

基于元胞自动机的航空市场竞争演化模型

寇勇刚¹, 吴桐水², 李航², 樊玮²

1. 南京航空航天大学民航学院, 江苏南京210016;
2. 中国民航大学管理学院, 天津300300

The Evolution of Aviation Market Competition Based on Cellular Automata

KOU Yong-gang¹, WU Tong-shui², LI Hang², FAN Wei²

1. College of Civil Aviation, Nanjing University of Aeronautics & Astronautics, Nanjing 210016, China;
2. College of Economic & Management, Civil Aviation University of China, Tianjin 300300, 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 为研究航空市场的竞争演化,本文分别建立了商务旅客和旅游旅客的元胞自动机模型,通过Matlab编程,以深圳—北京航线及深航在该航线的运营为例模拟了竞争演化过程,实证分析了票价、航班频率以及航空公司核心竞争力分别对航空公司市场占有率及盈利水平的影响。结论表明航空公司要在激烈的竞争中胜出必须依靠自身的核心竞争力,并使之不断得到提高,特别地,核心竞争力只有接近或超过行业标杆水平时方能发挥其重要的作用。

关键词: 元胞自动机 商务旅客 旅游旅客 核心竞争力 市场竞争 演化

Abstract: In order to research the competition evolution of aviation market, this paper builds up the Cellular Automata model of business and travel passengers of the aviation market. Through Matlab software, it takes Shenzhen-Beijing market and the operation of Shenzhen air lines on it as an example to simulate the evolution of competition, analysis the effect of ticket price, flight frequency and core competence which affect the airlines market share and payoff status. The results indicate that airlines want to succeed during the acute competition, have to rely on the core competence of it self, and make it become better and better. Especially, the core competence could play the important roles while it is close or excess to surveyor's pole of the industry.

收稿日期: 2009-09-03;

基金资助:

中国民用航空局软科学项目(KS2321); 国家自然科学基金资助项目(60979021)

作者简介: 寇勇刚(1974-), 男(汉族), 河南郑州人, 南京航空航天大学民航学院博士研究生, 研究方向: 航空运输企业运行模拟与管理决策。

引用本文:

寇勇刚, 吴桐水, 李航等. 基于元胞自动机的航空市场竞争演化模型[J]. 中国管理科学, 2010, V18(4): 158-164

没有本文参考文献

- [1] 张建军, 赵晋, 张洪见, 张艳霞. 面向道德风险的易逝品供应链声誉演化研究[J]. 中国管理科学, 2013, (1): 180-184
- [2] 郑君君, 蒋伟良, 邹祖绪, 韩笑. 基于演化博弈的风险投资退出歧视价格拍卖竞价系统均衡研究[J]. 中国管理科学, 2013, (1): 185-192
- [3] 许民利, 王俏, 欧阳林寒. 食品供应链中质量投入的演化博弈分析[J]. 中国管理科学, 2012, 20(5): 131-141
- [4] 郭本海, 方志耕, 刘卿. 基于演化博弈的区域高耗能产业退出机制研究[J]. 中国管理科学, 2012, (4): 79-85
- [5] 徐超, 杨扬, 周宗放. 基于元胞自动机的企业集团信用风险传递仿真[J]. 中国管理科学, 2012, (4): 144-150
- [6] 刘德海, 王维国. 维权型群体性突发事件社会网络结构与策略的协同演化机制 [J]. 中国管理科学, 2012, (3): 185-192

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

- 寇勇刚
- 吴桐水
- 李航
- 樊玮

- [7] 庞博慧.中国生产服务业与制造业共生演化模型实证研究 [J]. 中国管理科学, 2012,(2): 176-183
- [8] 张春辉, 陈继祥.考虑内生溢出与R&D投入的创新模式选择[J]. 中国管理科学, 2011,19(3): 26-32
- [9] 黄敏镁.基于演化博弈的供应链协同产品开发合作机制研究[J]. 中国管理科学, 2010,18(6): 155-162
- [10] 周学广, 张坚, 杜建国.基于逆向拍卖的演化博弈分析[J]. 中国管理科学, 2010,18(5): 171-178
- [11] 刘德海.群体性突发事件中政府机会主义行为的演化博弈分析[J]. 中国管理科学, 2010,18(1): 175-183
- [12] 沈秋英, 王文平, 王为东.基于信任和企业进入退出机制的产业集群规模演化研究[J]. 中国管理科学, 2009,17(4): 91-96
- [13] 梅强, 马国建, 杜建国, 刘重才.中小企业安全生产管制路径演化研究[J]. 中国管理科学, 2009,17(2): 160-168
- [14] 方志耕, 杨保华, 陆志鹏, 刘思峰, 陈晔, 陈伟, 姚国章.基于Bayes推理的灾害演化GERT网络模型研究[J]. 中国管理科学, 2009,17(2): 102-107
- [15] 张纪会, 徐军芹.适应性供应链的复杂网络模型研究[J]. 中国管理科学, 2009,17(2): 76-79