

<<基于判断矩阵的决策理论与方法>>

图书基本信息

书名：<<基于判断矩阵的决策理论与方法>>

13位ISBN编号：9787030238290

10位ISBN编号：703023829X

出版时间：2008-12

出版时间：科学出版社

作者：姜艳萍，樊治平 著

页数：229

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>

## <<基于判断矩阵的决策理论与方法>>

### 前言

本书是一本基于判断矩阵的决策理论与方法的研究专著。

2000年以来,作者针对基于判断矩阵的决策理论与方法展开了深入的研究,取得了一系列研究成果,本书是作者近年来研究工作的总结。

全书共12章,针对基于判断矩阵的决策问题和其他相关问题进行分析和研究,包括以下理论、方法和应用研究工作: 第1章介绍了层次分析法(analytic hierarchy process, AHP)中互反判断矩阵的理论与方法。

给出了AHP中互反判断矩阵弱一致性的判定方法和改进判断矩阵一致性的方法,对AHP中互反判断矩阵排序的行和归一化(normalizing rank aggregation, NRA)方法给出灵敏度分析。

第2章介绍了互补判断矩阵的一致性问题的若干分析方法。

给出了模糊互补判断矩阵的完全一致性和满意一致性的定义和判定方法、模糊互补判断矩阵一致性的改进方法、模糊互补判断矩阵在具有完全一致性时导入一组新元素的强保序条件。

第3章介绍了互补判断矩阵的排序方法。

给出了系列单一准则下模糊互补判断矩阵排序的新方法,并对模糊互补判断矩阵采用X2排序方法时的保序性进行了分析。

第4章在理论上分析了模糊互补判断矩阵的群集结方法,并介绍了模糊AHP。

给出了加权集结方法的理论依据和基于模糊互补判断矩阵的模糊AHP方法,包括利用模糊AHP进行决策分析的基本原理、方法和步骤。

第5章介绍了语言判断矩阵一致性问题的若干分析方法。

给出了语言判断矩阵完全一致性和满意一致性的定义和判定方法。

第6章介绍了基于语言判断矩阵的群决策方法。

给出了转换为三角模糊数的决策方法和转换为二元语义的决策方法。

## <<基于判断矩阵的决策理论与方法>>

### 内容概要

决策分析在社会、经济、管理及工程各个领域有着广泛的实际背景。

近20年来，有关多指标决策理论与方法的研究一直是管理科学和系统工程领域中一个非常重要的研究方向。

鉴于客观事物的复杂性、不确定性以及人类思维的模糊性，近年来，判断矩阵形式偏好信息的决策问题研究已引起人们的极大关注。

本书较系统地给出了基于判断矩阵的决策理论与方法及其在知识管理中个体知识能力的测评、企业知识管理风险的评价、知识创新研究基地绩效的评价等方面的应用。

本书可作为高等院校运筹学、管理科学、信息科学和系统工程专业高年级本科生和研究生的参考书，也可作为政府、企业管理人员以及相关专业学者的参考书。

## &lt;&lt;基于判断矩阵的决策理论与方法&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 基于互反判断矩阵的一致性与灵敏度分析 1.1 互反判断矩阵的描述 1.2 互反判断矩阵一致性的定义 1.2.1 完全一致性 1.2.2 满意一致性 1.2.3 弱一致性 1.3 互反判断矩阵弱一致性的判定方法 1.3.1 方法1 1.3.2 方法2 1.3.3 方法3 1.4 互反判断矩阵一致性的改进方法 1.5 互反判断矩阵排序的灵敏度分析方法第2章 基于互补判断矩阵的一致性分析 2.1 互补判断矩阵的描述 2.2 互补判断矩阵一致性的定义 2.2.1 完全一致性 2.2.2 满意一致性 2.3 互补判断矩阵完全一致性的判定方法 2.4 互补判断矩阵满意一致性的判定方法 2.4.1 方法1 2.4.2 方法2 2.4.3 方法3 2.5 互补判断矩阵一致性的改进方法 2.5.1 方法1 2.5.2 方法2 2.5.3 方法3 2.5.4 方法4 2.6 互补判断矩阵完全一致性的保序性分析第3章 互补判断矩阵排序的方法 3.1 目标规划方法1 3.2 二次规划方法1 3.3 目标规划方法2 3.4 二次规划方法2 3.5 非线性规划方法 3.6 X2方法 3.7 转换为互反判断矩阵的排序方法 3.8 X2方法的保序性分析第4章 基于互补判断矩阵的群集结方法与模糊层次分析法 4.1 互补判断矩阵的群集结方法分析 4.1.1 集结方法 4.1.2 有关性质 4.2 模糊层次分析法 4.2.1 问题的提出 4.2.2 原理与方法第5章 语言判断矩阵的一致性分析方法 5.1 语言判断矩阵的描述 5.2 语言判断矩阵一致性的定义 5.2.1 完全一致性 5.2.2 满意一致性 5.3 完全一致性的判定方法 5.4 满意一致性的判定方法 5.5 基于一致性分析的排序方法第6章 基于语言判断矩阵的群决策方法 6.1 问题的描述 6.2 预备知识 6.2.1 三角模糊数的概念及运算规则 6.2.2 模糊量化算子 6.2.3 二元语义的概念及其集结算子 6.3 转换为三角模糊数的决策方法1 6.4 转换为三角模糊数的决策方法2 6.5 转换为二元语义的决策方法第7章 基于语言评价矩阵的群决策方法 7.1 语言评价矩阵的描述 7.2 基于二元语义符号运算的群决策方法 7.3 基于最优化模型的群决策方法 .....第8章 基于不同粒度语言判断矩阵的群决策方法第9章 基于不同粒度语言评价矩阵的群决策方法第10章 不同形式偏好信息一致化的群决策方法第11章 直接集结结同形式偏好信息的群决策方法第12章 决策方法的若干应用实例分析参考文献

章节摘录

第1章 基于互反判断矩阵的一致性与灵敏度分析 层次分析法 (analytic hierarchy process, AHP) 是美国运筹学家、匹兹堡大学Saaty教授于20世纪70年代提出的一种定性与定量相结合的决策分析方法。

自AHP问世以来,为解决多目标决策问题提供了很大的方便,它在社会、经济和管理中得到了广泛的应用。

同时,有关AHP的理论、方法和应用也得到了迅速发展,并成为决策分析中一个重要的研究课题。

值得指出的是,在AHP中,其应用的关键在于如何构造互反判断矩阵,而专家给出的互反判断矩阵是否具有满意的一致性是一个很重要的问题,因为它直接影响到由此判断矩阵得出的排序向量是否能真实地反映比较方案之间的客观排序。

关于AHP中互反判断矩阵的一致性概念主要包括完全一致性、满意一致性和弱一致性(或次序一致性)等。

本章针对AHP中互反判断矩阵的弱一致性的判定和一致性改进等问题进行了研究。

首先,给出了AHP中互反判断矩阵的弱一致性的判断方法;然后,针对互反判断矩阵的一致性改进问题,提出了一种新的改进互反判断矩阵一致性的方法。

此外,本章还针对AHP中互反判断矩阵排序的“行和归一化方法(NRA)”进行灵敏度分析,给出了在某个准则下,任意两个方案排序位置不变的情况下判断矩阵中各个元素变化范围的计算公式。

## <<基于判断矩阵的决策理论与方法>>

### 编辑推荐

作者围绕基于判断矩阵的决策理论与方法的研究,介绍了近年来一系列相关的研究成果。

《基于判断矩阵的决策理论与方法》可作为高等院校运筹学、管理科学等专业的本科生和研究生的参考书,也可作为政府、企业管理人员以及相关专业学者的参考书。

决策理论与方法是管理科学领域的主流研究方向,在社会、经济、管理及工程等各个领域有大量的实际应用。

自层次分析法(AHP)提出以来,基于判断矩阵的多指标决策理论与方法研究得到了国内外许多学者的重视,取得了丰硕成果,并得到广泛的应用,成为管理科学的一个重要研究领域。

<<基于判断矩阵的决策理论与方法>>

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>