



QK1805747

数学的实践与认识

MATHEMATICS

IN PRACTICE AND THEORY

第四十七卷

Vol. 47

第23期

No.23

2017

中国数学会会刊

中国科学院数学与系统科学研究院主办

科学出版社出版

数学的实践与认识

2017 年第 47 卷第 23 期

目次

管理科学

- 基于预期的损失厌恶的“报童式”推理 黄文生, 马会礼, 文平 (1)
中国宏观经济的阶段性划分 马赞甫, 刘妍珺 (7)
基于前景模式下的房地产去库存策略研究 邱建国, 申海, 朱波, 刘琴 (15)
应急物流 LRP 鲁棒双层优化模型研究 刘波, 杨兴全, 李砚 (24)
基于工时优化的柔性生产人员配置模型及算法 朱伟 (34)
基于多层次灰色关联分析的创新合作网络节点评估研究 康丽, 钱钢 (44)
基于 ARIMA 模型对我国公路物流运价指数的预测 原云霄, 王宝海 (52)
化学品市场主船型期租水平运价指数研究及预测 王大山, 刘文白 (58)
京津冀区域经济发展、社会稳定与雾霾防控协同发展分析 邢瑶瑶, 谭志斌, 杨烁, 周珍 (68)
农民工城镇就业匹配决策问题研究 李剑, 陈万明, 赵焕焕, 刘勇 (77)
基于沙普利值的私募基金利润分配研究 倪宣明, 黄嵩, 武晨 (87)

应用

- 考虑共因失效的系统安全性评估 曹策, 王鹏, 白焰, 唐艳梅, 付亚利 (97)
ADS-B 设备提供监视服务的可靠性分析 赵宁宁, 赵宇婷 (108)
基于系统动力学的城市道路交通污染控制问题研究 魏贤鹏, 朝鲁, 战秋艳, 韩皓 (117)
AHP 中判断矩阵的一致性修正新方法 焦克莹, 余敦华 (127)
基于云参数修正模型的空战威胁评估方法 陈伟, 李青, 马潇潇, 邢正 (134)
求解最小点覆盖问题实例的计算成本的一种度量方法 王丽丽, 崔晋川 (142)
中国文学的数学原理——同字结构的形式体现及衡量指标 李赫然 (150)
基于 ARIMA 乘积季节模型对阿拉尔市风速变化的分析 张立欣, 丛申, 范振岐 (157)
基于直觉模糊域的机务维修不安全因素优控模型 陈勇刚, 韩建铨 (164)
基于物元模型的黄河流域水质评价 傅星球, 邹志红 (170)
基于 ELM 与 BP 神经网络的新疆雹云预测与识别 蒲越, 李国东, 赵静, 徐文霞 (178)
带有服务员休假的库存系统 张玉英, 岳德权, 张雪梅 (189)
基于实时飞行仿真的无人机任务规划系统设计 张健, 钟麟, 陈恒, 唐庆鸿 (197)
手背软组织红外热像图病变研究的系统设计 陈书旺, 张晓文 (205)

研究

- N 阶含参数伸展矩阵的构造与实例 周小辉, 顾桂定 (210)
一类 Neumann 边值问题非平凡解的存在性 安育成, 索洪敏, 尹永 (216)
工件有交货期的两人合作排序博弈问题 金霁 (222)
无穷区间上带有积分边界条件的分数阶微分方程解的存在性 许文序, 周宗福 (227)
有关取值于局部凸空间向量测度的可数可加性的几个结论 乌仁其其格 (236)
关于对称共轭点的有界正实部亚纯星象函数类 马丽娜, 李书海 (240)
计算函数导数的 FODF-SPH 方法的修正 热合买提江·依明, 阿合买提江·依明江 (248)
 FI 代数上的 MP 滤子拓扑空间 刘春辉 (254)
上三角算子矩阵 Browder 定理的稳定性 赵玲玲, 曹小红 (261)
求解广义 KdV 方程的线性化局部 Crank-Nicolson 方法 徐婉婷, 高雪凝, 黄鹏展 (271)
耦合 Gerdjikov-Ivanov 方程的多孤子解和无穷守恒律 段求员, 李琪 (276)
带有分段常变量时滞微分方程的振荡与非振荡性的研究 王娇艳, 李怀兴 (284)
 R^N 上一类临界 p -Kirchhoff 型问题非平凡解的存在性 雒林凤, 郭祖记, 刘进生 (291)

教学研究

- 基于灰色 GM(1, N) 模型的广西北部湾港口物流预测研究 朱念, 陈东升, 何昌勤, 李立民 (303)
 (d, n, r) -码的构造和它的性质 刘芳, 徐丽, 赵燕冰 (311)
Banach 空间二阶积分-微分方程两点边值问题的解 陈玉花, 王新苹, 王信峰 (316)

MATHEMATICS IN PRACTICE AND THEORY

2017 Vol.47 No. 23

Contents

Managed Science

- The Loss-averse Newsvendor with Expectation HUANG Wen-sheng, MA Hui-Li, WEN Ping (1)
The Periodic Division of Macroeconomic Production in China MA Zan-fu, LIU Yan-jun (7)
The Application Decisions of the Real Estate Developers Destocking with Prospects Mode QIU Jian-guo, SHEN Hai, ZHU Bo, LIU Qin (15)
Location-routing Robust Bilevel Optimization Model in Emergency Logistics LIU Bo, YANG Xing-quan, LI Yan (24)
Model and Algorithm of Staff Allocation for Flexible Production Based on WorkTime Optimization ZHU Wei (34)
Research on Innovation Cooperative Network Node Evaluation Based on Multi - level Gray Relational Analysis KANG Li, QIAN Gang (44)
Forecast on Highway Logistics Freight Price Index of China by ARIMA model YUAN Yun-xiao, WANG Bao-hai (52)
The Study and Forecasting of Main Size Chemical Tankers Forward Time Charter Freight Index WANG Da-shan, LIU Wen-bai (58)
The Coordinated Development of Economic Development, Social Stability and Haze Prevention in Beijing-Tianjin-Hebei XING Yao-yao, TAN Zhi-bin, YANG Shuo, ZHOU Zhen (68)
Research on the Matching Decision Making Problem of the Urban Employment for Migrant Workers LI Jian, CHEN Wan-ming, ZHAO Huan-huan, LIU Yong (77)
Research of Profit Distribution in Private Equity Based on Shapley Value NI Xuan-ming, HUANG Song, WU Chen (87)

Applications

- Safety Assessment of Systems in Presence of Common Cause Failures CAO Ce, WANG Peng, BAI Yan, TANG Yan-mei, FU Ya-li (97)
Reliability Analysis of ADS-B Equipment to Provide Monitoring Services ZHAO Ning-ning, ZHAO Yu-ting (108)
Research on Urban Road Traffic Pollution Control Based on System Dynamics WEI Xian-peng, CHAO Lu, ZHAN Qiu-yan, HAN Hao (117)
A New Method for Modifying Consistency of Judgment Matrix in AHP JIAO Ke-ying, YU Gan-hua (127)
The Method of Air Battle Threat Assessment Based on Modified Could Parameters Model CHEN Wei, LI Qing, MA Xiao-xiao, XING Zheng (134)
An Instance-specific Hardness Measure for Minimum Vertex Cover WANG Li-li, CUI Jin-chuan (142)
Mathematical Principles of Chinese Literature Formation Reflection and Measure Standard of Same Word Structure LI He-ran (150)
Analysis of Wind Speed Variation in Alar Based on Multiple Seasonal ARIMA Model ZHANG Li-xin, CONG Shen, FAN Zhen-qi (157)
Based on Intuitionistic Fuzzy Entropy Maintenance Repair Unsafe Factors Model of the Optimal Control CHEN Yong-gang, HAN Jian-cheng (164)
Evaluation of Water Quality of the Yellow River Basin Based on Matter Element Model FU Xing-qiu, ZOU Zhi-hong (170)
Prediction and Identification of Hail Cloud in Xinjiang Based on ELM and BP Neural Network PU Yue, LI Guo-dong, ZHAO Jing, XU Wen-xia (178)
The Inventory System with Server' s Vacations ZHANG Yu-ying, YUE De-quan, ZHANG Xue-mei (189)
Design of UAV Mission Planning System Based on Real-time Fly Simulation ZHANG Jian, ZHONG Lin, CHEN Heng, TANG Qing-hong (197)
System Design of Lesion Hand Soft Tissue Infrared Image CHEN Shu-wang, ZHANG Xiao-wen (205)

Research

- The Construction and Examples of the Expanding Matrix with N Order and Parameter ZHOU Xiao-hui, GU Gui-ding (210)
Existence of Some Nontrivial Solutions for a Class of Neumann Boundary Value Problems AN Yu-cheng, SUO Hong-min, YIN Yong (216)
Two-Person Cooperative Games on Processing Jobs with Due Date JIN Ji (222)
Solutions of Fractional Differential Equations with Integral Boundary Conditions on Infinite Interval XU Wen-xu, ZHOU Zong-fu (227)
Countable Additive of Vector Measure Valued in Locally Convex Space and Relative Conclusions Wurenqiqige (236)
A Class of Bounded Positive Part Meromorphic Starlike with Respect to Symmetric Conjugate Points MA Li-na, LI Shu-hai (240)
Corrective Scheme for FODF-SPH Method to Compute First Order Derivatives Rahmatjan Imin, Ahmatjan Iminjan (248)
MP-filter Topology Space on an FI-algebra LIU Chun-hui (254)
The Stability of Browder'S Theorem for Upper Triangular Operator Matrices ZHAO Ling-ling, CAO Xiao-hong (261)
A Linearization Local Crank-Nicolson Method for the Generalized KdV Equation XU Wan-ting, GAO Xue-ning, HUANG Peng-zhan (271)
Multi-soliton Solutions and Conservation Laws of the Coupled Gerdjikov-Ivanov Equation DUAN Qiu-yuan, LI Qi (176)
Oscillation and Non-Oscillation of Delay Differential Equation with a Piecewise Constant Argument WANG Jiao-yan, LI Huai-xing (284)
Existence of Nontrivial Solutions for a Class p -Kirchhoff Type Problems with Critical Nonlinearities in R^N LUO Lin-feng, GUO Zu-ji, LIU Jin-sheng (291)

Teaching Research

- The Research on Guangxi Beibu Gulf Port Logistics Forecast based on Grey GM (1, N) Model ZHU Nian, CHEN Dong-sheng, HE Chang-qin, LI Li-min (303)
Construction of a (d, n, r) - Code and Its Properties LIU Fang, XU Li, ZHAO Yan-bing (311)
Solutions of Two-point Boundary Value Problems for Secondorder Integro-differential Equations in Banach Spaces CHEN Yu-hua, WANG Xin-ping, WANG Xin-feng (316)

《数学的实践与认识》编辑委员会

主 编：林 群

副主编：（以下按姓氏笔划为序）

卢 焱 叶其孝 冯荣权 朱广田（常务副主编）

李邦河 汪寿阳 柳 彬

编 委：	王建明	龙永红	叶 专	史福贵	冯衍全
	冯琦琳	刘铁钢	李 宁	李庆忠	李增沪
	宋春伟	张友金	张文岭	林源渠	郑连存
	郑崇友	保继光	姜启源	贾仲孝	郭懋正
	黄海洋	程曹宗	潘建中		

数学的实践与认识

Shuxue de Shijian yu Renshi

（半月刊）

第47卷

第23期

2017年12月

Journal of Mathematics in Practice and Theory

（Semimonthly）

Vol.47

No.23

December

2017

编 辑 中国数学会
《数学的实践与认识》编委会
北京大学数学科学学院
邮政编码：100871
电 话：(86-10)62759981
电子邮件：bjmath@math.pku.edu.cn

主 编 林 群

主 管 单 位 中国科学院

主 办 单 位 中国科学院数学与系统科学研究院

承 办 单 位 中国科学院系统科学研究所
北京数学会

出 版 科 学 出 版 社
北京东黄城根北街16号
邮政编码：100717

印 刷 中国文联印刷厂

国 内 发 行 北京市邮局

国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司
（北京399信箱）

国 内 订 购 全国各地邮局

网 址 <http://ssjs.cbpt.cnki.net>

Edited by Editorial Board of
Mathematics in Practice and Theory
School of Mathematical Sciences, PKU
Beijing 100871, China
Tel: (86-10) 62759981
Email: bjmath@math.pku.edu.cn

Editor in Chief LIN Qun

Superintended by Chinese Academy of Sciences

Sponsored by Academy of Mathematics and
Systems Science, Chinese Academy
of Sciences

Co-sponsored by Institute of Systems Science, Academy of
Mathematics and Systems Science,
Chinese Academy of Sciences
Beijing Mathematical Society

Published by Science Press
16 Donghuangchenggen North Street,
Beijing 100717, China

Printed by Printing House of Wenlian in China

Distributed at Home by Beijing Post Office

Distributed Abroad by China International Book Trading
Corporation (CIBTC) P.O.Box 399,
Beijing, China

Domestic Subscription All Local Post Office

（如有印装质量问题，印刷厂负责调换电话010-68431909）

ISSN 1000-0984

CN11-2018/O1

国外发行代号Q47

国内发行代号2-809

定 价：人民币30.00元

ISSN 1000-0984



万方数据