

<<数据包络分析及其应用案例>>

图书基本信息

书名：<<数据包络分析及其应用案例>>

13位ISBN编号：9787030367761

10位ISBN编号：7030367766

出版时间：2013-3

出版时间：科学出版社

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>

<<数据包络分析及其应用案例>>

内容概要

《数据包络分析及其应用案例》内容简介：为了进一步推进数据包络分析（DEA）方法的应用研究，《数据包络分析及其应用案例》以数据包络分析应用为导向，主要探讨DEA模型及其应用问题。

第1章综述DEA方法近30年的主要研究进展。

第2章和第3章介绍基本DEA模型及其性质。

第4章和第5章介绍广义DEA方法的构造思想、基本模型和灵敏度分析问题。

第6-9章给出具有非期望输出广义DEA模型、基于交叉效率的广义DEA模型、基于面板数据的广义DEA模型和基于聚类分析的广义DEA模型及其应用。

第10章和第11章分析中国商业银行效率与城市发展有效性问题。

第12-14章对煤电联营企业的模式与效率、工业企业相对效益与总体增长状况、中国医药上市公司并购绩效进行分析。

第15章探讨高等学校计算机实验室综合绩效评估方法。

第16-8章探讨DEA方法在多指标生物信息综合分析中的应用问题。

《数据包络分析及其应用案例》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。

<<数据包络分析及其应用案例>>

书籍目录

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 基本DEA模型——C2R模型和BC2模型 2.1 C2R模型及其性质 2.1.1 基于工程效率概念的C2R模型 2.1.2 基于生产函数理论的c0R模型 2.2 评价技术有效性的BC2模型 参考文献 第3章 DEA模型及其拓展 3.1 基于不同规模收益的DEA模型 3.1.1 基于规模收益不变的DEA模型 3.1.2 基于规模收益可变的DEA模型 3.1.3 基于规模收益非递增的DEA模型 3.1.4 基于规模收益非递减的DEA模型 3.2 带有权重约束的DEA模型 3.2.1 带有偏好锥的DEA模型 3.2.2 含有偏好信息的DEA模型 3.3 具有无穷多个决策单元的C2W模型 3.4 综合DEA模型 3.5 超效率DEA模型 3.6 随机DEA模型 3.7 模糊DEA模型 参考文献 第4章 基本的广义DEA模型 4.1 广义DEA方法提出的背景 4.1.1 问题提出的背景 4.1.2 广义DEA方法与传统DEA方法的关系 4.2 基本的广义DEA模型 4.2.1 满足规模收益不变的广义DEA模型 4.2.2 满足规模收益可变的广义DEA模型 4.2.3 一个综合的广义DEA模型 4.3 广义DEA有效性含义 4.4 广义DEA有效性的判定方法 4.5 基于广义数据包络面的排序方法 4.6 广义DEA方法在企业效率分析中的应用 参考文献 第5章 广义DEA有效性及其灵敏度分析 5.1 广义DEA有效性分析 5.1.1 广义DEA有效性分类 5.1.2 多准则广义DEA有效性研究 5.1.3 决策单元在样本前沿面上的投影 5.1.4 实例分析 5.2 广义DEA有效的灵敏度分析 5.2.1 规模收益不变的广义DEA有效的灵敏度分析 5.2.2 规模收益可变的广义DEA有效的灵敏度分析 5.2.3 实例分析 参考文献 第6章 具有非期望输出的广义DEA模型 6.1 具有非期望输出广义DEA模型及性质 6.1.1 模型的构造与有效性判定 6.1.2 广义DEA有效与Pareto有效的等价性分析 6.1.3 具有非期望输出DEA模型的含义与决策单元排序方法 6.2 内蒙古经济发展综合效率评价 6.2.1 内蒙古经济发展综合评价指标体系的构建 6.2.2 内蒙古经济发展水平的综合评价 参考文献 第7章 基于交叉效率的广义DEA模型 7.1 广义DEA交叉效率评价方法 7.1.1 平凡型广义DEA交叉效率分析方法 7.1.2 利众型广义DEA交叉效率分析方法 7.1.3 排他型广义DEA交叉效率分析方法 7.2 山西煤炭上市公司经济效益的实证分析 7.2.1 指标的选取与数据来源 7.2.2 山西省2003—2008年煤炭上市公司交叉效率的测度 7.2.3 山西省2003-2008年煤炭上市公司交叉效率分析 7.3 结束语 参考文献 第8章 基于面板数据的广义DEA模型 8.1 基于面板数据广义DEA模型及有效性分析 8.2 中国能源利用效率的测算与分析 8.2.1 中国能源利用效率综合指数的测评 8.2.2 中国各省份1998~2007年能源利用效率分析 8.3 基于面板数据的中国煤炭上市公司经济效率分析 8.3.1 中国煤炭上市公司经济效率测评 8.3.2 中国煤炭上市公司经济效率分析 8.4 基于面板数据的中国商业银行效率分析 8.4.1 中国商业银行评价指标体系的选取 8.4.2 中国商业银行的效率分析与比较 参考文献 第9章 基于聚类分析的广义DEA模型 9.1 基于聚类分析的广义DEA方法 9.2 基于模型(DGcluster)的中国各省经济发展状况评价 9.3 基于模型(DGcluster)的内蒙古盟市经济发展状况评价 参考文献 第10章 基于Malmquist指数的中国商业银行效率分析 10.1 基于Malmquist指数的银行效率研究现状 10.2 Malmquist指数模型 10.2.1 Malmquist指数的定义 10.2.2 Malmquist指数的分解形式 10.2.3 Malmquist指数及其相关概念的经济含义 10.3 中国商业银行全要素生产率分析 10.3.1 Malmquist指数的FGNz分解与RD分解的比较 10.3.2 中国商业银行全要素生产率及其相关指标的计算结果 10.3.3 中国商业银行2002—2009年全要素生产率分析 参考文献 第11章 基于DEA的城市发展有效性分析 11.1 基于DEA的城市土地经济效率分析 11.1.1 用于城市土地经济效率分析的定量模型 11.1.2 中国城市2007年土地利用经济效率分析 11.2 基于DEA的小城镇发展可持续性评价 11.2.1 用于小城镇可持续发展综合评价的定量模型 11.2.2 呼和浩特市小城镇可持续发展综合分析 11.3 DEA方法在城市竞争力评估中的应用 11.3.1 城市竞争力评价指标体系的确定与数据收集 11.3.2 基于主成分分析的山东省城市竞争力分析 11.3.3 基于DEA的山东省城市竞争力综合分析 参考文献 第12章 基于DEA的煤电联营企业生产绩效分析 12.1 煤电联营企业运行状况的综合分析 12.1.1 煤电联营企业绩效评价体系的建立 12.1.2 用于煤电联营企业绩效评价的DEA方法 12.1.3 煤电联营企业运行状况的绩效分析 12.2 煤电联营企业机组运行效率分析 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省际经济运行效益研究 13.2.1 一种基于面板数据的地区经济效益评价方法 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省际经

<<数据包络分析及其应用案例>>

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 中国各省经济业绩的有效性分析 参考文献 第14章 中国医药上市公司并购绩效分析 14.1 模型的建立与数据收集 14.2 中国医药上市公司并购绩效分析 14.2.1 中国医药上市公司并购的总体绩效分析 14.2.2 中国医药上市公司并购的年度绩效对比分析 14.2.3 关联并购对医药上市公司并购绩效的影响分析 14.2.4 不同交易规模医药上市公司并购绩效的对比分析 14.3 医药上市公司并购的结论与建议 参考文献 第15章 高校计算机实验室综合评估与绩效管理 15.1 基于偏序集理论的绩效评估模型 15.2 权重受限的绩效评估模型 15.3 高等学校计算机实验室的作用与内部管理 15.3.1 计算机实验室在高校整体建设中的目标与定位 15.3.2 计算机实验室在高校教学、科研中的作用 15.3.3 高校计算机实验室的内部管理 15.4 用于计算机实验室绩效评价的定量方法 参考文献 第16章 基于DEA的生物信息评价方法 16.1 实验装置及实验设计 16.1.1 实验装置 16.1.2 实验设计 16.2 电场处理种子幼苗单项评价指标分析与计算 16.2.1 幼苗形态指标的量取和测定 16.2.2 幼苗生理生化指标的测定和计算 16.3 用于电场处理效果综合评价的DEA方法 (Elc.Pla) 16.3.1 用于评价电场对幼苗形态指标影响的DEA模型 16.3.2 用于评价电场对幼苗生理生化指标影响的DEA模型 16.3.3 用于生物效应——电场强度影响有效性分析的方法 16.4 电场对小麦种子影响的结果分析 16.4.1 电场对小麦种子影响的单指标分析 16.4.2 电场对小麦种子影响的综合分析 16.5 结束语 参考文献 第17章 广义DEA方法与多指标生物信息分析 17.1 多指标生物信息非参数综合分析技术fMIBI—T1 17.1.1 个体单元的有效性测度方法 17.1.2 处理组与对照组单元的比较和分析方法 17.2 MIBI—T方法在电场处理种子有效性分析中的应用 17.2.1 实验装置与方法 17.2.2 计算结果与分析 17.3 结束语 参考文献 第18章 基于DEA的电场对种子影响的时效性分析 18.1 用于分析电场对作物种子影响时效性的定量方法 18.2 应用E—Time方法分析电场对小麦种子影响的时效性 18.2.1 实验装置和方法 18.2.2 电场处理小麦种子的形态指标的有效性分析 18.2.3 不同电场不同贮存时间处理小麦种子的中心位移分析 18.3 结束语 参考文献 索引

<<数据包络分析及其应用案例>>

章节摘录

版权页：插图：第8章基于面板数据的广义DEA模型 DEA方法是评价同类决策单元相对有效性的一类重要方法，其中同类单元是指具有相同的目标、任务、外部环境和输入输出指标。

当时间条件发生变化时，可能会使决策单元所处的外部环境发生变化，这时使用DEA方法评价面板数据信息时就会与DEA方法的适用条件矛盾，因此，本章给出基于面板数据的DEA方法，并应用这种方法给出以下应用：测算1998~2007年中国30个省份的能源效率指数；分析中国主要煤炭上市公司2000~2008年的效率状况；分析中国商业银行2001~2009年的综合效率和纯技术效率。

DEA方法是评价同类决策单元相对有效性的一类重要方法，其中同类单元是指具有相同的目标、任务、外部环境和输入输出指标。

当时间条件发生变化时，可能会使决策单元所处的外部环境发生变化，这时使用DEA方法（C2R模型、BC2模型）评价面板数据信息时，就会与DEA方法的适用条件矛盾。

因此，DEA方法的应用中多使用同类决策单元在同一时间段内的数据，即使用的多为截面数据。

然而，当评价具有时间序列的面板数据时（这里的面板数据是指多个决策单元在多个时间序列上的数据），如果继续使用DEA方法，则是默认在所有时间点生产技术是相同的，实际上这否定了技术进步，与现实不符。

由于不能假设所有的时间点生产技术是相同的，所以生产可能集的构造应该重新考虑。

首先，本章应用广义DEA方法的相关理论。

以某一技术层面的数据为观测点构造生产可能集，给出基于面板数据的DEA方法。

其次，应用该方法测算1998~2007年中国30个省份的能源效率指数，初步描述中国各省份能源效率的整体状况。

再次，探讨如何应用煤炭企业的面板数据来评价企业的效率问题，分析中国主要煤炭上市公司2000~2008年的效率状况。

最后，应用基于面板数据的DEA方法分析中国商业银行2001~2009年的综合效率和纯技术效率，通过实证研究发现，基于面板数据的DEA模型采用的参考集更具稳定性，获得的效率指数和相应的改进信息更符合实际情况。

<<数据包络分析及其应用案例>>

编辑推荐

《数据包络分析及其应用案例》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。

<<数据包络分析及其应用案例>>

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>