

<<复杂大群体决策方法及应用>>

图书基本信息

书名：<<复杂大群体决策方法及应用>>

13位ISBN编号：9787030252883

10位ISBN编号：7030252888

出版时间：2009-8

出版时间：科学出版社

作者：陈晓红

页数：230

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>

## <<复杂大群体决策方法及应用>>

### 前言

本书是在国家杰出青年科学基金（70125002）和国家自然科学基金重点项目（70631004）资助下的部分研究成果。

群体决策作为一门涉及多个学科领域的复杂交叉性学科，研究内容十分广泛。

简言之，群体决策就是在一定的决策准则下将群体各成员的偏好集结成单一的群体偏好的过程。

群体决策的理论与方法建立在一般的决策理论与方法的基础上，目前研究的重点集中在群体决策行为机制与模式的理论研究，群体决策信息表示和信息集结方法以及物理实现方法即群体决策支持系统三个方面：前者偏重于理论性、描述性的研究，中者集中于探讨在一定决策准则下的群体决策方法的规范性研究，后者注重于以计算机为中介的半结构化和非结构化群体决策方法研究及实现途径。

近年来，随着社会经济的发展，我国一些重大决策问题迫切需要群体决策，如政府或行业的重大战略决策、大型企业经营管理决策等。

由于这些决策问题涉及面广，并且需要协调各方的关系和利益，因此需要群体决策予以支持。

同时，互联网的发展及其广泛应用给企业经营和政府政务的决策方式带来了深刻的变化，面对决策环境和决策群体发生的较大变化，复杂大群体的决策方法与应用研究已经引起了人们的极大关注。

本书系统地梳理和回顾了群体决策理论与方法的发展历程，评述了群体决策理论与方法研究存在的问题，探讨了当前决策群体和决策问题的复杂性以及决策信息的不确定性等特点。

## <<复杂大群体决策方法及应用>>

### 内容概要

近年来，随着社会经济的发展，复杂大群体的决策方法与应用研究已经引起了人们的极大关注。群体决策作为现代决策科学的一个重要组成部分，研究和涉及的内容十分广泛。

本书通过对群体决策问题进行新的思考，主要针对不确定信息条件下复杂大群体决策方法和网环境下复杂大群体决策支持系统及应用等问题进行深入研究和实证分析，力求反映出该领域的最新研究成果和国内外最新动态，对读者起到抛砖引玉的作用。

本书分两大部分共9章，第一部分是复杂大群体决策方法的研究，包括前5章的内容，即基于粗糙集、Choquet积分、直觉模糊集的群体决策方法以及网络环境下的聚类分析决策方法等；第二部分是网环境下复杂大群体决策支持系统及实证研究，包括后4章的内容，即多属性复杂大群体决策支持系统、网络环境下群体决策模型驱动及面向复杂决策任务的群体决策研讨系统等。

本书可作为高等院校管理科学、信息科学、运筹学和系统工程等相关专业高年级本科生和研究生的教材，也可作为相关专业的教师、科技工作者、工程技术人员和企业管理人员的参考书。

## &lt;&lt;复杂大群体决策方法及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

总序前言第1章 绪论 1.1 引言 1.2 群体决策理论与方法研究回顾与评述 1.3 复杂大群体决策方法研究思路第2章 基于可变精度粗糙集的群体决策方法 2.1 引言 2.2 可变精度粗糙集与多决策表分析 2.3 群体分类决策步骤 2.4 算例分析与方法比较 2.5 本章小结第3章 基于Choquet积分的群体决策方法 3.1 引言 3.2 Choquet积分集结算子 3.3 基于语言Choquet积分算子多属性群体决策 3.4 基于诱导Choquet积分算子群体决策 3.5 本章小结第4章 基于直觉模糊集的群体决策方法 4.1 引言 4.2 直觉模糊集 4.3 基于直觉模糊距离的群体决策专家意见一致性分析 4.4 基于直觉模糊Choquet积分算子多属性群体决策 4.5 基于直觉模糊值Sugeno积分算子多属性群体决策 4.6 本章小结第5章 网络环境下复杂大群体决策方法 5.1 引言 5.2 网络环境下群体决策问题求解流程 5.3 群体决策处理机制 5.4 复杂大群体成员聚类 5.5 基于聚类的群体偏好和一致性算法 5.6 多方案大群体决策 5.7 本章小结第6章 多属性复杂大群体决策方法及决策支持系统 6.1 引言 6.2 多属性复杂大群体决策的聚类算法 6.3 基于聚类算法具有复杂群体行为的群体决策 6.4 基于聚类算法的群体一致性修正 6.5 多属性复杂大群体决策支持系统 6.6 本章小结第7章 网络环境下群体决策模型驱动方法 7.1 引言 7.2 群体决策模型需求分析 7.3 模型存在的形式描述及运行方式 7.4 模型可重用方法 7.5 模型复合的形式 7.6 基于Multi-Agent技术的模型复合实现 7.7 本章小结第8章 面向复杂决策任务的群体决策研讨系统 8.1 引言 8.2 群体决策任务结构化 8.3 面向服务的群件设计 8.4 群体决策研讨系统概念模型 8.5 群体决策研讨系统结构设计 8.6 基于Web的群体决策研讨系统应用 8.7 本章小结第9章 结论与展望 9.1 研究总结 9.2 研究展望参考文献

## &lt;&lt;复杂大群体决策方法及应用&gt;&gt;

## 章节摘录

群体及群体决策的复杂性可以看成是复杂性科学中复杂系统的一种表现形式，群体成员之间存在着耦合作用，成员或群体的行为遵循一定的规则，通过群体的智能行为，在整体上显现出更高层次、更加复杂、更加协调职能的有序性。

群体的整体行为是通过个体之间的相互竞争、协作等局部相互作用而“涌现”出来的，同时具有突现性、不稳定性、非线性性、不确定性、不可预测性等特征。

面对这样的复杂系统，人们通常采用的方法是利用计算机仿真的方法通过模拟复杂系统中个体的行为，让一群这样的个体在计算机所营造的虚拟环境下进行相互作用并演化，从而让整体系统的复杂性行为自下而上的“涌现”出来。

正如在经济系统这个复杂系统中，每一个人构成了系统的个体，他们根据自己的决策规则选择合适的时机进行经济活动，在计算机上实现一个模拟的交易市场，并且创造若干相互买卖的虚拟“人”，每个“人”都用计算机编好的规则进行买卖的决策，虽然现实中的人用到的决策规则远远比计算机模型中“人”的模型复杂得多，但是这样的近似是有意义的，因为当若干这样的个体组合在一起构成系统的时候，宏观经济系统的一些现象就会自下而上地“涌现”，这些现象在很多方面还是客观反映真实经济系统的。

决策环境和群体的特征发生了较大的变化，这就决定着复杂大群体决策方法和复杂大群体决策支持系统有别于常规的群体决策方法和决策支持系统，两者之间存在着较大的区别，表现在群体决策的支持方法、决策问题的求解流程、决策处理机制、系统的体系结构和功能结构、实用性和应用范围等都有本质的区别。

传统的群体决策理论与方法多数限于规模较小的群体而难以支持这种复杂大群体及其决策问题的解决，因此就需要研究面向复杂大群体决策的理论与方法及相应的支持平台。

本书研究的复杂大群体包括如下几个方面的含义：群体可处在互联网或社会组织的内部网上，网络是其载体，在网络环境下群体成员进行相对异时（在约定的时间内）和异地决策，能够较好地克服面对面的错觉、从众心理和自我压抑等方面的不足；群体规模比较大，可将群体中的成员个数大于或等于20的群体称为大群体，并且决策者的偏好可能存在分歧，群体中可能包含多个代表不同利益、偏好一致的子群体；群体具有复杂性，体现在群体的多属性上，并且这些属性或准则之间可能存在某种关联关系；决策问题存在不确定性信息，如决策者的偏好信息存在粗糙性、模糊性和随机性等。同时，互联网和信息技术的最新成果在技术上也支持复杂大群体决策的实现，这使得深入研究复杂大群体决策问题的理论、方法及其应用具有重要的理论意义和实际的应用价值。

<<复杂大群体决策方法及应用>>

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>