

吉林大学学报(理学版)

Jilin Daxue Xuebao (Lixue Ban)

第 53 卷 第 1 期 2015 年 1 月

目 次

数 学

- 非线性分数阶微分方程特征值问题正解的存在性 代 群, 刘素莉, 李辉来 (1)
- 具有时滞的小世界网络稳定性 周 晶, 于东元, 徐 旭 (5)
- 一类非自治 $p(t)$ -Laplace 系统周期解的存在性 张申贵 (9)
- 一类二阶线性常微分方程两点边值问题的数值解 雍龙泉, 刘三阳, 熊文涛, 迟晓妮 (15)
- 一类非线性分数阶微分方程边值问题的正解 李耀红 (21)
- 求解随机线性互补问题的半光滑投影牛顿算法 魏 潇, 张 璐 (27)
- 复合凸优化问题全对偶性的等价刻画 孙祥凯 (33)
- 求解开腔体时谐散射问题的数值算法 栾 天, 谭希丽, 李庆春 (37)
- 广义水平互补问题的同伦方法 杨 策, 王 千, 姜兴武 (41)
- 一类三阶矩阵环的 Armendariz 和半交换子环 张万儒 (45)
- 图合成的邻点可区别 E -全染色 刘信生, 邓卫东, 陈祥恩, 姚 兵 (49)
- NA 序列部分和之和的大数定律及重对数律的精确渐近性 邹广玉, 吕阳阳 (54)
- 拟环面限制 Leibniz 代数 关宝玲, 田丽军, 张 权 (59)
- 有限维模李超代数 \mathcal{M} 李 强, 马丽丽, 李 立 (63)
- 非线性离散控制系统的可观性 谭学利, 田 华 (68)
- 广义矩阵指数函数的结构和算法 冯由玲 (71)
- 圆管中幂律流体非稳态流控制方程的一种近似解法 刘日成, 吕显瑞, 刘 涛 (73)
- 绝对值方程解的一个存在性条件 兰 民, 姜舶洋, 姜兴武 (77)

计算机科学

- 基于曲线表示的人脸表情合成 刘 宏, 张树功 (80)
- 基于 Fourier 描述子的唇形分类方法 张泽梁, 宋绍成, 张滴石, 曹 健 (89)
- 基于 KQI 和 KPI 指标映射的模糊计算方法 吴 涛, 董振亮, 董 励, 金建国 (95)
- 多 Agent 的作战模拟体仿真体系结构 王 辉, 王坤福, 刘淑芬 (101)
- 基于 GPU 的多类支持向量机改进算法 顾德闯, 杨永健 (107)
- 一种基于特征选择的入侵检测方法 崔亚芬, 解男男 (112)

物 理

- 利用原子和光腔作用实现受控非门 杨 红, 吴 伟, 符运良, 彭鸿雁, 张廷桂 (117)
- 电子在水中产生 Cherenkov 辐射的 Geant4 模拟
..... 李 建, 王明勇, 赵广义, 马玉刚, 易海云, 马 赛, 王二永, 王 健 (121)
- 热中子通量与元素特征 γ 射线的关系 李 鑫, 吕健雄, 程道文 (126)
- KNbO_3 180°畴的第一性原理计算 李占芳, 冷 静 (130)

化 学

- 水环境下 α -丙氨酸分子手性的转变机制
..... 王佐成, 佟 华, 王丽萍, 赵衍辉, 于天荣, 梅泽民 (134)
- 固相萃取 GC-MS 法测定蜂蜜中挥发性成分
..... 梁芳慧, 靳丹虹, 黄新功, 于爱民, 宋大千, 魏士刚 (142)

生命科学

- 以线虫为例研究复方左卡尼汀的药理及毒理作用
..... 王冰莹, 刘 歌, 周 琳, 付学奇, 马俊锋 (148)
- THP 保护拉坦前列素内半缩醛的合成
..... 王 巍, 修志明, 谢晓娜, 郭常闰, 张广吉, 徐 佳, 王丽萍 (153)

- 欢迎订阅 2015 年《吉林大学学报(理学版)》..... (125)
- 《吉林大学学报(理学版)》征稿简则 (封二)
- Brief Introduction to “Journal of Jilin University (Science Edition)” (封三)

Contents

Mathematics

Existence of Positive Solutions for Nonlinear Fractional Eigenvalue Problem
..... DAI Qun, LIU Suli, LI Huilai (1)

Stability of a Small World Network with Time Delay
..... ZHOU Jing, YU Dongyuan, XU Xu (5)

Existence of Periodic Solutions for a Class of Non-autonomous $p(t)$ -Laplacian Systems
..... ZHANG Shengui (9)

Numerical Solution for Two-Point Boundary Value Problem of Second-Order Linear Ordinary
Differential Equation
..... YONG Longquan, LIU Sanyang, XIONG Wentao, CHI Xiaoni (15)

Positive Solution to Boundary Value Problem for a Class of Nonlinear Fractional Differential
Equation LI Yaohong (21)

Semismooth Projected Newton Method for Solving Stochastic Linear Complementarity Problems
..... WEI Xiao, ZHANG Lu (27)

Some Characterizations of Total Duality for a Composed Convex Optimization
..... SUN Xiangkai (33)

Numerical Method for Time Harmonic Scattering by Open Cavity
..... LUAN Tian, TAN Xili, LI Qingchun (37)

Homotopy Method of the Generalized Horizontal Complementarity Problems
..... YANG Ce, WANG Qian, JIANG Xingwu (41)

A Class of Armendariz and Semicommutative Subrings of 3×3 Matrix Rings
..... ZHANG Wanru (45)

Adjacent Vertex Distinguishing E -Total Coloring of Compositions of Graphs
..... LIU Xinsheng, DENG Weidong, CHEN Xiang'en, YAO Bing (49)

Precise Asymptotics in the Law of Large Numbers and Iterated Logarithm for the Sum of
Partial Sums of NA Sequences ZOU Guangyu, LÜ Yangyang (54)

Quasi-toral Restricted Leibniz Algebras GUAN Baoling, TIAN Lijun, ZHANG Quan (59)

Finite-Dimensional Modular Lie Superalgebra \mathcal{M} LI Qiang, MA Lili, LI Li (63)

Observability of Nonlinear Discrete Control Systems TAN Xueli, TIAN Hua (68)

Calculation and Explicit Constructions for the Generalized Matrix Exponential Functions
..... FENG Youling (71)

Approximation Solution of Control Equation for Unstable Pipe Flow of Power-Law Fluid
..... LIU Richeng, LÜ Xianrui, LIU Tao (73)

An Existence Condition of Solution of Absolute Value Equation
..... LAN Min, JIANG Boyang, JIANG Xingwu (77)