

[首页](#) | [期刊介绍](#) | [编委会](#) | [编辑部介绍](#) | [投稿指南](#) | [期刊订阅](#) | [广告合作](#) | [留言板](#) | [联系我们](#) |

中国管理科学 2014, Vol. 22 Issue (10) :129-135

论文

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[<< Previous Articles](#) | [Next Articles >>](#)

基于区间数的多阶段交互式群体评价方法及应用

张发明, 孙文龙

南昌大学经济与管理学院, 江西 南昌 330031

Multi-Stage Dynamic Interactive Group Evaluation Method Based On Interval Information and Its Application

ZHANG Fa-ming, SUN Wen-long

School of Economics & Management, Nanchang University, Nanchang 330031, China

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: PDF (834KB) [HTML](#) (1KB) **Export:** BibTeX or EndNote (RIS) **Supporting Info**

摘要 针对目前多阶段交互式评价研究数量相对较少并且均是基于点值评价信息的缺陷,以及大多数群体评价研究中忽视了评分区间与可评价信息的内在联系等不足,综合讨论了一种基于区间数的多阶段交互式群体评价方法。本文首先分析了交互式评价中区间型评价信息的特性,进而提出了评分区间重置算法的设计思想。该算法能够实现评分区间与每轮调整后评价信息的协同调整,并推动交互的进行,使评价信息趋于稳定。然后从稳定性角度出发,设计群体评价信息的稳定性指标,以此讨论交互终止条件。最后给出一个应用算例,算例表明了该方法的可行性和有效性。

关键词: [区间数](#) [评分区间](#) [正态分布](#) [群体评价](#) [交互](#)

Abstract: Currently, the numbers of multi-stage dynamic interactive group evaluation studies is very small, and most of them base on point value evaluation information. Furthermore, most group evaluation studies neglect intrinsic logical link between rating range and variable evaluation information. To overcome these kinds of shortage, a multi-stage dynamic interactive group evaluation method is proposed based on interval information. The characteristics of interval evaluation information in interactive group evaluation are analyzed firstly, then the design idea of rating interval reset algorithm is put forward. Accompanied evaluation information changing, this algorithm can realize synchronously adjusting the rating range, promoting interaction progress and making evaluation information tend to be stable. Then, from the stability perspective, the paper defines stability of indicator index to explore the interaction termination's base. Finally, a numerical example is given to show the feasibility and validity for the method.

收稿日期: 2012-11-20;



基金资助:

国家自然科学基金资助项目 (71361021, 71001048); 国家社会科学基金资助项目 (11BGL063); 江西省教育厅科技资助项目 (GJJ14113); 江西省社会科学“十二五规划”项目 (13GL38)

作者简介: 张发明 (1980-), 男 (汉族), 江西临川人, 南昌大学经济与管理学院, 博士, 教授, 博士生导师, 研究方向: 综合评价与决策支持。

引用本文:

.基于区间数的多阶段交互式群体评价方法及应用[J] 中国管理科学, 2014, V22(10): 129-135

- [1] Hang C L, Lin M J. Group decision making under multiple criteria: methods and applications[M]. Berlin: Springer-Verlag, 1987.
- [2] Herrera F, Herrera-Viedma E, Verdegay J L. A model of consensus in group decision making under linguistic assessments[J]. Fuzzy Sets and Systems, 1996, 78(1): 73-87. 
- [3] Herrera F, Herrera-Viedma E, Chiclana F. Multiperson decision making based on multiplicative preference relations[J]. European Journal of Operational Research, 2001, 129(2): 327-385.
- [4] Takehiro I. Cluster ability of groups and information exchange in group decision making with approval voting system[J]. Applied Mathematics and Computation, 2003: 136: 1-15.
- [5] 龚本刚, 华中生, 檀大水. 一种语言评价信息不完全的多属性群决策方法[J]. 中国管理科学, 2007, 1(15): 99-93.
- [6] Xu Zeshui, Yager P R. Power-geometric operators and their use in group decision making[J]. IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 2010, 18(1): 94-105. 
- [7] 岳超源. 决策理论与方法[M]. 北京: 科学出版社, 2003

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](#)

- [8] 徐泽水.不确定多属性决策方法及应用[M]. 北京:清华大学出版社, 2004.
- [9] 郭亚军.综合评价理论、方法与应用[M]. 北京:科学出版社,2007.
- [10] Bendoly E, Bachraeh D G. A process based model for priority convergence in multiperiod group decision making[J]. European Journal of Operational Research,2003,148(3):534-545. 
- [11] 彭怡,胡杨.考虑群体一致性的动态群体决策方法[J]. 运筹与管理,2004,4(13):69-72.
- [12] 易平涛,郭亚军,李伟伟.基于密度算子的多阶段群体评价方法及应用[J]. 东北大学学报(自然科学版),2011,32(5):752-756.
- [13] 张发明,郭亚军,易平涛.一种主客方协作式群体评价方法及其应用[J]. 中国管理科学,2010,4(18):145-150.
- [14] 张发明,郭亚军,张连怀.一种多阶段交互式群体评价方法[J]. 管理学报,2010,7(9):1416-1420.
- [15] 张发明,郭亚军,易平涛.序关系分析下的多阶段交互式群体评价方法[J]. 系统工程学报,2011,59(26): 702- 709.
- [16] 董庆兴,郭亚军,马凤妹.基于差异驱动的主客体协作式综合评价方法[J]. 中国管理科学,2012, 1(20) :171-176.
- [17] 张全,樊治平,潘德惠.区间数多属性决策中一种带有可能度的排序方法[J]. 控制与决策,1999, 14(6):703-706.
- [18] Wei Yuzu. A temperature match based optimization method for daily load prediction considering DLC Effect [J]. IEEE Trans on Power Systems, 1996,11(2):728-733. 
- [1] 刘小弟, 朱建军, 刘思峰.方案有不确定偏好的区间数相对熵群决策方法[J]. 中国管理科学, 2014,22(6): 134-140
- [2] 梁燕华, 郭鹏, 朱煜明.基于样本集的区间数灰靶分类决策模型及应用[J]. 中国管理科学, 2014,22(5): 98-103
- [3] 段白鸽, 张连增.考虑两类赔款数据相关性的随机性准备金进展法及改进[J]. 中国管理科学, 2014,22(4): 9-16
- [4] 蒋国瑞, 李强, 何喜军.分布决策环境下生产-分销协同计划研究[J]. 中国管理科学, 2014,22(1): 104-109
- [5] 闫书丽, 刘思峰, 朱建军, 方志耕, 刘健.基于熵测度的三参数区间数信息下的TOPSIS决策方法[J]. 中国管理科学, 2013,21(6): 145-151
- [6] 陈骥, 苏为华, 张崇辉.基于属性分布信息的大规模群体评价方法及应用[J]. 中国管理科学, 2013,21(3): 146-152
- [7] 徐晓宁, 何枫.不允许卖空下证券投资组合的区间二次规划问题 [J]. 中国管理科学, 2012,(3): 57-62
- [8] 张娜, 朱建军.三端点区间数互反判断矩阵的排序方法研究 [J]. 中国管理科学, 2012,(2): 152-158
- [9] 冯宝军, 闫达文, 迟国泰.基于非线性区间数风险控制的资产负债优化模型[J]. 中国管理科学, 2012,(1): 79-90
- [10] 蒋家东, 冯允成.基于协方差阵特征结构的新型控制图研究[J]. 中国管理科学, 2011,19(3): 123-133
- [11] 刘志东, 薛莉.金融市场高维波动率的扩展广义正交GARCH模型与参数估计方法研究[J]. 中国管理科学, 2010,18(6): 33-41
- [12] 张发明, 郭亚军, 易平涛.一种主客方协作式群体评价方法及其应用[J]. 中国管理科学, 2010,18(4): 145-151
- [13] 李为相, 张广明, 李帮义.基于区间数的PROMETHEE II方法中权重确定[J]. 中国管理科学, 2010,18(3): 101-106
- [14] 刘健, 刘思峰.属性值为区间数的多属性决策对象排序研究[J]. 中国管理科学, 2010,18(3): 90-94
- [15] 韩立岩, 姜静.经营、投资和筹资现金流动态交互影响分析[J]. 中国管理科学, 2010,18(2): 1-7