



中国·广州
GUANGZHOU CHINA

ISSN 1000-5463
CODEN HSDZER

华南师范大学学报

自然科学版

二〇一九年
第五十一卷
第四期

华南师范大学学报

HUANAN SHIFAN DAXUE XUEBAO

JOURNAL OF SOUTH CHINA NORMAL UNIVERSITY

自然科学版

NATURAL SCIENCE EDITION

2019

第51卷

第4期

全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE中国核心期刊
中国高校优秀科技期刊

万方数据

目 次

· 物理学与光学工程 ·

- ZnO 陷光结构材料的制备及其太阳能电池性能的研究 贺冠南, 黄 波(1)
单层含硫空位 MoS₂ 光伏效应的第一性原理研究 罗文铭, 邵志刚, 杨 谋(7)
利用单波长椭偏仪对各向异性薄膜光学常数和欧拉角的研究 冀丽娜, 邓剑勋, 汪 娟, 黄佐华(14)

· 化学与环境 ·

- Na₂Ca_{2.92}Si₆O₁₆:0.08Eu³⁺ 荧光粉的制备及其发光特性研究
..... 高世杰, 王 华, 张珊珊, 乔 利, 毛近隆(21)
双丹酰基组氨酸作为 Fe³⁺ 荧光探针的研究 邓乐芳, 苏晓萍, 李 敏, 古雯蕾, 马立军(26)
表面分子印迹固相萃取微球的制备及其在谷氨酸分离检测中的应用 何佩玲, 陈时远, 胡小刚(32)
铁碳微电解耦合苦草原位处理河道黑臭污水的研究 陈 超, 胡勇有, 谢玲彩(39)

· 生物学与生物工程 ·

- 斜纹夜蛾精巢的发育和精子的发生 ... 文 靓, 陈 丰, 陈亚青, 周来娣, 刘玉成, 冯启理, 刘 琳(47)
黄皮种质资源果汁中有机酸成分的分析 彭 程, 陈 喆, 常晓晓, 林志雄, 邱继水, 陆育生(57)
雷州半岛东海岸玉蕊群落的干扰机制及潜在生态损失分析
..... 郭程轩, 陈祁琪, 徐颂军, 陈虹羽, 李婉盈, 潘亭君(67)

· 地理科学与技术 ·

- 基于 WT-MB 方法的 OLI 图像融合
——以宁夏回族自治区吴忠市的 OLI 图像和 P5 图像为例 郭小丹(76)
太阳辐射变化对光伏电站最佳倾角的影响分析 张 俊, 俞文政, 申彦波(86)

· 数学与应用数学 ·

- 线性互补问题的广义松弛两步模基矩阵分裂迭代法 彭小飞(93)
类不变子空间与不变子空间的关系 古 雯, 倪军娜(100)
右 e -wlp 半群的平移壳结构定理 王春茹(104)
整函数差分算子的唯一性 李 倩, 吴小英(108)

· 计算机科学与软件工程 ·

- 基于卷积神经网络的食物图像识别 廖恩红, 李会芳, 王 华, 庞雄文(113)
一种基于聚类算法的机会网络路由算法 何志立, 潘达儒, 宋 晖(120)

CONTENTS

· Physics & Optical Engineering ·

Preparation of ZnO Light Trapping Materials and their Performance in Solar Cells

..... HE Guannan, HUANG Bo(1)

A First Principle Study of the Photogalvanic Effect of Monolayer MoS₂ with Sulfur Vacancies

..... LUO Wenming, SHAO Zhigang, YANG Mou(7)

A Study of the Optical Constants and Euler Angle of Anisotropic Thin Film with the Single-wavelength Ellipsometer

..... JI Lina, DENG Jianxun, WANG Juan, HUANG Zuohua (14)

· Chemistry & Environment ·

Preparation and Luminescence Properties of Na₂Ca_{2.92}Si₆O₁₆:0.08Eu³⁺ Phosphors

..... GAO Shijie, WANG Hua, ZHANG Shanshan, QIAO Li, MAO Jinlong(21)

A Study of Fluorescent Probe for Fe³⁺ Based on Didansyl-Histidine

..... DENG Lefang, SU Xiaoping, LI Min, GU Wenlei, MA Lijun(26)

Preparation of Microspheres for Molecularly Imprinted Surface Solid Phase Extraction and its Application in

the Separation and Detection of Glutamic Acid HE Peiling, CHEN Shiyuan, HU Xiaogang(32)

The Treatment of Black Odorous Water in the River with Iron-Carbon Microelectrolysis Coupled with

Vallisneria Natans CHEN Chao, HU Yongyou, XIE Lingcai(39)

· Biology & Bioengineering ·

The Testis Development and Spermatogenesis in *Spodoptera litura* (Lepidoptera: Noctuidae)

..... 万方数据 WEN Liang, CHEN Feng, CHEN Yaqing, ZHOU Laidi, LIU Yucheng, FENG Qili, LIU Lin(47)

A Componential Analysis of Organic Acid in Wampee Fruit Juice from Different Germplasm Resources

..... *PENG Cheng, CHEN Zhe, CHANG Xiaoxiao, LIN Zhixiong, QIU Jishui, LU Yusheng*(57)

The Disturbance Mechanism and Potential Ecological Loss of the *Barringtonia racemosa* Community on the East

Coast of Leizhou Peninsula *GUO Chengxuan, CHEN Qiqi, XU Songjun,*

CHEN Hongyu, LI Wanying, PAN Tingjun(67)

• **Geography Science & Technology** •

Remote Sensing Image Fusion Based on the WT-MB Method: A Case Study of the Landsat 8 OLI Image and the

CBERS-04 P5 Image of Wuzhong City, Ningxia Hui Autonomous Region *GUO Xiaodan*(76)

An Analysis of the Influence of Solar Radiation Variation on the Optimum Dip Angle of Photovoltaic Power Plant

..... *ZHANG Jun, YU Wenzheng, SHEN Yanbo*(86)

• **Mathematics & Applied Mathematics** •

A General Relaxation Two-Sweep Modulus-Based Matrix Splitting Iteration Method for Linear Complementarity

Problems *PENG Xiaofei*(93)

The Relationship between Similar Invariant Subspaces and Invariant Subspaces *GU Wen, NI Junna*(100)

The Translational Hull of Right e -wlpp Semigroups *WANG Chunru*(104)

Uniqueness of Difference Operators of Entire Functions *LI Qian, WU Xiaoying*(108)

• **Computer Science & Software Engineering** •

Food Image Recognition Based on Convolutional Neural Network

..... *LIAO Enhong, LI Huifang, WANG Hua, PANG Xiongwen*(113)

An Opportunistic Network Routing Algorithm Based on Clustering Algorithm

..... *HE Zhili, PAN Daru, SONG Hui*(120)