

# 《模糊技术与应用选编》

## 图书基本信息

书名：《模糊技术与应用选编》

13位ISBN编号：9787810127950

10位ISBN编号：7810127950

出版时间：1998-10

出版社：北京航空航天大学出版社

作者：

页数：512

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](http://www.tushu000.com)

## 内容概要

### 内容简介

《模糊技术与应用选编》(3)是模糊技术与应用文献精选的第三卷。本卷从发表在1997年国内上百种期刊中选编了有关模糊技术理论、方法、实现技术、应用范例等方面有代表性的文章96篇。较集中地反映了我国现阶段模糊技术研究开发及应用水平,具有重要的参考价值。

本书的主要内容有:模糊逻辑与模糊推理;模糊控制原理与设计;模糊神经网络理论与应用;模糊专家系统与决策支持系统;模糊模式识别;模糊诊断方法与应用;模糊数据库与模糊检索技术;模糊预测、决策与规划方法;模糊可靠性分析与优化设计;模糊综合评判方法及应用;模糊聚类分析与应用;模糊控制技术应用等。

本书涉及到模糊技术在自动控制、电子、计算机、家电、机械、工程科学以及管理、决策、软科学等多方面的应用成果,是从事上述诸方面研究开发及应用人员的重要参考资料。

## 书籍目录

### 目

#### 第一章 模糊逻辑与模糊推理

- 1.1 模糊命题演算的一种形式演绎系统
- 1.2 基于格值逻辑比较概率逻辑和模糊逻辑
- 1.3 Gentzen型模糊推理
- 1.4 区间数结合算子模糊逻辑及 - 归结
- 1.5 布尔算子Fuzzy逻辑中归结的广义完备性

#### 第二章 模糊控制原理与设计

- 2.1 模糊控制的典型结构
- 2.2 Fuzzy控制的本质与一类高精度Fuzzy控制器的设计
- 2.3 复杂系统的广义预测模糊控制
- 2.4 基于模糊推理和广义预测的组合控制
- 2.5 一类大系统的直接自适应分散模糊控制
- 2.6 规则自适应模糊控制器
- 2.7 基于模糊模型的非线性内模控制策略研究
- 2.8 一类非线性系统的自适应模糊滑模控制
- 2.9 遗传优化模糊逻辑控制器
- 2.10 基于遗传算法的模糊控制器分析
- 2.11 模糊控制中解模糊方法的研究
- 2.12 多变量系统模糊解耦自适应控制
- 2.13 基本语言值的关系及其对模糊控制器设计的指导意义
- 2.14 自适应模糊控制的仿真研究

#### 第三章 模糊神经网络理论研究与应用

- 3.1 并行遗传算法与神经网络、模糊系统的结合
- 3.2 遗传算法在T - S模糊模型辨识中的应用
- 3.3 正则模糊联想记忆
- 3.4 模糊神经网络快速学习算法的研究
- 3.5 模糊逻辑控制器的模糊神经网络实现
- 3.6 一种新型模糊神经元网络控制器的设计方法
- 3.7 城市交通大系统递阶模糊神经网络控制
- 3.8 四足步行机器人模糊神经网络控制
- 3.9 基于模糊神经网络的特征信息融合
- 3.10 递阶模糊网络机制及其在列车运行制动调速预测中的应用
- 3.11 自适应模糊神经网络的优化辨识及仿真
- 3.12 用自适应模糊神经网络建立诊断专家系统模型
- 3.13 一种新型模糊神经网络结构确定的研究
- 3.14 基于神经网络和模糊逻辑的智能火灾探测

#### 第四章 模糊专家系统与决策支持系统

- 4.1 模糊知识获取方法研究
- 4.2 一种基于遗传算法的模糊规则生成方法
- 4.3 模糊规则的谐调度与矛盾规则的排除方法
- 4.4 质量诊断的模糊专家系统
- 4.5 零件配合设计的模糊专家咨询系统
- 4.6 基于模糊类比推理的证券投资决策支持系统
- 4.7 模糊信息分析决策支持系统

#### 第五章 模糊模式识别

- 5.1 基于模糊决策的快速识别多类目标的方法

- 5.2基于模糊综合的目标识别时空数据融合算法
- 5.3模糊自组织神经网络及其在信息融合目标识别中的应用
- 5.4发动机故障诊断中工况的模式识别
- 5.5模糊处理在味觉识别中的应用
- 5.6强噪声下已知信号的模糊神经网络识别
- 5.7基于模糊方向线索特征的手写体汉字识别
- 5.8用于模式识别的多输入开关电流型模糊处理器
- 第六章 模糊诊断方法与应用
  - 6.1基于模糊规则神经分类器的模拟电路故障诊断法
  - 6.2基于模糊量化和神经网络对过程控制系统的故障诊断
  - 6.3动态模糊ISODATA聚类方法及其在故障诊断中的应用
  - 6.4FMS故障诊断的模糊行为Petri网研究
  - 6.5模糊方向神经网络及其在故障检测与分离中的应用
  - 6.6发动机故障的模糊最小割集诊断法
  - 6.7电动轮自卸车液压系统的故障树分析
- 第七章 模糊数据库与模糊检索技术
  - 7.1动态模糊主动数据库系统的设计方法初探
  - 7.2面向对象数据库中的模糊类层次建模
  - 7.3基于语义贴近度的模糊数据依赖
  - 7.4模糊数据库中的数据表示与数据匹配
  - 7.5模糊关系数据库的更新处理研究
  - 7.6模糊空值环境下的关系模型与关系操作
  - 7.7软件复用库的模糊表示与查询方法
- 第八章 模糊预测、决策和规划方法
  - 8.1基于模糊预测的工程造价估算模型研究
  - 8.2数据库技术在模糊聚类预测中的应用研究
  - 8.3基于模糊区间分和模糊重心的决策方法
  - 8.4多目标系统决策的模糊集对分析方法
  - 8.5并行工程环境下模糊多目标决策的神经网络模拟
  - 8.6模糊计划评审技术及其在信息系统分析设计中的应用
- 第九章 模糊可靠性分析与优化设计
  - 9.1具有Fuzzy概率的Fuzzy可靠性问题的求解途径
  - 9.2机械系统可靠性指标的模糊决策与分配
  - 9.3系统可靠性的模糊分析与模糊评价
  - 9.4考虑随机模糊性时结构广义可靠度计算方法
  - 9.5基于模糊理论和可靠性分析的零部件优化方法及应用
- 第十章 模糊综合评判方法及应用
  - 10.1基于神经网络的模糊综合评价
  - 10.2一种灰色模糊综合评判模型
  - 10.3带置信因子的模糊综合评判
  - 10.4基于次约束的模糊综合评判方法
  - 10.5机械产品设计方案的模糊综合评价
  - 10.6导弹效能分析的模糊综合评判模型
  - 10.7模糊综合评判误判原因的探讨
- 第十一章 模糊聚类分析与应用
  - 11.1“min - max”准则下的模糊聚类
  - 11.2基于模糊贴近关系的模糊聚类及其有效性
  - 11.3一种改进的Fuzzyc - means聚类算法
  - 11.4基于组合神经网络和模糊聚类的话者分类

11.5一种改进的模糊类聚Kohonen网学习算法

11.6最优分类的模糊划分聚类改进方法

## 第十二章 模糊控制技术应用

12.1洗衣机模糊控制策略

12.2全自动洗衣机模糊控制系统设计

12.3电饭锅模糊自适应控制器

12.4模糊控制器在空调机中的应用

12.5一种专家智能型电力系统稳定器

12.6PWM电液位置控制系统连续型模糊控制器的实现

12.7卷染机模糊控制系统设计

12.8模糊控制在汽车发动机点火系统中的应用

12.9二自由度平面机械手的模糊建模与模糊控制

12.10模糊控制理论在球磨机制粉系统中的应用

## 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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)