

# 《多源信息密度集结算子理论及应用》

## 图书基本信息

书名：《多源信息密度集结算子理论及应用》

13位ISBN编号：9787030347916

10位ISBN编号：7030347919

出版时间：2012-6

出版社：科学出版社

作者：易平涛

页数：210

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《多源信息密度集结算子理论及应用》

## 内容概要

易平涛所著的《多源信息密度集结算子理论及应用》集中研究了“多源信息密度集结算子”的相关理论及方法。密度算子具有内在的结构优势，它能在保持自身独特的集结特征之外，通过参数设置，组合其他经典算子的方式继承各种算子的数值特性，因而是一类具有很强“独特性及兼容性”的算子。全书主体由三大部分组成：基础理论部分主要针对实型数据形式，提出了实点型密度算子和广义实型密度算子的概念，并对密度算子的相关性质进行了分析；拓展理论部分主要介绍了三种形式的密度算子，即不确定信息型密度算子、诱导密度算子以及基于随机模拟视角的密度算子；应用部分分别从决策情境和决策效果两方面进行研究，开发了基于“竞争”、“奖惩”和“协商”三种决策情境的密度算子，另外，针对“组合评价”、“组合预测”以及“多阶段群体评价”三个问题，利用密度算子对原有的方法进行了改进或拓展。

《多源信息密度集结算子理论及应用》内容新颖、丰富，可作为经济、管理和工业工程等专业高年级本科生、研究生的参考用书，也可供规划、评价、数据挖掘等决策部门的理论和实际工作者参考。

## 书籍目录

前言

第1篇 绪论

第1章 多源信息密度集结算子概述

1.1 信息集结算子概述

1.1.1 信息集结的概念

1.1.2 信息集结算子的分类

1.1.3 信息集结算子简介

1.2 多源信息密度算子的提出

1.3 密度集结算子简介

1.3.1 密度算子的信息集结过程

1.3.2 密度算子的集结表达式

1.4 密度集结算子的特征

1.5 密度集结算子的研究体系

1.5.1 密度集结算子的结构安排

1.5.2 密度集结算子的理论价值

1.6 小结

第2篇 多源信息密度集结算子的基础研究

第2章 实型密度集结算子

2.1 引言

2.2 实点型密度算子

2.2.1 一维实点型数据聚类问题及方法

2.2.2 密度加权平均中间算子

2.2.3 五种密度合成算子

2.2.4 算例分析

2.2.5 结束语

2.3 广义实型密度算子

2.3.1 算子相关定义

2.3.2 数据元素的聚类

2.3.3 密度加权向量

2.3.4 广义实型密度合成算子

2.3.5 算子在多属性群决策中的应用

2.3.6 结束语

2.4 小结

第3章 密度算子及其相关分析

3.1 引言

3.2  $D_rA$ 算子和 $D_rGA$ 算子及其性质分析

3.2.1 密度中间算子

3.2.2 密度合成算子

3.2.3 密度算子的性质

3.2.4 算例分析

3.2.5 结束语

3.3  $D_rWHA$ 算子及其性质分析

3.3.1 密度加权调和平均中间算子

3.3.2 调和密度算子

3.3.3 调和密度算子性质分析

3.3.4 算例分析

3.3.5 结束语

## 3.4 密度算子集结方式的比较分析

### 3.4.1 密度算子的集结模式

### 3.4.2 集结方式的比较分析

### 3.4.3 算例分析

### 3.4.4 结束语

## 3.5 小结

## 第3篇 多源信息密度集结算子的拓展研究

## 第4章 不确定信息型密度算子

### 4.1 引言

### 4.2 区间数密度算子

#### 4.2.1 区间数的聚类问题及方法

#### 4.2.2 密度加权向量

#### 4.2.3 区间数密度算子的定义

#### 4.2.4 应用算例

### 4.3 三角模糊数密度算子

#### 4.3.1 三角模糊数的聚类问题及方法

#### 4.3.2 密度加权向量

#### 4.3.3 三角模糊数密度算子的定义

#### 4.3.4 应用算例

### 4.4 直觉模糊数密度算子

#### 4.4.1 直觉模糊数的聚类问题及方法

#### 4.4.2 密度加权向量

#### 4.4.3 直觉模糊数密度算子的定义

#### 4.4.4 应用算例

### 4.5 语言信息密度算子

#### 4.5.1 语言信息及其聚类

#### 4.5.2 语言信息密度算子的定义

#### 4.5.3 密度加权向量

#### 4.5.4 应用算例

### 4.6 二元语义信息密度算子

#### 4.6.1 二元语义信息及其聚类

#### 4.6.2 密度加权向量

#### 4.6.3 一元语义密度算子

#### 4.6.4 应用算例

## 4.7 小结

## 第5章 诱导密度算子及其分析

### 5.1 引言

### 5.2 诱导密度算子

#### 5.2.1 诱导数据对的聚类分析

#### 5.2.2 密度加权向量

#### 5.2.3 诱导密度算子的定义

### 5.3 诱导密度算子性质分析

### 5.4 算例分析

## 5.5 小结

## 第6章 基于随机模拟视角的密度算子

### 6.1 引言

### 6.2 随机模拟算法简介

#### 6.2.1 优胜度矩阵法

#### 6.2.2 优胜度矩阵法在自主式评价中的应用

- 6.2.3 模拟测试法
- 6.2.4 模拟测试法在差异型评价法比较分析中的应用
- 6.2.5 结束语
- 6.3 混合数据型密度算子
  - 6.3.1 混合数据的预处理
  - 6.3.2 随机模拟密度算子
  - 6.3.3 随机模拟密度算子的基本步骤
  - 6.3.4 模拟算例
  - 6.3.5 结束语
- 6.4 残缺矩阵型密度算子
  - 6.4.1 问题界定及数据处理
  - 6.4.2 基于随机模拟视角的残缺矩阵型密度算子
  - 6.4.3 应用算例
- 6.5 几种信息集结算子的结构灵敏度分析
  - 6.5.1 常用信息集结算子简介
  - 6.5.2 算子结构灵敏度测度
  - 6.5.3 随机模拟的步骤
  - 6.5.4 模拟算例
- 6.6 小结
- 第4篇 多源信息密度集结算子的应用研究
- 第7章 竞争性密度算子及其应用
  - 7.1 引言
  - 7.2 带有竞争性特征的聚类方法
  - 7.3 竞争性密度加权向量
  - 7.4 应用算例
  - 7.5 小结
- 第8章 带有奖惩特征的密度算子
  - 8.1 引言
  - 8.2 奖惩等级系数的确定
    - 8.2.1 等级系数的形式
    - 8.2.2 等级系数的确定
  - 8.3 指标权重的确定
  - 8.4 带有奖惩特征的密度算子构建
    - 8.4.1 密度加权向量的确定
    - 8.4.2 带有奖惩特征的密度算子的定义
  - 8.5 应用算例
  - 8.6 小结
- 第9章 基于协商视角的密度算子
  - 9.1 引言
  - 9.2 组内协商模型
  - 9.3 组间协商模型
  - 9.4 应用算例
  - 9.5 小结
- 第10章 密度算子在组合评价中的应用
  - 10.1 引言
  - 10.2 组合评价问题描述
  - 10.3 基于密度算子的组合评价方法
    - 10.3.1 DWAForca算子的定义与性质
    - 10.3.2 元素分组及权向量的确定

- 10.4 DWAForce算子的应用步骤
- 10.5 应用算例
- 10.6 小结
- 第11章 密度算子在组合预测中的应用
  - 11.1 引言
  - 11.2 传统的加权算术平均组合预测方法
  - 11.3 基于密度算子的组合预测方法
    - 11.3.1 单项预测方法的聚类
    - 11.3.2 密度加权向量的确定
    - 11.3.3 基于密度算子的组合预测模型
  - 11.4 算例分析
  - 11.5 小结
- 第12章 密度算子在多阶段群体评价中的应用
  - 12.1 引言
  - 12.2 问题界定
  - 12.3 相关权重的确定
    - 12.3.1 专家权重系数的确定
    - 12.3.2 各阶段权重系数的确定
  - 12.4 信息集结途径分析
  - 12.5 算例分析
  - 12.6 小结
- 第5篇 总结
- 第13章 结论与研究展望
  - 13.1 本书成果总结与进一步研究展望
    - 13.1.1 成果总结
    - 13.1.2 进一步研究工作展望
  - 13.2 多源信息密度算子的理论与应用展望
    - 13.2.1 理论方面
    - 13.2.2 应用方面
- 参考文献

# 《多源信息密度集结算子理论及应用》

## 编辑推荐

《多源信息密度集结算子理论及应用》集成了该算子基础理论方面的若干研究成果。虽然安排有“拓展研究”及“应用研究”的篇章，但从研究导向及行文风格上依然偏向理论化。相较于多源信息密度集结算子理论体系的预期架构，本书依然算是初步的成果汇总，进一步的研究工作将主要聚焦于算子决策质量的实证研究、算子情景性应用、群体智慧挖掘等方面。

# 《多源信息密度集结算子理论及应用》

## 精彩短评

- 1、需要花些时间好好看看



# 《多源信息密度集结算子理论及应用》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)