

时变随机网络下有时间窗的有害物品运输路径选择研究

魏航

上海财经大学国际工商管理学院, 上海 200433

Hazardous Materials Transportation Path Problem in Stochastic, Time-varying Network with Constrains of Time Windows

WEI Hang

School of International Business Administration, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, 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 研究了时变随机网络下有害物品运输路径选择问题。首先定义了可行路径的具有随机性和时变性的选择向量,以期望值为目标,建立了多目标时变随机网络下有软、硬时间窗限制的有害物品运输路径选择模型。给出了时变随机网络下的有效路径的定义,并设计了多维时变随机动态标号,利用此标号设计了求解模型的多项式算法,通过此算法可以得到时变随机网络下有害物品运输路径的所有有效解。最后给出了一个应用算例。

关键词: 有害物品运输 时变 随机 时间窗 多目标

Abstract: The paper discussed hazardous materials transportation in stochastic time-varying with soft and hard time windows (HTSTTW). Firstly we defined a sector to describe the time-varying and stochastic character for a feasible path and then developed the models for HTSTTW. Because of the multi-objective function in the model, the definition of efficient path in time-varying and stochastic network was given. In order to develop the algorithm, the dynamic and multi-dimension label was defined. Then, the algorithm for selecting for HTSTTW based on the label was developed. The complexity of the algorithm was discussed. By this algorithm, the non-dominated paths in the hazardous materials transportation were provided. Then, series of property were proved. At last, a case was studied.

收稿日期: 2008-09-12;

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(70471039); 上海财经大学‘211工程’三期重点学科建设项目资助

作者简介: 魏航(1976-), 男(汉族), 浙江绍兴人, 上海财经大学国际工商管理学院, 博士, 讲师, 研究方向: 物流管理, 组合优化。

引用本文:

魏航. 时变随机网络下有时间窗的有害物品运输路径选择研究[J]. 中国管理科学, 2009, V17(3): 93-100

没有本文参考文献

[1] 凌六一, 郭晓龙, 胡中菊, 梁樑. 基于随机产出与随机需求的农产品供应链风险分担合同[J]. 中国管理科学, 2013, (2): 50-57

[2] 李双琳, 马祖军, 郑斌, 代颖. 震后初期应急物资配送的模糊多目标选址-多式联运问题[J]. 中国管理科学, 2013, (2): 144-151

[3] 赵金楼, 李根, 苏屹, 刘家国. 我国能源效率地区差异及收敛性分析——基于随机前沿分析和面板单位根的实证研究[J]. 中国管理科学, 2013, (2): 175-184

[4] 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

[5] 李昊. 基于概率权重函数和随机占优准则的开放式基金评级[J]. 中国管理科学, 2013, (1): 23-30

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	
魏航	

- [6] 王道平, 张学龙, 赵相忠. 具有灰色随机动态特征的供应链牛鞭效应的鲁棒性分析[J]. 中国管理科学, 2013,(1): 57-62
- [7] 李琰, 达庆利, 孙浩. 产品市场纵向差异的两阶段再制造供应链契约协调[J]. 中国管理科学, 2012,20(6): 52-60
- [8] 付秋芳, 赵淑雄. 基于多目标二层规划的服务供应链服务能力协同决策模型[J]. 中国管理科学, 2012,20(6): 61-69
- [9] 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