

《偏序集与数据包络分析》

图书基本信息

书名：《偏序集与数据包络分析》

13位ISBN编号：9787030388771

出版时间：2013-10

作者：马占新

页数：252

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.tushu000.com

《偏序集与数据包络分析》

内容概要

《数据包络分析（第四卷）：偏序集与数据包络分析》旨在研究格与偏序集的基本理论，探索格及偏序集理论在管理决策中的应用。其中第一章主要介绍了偏序集的基础知识。第二章主要介绍格及几种重要的特殊格的定义，并给出了这些格的一些判定条件。第三章给出了格的一些性质，包括同余关系的一些性质、格的子格格长度及其包含五边形格的数量估计式。第四章将格论引入决策树分析方法中，给出了树型图转化为格结构的办法。第五章将偏序集理论引入数据包络分析方法中，证明了DEA有效单元与偏序集极大元之间的关系。第六章将偏序集理论与模糊综合评判方法相结合，给出了能够改进模糊综合评价结果的定量方法。第七章将偏序集理论与风险评估方法相结合，给出了多指标综合风险评价方法。第八章将偏序集理论应用于多指标生物信息分析技术，给出了基于偏序集理论的多指标生物信息有效性分析方法。

书籍目录

前言

第1章 偏序集及其相关理论

1.1 集合

1.1.1 集合的概念

1.1.2 集合的运算

1.1.3 映射

1.2 偏序集和偏序关系

1.2.1 关系

1.2.2 偏序集与偏序关系

参考文献

第2章 格的概念及其特征

2.1 格的概念

2.1.1 格的定义

2.1.2 格的等价定义等式

2.2 分配格及其等价定义

2.2.1 分配格的定义

2.2.2 分配格的二条件与三条件等价定义

2.3 模格及其等价定义

2.3.1 模格的等价定义

2.3.2 有模格及其等价定义

2.4 半模格及其判定定理

参考文献

第3章 子格格的特征性质及其相关问题分析

3.1 分配格与模格的子格格特征

3.1.1 子格格中三个元生成五边形格的充要条件

3.1.2 分配格与模格的子格格特征

3.2 子格格中五边形格的数量估计

3.3 子格格长度的估计

3.3.1 关于格的子格格的长度估计

3.3.2 子格格中一类特殊链的长度估计式

参考文献

第4章 偏序集理论在树形图结构刻画中的应用

4.1 树的基本概念及应用

4.2 关于树形图结构的研究

4.2.1 一般树形图结构的转化与运算的引入

4.2.2 基于偏序集理论的树形图结构表示方法

4.3 实例分析

参考文献

第5章 数据包络分析的基本模型—C2R模型

5.1 基于工程效率概念的DEA模型

5.2 DEA有效性的判定方法

5.2.1 具有非阿基米德无穷小量的C2R模型

5.2.2 判定DEA有效性的目标规划方法

5.3 DEA方法与生产函数理论

5.4 DEA有效性与Pareto最优的关系

5.5 决策单元在DEA相对有效面上的“投影”

5.5.1 DEA的相对有效面

5.5.2 决策单元在DEA相对有效面上的“投影”

参考文献

第6章 评价相对有效性的其他几个重要DEA模型

6.1 评价技术有效性的BC²模型

6.2 具有无穷多个决策单元的C²W模型

6.3 锥比率的DEA模型——C²WH模型

6.3.1 凸集和锥的一些性质

6.3.2 锥比率的DEA模型

6.3.3 DEA有效（C²WH）与相应的多目标规划之间的关系

参考文献

第7章 基于偏序集理论的DEA有效性刻画

7.1 DEA有效决策单元的偏好性质

7.1.1 C²R模型刻画的DEA有效性的特征

7.1.2 BC²模型刻画的DEA有效性的特征

7.1.3 C²W模型刻画的DEA有效性的特征

7.1.4 C²WH模型刻画的DEA有效性的特征

7.1.5 C²WY模型刻画的DEA有效性的特征

7.2 DEA有效性的理论基础和含义

7.2.1 基于工程效率概念的DEA有效性分析

7.2.2 基于生产函数理论的DEA有效性分析

7.2.3 基于偏序集理论的DEA有效性分析

7.3 基于偏序集理论的DEA方法及应用

7.3.1 基于偏序集理论的DEA方法

7.3.2 基于偏序集理论DEA方法在一类评价问题中的应用

7.4 结束语

参考文献

第8章 应用偏序集理论研究DEA相关性质

8.1 应用偏序集理论研究DEA生产前沿面

8.2 应用偏序集理论研究DEA数据变换性质

8.2.1 一类严格保序映射变换下的DEA有效性分析

8.2.2 一般数据变换条件下的DEA有效性分析

8.2.3 数据变换对DEA生产前沿面的影响

8.3 生产可能集结构变化对（弱）DEA有效性的影响

8.3.1 生产可能集结构变化对弱DEA有效性的影响

8.3.2 生产可能集结构变化对DEA有效性的影响

8.4 应用偏序集理论研究DEA模型的其他性质

8.5 结束语

参考文献

第9章 基于工程效率概念的DEA有效性刻画及投影

9.1 基于工程效率概念的DEA有效性分析

9.1.1 C²R模型中偏序关系的引入

9.1.2 偏序集极大元与DEA有效单元的关系

9.1.3 基于偏序关系的决策单元投影分析

9.1.4 确定决策单元偏序关系的计算方法

9.1.5 实例分析

9.2 应用指标关系研究决策单元的偏序性

9.2.1 基于指标大小偏序关系的定义及性质

9.2.2 决策单元偏序关系图的绘制及应用举例

9.3 结束语

参考文献

第10章 偏序集理论与模糊综合评价

10.1 模糊综合评判方法

10.2 基于模糊综合评判的DEA模型

10.3 模糊综合评判结果无效的原因分析

10.4 带有权重约束的模糊DEA模型

10.5 应用举例

10.5.1 F—D方法在方案评价与择优中的应用

10.5.2 F—D方法在方案改进中的应用

10.6 结束语

参考文献

第11章 偏序集理论与风险综合评估

11.1 基于极大（极小）风险曲面的风险评估方法

11.1.1 极大风险与极小风险的预测

11.1.2 基于极大风险曲面移动的排序方法

11.1.3 应用举例

11.2 应用偏序集理论研究降低风险措施的有效性

11.2.1 降低风险措施有效性评价的模型与方法

11.2.2 降低风险措施有效性的判定模型

11.2.3 权重受限的降低风险措施有效性分析模型

11.2.4 应用举例

参考文献

索引

《偏序集与数据包络分析》

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.tushu000.com