第一图书网, tushu007.com

<<模糊数学及其应用>>

图书基本信息

书名：<<模糊数学及其应用>>

13位ISBN编号：9787030207913

10位ISBN编号：7030207912

出版时间：2007-12

出版时间：科学出版社

作者：梁保松,曹殿立

页数：179

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书介绍了模糊数学方法及其应用，共分7章，主要内容有模糊子集、模糊关系与模糊矩阵、模糊聚类分析、模糊模式识别、模糊决策、模糊关系方程等及其在工程技术、经济管理等方面的应用。

本书结构严谨，逻辑清晰，通俗易学，应用实例多，可作为本科高年级学生及农科、工科硕士研究生的教材，也可作为各类工程技术人员、管理人员、大专院校师牛的参考书和实用工具书。

作者简介

梁保松，男，1955年生，河南省鄢陵县人，中共党员，硕士研究生导师，教授。1961~1968年在鄢陵县望田完全小学读书；1968~1970年在鄢陵县望田镇晋庄初级中学读书；1971~1972年在鄢陵县望田高级中学读书；1973.1~1975.8在鄢陵县望田镇晋庄学校任教；1975.9~1978.7在河南大学数学系读书；1978.10至今在河南农业大学从事数学教学工作，在此期间1994.9~1997.6在天津大学读硕士研究生。

第一图书网, tushu007.com

<<模糊数学及其应用>>

书籍目录

第1章 普通集合与普通关系
1. 1 普通集合的概念与运算
1. 1. 1 集合的概念
1. 1. 2 集合的关系与运算
1. 1. 3 映射与扩张
1. 2 普通关系
1. 2. 1 直积(Descartes乘积)
1. 2. 2 二元关系
1. 2. 3 关系的矩阵表示
1. 2. 4 关系的合成
1. 2. 5 等价关系与划分
1. 2. 6 序关系
1. 2. 7 格
第2章 模糊子集
2. 1 模糊子集及其表示方法
2. 1. 1 模糊子集的定义
2. 1. 2 模糊子集
2. 1. 3 三类隶属函数
2. 2 模糊集合的运算及性质
2. 2. 1 模糊集合的运算
2. 2. 2 模糊集合运算性质
2. 2. 3 模糊集的其他运算
2. 3 分解定理与扩张原理
2. 3. 1 入-截集
2. 3. 2 支集与核
2. 3. 3 分解定理
2. 3. 4 扩张原理
2. 4 模糊性度量
2. 5 隶属函数的确定方法
2. 5. 1 模糊统计法
2. 5. 2 三分法
2. 5. 3 德尔菲法
2. 5. 4 常见的模糊分布
第3章 模糊关系与模糊矩阵
3. 1 模糊关系
3. 1. 1 模糊关系的定义
3. 1. 2 模糊关系的运算及性质
3. 2 模糊矩阵
3. 2. 1 模糊矩阵的概念
3. 2. 2 模糊矩阵的运算及其性质
3. 3 模糊等价矩阵
3. 3. 1 模糊等价矩阵及其性质
3. 3. 2 模糊相似矩阵及其性质
第4章 模糊聚类分析
4. 1 基于模糊等价矩阵的聚类分析

4．1．1 模糊聚类的基本思想
4．1．2 模糊聚类分析的步骤
4．1．3 传递闭包法
4．2 直接聚类法
4．2．1 最大树法
4．2．2 编网法
4．3 最佳阈值的确定与模糊分类系统
4．3．1 最佳阈值λ的确定
4．3．2 模糊聚类系统
4．4 基于模糊划分的模糊聚类法
4．4．1 普通C-划分
4．4．2 模糊C-划分
4．4．3 普通ISODATA方法
4．4．4 模糊ISODATA方法
4．5 模糊聚类分析应用实例
第5章 模糊模式识别
5．1 模糊模式识别的步骤与框架
5．2 模糊模式识别的基本方法
5．2．1 最大隶属原则
5．2．2 择近原则
5．3 模糊模式识别应用实例
第6章 模糊决策
6．1 模糊综合评判
6．1．1 映射与模糊变换
6．1．2 模糊映射、模糊关系和模糊变换之间的关系
6．1．3 综合评判模型
6．1．4 综合评判模型的改进
6．2 模糊二元对比决策
6．2．1 模糊优先关系排序决策
6．2．2 模糊相似优先比决策
6．2．3 模糊相对比较决策
第7章 模糊关系方程
7．1 模糊矩阵方程
7．2 模糊矩阵方程的一般解法
7．3 解模糊矩阵方程的表格法
参考文献

章节摘录

第1章　普通集合与普通关系　　19世纪末，Cantor首创集合论，并迅速渗透到各个数学分支，成为数学的基础。
1965年美国控制论专家L.A。
Zadeh发表了开创性论文“ 模糊集合 ”（FuzzySets，Information and ContrOL），对Cantor集合理论作了有益的推广，从而建立了模糊集合论，且在很多领域取得了卓有成效的应用。
本章介绍模糊集合理论的预备知识，为了区别于模糊集合，本章所讨论的集合与关系称为普通集合与普通关系。

第一图书网, tushu007.com

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