

模糊环境下不对称企业的技术创新投资期权博弈分析

谭英双¹, 衡爱民², 龙勇¹, 吴宏伟¹, 江礼梅¹

1. 重庆大学经济与工商管理学院, 重庆 400030;

2. 四川外语学院国际商学院, 重庆 40031

Option-Game Approach to Analyze Technology Innovation Investment With Cost Asymmetry Under the Fuzzy Environment

TAN Ying-shuang¹, HENG Ai-min², LONG Yong¹, WU Hong-wei¹, JIANG Li-mei¹

1. College of Economics and Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400044, China;

2. International Business School, Sichuan International Studies University, Chongqing 400047, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

Download: PDF (0KB) HTML (0KB) Export: BibTeX or EndNote (RIS) Supporting Info

摘要 本文在不对称双头垄断期权博弈模型基础上讨论了利润流现值和沉没投资成本为梯形模糊数的情形并进行了扩展,对企业技术创新投资策略进行了分析。构建了模糊环境下追随者、领导者的投资价值和投资临界值的模糊表达式并进行数值分析。分析表明模糊环境下仍存在最优投资策略,随着梯形模糊数的沉没投资成本期望值的增加,企业的投资价值下降而投资临界值上升。为模糊环境下投资决策提供了一种解释。

关键词: 期权博弈 梯形模糊数 技术创新 双头垄断

Abstract: Basing on the asymmetric duopoly option-game model with investment cost asymmetry, this research discusses the present value of profit flows and the sunk investment costs for the trapezoidal fuzzy number, and Firms' technology innovation investment strategy is analyzed. It constructs followers, leaders of investment value and investment threshold of fuzzy expressions under the fuzzy environment to conduct numerical analysis. And it is concluded that there is still existing the best increasing investment strategy under fuzzy environment, with the development of the trapezoidal fuzzy number of the sunk cost of expected investment, the investment value of business declines, but the critical value for the investment ascends. This offers a kind of explanation to the investment strategies under the fuzzy environment.

收稿日期: 2010-06-12;

基金资助: 教育部高层次人才支持计划基金资助(NCET-07-0906); 国家自然科学基金资助项目(70672012, 11001289)

作者简介: 谭英双(1975-), 男(汉族), 四川蓬溪人, 重庆大学经济与工商管理学院, 副教授, 重庆大学博士研究生, 研究方向: 企业管理、风险投资、金融数学。

引用本文:

谭英双, 衡爱民, 龙勇等. 模糊环境下不对称企业的技术创新投资期权博弈分析[J]. 中国管理科学, 2011, V19(6): 163-168

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

谭英双

衡爱民

龙勇

吴宏伟

江礼梅

没有本文参考文献

- [1] 杜荣, 冯俊嵩, 厉敏. 边界跨越对IT外包绩效影响的实证分析[J]. 中国管理科学, 2012, (4): 177-184
- [2] 吕萍, 柳卸林. 开放性对科学创新和技术创新的影响——以国家重点实验室为例[J]. 中国管理科学, 2011, 19(6): 185-192
- [3] 李晓峰, 徐玖平. 基于物元与可拓集合理论的企业技术创新综合风险测度模型[J]. 中国管理科学, 2011, 19(3): 103-110
- [4] 刘虹辰, 徐玖平, 吴萌, 黄南京. 含流动性约束及保证金购买的多空投资组合选择模型[J]. 中国管理科学, 2011, 19(2): 40-48
- [5] 陈国宏, 王丽丽, 蔡猷花. 基于Bass修正模型的产业集群技术创新扩散研究[J]. 中国管理科学, 2010, 18(5): 179-183
- [6] 吴坚. 一种新的梯形模糊数互补判断矩阵的排序方法[J]. 中国管理科学, 2010, 18(3): 95-100

- [7] 龚利, 郭菊娥, 张国兴.可进入与退出的不对称双寡头投资博弈模型[J]. 中国管理科学, 2010,18(1): 52-57
- [8] 蔡猷花, 陈国宏, 向小东.集群供应链间技术创新博弈分析[J]. 中国管理科学, 2010,18(1): 72-77
- [9] 庄新田, 刘洋, 金强.存在风险容差约束的模糊投资规划研究[J]. 中国管理科学, 2009,17(4): 156-164
- [10] 陈建勋, 张婷婷, 吴隆增.产品模块化对组织绩效的影响: 中国情境下的实证研究[J]. 中国管理科学, 2009,17(3): 121-130
- [11] 李美娟, 陈国宏, 肖细凤.基于一致性组合评价的区域技术创新能力评价与比较分析[J]. 中国管理科学, 2009,17(2): 131-139
- [12] 赵骅, 丁丽英.技术溢出对企业集群技术创新能力的影响分析[J]. 中国管理科学, 2009,17(1): 176-182
- [13] 陈珠明, 杨华李.基于实物期权的企业兼并行为分析[J]. 中国管理科学, 2009,17(1): 29-35
- [14] 赵骅, 丁丽英, 冯铁龙.基于企业集群的技术创新扩散激励机制研究[J]. 中国管理科学, 2008,16(4): 175-181
- [15] 薛明皋.具有技术许可联盟的R&D投资决策[J]. 中国管理科学, 2008,16(4): 104-110