

<<广义数据包络分析方法>>

图书基本信息

书名：<<广义数据包络分析方法>>

13位ISBN编号：9787030334206

10位ISBN编号：7030334205

出版时间：2012-2

出版时间：科学出版社

作者：马占新

页数：347

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>

<<广义数据包络分析方法>>

内容概要

本书旨在给出一种更具广泛含义的数据包络分析方法——广义数据包络分析方法，并探讨其在自然科学与社会科学领域中的应用。

主要包括作者博士后出站报告（2001）的部分内容以及作者2001～2010年的主要工作，是作者近十年主要研究工作的总结。

（第1章综述了数据包络分析方法近30年的主要研究进展。

第2章从构成DEA生产可能集的参照系出发，重新审视DEA理论。

第3章以 C^2/R 模型、 BC^2 模型为基础，阐述了广义DEA方法的构造思想和基本模型。

第4章和第5章分别给出了带有偏好锥的广义DEA模型和具有无穷多个决策单元的广义DEA模型。

第6章给出了综合的广义DEA模型。

第7章给出了只有输出的广义DEA模型。

第8章给出了评价多属性决策单元的广义DEA模型。

第9章给出了基于模糊综合评判的广义DEA模型。

第10章和第11章应用广义DEA方法给出了几种组合有效性评价和系统风险评估的方法。

第12章和第13章给出了基于面板数据的广义DEA方法及应用。

第14章探讨了广义DEA方法在生物信息综合分析中的应用。

）

本书可供数学系、管理系、经济系的本科生、研究生和教师使用，也适合经济、管理领域从事数据分析和评价的工作人员参考。

<<广义数据包络分析方法>>

书籍目录

前言

第1章 数据包络分析方法的研究进展

1.1 DEA方法的研究进展

1.1.1 DEA模型的进展

1.1.2 DEA相关理论的进展

1.1.3 DEA方法的应用进展

1.2 DEA方法的工作步骤

1.2.1 明确问题阶段

1.2.2 建模计算阶段

1.2.3 分析结果阶段

1.3 DEA方法研究中值得关注的几个方向

参考文献

第2章 基于有效样本视角下的基本DEA模型

2.1 基本DEA模型—— C^2R 模型

2.1.1 基于工程效率概念的DEA模型

2.1.2 基于生产函数理论的DEA模型

2.2 评价技术有效性的 BC^2 模型

2.3 基于有效样本视角下的DEA有效性分析

参考文献

第3章 基本的广义DEA模型

3.1 广义DEA方法提出的背景

3.1.1 问题提出的背景

3.1.2 广义DEA方法与传统DEA方法的关系

3.2 基本的广义DEA模型

3.2.1 满足规模收益不变的广义DEA模型

3.2.2 满足规模收益可变的广义DEA模型

3.2.3 一个综合的广义DEA模型

3.3 广义DEA有效性含义

3.4 广义DEA有效性的判定方法

3.5 广义DEA有效与相应的Pareto有效之间的关系

3.6 样本可能集的相关性质

3.7 基于广义数据包络面的排序方法

3.8 应用广义DEA方法分析DEA有效决策单元

3.9 广义DEA方法在企业效率分析中的应用

参考文献

第4章 带有偏好锥的广义DEA模型

4.1 带有偏好锥的广义DEA模型

4.2 带有偏好锥广义DEA模型的几种特殊形式

4.3 SCDEA有效性与相应多目标规划非支配解之间的关系

4.4 SCDEA有效性含义以及决策单元投影

4.5 基于AHP的特殊广义DEA模型

4.6 应用举例

参考文献

第5章 具有无穷多个决策单元的广义DEA模型

5.1 基于 C^2W 模型的广义DEA方法

<<广义数据包络分析方法>>

- 5.1.1 样本生产可能集构造与广义DEA有效性的定义
- 5.1.2 基于C2W模型的广义DEA模型
- 5.2 基于C²W模型的广义DEA方法与传统DEA方法的关系
 - 5.2.1 广义DEA方法与传统DEA方法的区别
 - 5.2.2 广义DEA方法与传统DEA方法的联系
- 5.3 广义数据包络面与决策单元的投影性质
- 5.4 应用举例
- 5.5 结束语
- 参考文献
- 第6章 综合的广义DEA模型
 - 6.1 综合的广义DEA模型
 - 6.1.1 样本生产可能集的构造与广义DEA有效性
 - 6.1.2 综合的广义DEA模型
 - 6.2 综合的广义DEA模型与传统DEA模型之间的关系
 - 6.3 广义数据包络面与决策单元的投影性质
 - 6.4 应用举例
 - 6.5 结束语
 - 参考文献
- 第7章 只有输出的广义DEA模型
 - 7.1 多指标综合评价的Sam-E有效性含义
 - 7.2 决策单元的Sam-E有效性度量与排序
 - 7.3 决策单元的Sam-E有效性判定
 - 7.4 决策单元的Sam-E无效性分析
 - 7.5 中国西部地区工业企业经济效益综合评价与分析
 - 7.6 结束语
 - 参考文献
- 第8章 具有多属性决策单元的广义DEA模型
 - 8.1 具有两种属性决策单元的有效性评价
 - 8.1.1 具有两种属性决策单元的参照系构造与有效性分析
 - 8.1.2 具有两种属性决策单元有效性评价的数学模型
 - 8.1.3 具有两种属性决策单元的投影性质
 - 8.2 多属性决策单元评价的有效性分析
 - 8.2.1 多属性决策单元评价的参照系构造与有效性分析
 - 8.2.2 多属性决策单元评价的数学模型
 - 8.3 算例分析
 - 参考文献
- 第9章 基于模糊综合评判方法的广义DEA模型
 - 9.1 基于模糊综合评判方法的广义DEA模型
 - 9.2 用于模糊综合评判结果无效原因的分析方法
 - 9.3 带有权重约束的模糊DEA模型
 - 9.4 应用举例
 - 9.4.1 F-D方法在方案评价与择优中的应用
 - 9.4.2 F-D方法在方案改进中的应用
 - 9.5 结束语
 - 参考文献
- 第10章 广义DEA方法与组合效率分析
 - 10.1 个体联合型组合效率评价方法

<<广义数据包络分析方法>>

- 10.1.1 评价组合有效性模型及其性质
- 10.1.2 评价组合有效性模型的变换性质
- 10.1.3 权重受限的评价组合有效性模型
- 10.1.4 组合有效性的判定方法
- 10.1.5 应用举例
- 10.2 集群竞争环境与竞争性组合效率评价方法
 - 10.2.1 竞争型组合问题描述与集群成员的效率度量
 - 10.2.2 基于样本评价集群竞争环境与组合效率的方法
 - 10.2.3 竞争环境与组合效率评价方法的应用研究
- 10.3 集群重组型组合效率评价方法
 - 10.3.1 集群中个体成员的效率度量方法
 - 10.3.2 集群现状分析与整体优化方法
 - 10.3.3 集群重组方案有效性的分析方法
 - 10.3.4 重组有效性分析方法在国有企业战略重组中的应用
- 10.4 结束语
- 参考文献
- 第11章 广义DEA方法与风险评估
 - 11.1 基于经验数据评价系统风险的广义DEA方法
 - 11.1.1 基于经验数据评价的(SPDEA)模型
 - 11.1.2 (SPDEA)模型含义及排序方法
 - 11.1.3 (SPDEA)模型在风险评估中的应用
 - 11.1.4 应用举例
 - 11.2 基于极大(极小)风险曲面的风险评估方法
 - 11.2.1 极大风险与极小风险的预测
 - 11.2.2 基于极大风险曲面移动的排序方法
 - 11.2.3 应用举例
 - 11.3 降低风险措施有效性评价的广义DEA方法
 - 11.3.1 降低风险措施有效性评价的模型与方法
 - 11.3.2 降低风险措施有效性的判定模型
 - 11.3.3 权重受限的降低风险措施有效性分析模型
 - 11.3.4 应用举例
- 参考文献
- 第12章 基于面板数据的广义DEA模型
 - 12.1 基于面板数据的广义DEA模型
 - 12.2 中国能源利用效率省级数据的分析与比较
 - 12.2.1 中国能源利用效率综合指数的测评
 - 12.2.2 中国各地区1998~2007年能源利用效率分析
 - 12.3 基于面板数据的中国煤炭企业经济效率分析
 - 12.3.1 中国煤炭上市公司的经济效益综合指数的测评
 - 12.3.2 中国煤炭上市企业2000~2008年经济效率分析
- 参考文献
- 第13章 广义DEA方法与经济系统分析
 - 13.1 工业企业相对效益与总体增长状况分析
 - 13.1.1 用于工业企业经济效益有效性评估的非参数方法
 - 13.1.2 中国西部地区工业企业经济效益分析
 - 13.2 基于面板数据的中国地区经济运行效益研究
 - 13.2.1 一种基于面板数据的地区经济效益评价方法

<<广义数据包络分析方法>>

13.2.2 中国地区经济运行效益的实证分析

13.3 基于面板数据的中国地区经济业绩综合分析

13.3.1 应用面板数据分析地区经济业绩的非参数方法

13.3.2 用于地区经济业绩有效程度测评的计量模型

13.3.3 中国各地区经济业绩的有效性分析

参考文献

第14章 广义DEA方法与多指标生物信息分析

14.1 多指标生物信息非参数综合分析技术(MIBI-T)

14.1.1 个体单元的有效性测度方法

14.1.2 处理组与对照组单元的比较和分析方法

14.2 MIBI-T方法在电场处理种子有效性分析中的应用

14.2.1 实验装置与方法

14.2.2 计算结果与分析

14.3 结束语

参考文献

<<广义数据包络分析方法>>

章节摘录

版权页：插图：9.DEA方法在组合有效性评价中的应用竞争与联合问题广泛存在于经济和社会发展的各个层面，对它的研究一直是管理学和经济学研究的重点之一。

对于企业而言，如何正确估计群体效率状况，如何有效判断复杂条件下的竞争环境，如何通过有效联合来达到提升自身实力、抑制竞争对手的目的，这些问题都将成为企业关注的热点。

另一方面，激烈的竞争也有可能导致一系列负面影响，如价格战、恶性竞争等情况的发生。

对于市场的监控者而言，掌握复杂环境下的企业群落整体态势也是实现有效调控的基本前提。

文献[97]~[99]通过把评价对象与评价参考集分离，建立了一套用于评价联合、竞争、重组有效性的非参数评估理论，这套理论对中国目前正在实施的国有企业改革、区域经济投资分析、企业战略重组、产业集群发展等许多重大问题都具有应用价值。

10.13EA方法在风险评估领域中的应用系统的安全性及风险性是近代可靠性工程中研究的重要课题。

某些系统常常置于多种风险之下，这些风险可能涉及生命、健康、环境和财产等诸多方面，产生的原因和内部关系也十分复杂。

文献[101]~[103]以DEA方法为基础，不仅提出了多维风险空间中的一些新概念，同时，还建立了一种基于样本评价系统风险的非参数方法。

该方法不仅能对决策单元的风险状况进行排序和评价，而且还能根据被评价单元在最大风险曲面和最小风险曲面上的投影，预测风险指标增长的可能趋势、发现风险指标降低的可行方向，进而根据每种风险指标代表的具体情况采取相应的对策。

这些工作不仅推广了传统的定量综合安全评估理论，同时也扩大了DEA方法的应用范围。

另外，文献[102]还探讨了有关方法在舰船结构全寿命综合评估和结构设计中的应用。

<<广义数据包络分析方法>>

编辑推荐

《广义数据包络分析方法》是由科学出版社出版的。

<<广义数据包络分析方法>>

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>