

数学的实践与认识

MATHEMATICS IN PRACTICE AND THEORY

第四十三卷

Vol. 43

第17期

No.17

2013

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

MATHEMATICS IN PRACTICE AND THEORY

2013 Vol.43 No.17

Contents

Managed Science

- Technical Efficiency's Regional Disparity and It's Cause Explore Based on Four-stage DEA Method WANG Zhi-ping, TAO Chang-qi, XI qin (1)
- Vehicle Purchase Decision Model and Application ZHOU Ying-lu, SHI Le-feng, REN Yu-long, TAH Zhen (9)
- An Empirical Research on the Impact Factors of Housing Prices in Jiangsu Province Based on Partial Least Square Method SHI Qing-sheng, ZHAI Wen-bin, DENG Xiao-wei (19)
- A Green Construction Bidding Evaluation Model Based on Improved FAHP Weighting Method LI Hai-tao, ZHANG Xiao-bing (27)
- A Study of Technology Spillovers on Private Capital and FDI Bi Xian-ling (35)
- Modeling and Simulation of New Product Sales under The Impact of Its Imitation XU Bin, QI Huan (42)
- Performance Appraisal on Knowledge Transfer in Industry- University Collaboration GUO Zhao-hui, LI Yong-zhou (52)
- Comparative Study of SME Lending Model Based on Evolutionary Game ZENG Jiang-hong, XIAO Tao, WANG Zhuang-zhi (59)
- Regional Contributions to Changes of China's Carbon Dioxide Emissions Intensity ZHAO Cheng-bo (69)
- Heterogeneous Information, Heterogeneous Prior Beliefs and Equilibrium Asset Prices HUANG Shi-guo, YUAN Ke-hong, ZHOU Bing-chang (79)

Engineering

- Based on Set Pair Analysis of Pavement Performance Evaluation Method CHEN Ji-guang (85)

Information Science

- Research on Construction of the Knowledge Element Model on the Emergency Management WEN Bin, ZHANG Rui-Xin, QUI Jiang-nan, WANG Yan-zhang (89)
- Improved Partially Blind Signature Scheme Based on Discrete Logarithm HE Jun-jie, WANG Juan, QI Chuan-da (98)
- Fuzzy Risk Assessment for Campus Network System Based on Entropy Theory FU Sha, LIU Wen-bin, XUE Juan (103)
- The Measurement of Individual Tacit Knowledge: the Preliminary Development of a Simple Scale LIU Xue-mei, XIAO Jin-cen, ZHAO Xiu-wen (110)

Applications

- Performance Analysis of Algorithms for Solving the Maximum Flow Problem SUN Xiao-jun, WANG Zhi-qiang, LIU San-yang (120)
- Mixed Triangular Prism Elements for Three-Dimensional Second-Order Elliptic Problem LI Meng, CHEN Shao-chun (125)
- Analysis of the Queue Model with variable Input, Errors in Service and Priority PAN Quan-ru (134)
- The Game Analysis of Rent-seeking in Coal Mining Accidents ZHANG Xin-li, ZHANG Han, WANG Xin (143)
- Study on the Mathematical Model of Water Pollution and Solution Method by the Highway Transportation with the Poison to Leak Causes YAN Xin-rong (149)
- On Characterization of Wavelet Phases with MRA in $L^2(\mathbb{R}^d)$ LI Zhong-yan, XU Zhen-yu (154)
- Pv Array Design Based on Genetic Algorithm XU Jin-yu, ZHANG Ze-lin (163)
- Creating Plan for Breakthrough Action Based on Orthogonal Experimental Design ZHANG Qiang, ZHANG Hong-jun, ZHANG Rui, HAO Wen-ning (172)
- A Local Moving Mesh Method for Solving Hamilton-Jacobi Equations ZHU Hong-qiang (179)
- Analytic Hierarchy Process (AHP) of Selecting the Program of Optical Interface SHUAI Chun-jiang (188)

Research

- $(F - Z_1)$ -flowable Matroid $(M - Z_1)/Z_2$ in $\frac{1}{2}\mathbb{Z}^+$ LÜ Guo-liang, YU Bao-min (195)
- Chung Type Strong Laws of Large Numbers and Applications ZHANG Li-na, YAN Guang-zhou, CHEN Jun-ying (200)
- CStudy on the Random Numbers Generated by the Ancient Divination WANG Min, LI Lin, DONG Chan, LI You-wen, FAN Xiu-bin (205)
- Cauchy Problem of Nonlinear KG Equation with Damping Term LI Shu-feng (219)
- General Sampling Theorem in the Shift Invariant Subspace in Two Dimensions HAO Xiang-hui, LI Kun-hua (225)
- The Subalgebras of Lie Algebra $g(G, M)[\sigma]$ of Operators LI Li, WANG Hui, MA Li-li (233)
- Traveling Wavefront Solutions for Reaction-Diffusion Equation with Small Delay SUN Cui-na, ZHAO Zhi-hong, MA Wan-biao (237)
- Superconvergence Analysis of a New Lowest Order Nonconforming Mixed Finite Element Formulation WANG Jian-bin, WU Zhi-qin, SHI Dong-yang (242)
- Null-Homotopic Holomorphic Mappings on the Bounded Starlike Circular Domains LIU Ai-chao, CUI Yan-yan, LIU-Hao (247)
- The Stability of a Sort of Second Order Rational Difference Equation YU Ting-zhong (255)

Teaching Field

- Periodic Solutions of Impulsive Predator-Prey System with Functional Response ZHANG Lei, CHEN Si-yang (263)
- Critical Quasilinear Elliptic Problems on a Perturbed Annular Domain KANG Xiao-hong (268)
- A Simple Matrix Method for Solving Linear Programming LI Yang, XIONG Ling-chun, HU Jun, LIU Ming-ze (274)
- Global Finite-time Synchronization of a Class of Autonomous Cellular Neural Networks FAN Xiao-lin, LI Jian, YU Juan, JIANG Hai-jun (280)
- Data Mining in Obtaining Potential Car Consumers WANG Xiao-feng, MIAO Li-feng, LI Yan (285)
- A Globally Convergent Algorithm for Solving the K-K-T Points of a Class of Nonlinear Programming Problems LIU Chun-hong, LI Jian-hua (290)

数学的实践与认识

2013年第43卷第17期

目次

管理科学

- 基于四阶段 DEA 的区域技术效率分析 王志平, 陶长琪, 习 勤 (1)
基于个人消费行为的汽车购买决策模型及应用 周滢露, 史乐峰, 任玉珑, 谭 真 (9)
基于 PLS 的江苏省房地产价格影响因素的实证研究 施庆生, 翟文斌, 邓晓卫 (19)
基于改进 FAHP 赋权的绿色施工招标评标模型 李海涛, 张晓兵 (27)
FDI 与民营资本的技术溢出效应研究 毕先玲 (35)
新产品销售在其仿制品冲击下的建模与仿真 徐 彬, 齐 欢 (42)
产学研合作中的知识转移绩效评价研究 郭朝晖, 李永周 (52)
基于演化博弈的中小企业贷款模式对比研究 曾江洪, 肖 涛, 王庄志 (59)
我国碳排放强度变化的区域影响分析 赵成柏 (69)
异质信息、异质先验信念与均衡资产价格 黄士国, 袁可红, 周丙常 (79)

工 程

- 基于集对分析的路面使用性能评价方法 陈继光 (85)

信息科学

- 突发事件应急管理知识元模型构建研究 文 斌, 张瑞新, 袁江南, 王延章 (89)
改进的基于离散对数的部分盲签名方案 何俊杰, 王 娟, 祁传达 (98)
基于熵权理论的模糊风险评估方法在网络系统中的应用 付 沙, 刘文彬, 薛 娟 (103)
个人隐性知识测量: 一个简易量表的初步设计 刘雪梅, 肖金岑, 赵修文 (110)

应 用

- 网络最大流算法的性能分析 孙小军, 王志强, 刘三阳 (120)
求解三维二阶椭圆问题的三棱柱混合元 李 猛, 陈绍春 (125)
有可变输入率及差错服务的优先排队模型分析 潘全如 (134)
煤矿事故中寻租行为的博弈分析 张新立, 张 晗, 王 欣 (143)
公路运输有毒物泄漏造成水体污染的数学模型及求解方法研究 闫欣荣 (149)
 $L^2(\mathbb{R}^d)$ 中 MRA 小波相位的刻画 李忠艳, 徐贞玉 (154)
基于遗传算法的非规则墙体光伏阵列的设计 徐金玉, 张泽麟 (163)
基于正交实验的突破行动计划拟定 张 强, 张宏军, 张 睿, 郝文宁 (172)
求解 Hamilton-Jacobi 方程的局部移动网格方法 朱洪强 (179)
基于层次分析法的光接口方案选取研究 帅春江 (188)

研 究

- 在 $\frac{1}{2}\mathbb{Z}^+$ 中的 $(F - Z_1)$ -可流拟阵 $(M - Z_1)/Z_2$ 吕国亮, 余保民 (195)
Chung 型强大数定律及其应用 张丽娜, 闫广州, 陈俊英 (200)
C 古代筮法产生的随机数研究 王 玟, 黎 琳, 董 婵, 李有文, 范修斌 (205)
具有阻尼项的非线性 KG 方程的柯西问题 李淑凤 (219)
二维平移不变子空间中的广义抽样定理 郝祥晖, 李坤花 (225)
算子李代数 $g(G, M)[\sigma]$ 的子代数 李 立, 王 辉, 马丽丽 (233)
一类具有小离散时滞的反应扩散方程行波解的存在性 孙翠娜, 赵志红, 马万彪 (237)
一个最低阶新混合元格式的超收敛分析 汪俭彬, 吴志勤, 石东洋 (242)
有界星形圆型域上的零伦全纯映照 刘爱超, 崔艳艳, 刘 浩 (247)
一类二阶有理差分方程的稳定性及计算机模拟 余廷忠 (255)

数学园地

- 具有功能反应的脉冲型捕食系统的周期解 张 雷, 陈斯养 (263)
近环域上临界拟线性椭圆问题 康晓红 (268)
求解线性规划的一种单纯形矩阵法 李 阳, 熊令纯, 胡 隽, 刘洛泽 (274)
一类自治细胞神经网络的全局有限时间同步控制 樊小琳, 李 坚, 于 娟, 蒋海军 (280)
汽车潜在消费者的数据挖掘 王晓峰, 苗利峰, 李 颜 (285)
求解一类非线性规划问题的 K-K-T 点的全局收敛性算法 刘春红, 李建华 (290)

《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)

叶其孝 冯荣权 卢 焱
朱广田(常务副主编) 柳 彬

编 委: 王建明 方复全 冯衍全 冯琦琳 刘嘉荃
孙善利 李 宁 宋春伟 张文岭 张友金
张纪峰 郑建华 郑连存 郑崇友 林源渠
施吉林 姜启源 保继光 徐中玲 郭懋正
黄海洋 韩厚德 程曹宗 谭永基 滕振寰

数学的实践与认识

Shuxue de Shijian yu Renshi

(半月刊)

第43卷

第17期

2013年9月

Journal of Mathematics in Practice and Theory

(Semimonthly)

--Vol.43

No.17

September

2013

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

Science Press

Published by

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

国外发行代号Q47

CN11-2018/O1

国内发行代号2-809

定 价: 人民币20.00元

ISSN 1000-0984



9 771000 098137

万方数据