

DEA博弈模型的分析与发展

吴华清¹, 梁樛², 吴杰², 杨锋²

1. 合肥工业大学人文经济学院, 安徽 合肥 230009;
2. 中国科学技术大学管理学院, 安徽 合肥 230026

Analysis and Development of DEA Game Model

WU Hua-qing¹, LIANG Liang², WU Jie², YANG Feng²

1. School of Humanities and Economics, Hefei University of Technology, Hefei 230009, China;
2. School of Management, University of Science and Technology of China, Hefei 230026, China

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(0KB\)](#) | [HTML \(1KB\)](#) | Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) | [Supporting Info](#)

摘要 数据包络分析(Data Envelopment Analysis,DEA)与博弈论之间关系密切.传统DEA模型忽略了决策单元(Decision Making Units,DMUs)之间的竞合关系,对权重的限制过于宽松,难以合理评价DMU效率值.为此,将博弈论方法引入至DEA模型,开展DEA的博弈研究,既是对DEA理论的重大发展,也将极大拓宽博弈论的应用研究.本文分三个阶段对现有的DEA博弈研究进行述评:(1)DEA的博弈论解释;(2)DEA Game模型及其应用;(3)DEA效率博弈;在深入分析重点模型基础上,总结其发展脉络,促进DEA理论与实践的发展.

关键词: [数据包络分析](#) [博弈论](#) [效率评价](#) [模型](#)

Abstract: There is a close relationship between Data Envelopment Analysis(DEA) and Game Theory.In traditional DEA models,the inter-relationship among decision making units(DMUs) is ignored,and the loose limit on weights makes it difficult to evaluate rationally the efficiency value of DMU.Therefore,introducing the Game Theory to DEA model and probing DEA Game research,will not only benefit the development of DEA theory,but greatly extend the research for the application of Game Theory.In the paper,three phases of DEA Game resear chare summarized and reviewed:(1) explanation of DEA with Game Theory;(2) DEA Game models and their application;(3) DEA Efficiency Game.Based on the in depth analy ses of important DEA Game models,the evolvement of DEA Game research is outlined to promote the development for the theory and application of DEA.

收稿日期: 2009-05-04;

基金资助:

国家自然科学基金委创新群体基金(70821001);国家自然科学基金资助项目(70801056,70901069,70901070);中国博士后科学基金资助项目(200902297,20080440714);安徽省高校优秀青年人才基金重点项目(2009SQRS004ZD)

作者简介: 吴华清(1976-),男(汉族),安徽太湖人,合肥工业大学人文经济学院副教授,博士,研究方向:数据包络分析.

引用本文:

吴华清, 梁樛, 吴杰等. DEA博弈模型的分析与发展[J]. 中国管理科学, 2010,V18(5): 184-192

没有本文参考文献

- [1] 熊正德, 韩丽君. 金融市场间波动溢出效应研究——GC-MSV模型及其应用[J]. 中国管理科学, 2013,(2): 32-41
- [2] 杨继平, 张春会. 基于马尔可夫状态转换模型的沪深股市波动率的估计[J]. 中国管理科学, 2013,(2): 42-49
- [3] 李群霞, 王文彬, 张群. 供应链库存商业信用协调的研究[J]. 中国管理科学, 2013,(2): 58-65
- [4] 袁媛, 樊治平, 刘洋. 突发事件应急救援人员的派遣模型研究[J]. 中国管理科学, 2013,(2): 152-160

Service

[把本文推荐给朋友](#)
[加入我的书架](#)
[加入引用管理器](#)

[Email Alert](#)

[RSS](#)

作者相关文章

[吴华清](#)
[梁樛](#)
[吴杰](#)
[杨锋](#)

- [5] 崔连标, 范英, 朱磊, 毕清华, 张毅. 碳排放交易对实现我国“十二五”减排目标的成本节约效应研究[J]. 中国管理科学, 2013,(1): 37-46
- [6] 颜荣芳, 程永宏, 王彩霞. 再制造闭环供应链最优差别定价模型[J]. 中国管理科学, 2013,(1): 90-97
- [7] 戴守峰, 岳美思, 唐金环, 张川. 基于CPFR的分销商可替代协同补货模型[J]. 中国管理科学, 2013,(1): 105-110
- [8] 杨继平, 陈晓暄, 张春会. 中国沪深股市结构性波动的政策性影响因素[J]. 中国管理科学, 2012,20(6): 43-51
- [9] 倪得兵, 李韬韬, 唐小我. 需求不确定下生产能力与竞争优势之间的关系[J]. 中国管理科学, 2012,20(6): 133-140
- [10] 胡笑旋, 杨善林, 华娟. 基于图模型的反事实推理在决策后评估中的应用[J]. 中国管理科学, 2012,20(6): 160-166
- [11] 熊萍萍, 党耀国, 姚天祥, 崔杰. 灰色Verhulst模型背景值优化的建模方法研究[J]. 中国管理科学, 2012,20(6): 154-159
- [12] 蒋勇, 吴武清, 王力伟, 叶五一, 陈敏. 基于TDAR模型的VaR估计方法及应用[J]. 中国管理科学, 2012,20(5): 1-6
- [13] 陈永伟. 股市波动的杠杆效应检验: 一种新的方法[J]. 中国管理科学, 2012,20(5): 31-37
- [14] 万迪昉, 高艳慧, 徐茜. 应对并购风险的可转债与阶段性支付模型与案例研究[J]. 中国管理科学, 2012,20(5): 38-46
- [15] 于建红, 马士华, 周奇超. 供需不确定下基于MOI和VMI模式的供应链协同比较研究[J]. 中国管理科学, 2012,20(5): 64-74