



QK1858911

数学的实践与认识

MATHEMATICS

IN PRACTICE AND THEORY

第四十八卷

Vol. 48

第19期

No.19

2018

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

2018年第48卷第19期

目次

管理科学

- 基于 ELECTRE 法的区域协同创新能力动态评价研究 徐林明, 孙秋碧, 林鸿熙, 李美娟 (1)
- 研发资源互补性与合作创新模式 柯忠义, 邓德炮 (8)
- 基于均方差-TOPSIS 模型的环京津地区生态安全格局分析 李魁明, 朱桃花, 张 达, 石 云 (16)
- 基于熵权法的新疆兵团新型城镇化发展质量评价 王保力, 苏向辉, 马 琰, 和伟康 (26)
- 我国农业循环经济发展效率评估——基于超效率 DEA 模型 万程成, 周 葵, 王 超, 张 鎰 (34)
- 具有资源约束的工期指派排序问题 姜 昆, 耿新娜, 王吉波 (46)
- 制造企业物流供应链动态行为分析 周三元, 王 强, 朱菲菲 (53)
- 生态工业园企业排污行为选择及政府作用分析 张在旭, 郎 洁, 喇蕊芳 (62)
- 西部资源型城市生命周期与房地产市场发展的关联性研究 罗福周, 王 清 (71)
- 基于情绪劳动理论的电商客服语音与客户满意度的影响关系研究 孙林辉, 吴 旷, 林瑞丰, 吴安波 (80)
- 产业结构演进中就业结构调整的滞后性研究——基于内蒙古数据的灰色绝对关联度模型分析 孟凡杰, 郭晓春, 张 博 (93)

信息科学

- 基于 Bayes 网络的 IDS 告警分析模型研究 李春桃, 李 冬, 齐 欢 (100)

应 用

- 不确定临界混沌系统的有限时间同步与参数识别 涂俐兰, 王宇娟, 胡 洋 (105)
- 基于 SEIAR 模型的流感的最优预防和治疗策略研究 张晴霞 (113)
- 一类对易感人群实施脉冲接种的传染病模型的稳定性 王来全, 魏成花 (125)
- VSI EWMA 控制图的性能分析与优化 马树华, 张 伟, 郑 辉 (132)
- 离散多智能体系统加权一致性 何英高, 王翔宇 (144)
- 基于改进的思维进化算法与 BP 神经网络的 AQI 预测 高 帅, 胡红萍, 李 洋, 白艳萍 (151)
- 基于智能手机大数据的 APP 使用时间分布规律研究 程 豪, 吕晓玲, 钟 琰, 范 超, 赵 昱 (158)
- 冷轧机压下伺服系统的输出反馈有限时间控制研究 陈贵林, 汤雅超, 吴忠强 (165)
- 基于转移概率法的南方晚稻寒露风初日预测 吴 立, 霍治国, 陈家金, 王慧芳, 温泉沛, 肖晶晶, 侯天宇 (174)
- 基于距离测度的直觉模糊群组评价共识达成方法 周金明, 苏为华, 周 蕾, 何帮强 (184)
- 连续有效冲击模型的可靠性 张 权, 李艳君, 王希彬 (194)

研 究

- 同轴旋转圆台间流场稳定性的数值研究 李 雪, 李秋姝 (199)
- 一类广义正线性集及其相关性 杨吉英, 张 娟 (204)
- 具有混合阻尼的弱耦合系统的稳定性 朱文杰, 章春国, 张海燕 (210)
- 带限反馈时滞系统的稳定性与分支分析 张二丽, 邢玉清, 杨纪华 (220)
- Topos 中内蕴偏序对象与内蕴格对象之间关系的研究 苏小霞, 汤建钢, 张凯强, 张冬冬, 周欢欢 (228)
- 不确定脉冲系统的有限时间鲁棒滤波 全云旭, 李桂花, 陈绍东, 刘婷婷 (235)
- 高维数据空间的协方差矩阵迹的比率相合性 王理同, 薛腾腾, 唐林俊 (242)
- Clifford 分析中无界域上 Isotonic 函数的 Plemelj 公式 鄢盛勇 (246)
- 广义 (ω') 性质的一个记注 赵玲玲, 曹小红, 王改玲 (253)
- 映射截断芽相对 $\mathcal{V}$ -充分性的判定 石昌梅, 熊宗洪, 陶 磊 (260)
- 有界 Heyting 代数上基于模糊 LI 理想的一致拓扑结构研究 刘春辉, 于海杰, 李玉毛 (268)
- Heisenberg 群中曲线的球面指标线之间的勒让德对偶 苗佳晶, 刘海明 (276)
- 初应力下含有两个覆盖层的功能梯度磁电弹半空间中表面波研究 李 立, 王 焱, 万莉娟 (282)

教学研究

- 对 AHP-Fussy 法的群组决策改进 李 喆, 孙仁金 (290)
- 随机森林算法的影响分析 王淑玲, 黄之杰, 段红梅, 冯 予 (296)
- 基于灰关联分析和相对熵的多属性决策排序方法 宁宝权, 刘 娟, 李若鸿, 李凌云 (302)
- 基于模糊层次分析法 (FAHP) 的大学生就业竞争力综合评价模型及其应用 王美娜, 何星钢 (311)
- 带有媒体报道的禽流感 (H7N9) 传播影响的研究 陈 瑶, 孙法国, 王 震, 惠小健 (318)
- 基于 FDTD 管线渗漏异常 GPR 数据的电场分量成像研究 韩 雪, 张 彬 (323)

万方数据

MATHEMATICS IN PRACTICE AND THEORY

2018 Vol.48 No. 19

Contents

Managed Science

- Dynamic Evaluation on Regional Collaborative Innovation Capability Based on ELECTRE XU Lin-ming, SUN Qiu-bi, LI Hong-xi, LI Mei-juan (1)
- Complementary Property for R&D and Cooperative Innovation Pattern KE Zhong-yi, DENG De-pao (8)
- Analysis of Ecological Security Pattern of the Areas Around Beijing and Tianjin Based on Mean Variance-TOPSIS Model LI Kui-ming, ZHU Tao-hua, ZHANG Da, SHI Yun (16)
- The Estimation on XPCC's New-type Urbanization Development Quality WANG Bao-li, SU Xiang-hui, MA Ying, HE Wei-kang (26)
- Assessment on the Efficiency of Agricultural Circular Economy Development in China — Based on super-efficiency DEA model WAN Cheng-cheng, ZHOU Kui, WANG Chao, ZHANG Jun (34)
- Due Date Assignment Scheduling Problems with Resource Constraints JIANG Kun, GENG Xin-na, WANG Ji-bo (46)
- Dynamic Analysis of Manufacturing Enterprises Logistics Supply Chain ZHOU San-yuan, WANG Qiang, ZHU Fei-fei (53)
- Sewage Disposal Choices of Enterprises in Eco - Industrial Parks and the Analysis of the Government Role ZHANG Zai-xu, LANG Jie, LA Rui-fang (62)
- Research on the Relationship Between the Life Cycle of Western Resource - based Cities and the Development of Real Estate

Market

- Research on the Relationship Between E-commerce Customer Service Voice and Customer Satisfaction Based on the Emotional Labor Theory SUN Lin-hui, WU Kuang, LIN Rui-feng, WU An-bo (80)
- Research on lags of Employment Structure Adjustment behind Industrial Structure Evolution: Empirical Evidence from Inner Mongolia Based on Grey Absolute Incidence Degree Model MENG Fan-jie, GUO Xiao-chun, ZHANG Bo (93)

Information Science

- Research on Evaluation Model of IDS Based on Bayes Network LI Chun-tao, LI Dong, QI Huan (100)

Applications

- Finite-time Synchronization and Parameters Identification of a Uncertain Critical Chaotic System TU Li-Lan, WANG Yu-juan, HU Yang (105)
- Optimal Antiviral Prophylaxis and Treatment of an SEIAR Epidemic Model ZHANG Qing-xia (113)
- The Stability of Epidemic Model with Pulse Vaccination for Susceptible Populations WANG Lai-quan, WEI Cheng-hua (125)
- Performance Analysis and Optimization of Vsi Ewma Control Chart MA Shu-hua, ZHANG Wei, ZHENG Hui (132)
- Weighted Consensus of Discrete-time Multi-agent System HE Ying-gao, WANG Xiang-yu (144)
- AQI Prediction Based on Improved Mind Evolutionary Algorithm and BP Neural Network GAO Shuai, HU Hong-ping, LI Yang, BAI Yan-ping (151)
- Study on the Distribution of APP Using Time Based on the Big Data of Smartphones CHENG Hao, LV Xiao-ling, ZHONG Yan, FAN Chao, ZHAO Yu (158)
- Output Feedback Finite Time Control for the Under Pressure Servo System of Cold Rolling Mill CHEN Gui-lin, TANG Ya-chao, WU Zhong-qiang (165)
- Prediction on Cold Dew Wind First Day of Late Rice in Southern China Based on Method of Transfer Probability WU Li, HUO Zhi-guo, CHEN Jia-jin, WANG Hui-fang, WEN Quan-pei, XIAO Jing-jing, HOU Tian-yu (174)
- Research on Consensus with Intuitionistic Fuzzy Group Assessment via Distance Measure ZHOU Jin-ming, SU Wei-hua, ZHOU Lei, HE Bang-qiang (184)
- Reliability of Consecutive Effective Shock Models ZHANG Quan, LI Yan-jun, WANG Xi-bin (194)

Research

- Numerical Study of the Instability Boundaries of the Flow in Coaxial Rotating Frustums LI Xue, LI Qiu-shu (199)
- A Class of Generalized Linear Positive Set and Its Related Properties YANG Ji-ying, ZHANG Juan (204)
- Stability of the Weakly Coupled Systems with Mixed Damping ZHU Wen-jie, ZHANG Chun-guo, ZHANG Hai-yan (210)
- Stability and Bifurcation Analysis in Band-limited Feedback System with Time Delay ZHANG Er-li, XING Yu-qing, YANG Ji-hua (220)
- Study on the Relationship Between Internal Partially Ordered Objects and Internal Lattice Objects in Topos SU Xiao-xia, TANG Jian-gang, ZHANG Kai-qiang, ZHANG Dong-dong, ZHOU Huan-huan (228)
- Finite-time Robust Filtering for Uncertain Impulsive Systems TONG Yun-xu, LI Gui-hua, CHEN Shao-dong, LIU Ting-ting (235)
- The Ratio-Consistent Estimators of Covariance Matrices in High-Dimensional Data WANG Li-tong, XUE Teng-teng, TANG Lin-jun (242)
- Plemelj Formulae for Isotonic Function on Unbounded Domains in Clifford Analysis YAN Sheng-yong (246)
- A Note for the Generalized Property (ω') ZHAO Ling-ling, CAO Xiao-hong, WANG Gai-ling (253)
- Criterion for Relative $\mathcal{V}$ -sufficiency of Jets SHI Chang-mei, XIONG Zong-hong, TAO Lei (260)
- Study of Uniform Topological Structure Base on Fuzzy LI-ideals in Bounded Heyting Algebras LIU Chun-hui, YU Hai-jie, LI Yu-mao (268)
- Legendrian Dualities Between Spherical Indicatrixes of Curves in Heisenberg Group MIAO Jia-jing, LIU Hai-ming (276)
- The Velocity Equations of Surface Waves in an Initially Stressed two Layers of Finite Thickness over a Functionally Graded Magnetic-Electric-Elastic Half-space LI Li, WANG Yan, WAN Li-juan (282)

Teaching Research

- A Modification of Group Decision Making Process with AHP-Fussy Method LI Zhe, SUN Ren-jin (290)
- Influence Analysis of Random Forest WANG Shu-ling, HUANG Zhi-jie, DUAN Hong-mei, FENG Yu (296)
- Compositor Method Based on Grey Correlation Analysis and Relative Entropy for Multiple Attribute Decision Making NING Bao-quan, LIU Juan, LI Ruo-hong, LI Ling-yun (302)
- A Comprehensive Evaluation Model of Employment Competitiveness of College students Based on FAHP and Its Application WANG Mei-na, HE Xing-gang (311)
- Research of the Impact of Media Coverage on the Avian Influenza(H7N9) Transmission CHEN Yao, SUN Fa-guo, WANG Zhen, XI Xiao-jian (318)
- Study on Electric Field Component Imaging Based on GPR Data of Abnormal FDTD Leakage in Pipeline HAN Xue, ZHANG Bin (323)

《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 朱广田(常务副主编)

李邦河 汪寿阳 宋春伟 张继平

编 委： 王 术 王冬琳 王建明 龙永红 叶 专

史福贵 冯荣权 朱一心 许 进 李 宁

余志坤 张文岭 林源渠 郑连存 姜启源

骆顺龙 贾仲孝 郭懋正 唐仲伟 黄海洋

常彦勋

数学的实践与认识

Shuxue de Shijian yu Renshi

(半月刊)

第48卷

第19期

2018年10月

Journal of Mathematics in Practice and Theory

(Semimonthly)

Vol.48

No.19

October

2018

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 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30.00元

ISSN 1000-0984



万方数据