



QK1713538

数学的实践与认识

MATHEMATICS

IN PRACTICE AND THEORY

第四十七卷

Vol. 47

第13期

No.13

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 13 期

目 次

管理科学

- 数学模型在高校领军人才评审中的应用 汪建华 (1)
- 基于时变逆风参数的适应性金融市场动力学模型 王 婧 (9)
- 基于时间序列分析方法的伊犁州 GDP 的预测研究 李 辉, 田梓辰, 李苏北, 刘 森 (15)
- 基于 ANP-Fuzzy 模型的农产品供应链风险评价研究 李远远, 刘礼帅 (24)
- 基于一致性排序的动态评价方法研究 王 斌, 李 刚, 彭晓红, 陈 凯 (33)
- 基于 QFDE 的可持续产品设计研究 耿立沙, 孔造杰, 耿立校 (40)
- 改进层次分析法在 PPP 项目绩效评估中的应用 王明慧, 张 桥, 凌飞翔 (50)
- 《新拆迁条例》下商业性拆迁突发事件的演化机理与影响因素 高丽娜, 刘德海 (56)
- 上海未来短期客运量的预测分析——基于最小二乘法改进的 GM(1,1) 模型 王 洁, 王 波 (67)
- 模糊 AHP 在电网企业员工岗前培训评估中的应用 黄正伟, 张 瑞, 徐 鹏, 齐皆君 (75)
- 城镇职工养老保险随机模型研究 李彦夫, 王源昌, 张德飞 (82)
- 基于 GA-SVM 的舰船装备临修经费需求预测模型 黄 栋, 费 良 (91)
- 基于双 AR(p) 模型的股价分析及其实证研究 玄海燕, 孙 艳, 黄性芳, 罗双华 (98)
- 基于区间直觉模糊不确定语言的中小企业电子商务网站建设决策方法研究 芮利翔, 岑詠霆 (105)
- 中国市场行业内反转收益研究 胡彬清, 魏先华 (113)

工 程

- 利用模糊综合分析法识别水驱砂岩油藏注采井间优势通道 黄 斌, 许 瑞, 宋考平, 傅 程, 张 威, 史振中 (127)
- 基于模糊层次分析法的地铁深基坑施工风险评估 邓祥辉, 徐 甜, 龚 珍, 黄 沛 (136)

信息科学

- 基于 PGH 矩改进 SURF 算法的工业散料识别研究 王萌萌, 李春明, 刘海洋, 杨鹏飞, 武少广 (143)
- 基于果蝇算法优化广义回归神经网络的矢量水听器的 DOA 估计 王 鹏, 张 楠, 郭亚强, 白艳萍 (150)

应 用

- 图匹配多项式的因式分解及其应用 乔友付, 詹福琴, 张东静 (156)
- 内生性协变量下广义变系数模型的工具变量估计 黄基廷, 赵培信, 杨宜平, 黄星寿 (162)
- 求解非线性单调方程组的一种无导数投影算法 陈香萍 (168)
- 基于网络媒体信息的传染病传播模型及其仿真研究 陈业华, 白 静, 李兴源 (176)
- 浅析几类双输入排队系统模型 王 芳, 杨云云 (186)
- 具有缺失数据的两个伽马分布总体参数的估计与假设检验 罗 倩, 周菊玲 (196)
- 具脉冲扰动的时滞 Ivlev 型捕食系统 李顺昇, 刘文武, 熊 梅 (202)
- 地震灾害人员伤亡预测模型研究 陈 黛, 白鹏飞, 蔡冬雪 (208)

研 究

- 含两个相邻整数的勾股数 朱一心 (216)
- $(\in, \in \vee q)$ -模糊软格 刘春辉, 何 涛, 姜志廷 (226)
- 一类广义凸函数及其等价刻画 蔡 威, 金成铭 (233)
- 基本初等函数的高精度快速计算的加速算法 蒋亚萍, 贺 超, 秦惠增 (238)
- Hall 共轭嵌入子群对有限群结构的影响 郭艳慧, 黎先华 (247)
- 利用 Legendre 小波与 Gauss-Legendre 求积公式求解三重数值积分 许小勇, 樊继秋 (252)
- 求解一维非定常对流扩散反应方程的高精度紧致差分格式 张亚刚, 马廷福, 王 燕, 葛永斌 (263)
- 带有 p-Laplacian 算子模型的分数阶四点边值问题正解的存在性 李 东, 文 斌, 康兆敏, 郑 福 (271)

数学史

- 非标准分析的产生与早期发展 于金青, 邓明立 (277)

教学研究

- 欧氏空间中的标准格 王 坤, 冯荣权 (283)
- Dirichlet 边界条件下一类 $p(x)$ -Laplace 方程的多解性 周美秀 (288)
- 公平偏好下双渠道供应链最优定价策略与协调 林 强, 魏光兴 (294)
- Toader 型平均的算术与调和平均界 王君丽, 杨月英, 钱伟茂 (303)
- 灰色系统理论在粮食产量预测中的应用 曹飞飞 (310)

MATHEMATICS IN PRACTICE AND THEORY

2017 Vol.47 No. 13

Contents

Managed Science

- Mathematical Model in University Leaders the Application Talents Review WANG Jian-hua (1)
A Model of Adaptive Financial Market Dynamics with Time-varying WANG Jing (9)
The Evaluation of the GDP in YiLi Prefecture Countries Based on Time Series Analysis LI Hui, TIAN Zi-chen, LI Su-bei, LIU Miao (15)
Research on Risk Evaluation of Agricultural Product Supply Chain Based on ANP-Fuzzy Model LI Yuan-yuan, LIU Li-shuai (24)
The Dynamic Comprehensive Evaluation Model and Empirical based on the Concordance Ordering WANG Bin, LI Gang, PENG Xiao-hong, CHEN Kai (33)
Design Study Sustainable Product Based on QFDE GENG Li-sha, KONG Zao-jie, GENG Li-xiao (40)
Application of Improved AHP in Performance Evaluation of PPP Project WANG Ming-hui, ZHANG Qiao, LING Fei-xiang (50)
Evolutionary Mechanism and Influence Analysis of Commercial Demolition under the "New Demolition Ordinance" GAO Li-na, LIU De-hai (56)
Forecast Analysis of Short-term Passenger Traffic in Shanghai — Based on the Improved GM(1,1) Model of Least Square Method WANG Jie, WANG Bo (67)
Applications of FAHP Model in Pre-job Training Evaluation of Employees in Power Grid Enterprise HUANG Zheng-wei, ZHANG Rui, XU Peng, QI Ji-jun (75)
A Stochastic Model for Endowment Insurance of Urban Employees · LI Yan-fu, WANG Yuan-chang, ZHANG De-fei (82)
A Demand Forecasting Model for Ship Equipment Temporary Repair Funds Based on the GA-SVM HUANG Dong, FEI Liang (91)
Stock Price Analysis and Empirical Study with Double AR (p) Models XUAN Hai-yan, SUN Yan, HUANG Xing-fang, LUO Shuang-hua (98)
Research on Decision Making Method of E-Commerce Website Construction of Small And Medium Sized Enterprises Based on Interval Intuitionistic Fuzzy Uncertain Language RUI Li-xiang, CEN Yong-ting (105)
The Intra-industry Reversal in China Stock Market HU Bin-qing, WEI Xian-hua (113)

Engineering

- Identification of Thief Iones between Injection Wells and Production Wells of Standstone Reservoirs Flooding by Fuzzy Comprehensive Analysis Method HUANG Bin, XU Rui, SONG Kao-ping, FU Cheng, ZHANG Wei, SHI Zhen-zhong (127)
Risk Assessment of Metro Deep Excavation Pit in Construction Based on Fuzzy Analytical Hierarchical Process DENG Xiang-hui, XU Tian, GONG Zhen, HUANG Pei (136)

Information Science

- Research on Industrial Bulk Material Identification Based on PGH moment Improved SURF Algorithm WANG Meng-meng, LI Chun-ming, LIU Hai-yang, YANG Peng-fei, WU Shao-guang (143)
Direction of Arrival Estimation of Vector Hydrophone Based on FOA-GRNN Neural Network WANG Peng, ZHANG Nan, GUO Ya-qiang, BAI Yan-ping (150)

Applications

- Factorizations of Matching Polynomials of Graphs with Application QIAO You-fu, ZHAN Fu-qin, ZHANG Dong-jing (156)
Instrumental Variable Based Estimation for Generalized Varying Coefficient Models with Endogenous Covariates HUANG Ji-ting, ZHAO Pei-xin, YANG Yi-ping, HUANG Xing-shou (162)
A Derivative-free Projection Algorithm for Solving Nonlinear Monotone Equations CHEN Xiang-ping (168)
The Epidemic Model and Its Simulation Based on the Internet Media Information CHEN Ye-hua, BAI Jing, LI Xing-yuan (176)
Analysis of Several Classes Of Dual Input Queue Systems WANG Fang, YANG Yun-yun (186)
Parameter Estimation and Hypothesis Testing of Two Gamma Populations with Missing Data LUO Qian, ZHOU Ju-ling (196)
A Delayed Ivlev Type Predation System with Impulsive Perturbation LI Shun-yi, LIU Wen-wu, XIONG Mei (202)
Study on the Prediction Model of Human Casualties in Earthquake Disasters CHEN Dai, BAI Peng-fei, CAI Dong-xue (208)

Research

- Pythagorean Numbers with Two Consessive Integers ZHU Yi-xin (216)
($\in, \in \vee q$)-fuzzy Soft Lattices LIU Chun-hui, HE Tao, JIANG Zhi-ting (226)
Generalized Convex Function and Its Equivalent Characterization CAI Wei, JIN Cheng-ming (233)
An Accelerated Algorithm for High Precision and Fast Calculation of Basic Elementary Functions JIANG Ya-ping, HE Chao, QIN Hui-zeng (238)
The Influence of Hall Conjugately Embedded Subgroups on the Structure of the Finite Groups GUO Yan-hui, LI Xian-hua (247)
Numerical Integration Method for Triple Integrals Using Legendre Wavelets and Gauss-Legendre Quadrature XU Xiao-yong, FAN Ji-qiu (252)
High Order Compact Difference Scheme for Solving The Unsteady Convection Diffusion Reaction Equation ZHANG Ya-gang, MA Ting-fu, WANG Yan, GE Yong-bin (263)
Existence of Positive Solutions for A Fractional Four-Point Boundary Value Problem with P-Laplacian Operator LI Dong, WEN Bin, KANG Zhao-min, ZHENG Fu (271)

Mathematics History

- The Establishment and the Early Development of Nonstandard Analysis YU Jin-qing, DENG Ming-li (277)

Teaching Research

- The Standard Lattice in Euclidean Space WANG Kun, FENG Rong-quan (283)
Multiple Solutions of kind $p(x)$ -Laplace Equation with Dirichlet Boundary Condition ZHOU Mei-xiu (288)
Dual-channel Supply Chain Pricing Strategies and Coordination Incorporating Fairness Preference LIN Qiang, WEI Guang-xing (294)
Bounds for Toader-type Mean by Arithmetic and Harmonic Means WANG Jun-li, YANG Yue-ying, QIAN Wei-mao (303)
Application of Gray System Theory in Grain Output Forecasting CAO Fei-fei (310)

《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13期

2017年7月

Journal of Mathematics in Practice and Theory

(Semimonthly)

Vol.47

No.13

July

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

LIN Qun

Editor in Chief

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

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30.00元



万方数据