10位ISBN编号：7030336372

出版时间：2012-3

出版时间：科学出版社

作者：邹云,王为群,徐胜元 著

页数：202

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>

<<2-D奇异系统理论>>

内容概要

本书结合作者多年的研究工作，系统地总结了2-D奇异系统的基本理论、研究方法和近年来所取得的主要研究成果，引导读者进入该领域的研究前沿。

本书包括2-D奇异系统的状态响应公式和跳越模分析、稳定性概念与基本理论、能稳性理论和特征多项式配置、局部能达性与局部能观性的基本概念和理论、观测器与补偿器设计、 H^{∞} 控制与滤波，以及最优控制与Kalman滤波等内容。

本书可作为高等院校自动控制、应用数学以及信号处理等专业的研究生教学参考书，也可供从事控制理论、信息处理、模式识别及其应用的科技工作者、工程技术人员、高等院校教师和研究生等参考。

<<2-D奇异系统理论>>

书籍目录

前言

第1章 2-D奇异系统状态响应公式与跳跃模态

- 1.1 2-D奇异系统模型
- 1.2 2-D奇异系统存在唯一解的充要条件
- 1.3 2-D奇异系统的状态响应公式
 - 1.3.1 2-D SGM的状态响应公式
 - 1.3.2 2-D SRM的状态响应公式
- 1.4 2-D奇异系统的跳跃模
- 1.5 2-D奇异系统扩展Roesser模型及其受限等价下的标准型
- 1.6 2-D奇异系统的实现
- 1.7 注释
- 参考文献

第2章 2-D奇异系统的稳定性

- 2.1 2-D奇异系统的内部稳定性
- 2.2 2-D奇异系统的结构稳定性
- 2.3 2-D奇异系统的BIBO稳定性
- 2.4 基于Lyapunov方法的2-D奇异系统的稳定性条件
 - 2.4.1 2-D奇异系统的基本相容空间 R_0
 - 2.4.2 2-D SRM与2-D SGM稳定检验多项式转换
 - 2.4.3 2-D奇异系统内部稳定性判别的Lyapunov方法
 - 2.4.4 2-D奇异系统结构稳定性判别的Lyapunov方法
- 2.5 基于LMI的2-D奇异系统稳定性条件
 - 2.5.1 2-D SRM的LMI稳定性判据
 - 2.5.2 2-D SGM模型的LMI形式稳定性判据
- 2.6 注释
- 参考文献

第3章 2-D奇异系统的能稳性与特征多项式配置

- 3.1 2-D奇异系统的能稳性
- 3.2 2-D SRM的鲁棒能稳性
 - 3.2.1 2-D SRM鲁棒能稳的LMI方法
 - 3.2.2 2-D奇异系统鲁棒能稳的BMI方法
- 3.3 2-D奇异系统特征多项式与剩余多项式的区域配置
- 3.4 2-D奇异系统的特征多项式PID配置
- 3.5 注释
- 参考文献

第4章 2-D奇异系统的局部能达性与局部能观性

- 4.1 2-D SGM的局部能达性与局部能控性
- 4.2 2-D SRM的局部能达(能控)性与局部能观性
- 4.3 2-D奇异系统的能检测性
 - 4.3.1 2-D奇异系统的能检测性概念
 - 4.3.2 2-D奇异系统能检测的充要条件
 - 4.3.3 2-D奇异系统的内部稳定性与BIBO稳定性之间的关系
- 4.4 2-D SRM的对偶性
- 4.5 注释
- 参考文献

<<2-D奇异系统理论>>

第5章 2-D奇异系统的观测器与补偿器

5.1 2-D奇异系统的奇异状态观测器和奇异动态补偿器

5.1.1 2-D奇异系统的奇异状态观测器

5.1.2 2-D奇异系统的分离性原理

5.1.3 2-D奇异系统的奇异动态补偿器

5.2 2-D SRM的正常观测器和补偿器

5.2.1 跳跃模的可重构性和能达性

5.2.2 2-D SRM的降阶正常观测器设计

5.2.3 2-D SRM模型的降阶正常补偿器设计

5.3 2-D ESRM的正常观测器和补偿器

5.4 2-D SFMM 的精确观测器

5.5 注释

参考文献

第6章 2-D奇异系统的H 控制与滤波

6.1 2-D SRM的鲁棒H 控制

6.2 2-D ESRM的H 控制

6.3 基于观测器的2-D SRM的H 滤波

6.4 2-D ESRM的H 滤波

6.5 注释

参考文献

第7章 2-D奇异系统的最优控制与Kalman滤波

7.1 2-D奇异系统的最优控制

7.2 2-D SFMM 的动态规划方法

7.3 变系数2-D SFMM 的最优控制

7.4 2-D奇异系统Kalman滤波

7.4.1 2-D FMM 的Kalman滤波

7.4.2 随机2-D奇异系统的Kalman滤波器

7.5 注释

参考文献

<<2-D奇异系统理论>>

章节摘录

版权页：插图：

<<2-D奇异系统理论>>

编辑推荐

《2-D奇异系统理论》是由科学出版社出版的。

<<2-D奇异系统理论>>

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>