

考虑战略顾客行为带预算约束的多产品报童问题

黄松, 杨超, 张曦

华中科技大学管理学院, 湖北武汉430074

Multi-Product Newsvendor Problem with Budget Constraint and Strategic Customers

HUANG Song, YANG Chao, ZHANG Xi

School of Management, Huazhong University of Science & Technology, Wuhan 430074, 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 动态定价策略的广泛使用使得越来越多的顾客呈现战略性的特点,即顾客在决定购买时机时不仅会考虑当前的价格是否超过其心理预留价格,同时也会考虑到等到降价时再购买产品的可能性,从而延迟购买决策。研究了一类考虑顾客战略行为且带有预算约束的多产品报童问题,引入理性预期均衡分析,得到了报童和战略顾客双方静态博弈时的理性预计均衡解,并进一步分析了数量承诺对于均衡数量和均衡价格的影响。分析了最优解的性质并给出了求解算法,最后通过数值算例对模型的结论进行了验证。

关键词: 多产品报童问题 战略顾客行为 理性预期均衡 预算约束 定价

Abstract: The widespread use of dynamic pricing strategy has trained customers to be more and more strategic, that is, when customers time their purchase, they not only consider whether the price offered is beyond their reservation prices, but also consider the possibility of getting it when the price is marked down, therefore, they may delay their purchase. A class of multi-product newsvendor problem with a budget constraint when considering strategic customer behavior is studied. The rational expectation equilibrium analysis is introduced and the rational expectation equilibrium solution to the static game between the newsvendor and the strategic customers is obtained. The impact of quantity commitment on the equilibrium quantity and equilibrium price is further analyzed. The properties of the optimal solutions are analyzed and a solution procedure is also presented. At last, numerical examples are given to illustrate the conclusions of the proposed model.

收稿日期: 2010-03-12;

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(70871044, 70601011); 教育部新世纪优秀人才支持计划项目(NCET-06-0653); 华中科技大学研究生科技创新基金项目(HF-07-22-2010-300)

作者简介: 黄松(1982-), 男(汉族), 湖北武汉人, 华中科技大学管理学院博士研究生, 研究方向: 供应链管理、网络优化。

引用本文:

黄松, 杨超, 张曦. 考虑战略顾客行为带预算约束的多产品报童问题[J]. 中国管理科学, 2011, V19(3): 70-78

没有本文参考文献

- [1] 李剑锋, 陈世平, 易荣华, 黄祖庆, 汤易兵. 二级物流服务供应链定价及其效率研究[J]. 中国管理科学, 2013, (2): 84-90
- [2] 吴鑫育, 杨文昱, 马超群, 汪寿阳. 基于非仿射随机波动率模型的期权定价研究[J]. 中国管理科学, 2013, (1): 1-7
- [3] 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
- [4] 徐贤浩, 陈雯, 彭红霞. 基于策略消费者行为和市场细分的联合定价库存策略[J]. 中国管理科学, 2012, 20(6): 78-86

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

- [黄松](#)
- [杨超](#)
- [张曦](#)

- [5] 吴鑫育, 周海林, 马超群, 汪寿阳. 基于随机贴现因子方法的权证定价研究[J]. 中国管理科学, 2012,(4): 1-7
- [6] 崔长峰, 刘海龙. 基于债权终止的可违约债券定价[J]. 中国管理科学, 2012,(4): 8-17
- [7] 罗利, 萧柏春. 航空客运平行航班动态定价模型 [J]. 中国管理科学, 2012,(3): 104-111
- [8] 张李浩, 胡继灵, 范体军, 杨惠霄. 基于临界价格的易变质产品生产企业 RFID技术投资决策 [J]. 中国管理科学, 2012,(2): 144-151
- [9] 韩立岩, 叶浩, 李伟. 股指期权定价的非参数数值方法研究[J]. 中国管理科学, 2012,(1): 23-29