<<模糊偏好关系与决策>>

图书基本信息

书名:<<模糊偏好关系与决策>>

13位ISBN编号: 9787564017743

10位ISBN编号: 7564017740

出版时间:2009-2

出版时间:北京理工大学

作者:侯福均//吴祈宗

页数:187

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

<<模糊偏好关系与决策>>

前言

世界是普遍联系的,关系无处不在。

基于模糊偏好关系的决策是近年来决策理论的重要研究内容。

本书就是关于模糊偏好关系,特别是不确定数模糊偏好关系的理论与方法及其在决策、群决策中应用 的专著。

一般而言,决策、群决策的过程包括如下主要部分:确定方案集、专家集,由专家给出判断信息 ,对专家的判断信息进行一致性、有效性分析,选择或设计适当的信息集结方法,进而对方案排序, 最后进行灵敏性、共识性、保序性等分析。

本书不讨论方案集和专家集的确定,重点讨论专家判断信息为模糊数的互补模糊偏好关系的决策、群决策及其应用。

由于关系一般有三种表示法,即集合表示法、关系矩阵表示法和关系图表示法,因此模糊偏好关系从 矩阵的角度也称为模糊判断矩阵或互补判断矩阵,也因此本书介绍的是不确定数互补判断矩阵理论与 方法及其在决策和群决策中的应用。

主要内容如下展开:首先,建立表示矩阵的概念,将不确定数互补判断矩阵和专家给出的两两比较信息联系起来,表示矩阵即常用的互补判断矩阵;在给出不确定数互补判断矩阵的定义的基础上,建立一致性不确定数互补判断矩阵的定义并给出构造一致性不确定数互补判断矩阵的方法;对于不具有一致性的不确定数互补判断矩阵,提出改进一致性的方法。

其次,介绍基于不确定数互补判断矩阵的方案排序。

再次,介绍基于不确定数互补判断矩阵的群决策,重点研究集结专家信息为群体信息的方法。 对判断信息为偏好序的社会选择问题,介绍不确定数互补判断矩阵的应用。

最后,作者首次引入半环代数系统构建判断矩阵的理论。

<<模糊偏好关系与决策>>

内容概要

本书是关于不确定数模糊偏好关系(互补判断矩阵)的理论与方法及其在决策、群决策中应用的专著

全书主要内容包括:模糊偏好关系与表示矩阵,不确定数互补判断矩阵的定义,加性一致性定义、判别和改进;基于线性规划、目标规划的一致性分析;基于不确定数互补判断矩阵的方案排序以及群决策;不确定数互补判断矩阵在社会选择上的应用;基于半环代数系统的判断矩阵理论等。

书中的主要内容是作者近几年的研究成果,在给出新形式的不确定数互补判断矩阵定义、新形式的加性一致性定义的基础上,展开所研究的内容。

在最后一章,首次引入半环代数系统构建判断矩阵理论。

本书既可以作为管理科学与工程、系统工程等专业的教学用书,又可作为相关方面的参考用书。 决策分析、决策研究及决策管理人员都可以从本书的内容和思路中得到有益的帮助和启发。

<<模糊偏好关系与决策>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 决策和群决策基本概念 1.2 模糊数的运算 1.3 偏好信息类型 1.4 信息集结方法 1.5 一 致性分析 1.6 二元关系及其性质 1.7 线性规划和目标规划简介 1.8 模拟退火算法简介 1.9 本章小结 第2章 模糊偏好关系与互补判断矩阵 2.1 模糊偏好关系及其一致性 2.2 互补判断矩阵及一致性改进 2.3 基于模糊偏好关系(互补判断矩阵)的方案排序 2.4 本章小结第3章 模糊数互补判断矩阵及其一 致性 3.1 模糊偏好关系与表示矩阵 3.2 模糊数互补判断矩阵及其一致性 3.3 一致性模糊数互补判断矩 阵的构造 3.4 一致性表示 3.5 等价影射算子和等价矩阵 3.6 基于等价矩阵的一致性改进 3.7 本章小结 第4章 基于数学规划的一致性分析 4.1 基于数学规划的区问数互补判断矩阵的一致性分析 4.2 基于近 似区间数判断矩阵的一致性分析 4.3 一致性改进 4.4 本章小结第5章 基于模糊数互补判断矩阵的方案 排序 5.1 基于等价矩阵的排序 5.2 基于Hamming测度、Hausdoiff测度的排序 5.3 基于OWA算子的排序 5.4 基于目标规划的排序 5.5 本章小结第6章 基于模糊数互补判断矩阵的群决策 6.1 简单加权平均法 6.2 Hausdorff距离最小法 6.3 OWA算子法 6.4 目标规划法 6.5 采用Borda函数集结专家各自评价结果 6.6 混合互补判断矩阵的决策、群决策 6.7 本章小结第7章 判断信息为偏好序的群决策方案排序 7.1 多数决策规则与投票悖论 7.2 由决策群体中成员给出的方案偏好序得出瓦补判断矩阵 7.3 Condorcet悖 论与互补判断矩阵的一致性 7.4 决策信息为偏好序时的方案排序 7.5 算例 7.6 本章小结第8章 方案集 合的集团序 8.1 f-e意义下的三个关系 8.2 方案集合的集团序 8.3 方案的集团优先关系 8.4 集团序稳定 性分析 8.5 应用算例 8.6 本章小结第9章 判断矩阵理论:基于半环代数系统的构建 9.1 本章预备知识 9.2 几种半环的定义及性质 9.3 关于判断矩阵一致性的方程 9.4 关于判断矩阵排序向量的方程 9.5 判 断矩阵排序向量的进一步讨论 9.6 判断矩阵的一致性逼近及排序向量优化模型 9.7 不确定数互补判断 矩阵的一致性方程 9.8 本章小结参考文献

<<模糊偏好关系与决策>>

章节摘录

第1章 绪论 本章对书中用到的一些理论和方法给以简要介绍。 由于大部分内容已经在决策和群决策领域广泛应用,所以一些内容没有标明文献出处,读者可以参看 有关的著作。

1.1 决策和群决策基本概念 任何个人、企业、事业单位和政府机构都离不开决策。 个人决策关系到个人的成败得失,组织决策关系到组织的生死存亡,国家的决策关系到国家的兴衰荣 辱。

西方现代管理学派中以西蒙(HerbertA. Simon)、马奇(James G March)为代表的决策理论学派认为:决策贯穿于管理的全过程,管理就是决策。

这就是说管理的核心是决策。

决策是一个在各种层次上被广泛使用的概念,因此对决策的概念有着多种描述。

现有的关于决策概念的表述大致可以分为两种:一种为狭义的表述,认为决策是选择方案的活动,是 领导的行为;另一种为广义的表述,认为决策是一个提出问题、研究问题、拟订方案、选择方案并实 施方案的全过程。

可以这样说:决策就是为达到某一目的而在若干个可行方案中经过分析、比较、判断,从中选择并赋 予实施的过程。

决策作为发现问题、研究问题并解决问题的过程,由决策者、决策目标、决策方案和决策环境等要素构成。

决策的内容十分广泛,包括决策心理学、决策的数量化方法、决策的评价以及决策支持系统等。

.

<<模糊偏好关系与决策>>

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