

《模糊控制与系统》

图书基本信息

书名：《模糊控制与系统》

13位ISBN编号：9787560510026

10位ISBN编号：7560510027

出版时间：1998-03

出版社：西安交通大学出版社

作者：张文修

页数：198

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.tushu000.com

《模糊控制与系统》

内容概要

内容提要

模糊控制技术是现代工业与新产品开发的高新技术之一，在国内外受到普遍重视。本书系统地叙述模糊控制技术的原理、方法及设计技巧。同时还包含了模糊系统模糊辨识方法以及模糊专家系统。

本书作为研究生的教材，也可以作为大学本科生和工程人员的科学研究参考书。

作者简介

作者简介

张文修 教授1910年出生，南京大学概率统计专业研究院毕业，现任西安交通大学研究生院院长。中国数学会常务理事，陕西省数学会理事长，多年来从事集值随机过程、模糊数学以及人工智能研究，已出版12种专著和教材，已发表80多篇研究论文

梁广锡 香港中文人学计算机科学与工程系教授。1980年获伦敦大学博士学位。在人工智能、神经网络、遗传算法、模糊控制方面有深入研究，已发表90多篇研究论文。

书籍目录

目录

前言

第1章 模糊控制系统的结构

1.1 模糊控制系统产生的背景

1.2 自然语言与模糊集合

1.3 模糊控制系统的基本结构

1.4 模糊控制系统的特点

1.5 模糊系统的应用与发展前景

第2章 模糊集合的概念与运算

2.1 模糊集合的运算及其性质

2.2 模糊集合的基本定理

2.3 模糊关系与模糊关系方程

2.4 模糊测度与模糊积分

2.5 模糊度与相似度

2.6 模糊集及其运算的扩充

第3章 模糊推理的基本原理

3.1 模糊推理的基本思想

3.2 模糊推理的Mamdani算法

3.3 多段模糊推理的Mamdani算法

3.4 模糊推理算法的生成方法

3.5 模糊推理的规则再现算法

3.6 模糊值推理

3.7 包含度理论

3.8 可能性推理

第4章 模糊控制器的设计

4.1 模糊控制器设计原理

4.2 模糊控制与PID控制的比较

4.3 汽车驾驶系统的模糊控制

4.4 目标跟踪系统的模糊控制

4.5 模糊控制器的完备性

4.6 模糊控制器的相容性

4.7 模糊控制器的稳健性

4.8 模糊控制器设计的进展

第5章 模糊系统模型

5.1 模糊系统模型的模糊性

5.2 模糊系统模型的辨识

5.3 模糊系统模型辨识的强力方法

5.4 模糊系统模型辨识的逼近方法

5.5 模糊系统模型辨识的代数方法

5.6 神经网络与模糊系统的等价性

5.7 模糊系统模型辨识的神经网络方法

第6章 模糊专家系统

6.1 专家系统与模糊性

6.2 模糊专家系统

6.3 相似度及其在专家系统中的应用

6.4 专家系统中证据的合成、传播与修正

6.5 关系数据库上的知识获取

6.6 蕴含度与专家系统中的不确定性推理 参考文献

《模糊控制与系统》

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.tushu000.com