

<<复杂多属性决策研究>>

图书基本信息

书名：<<复杂多属性决策研究>>

13位ISBN编号：9787811025590

10位ISBN编号：7811025590

出版时间：2008-6

出版单位：北京科文图书业信息技术有限公司

作者：张全

页数：178

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>

<<复杂多属性决策研究>>

内容概要

多属性决策也称有限方案多目标决策, 普遍应用于工程、社会和经济系统等领域中。

由于在各领域中有着深刻的理论意义和广泛的实际应用背景, 多属性决策问题的研究始终是人们关注的重要课题。

本书针对复杂多属性决策的若干理论与方法进行了分析和研究。

第1章介绍了多属性决策的有关概念, 简述了多属性决策的研究现状和发展前景, 并提出了本书所要研究的问题。

第2章回顾了决策矩阵的规范化方法和经典的方案排序方法。

第3章研究了权重确定的主客观信息的集成问题。

首先, 分别给出了计算主观权重与计算客观权重的数学规划模型、基于两个模型的目标函数的加权集成和一种权重确定方法, 并针对主、客观权重计算模型的相对重要程度进行了灵敏度分析; 其次, 分别基于计算方案综合评价值的加权法和理想点法讨论了将主观权重与客观权重按其相对重要程度进行集成的方法, 并针对这两种方法分别给出了算例分析。

第4章研究了多属性决策中的灵敏度分析。

第5章是关于多群体双因素人员评价模型的进一步研究。

通过对双因素评价数据样本进行二维正态分布的检验, 对一个具有多群体双因素的人员统计评价模型进行了改进, 为该模型的建立和推广提供了科学的、可靠的理论依据。

第6章研究了多属性决策中主观不确定性信息的融合方法。

基于Dempster-Shafer证据组合理论, 针对一类具有主观不确定性判断信息的多人多属性决策问题, 给出了一种通过对不确定性信息进行二次证据组合的算法, 将该问题转化为普通的确定性多属性决策问题。

第7章研究了区间数决策矩阵的规范化方法及方案的区间数综合评价值的计算。

基于误差传递理论与比重变换法, 给出了区间数决策矩阵规范化的误差传递法; 基于区间数的有关运算, 给出了区间数决策矩阵规范化的比重变换法和极差变换法; 并分别给出了算例; 针对多个决策者以区间数的形式给出的判断矩阵, 给出了基于误差传递理论的区间数判断矩阵的集结算法; 。

针对一个计算决策方案区间数综合评价值的线性规划模型进行了改进, 给出了模型改进的目标规划模型和目标集成模型。

第8章研究了具有区间数的多属性决策中方案的排序问题。

首先, 在决策者能够给出承担风险的态度(的情况下)。

给出了方案排序的映射法和效用值法; 其次, 针对方案的评价值在其所被估计的区间上分别服从均匀分布和正态分布的情况, 讨论了方案排序的可能度方法以及优势的概念, 并给出了算例分析。

<<复杂多属性决策研究>>

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 决策的概念 1.2 多属性决策问题 1.3 多属性决策的研究现状 1.4 本书研究工作概要第2章 多属性决策的基础理论 2.1 决策矩阵的规范化方法 2.2 方案综合评价值的计算方法第3章 多属性决策中权重确定的主客观信息集成方法 3.1 基于主客观目标加权的集成方法 3.2 基于主客观权重加权求和的集成方法 3.3 基于理想点法的主客观权重集成方法 3.4 小结第4章 多属性决策中的灵敏度分析 4.1 属性权重的灵敏度分析 4.2 属性值的灵敏度分析 4.3 满足决策者偏好的属性权重最小变化量的二次规划模型 4.4 小结第5章 具有多群体双因素人员评价模型的进一步研究 5.1 人员评价模型 5.2 模型的检验 5.3 案例 5.4 小结第6章 多属性决策中主观不确定性信息的融合方法 6.1 具有主观不确定性判断信息的多属性决策问题 6.2 D-S证据组合理论 6.3 基于D-S证据组合的不确定性信息融合方法 6.4 算例 6.5 小结第7章 区间数决策矩阵的规范化与方案区间数评价值的计算方法 7.1 误差传递理论 7.2 基于误差传递理论的区间数决策矩阵的规范化 7.3 区间数决策矩阵规范化的比重变换法 7.4 区间数决策矩阵规范化的极差变换法 7.5 基于误差传递理论的区间数群体判断矩阵的集结 7.6 区间数综合评价值计算的B&M模型及其改进 7.7 B&M模型改进的目标规划模型 7.8 B&M模型改进的目标集成模型 7.9 小结第8章 区间数多属性决策中的方案排序方法 8.1 基于风险态度因子的排序方法 8.2 基于乐观、悲观效用值的排序方法 8.3 带有可能度的排序方法(1) 8.4 带有可能度的排序方法(2) 8.5 小结结论和建议参考文献

<<复杂多属性决策研究>>

章节摘录

第1章 绪论 决策，古已有之。

“田忌赛马”是春秋战国时代优秀的决策典范，《孙子兵法》《三十六计》是决策思想在军事战术领域中的杰出应用。

改革开放的总设计师邓小平同志倡导并推行了农村家庭联产承包责任制，这一重大举措彻底解放了农村生产力，推动了我国经济的飞速发展。

第二次世界大战后的日本由于正确决策从一个资源贫瘠的小国一跃成为经济大国。

可以说，决策不仅涉及一个国家的经济、政治、军事、文化、科学技术、人口、资源、环境等宏观诸方面，而且还涉及微观的经济问题和社会问题，如一个企业的生产方向、投资、产品销售、技术革新、新产品研制、人事管理等。

正确的决策可以造就巨大的成功，错误的决策可能会导致严重的失误。

决策是现代管理的核心问题。

随着现代社会的巨大进步，科学技术的迅猛发展，竞争日益激烈，我们面临着一个挑战与机遇并存的环境。

如何在这种充满竞争的社会环境中取得发展是摆在我们面前的重要课题。

如何适应环境，把握时代的脉搏，以讲科学、重效益的准则来处理问题，学习和推广决策科学的理论与应用是当务之急。

研究与应用决策科学的理论和方法，使之适应现代科技与社会发展的需要，在当今高速发展的信息社会是十分必要的。

<<复杂多属性决策研究>>

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>