

全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国高校优秀科技期刊

ISSN 1000-5463
CODEN HSDZER

2015年 第47卷 第3期

华南师范大学学报 自然科学版

JOURNAL OF _____
SOUTH CHINA NORMAL UNIVERSITY

■ Natural Science Edition

- 线性互补问题的数值分析
- 双分散纳米颗粒系不同光强贡献比例下的动态光散射特性研究
- 海藻酸辅助合成5V正极材料 $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$
- 蝴蝶兰花色素苷含量分析及相关基因表达研究
- 萨拉乌苏河流域DGS1层段主量元素记录的全新世气候变化

中国 广州
GUANGZHOU CHINA

目 次

· 特约综述 ·

线性互补问题的数值分析 黎 稳, 郑 华(1)

· 物理学与光学工程 ·

基于直流平衡的电子纸驱动方法的研究 刘先明, 王 利, 易子川, 水玲玲, 周国富(10)

电润湿显示器件的电场动态响应特性对其性能的影响

..... 李 坦, 白鹏飞, 林立新, 李显歌, 蒋洪伟, 周国富(14)

微流控法制备可用于电泳显示微胶囊的微液珠研究 朱云飞, 水玲玲, 周国富, 金名亮(19)

双分散纳米颗粒系不同光强贡献比例下的动态光散射特性研究

..... 李誉昌, 吴晓斌, 朱苏皖, 邱 健, 骆开庆, 韩 鹏(24)

电子回旋共振等离子体静电探针诊断技术研究 马俊辉, 陈俊芳, 符斯烈, 李东珂, 李 烨(29)

最近邻作用项对一维分子链孤子激发的影响 王洪丽, 陈 浩, 王瑞强(34)

· 材料学 ·

高活性碳氮共掺杂二氧化钛纳米线的制备与应用 张延霖, 吴宏海, 蔡文娟(39)

管状铜掺杂 ZnO 双晶结构材料的形貌控制合成及荧光性质研究

..... 梁晓韵, 梁威威, 李旭仙, 许海珊, 万 霞, 铁绍龙(45)

鸡内金活性炭对酸碱性染料的吸附 李 敏, 洪孝挺, 吕向红, 钟昌成(51)

· 化学与环境 ·

海藻酸辅助合成 5V 正极材料 $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ 马国正, 张 瑜, 赵瑞瑞(57)

组蛋白促进 $[\text{Ru}(\text{bpy})_2(\text{dppz})]^{2+}$ 和 MWCNTs 在 ITO 电极上的阳极共沉积

..... 杨绮琳, 陈琳琳, 李南希, 李 红(62)

溴代苯甲酰胺类拮抗剂的合成、表征及生物拮抗活性分析 程德军, 黄 斌, 李明田, 张付宝(69)

壳聚糖基复合海绵的制备及性能研究 蓝春媛, 曾丽璇, 卢 平, 张秋云, 罗继文(74)

污泥的生物干化及其热值变化 吴静仪, 叶志平, 随文琪(80)

· 生物学与生物工程 ·

- AtOSAK1* 在植物氧化胁迫响应中的功能研究 邓伟玲, 刘泽阳, 张盛春, 阳成伟(86)
- 不同花色品种蝴蝶兰花色素苷含量分析及相关基因表达研究 许传俊, 黄珺梅, 黄 雯, 曾碧玉(93)
- 斜纹夜蛾几丁质酶家族基因鉴定与时空表达分析 张晓娟, 丁 洋, 陈亚青, 黄立华, 郑思春(100)
- 中国外来鱼类寄生古氏虫属(单殖吸虫, 锚首虫科)3 个种的描述 李海燕(107)

· 区域发展与地理 ·

- 萨拉乌苏河流域 DGS1 层段主量元素记录的全新世气候变化
..... 牛东风, 李保生, 舒培仙, 陈 敏, 郭亿华, 温小浩(112)
- 水库库区桉树轮伐对水土流失的影响研究
——以广州水库库区为例 杨静学, 黄本胜, 洪昌红, 熊志杰(120)
- 我国城镇化与城市土地集约利用耦合发展探析 张 惠(127)
- 旅游目的地居民影响感知研究
——基于 2 种调研方法的阳朔实证 庄晓平, 邱海仪(134)

· 数学与应用数学 ·

- 弱耦合三种群反应扩散模型的全局渐近稳定性 吴楚芬(142)
- 三阶三点边值问题 3 个正解的存在 达佳丽, 韩晓玲(148)

· 计算机与计算机工程 ·

- 基于 PN 的可重入医学检测调度系统优化研究 戴婉仪, 张 梅, 胡跃明, 陈广森(151)
- 校际移动漫游的研究与实现 黄伟强, 叶 昭, 陈国良, 李瑞维, 郑文栋(159)

· 基础心理学 ·

- 时间压力、成就目标定向和项目难度对元记忆监控的影响 赵 捷, 刘学兰(164)

执行编辑:成 文 封面设计:林钰源

期刊基本参数:CN44-1138/N*1956*q*A4*172*zh*P*¥16.00*1000*28*2015-05

CONTENTS

· Special Overview ·

Numerical Analysis on Linear Complementarity Problems *Li Wen, Zheng Hua*(1)

· Physics & Optical Engineering ·

Research on Electronic Paper Driving Schemes Based on DC Balance
..... *Liu Xianming, Wang Li, Yi Zichuan, Shui Lingling, Zhou Guofu* (10)

Effect of Field Dynamic Response Characteristics on the Functional Characteristics of Electrofluidic
Display Devices *Li Tan, Bai Pengfei, Lin Lixin, Li Xiang, Jiang Hongwei, Zhou Guofu*(14)

Microfluidic Fabrication of Monodisperse Microdroplets for Electrophoretic Display Applications
..... *Zhu Yunfei, Shui Lingling, Zhou Guofu, Jin Mingliang*(19)

Study on the Characteristics of Dynamic Light Scattering for Dual Disperse Nano-Particles Based on Different
Light-Intensity Contribution Ratio
..... *Li Yuchang, Wu Xiaobin, Zhu Suwan, Qiu Jian, Luo Kaiqing, Han Peng*(24)

Research of Electron Cyclotron Resonance Plasma Langmuir Probe Diagnostic Techniques
..... *Ma Junhui, Chen Junfang, Fu Silie, Li Dongke, Li Ye*(29)

Effect on Soliton Excitation in One-Dimensional Molecular-Crystal Chain with the Nearest-Neighboring
Interaction *Wang Hongli, Chen Hao, Wang Ruiqiang*(34)

· Material Science ·

Preparation and Application of Carbon, Nitrogen-Codoped Nanowire with High Reactivity
..... *Zhang Yanlin, Wu Honghai, Cai Wenjuan*(39)

Morphology Controlled Synthesis and Fluorescence Properties of Tubular Cu-Doped ZnO Twinned Structure
Materials *Liang Xiaoyun, Liang Weiwei, Li Xuxian, Xu Haishan, Wan Xia, Tie Shaolong*(45)

Adsorption of Acidic and Basic Dyes by Endothelium Corneum Gigeriae Galli Activated Carbon
..... *Li Min, Hong Xiaoting, Lv Xianghong, Zhong Changcheng*(51)

· Chemistry & Environment ·

Alginate Acid-Assisted Synthesis of $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ Cathode Materials for 5V Lithium Batteries
..... *Ma Guozheng, Zhang Yu, Zhao Ruirui*(57)

Anodic Co-Deposition of $[\text{Ru}(\text{bpy})_2(\text{dppz})]^{2+}$ and MWCNTs on an ITO Electrode Promoted by Histone
..... *Yang Qilin, Chen Linlin, Li Nanxi, Li Hong*(62)

Synthesis, Characterization and Biological Antagonistic Activity of Bromo Benzamides CCR5 Antagonists
..... *Cheng Dejun, Huang Bin, Li Mingtian, Zhang Fubao*(69)

Preparation and Performance of Chitosan-Based Compound Sponge
..... *Lan Chunyuan, Zeng Lixuan, Lu Ping, Zhang Qiuyun, Luo Jiwen*(74)

Bio-Drying of Dewatered Sludge and Changes of Calorific Value *Wu Jingyi, Ye Zhiping, Sui Wenqi*(80)

• **Biology & Bioengineering** •

- Functional Analysis of *AtOSAK1* Gene in Response to Oxidative Stress in *Arabidopsis*
..... *Deng Weiling, Liu Yiyang, Zhang Shengchun, Yang Chengwei*(86)
- Studies on the Anthocyanin Content and Related Gene Expression in Different Floral Colours Cultivars of
Phalaenopsis *Xu Chuanjun, Huang Junmei, Huang Wen, Zeng Biyu*(93)
- Identification and Expression Analysis of Chitinases in Common Cutworm, *Spodoptera Litura*
..... *Zhang Xiaojuan, Ding Yang, Chen Yaqing, Huang Lihua, Zheng Sichun*(100)
- Description of Three Species of *Gussevia* Kohn & Paperna,1964 (Monogenea, Ancyrocephalidae) from the
Gills of Exotic Fish *Astronotus ocellatus* in China *Li Haiyan*(107)

• **Regional Development & Geography** •

- Holocene Climate Changes Recorded by the Major Elements in the DGS1 Segment of the Salawusu River Valley
..... *Niu Dongfeng, Li Baosheng, Shu Peixian, Chen Min, Guo Yihua, Wen Xiaohao*(112)
- Effects of Reservoir Area on Soil Erosion in a Eucalyptus Rotation; A Case Study in Two Reservoirs of
Guangzhou *Yang Jingxue, Huang Bengshen, Hong Changhong, Xiong Zhijie*(120)
- Analysis on Coupling Development of Urbanization and Urban Land Intensive Utilization in China
..... *Zhang Hui*(127)
- The Residents' Perception of the Tourism Influences on Tourism Destination;
An Empirical Study of Yangshuo Based on Two Styles of Questionnaire
..... *Zhuang Xiaoping, Qiu Haiyi*(134)

• **Mathematics & Applied Mathematics** •

- Global Asymptotic Stability of a Weakly-Coupled Reaction Diffusion System in the Three-Species Model
..... *Wu Chufen*(142)
- Existence of Three Positive Solutions for a Third-Order Three-Point Boundary Value Problem
..... *Da Jiali, Han Xiaoling*(148)

• **Computer Science & Software Engineering** •

- Research on PN-Based Scheduling Optimization for Reentrant Medical Testing System
..... *Dai Wanyi, Zhang Mei, Hu Yueming, Chen Guangsen*(151)
- Research and Implementation of Mobile Network Roaming between Intercollegiate
..... *Huang Weiqiang, Ye Zhao, Chen Guoliang, Li Ruiwei, Zheng Wendong*(159)

• **Basic Psychology** •

- The Influence of Time Pressure, Achievement Goal Orientation and Material Difficulty on
Metamemory Monitoring and Controlling *Zhao Jie, Liu Xuelan*(164)



华南师范大学学报 (自然科学版)

编辑委员会

名誉主任委员: 刘颂豪

主任委员: 顾凤龙

副主任委员: 周国富 李玲 (执行)

委员: (按姓氏笔画排序)

Leonid Bokut 尹景学 刘柳 刘承宜 孙丰强 阳成伟
 朱竑 朱琪 陈同生 何琴玉 何先友 李东风 李续娥
 肖文精 范方 赵淦森 周厚云 徐文成 韩鹏 蒋运承
 谢幼如 曾永平 薛德升

华南师范大学学报 (自然科学版)

HUANAN SHIFAN DAXUE XUEBAO (ZIRAN KEXUE BAN)

JOURNAL OF SOUTH CHINA NORMAL UNIVERSITY

Natural Science Edition

(双月刊 1956年创刊)

(Bimonthly, Started in 1956)

第47卷 第3期 2015年5月25日

Vol.47 No.3 May. 25th, 2015

主管者	广东省教育厅	Administered by	Guangdong Education Bureau
主办者	华南师范大学	Sponsored by	South China Normal University
出版者	华南师范大学 学报编辑部 (广州 石牌 510631)	Published by	Editorial Department of Journal of South China Normal University
主 编	顾凤龙	Editor in Chief	Gu Feng long
执 行 副主编	李玲	Executive Deputy Editor in Chief	Li Ling
印刷者	暨南大学印刷厂	Printed by	Printing Factory of Jinan University
国内订阅	华南师范大学 学报编辑部	Overseas Distributor	China Foreign Trade Publication Corporation
国外发行	中国出版对外贸易总公司 (北京782邮箱)		(P.O.Box 782, Beijing, China)

ISSN 1000-5463
CN 44-1138/N

国外发行号: DK44103
定 价: 16.00 元

ISSN 1000-5463

