第一图书网, tushu007.com

# <<模糊数学方法及其应用>>

## 图书基本信息

书名：<<模糊数学方法及其应用>>

13位ISBN编号：9787560986715

10位ISBN编号：7560986714

出版时间：2013-2

出版时间：谢季坚、 刘承平 华中科技大学出版社 (2013-02出版)

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

## 作者简介

谢季坚，华中农业大学教授，理学院院长。

第一图书网, tushu007.com

# <<模糊数学方法及其应用>>

## 书籍目录

第1章模糊集的基本概念 1.1模糊数学概述 1.2模糊理论的数学基础 1.2.1经典集 1.2.2映射与扩张 1.2.3二元关系 1.2.4格 1.3模糊子集及其运算 1.3.1模糊子集的概念 1.3.2模糊集的运算 1.3.3模糊集的其他运算 1.4模糊集的基本定理 1.4.1 λ—截集 1.4.2分解定理 1.4.3扩张原理 1.5隶属函数的确定 1.5.1隶属度的客观存在性 1.5.2隶属函数的确定方法 1.6模糊集的应用 习题1 第2章模糊聚类分析 2.1模糊矩阵 2.1.1模糊矩阵的概念 2.1.2模糊矩阵的运算及其性质 2.1.3模糊矩阵的基本定理 2.2模糊关系 2.2.1模糊关系的定义 2.2.2模糊关系的合成 2.2.3模糊等价关系 2.3模糊等价矩阵 2.3.1模糊等价矩阵及其性质 2.3.2模糊相似矩阵及其性质 2.4模糊聚类分析方法 2.4.1模糊聚类分析的一般步骤 2.4.2最佳阈值λ的确定 2.5模糊聚类分析的应用 习题2 …… 第3章模糊模型识别 第4章模糊决策 第5章模糊线性规划 第6章模糊控制 部分习题参考答案 参考文献 附录MATLAB编程简介及本书中部分算法的源代码程序

## 章节摘录

版权页： 插图： 确定了X上的经典子集A.X（x）表明2对A的隶属程度，不过仅有两种状态：一个元素X要么属于A，要么不属于A，它确切地、数量化地描述了“非此即彼”现象，但现实世界中并非完全如此，比如，在生物学发展的历史上，曾把所有生物分为动物与植物两大类，牛、羊、鸡、犬划为动物，这是无疑的。
而有一些生物，如猪笼草、捕蝇草、茅膏菜等，一方面能捕食昆虫，分泌液体消化昆虫，像动物一样；另一方面又长有叶片，能进行光合作用，自制养料，像植物一样，类似这样的生物并不能完全由“非动物即植物”来界定，因此，不能简单地一刀切。
可见在动物与植物之间存在“中介状态”。
1.模糊子集的直观描述与定义 我们先从直观上来描述这种“中介状态”，设论域U（图1.4），取具有单位长度的线段，把U上的模糊集记为A，若元素x（线段）位于A（圆圈）的内部，记为1；若元素x位于A的外部，记为0；若元素x部分在A内又部分在A外，则表示隶属的“中介状态”，元素x位于A内部的长度则表示了x对于A的隶属程度，为了描述这种“中介状态”，必须把元素对集合的绝对隶属关系（要么属于A，要么不属于A）扩展为各种不同程度的隶属关系，这就需要将经典集A的特征函数XA（x）的值域（0，1）推广到闭区间[0，1]上。

## 编辑推荐

《普通高等院校数学精品教材:模糊数学方法及其应用(第4版)》编辑推荐：严谨适度地阐述基本原理，通俗直观地介绍背景知识。
联系实际，突出应用，典型事例结合软件计算。
反复锤炼，精益求精，特点鲜明，多年长销不衰。
中国大学出版社图书奖首届优秀教材二等奖。

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