



ISSN 1674-3873
CODEN SXZXF

吉林师范大学学报 自然科学版

JILIN NORMAL UNIVERSITY JOURNAL Natural Science Edition

吉林师范大学学报
(自然科学版)

二〇一七年

第三十八卷

第三期

(总第一四十四期)

中国·四平
SIPING CHINA

3
2017

第38卷 第3期
Vol. 38 No. 3

目次

· 材料科学 ·

SERS 免疫检测探针的设计与制备 赵冰, 陈雷(1)

基于吡啶羧酸的苯基-甲基苯并咪唑 Ir(III) 配合物的 TDDFT 研究
..... 张红星, 宋明星, 王建, 秦政坤(6)

利用激子探测层研究有机电致发光器件的激子分布
..... 汪津, 高迪, 江海鹏, 关宇, 孟祥东, 姜文龙(11)

锌铁氧体/活化粉煤灰复合材料的合成及其光降解罗丹明 B 的研究
..... 范厚刚, 陈丹丹, 靳夕桐(16)

CH₃SS 自由基的低能电子态研究
..... 宋明星, 杨帆, 彭月, 于可欣, 鞠秀晶, 秦政坤(21)

· 复分析与复几何 ·

关于一类亚纯解析函数的 Fekete-Szegő 不等式 敖恩, 斯琴其木格, 程晓亮(26)

不交的循环算子准则 张亮, 王亚, 芦慧强(32)

· 数学 ·

某些缠绕方程组的解 韩友发, 姜明慧, 吴迪(36)

具有疲劳或学习效应的一题多做测验模型 赵志文, 梁滨滨, 李阳(42)

一类具有间断系数的周期 Haseman 边值问题 冯志新(47)

一类 Maxwell 方程弱解的能量估计式 旷雨阳, 李兴华(56)

· 物理与信息技术科学 ·

切换非线性系统的增长无源及输出跟踪 庞洪博, 柳硕(60)

智能液体点滴监控系统的设计 张英平,张汉强,张金鹏,陆海天(69)

· 化学与环境科学 ·

HPLC 切换波长法同时测定舒肝健胃丸中五种活性成分

..... 孙艳涛,邓欣宇,付 瑶,赵 磊,孙 鑫,张原旗,于浪天,冯静东(74)

基于试剂技术对蛋白质鉴定方法的研究进展

..... 陈 雷,安 苗,闫会莹,蔡雨希,梁东梅,姜完颜竹(79)

新型保塌剂的合成研究 张宏杰,张秋克,刘春玲,张首才,李传碧(85)

污水深度处理微絮凝砂滤工艺对去除粪大肠菌的模拟及实验分析

..... 韦学玉,虞静静,刘志刚,鲍 超(88)

· 生命科学 ·

几种重要中药材植纹特征的统计学分析

..... 陆静梅,刘宏军,戚 欢,高婷婷,陈丹萍,王晓钰,李 岩(94)

三种榆木质部比较研究 倪福太,支庆庆(103)

运动训练改善 PVN 内前列腺素 EP3 受体介导的心衰大鼠交感神经激活作用

..... 王仁俊,温美玲,周 琴,李 华,未晓巍,齐云峰,栾 剑,徐洪伟(106)

· 计算机科学 ·

基于 JavaWeb 的匿名社交软件的设计 崔梦天,丁春晓(112)

基于 OpenCV 的银行卡号识别算法研究 董延华,陈中华,蔡喜欣,黄 雨(120)

基于 Java 的局域网在线考试自动化 赵 瑞,王海燕,张 哲,李 闯(124)

· 地理科学 ·

基于 SuperMap 技术的三维 WebGIS 设计与实现 刘家福,李林峰,刘 博(129)

基于数据包络分析的福建省土地适度规模经营研究 白丽月(135)

CONTENTS

Design SERS Nanoprobe for Immunosorbent Assay ZHAO Bing, CHEN Lei(5)

Efficient Blue-emitting Ir(III) Complexes with Phenyl-methyl-benzimidazolyl and Picolinate Ligands: A DFT
and Time-dependent DFT Study ZHANG Hong-xing, SONG Ming-xing, WANG Jian, et al. (10)

Detection of Exciton Distributions in Organic Light Emitting Diodes Utilizing Exciton Sensing Layer
..... WANG Jin, GAO Di, JIANG Hai-peng, et al. (15)

The Preparation and Photocatalytic Activities of Activated Fly-ash and Zinc Ferrite Composites
..... FAN Hou-gang, CHEN Dan-dan, JIN Xi-tong(20)

A Study of the Low-lying Electronic States of CH₃SS Radical SONG Ming-xing, YANG Fan, PENG Yue, et al. (25)

Fekete-Szegő Inequalities for a Certain Class of Meromorphic Functions Ao-en, Si-qinqimuge, CHENG Xiao-liang(31)

Kitai's Type Criterion for Disjoint Cyclicity ZHANG Liang, WANG Ya, LU Hui-qiang(35)

Solutions of Some Tangle Equations HAN You-fa, JIANG Ming-hui, WU Di(41)

Multiple-attempt, Single Item Test Item Response Model with Fatigue or Learning Effects
..... ZHAO Zhi-wen, LIANG Bin-bin, LI Yang(46)

The Periodic Haseman Boundary Value Problem with Discontinuous Coefficient FENG Zhi-xin(55)

Energy Estimates for Weak Solutions of a Class of Maxwell Equations KUANG Yu-yang, LI Xing-hua(59)

Incremental Passivity and Output Track for Switched Nonlinear Systems PANG Hong-bo, LIU Shuo(68)

The Design of Intelligent Liquid Drip Monitoring System
..... ZHANG Ying-ping, ZHANG Han-qiang, ZHANG Jin-peng, et al. (73)

Simultaneous Determination of Five Components in Shugan Jianwei Pills by Switching Wavelength of HPLC
..... SUN Yan-tao, DENG Xin-yu, FU Yao, et al. (78)

The Identification Method of Protein Based on Reagent Technology Researching Progress
..... CHEN Lei, AN Miao, YAN Hui-ying, et al. (84)

New Synthesis of Slump Reagent ZHANG Hong-jie, ZHANG Qiu-ke, LIU Chun-ling, et al. (87)

Simulation and Experimental Analysis on Removal of Fecal Coliform by Micro-flocculation Sand and Filtration
Process in Wastewater Treatment WEI Xue-yu, YU Jing-jing, LIU Zhi-gang, et al. (93)

Statistical Analysis of the Characteristics of Several Important Chinese Herbal Medicine Plant Print
..... LU Jing-mei, LIU Hong-jun, QI Huan, et al. (102)

Comparative Studies on Xylem Structure of Three Kinds of Ulmus NI Fu-tai, ZHI Qing-qing(105)

Exercise Training Improves P₇ Receptor Mediated Sympathetic Outflow Within the Paraventricular Nucleus in
Rats with Heart Failure WANG Ren-jun, WEN Mei-ling, ZHOU Qin, et al. (111)

Design of Anonymous Social Software Based on the JavaWeb CUI Meng-tian, DING Chun-xiao(119)

Research on the Bank Card Number Recognition Based on OpenCV
..... DONG Yan-hua, CHEN Zhong-hua, CAI Xi-xin, et al. (123)

Automation of LAN Online Examination Based on Java ZHAO Rui, WANG Hai-yan, ZHANG Zhe, et al. (128)

Design and Implementation of Three-dimensional WebGIS Based on SuperMap Technology
..... LIU Jia-fu, LI Lin-feng, LIU Bo(134)

Study on the Moderate Scale Management of Land in Fujian Province Based on Data Envelopment Analysis
..... 万方数据 BAI Li-yue(140)

- 中国高校优秀科技期刊
- 中国高校特色科技期刊
- 全国高师学报系统“十佳学报”
- 荣获《CAJ-CD规范》执行优秀奖
- 中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊
- 中国期刊网全文收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- 中文科技期刊数据库收录期刊
- 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- 万方数据——数字化期刊群

封面设计: 梁怀学

吉林师范大学学报

(自然科学版)季刊

1979年11月创刊

2017年第38卷第3期(总第140期)

JILIN NORMAL UNIVERSITY JOURNAL

Natural Science Edition(Quarterly)

Vol. 38 No. 3 2017(Sum 140)

主管单位: 吉林省教育厅

主办单位: 吉林师范大学

主 编: 杨景海

执行主编: 梁怀学

编辑出版: 吉林师范大学学报编辑部

地 址: 吉林省四平市铁西区海丰大街1301号

订阅发行: 吉林师范大学学报编辑部发行组
全国非邮发报刊联合发行部

印刷单位: 四平艺恒印务有限公司

电子信箱: jltuj.n@163.com

网 址: xb.jlnu.edu.cn/

邮政编码: 136000

电 话: 0434-3296776 0434-3292015

出版时间: 2017年8月10日

Competent Units Jilin Provincial Office of Education

Sponsored by Jilin Normal University

Chief Editor Yang Jinghai

Executive Chief Editor Liang huaixue

Edited & Published by Editorial Board of Jilin
Normal University Journal

Address No.1301 Haifeng Street, Tiexi District, Siping, Jilin Province, China

Distributed by Editorial Board of Jilin Normal
University Journal

Printed by Siping City Yiheng Printing Co., Ltd.

E-mail: jltuj.n@163.com

http://xb.jlnu.edu.cn/

Postcode 136000

Tel. 0434-3296776 0434-3292015

Publishing Date Aug. 10, 2017

中国标准连续出版物号 ISSN 1674-3873
CN 22-1393/N 定价: 10.00元

ISSN 1674-3873

