



ISSN 1000-5013
CN 35-1079/N
CODEN HDZIEF

华侨大学学报

(自然科学版)

JOURNAL OF HUAQIAO UNIVERSITY
(NATURAL SCIENCE)

第 45 卷 第 1 期
Vol. 45 No. 1

2024

中国·泉州/厦门
CHINA·QUANZHOU/XIAMEN



华侨大学学报

(自然科学版)

2024年1月

总第195期

第45卷 第1期

目次

综述述评

植物脲酶诱导碳酸盐沉淀改良土体研究进展

..... 李明东, 张诗艾, 杨远江, 徐浩峰, 陶雪晴, 何稼 (1)

学术论文

加速度传感器的振动筛螺栓松动故障诊断系统

..... 朱来发, 金花雪, 范伟, 刘斌 (10)

基于物方差动共焦轴向测量引导的显微镜自动对焦方法

..... 海涌杰, 易定容, 黄彩虹, 袁涛, 梅小华 (16)

物有所值视角下工程招投标评定分离定标办法

..... 祁神军, 陈晶晶, 汪丫, 詹朝曦 (22)

夏热冬冷地区带防雨天井的农宅夏季室内环境实测分析

..... 林姝颖, 赖婉玲, 吴正旺 (29)

一株多药耐药 *Comamonas kerstersii* 细菌的基因组分析(英文)

..... 王慧, 明德松, 王明席 (35)

耦合 MOP-PLUS 模型的库车市 LUCC 趋势与景观生态安全评价

..... 路甜甜, 郭玉川, 姚磊, 王会静, 白运保, 张子惠 (47)

伊犁河谷“三生”空间景观生态风险时空演变与多情景模拟

..... 吴常蕊, 王宏卫, 罗魁, 郑旭东, 闫晓梅 (61)

中国旅游业碳排放时空特征及影响因素分解

..... 邹利林, 刘佳玲, 王建英 (71)

胎儿大脑三维表面重建算法

..... 蔡凯雄, 王强, 陈添峰, 郑力新 (78)

考虑数字孪生的电力变压器磁场与电气参数可视化分析

..... 叶志军, 贾灏, 张钟炼, 罗继亮 (86)

求解耦合非线性 Schrödinger-Boussinesq 方程的三角标量辅助变量方法

..... 郭姣姣, 庄清渠 (98)

Klein-Gordon-Schrödinger 方程的几种差分格式及比较

..... 林周瑾, 汪佳玲, 霍昱安 (108)

期刊基本参数: CN 35-1079/N * 1980 * b * A4 * 120 * zh * P * ¥10.00 * 1 000 * 13 * 2024-01 * n

JOURNAL OF HUAQIAO UNIVERSITY
(NATURAL SCIENCE)

Vol. 45 No. 1

Sum 195

Jan. 2024

CONTENTS

COMPREHENSIVE REVIEW

Research Progress of Soil Improvement by Plant Urease Induced Carbonate Precipitation

..... LI Mingdong, ZHANG Shiai, YANG Yuanjiang,

XU Haofeng, TAO Xueqing, HE Jia (1)

ACADEMIC PAPERS

Fault Diagnosis System for Bolt Loosening in Vibrating Screen Based on Acceleration Sensor

..... HU Laifa, JIN Huaxue, FAN Wei, LIU Bin (10)

Microscope Automatic Focusing Method Based on Height-Guidance of Object-Side

Differential Confocal Axial Measurement

..... HAI Yongjie, YI Dingrong, HUANG Caihong, YUAN Tao, MEI Xiaohua (16)

Assessment Separation Method for Engineering Bidding Evaluation From Perspective of

Value for Money

..... QI Shenjun, CHEN Jingjing, WANG Ya, ZHAN Zhaoxi (22)

Measurement and Analysis of Summer Indoor Environment of Farmhouse With Rainproof

Patio in Hot Summer and Cold Winter Regions

..... LIN Shuying, LAI Wanling, WU Zhengwang (29)

Genomic Insights of A Multi-Drug Resistant *Comamonas kerstersii* Isolate

..... WANG Hui, MING Desong, WANG Mingxi (35)

LUCC Trend and Landscape Ecological Security Evaluation in Kucha City through Coupled

MOP-PLUS Model

..... LU Tiantian, GUO Yuchuan, YAO Lei,

WANG Huijing, BAI Yunbao, ZHANG Zihui (47)

Spatiotemporal Evolution and Multi Scenario Simulation of Ecological Risks in “Three Lives”

Spatial Landscape of Ili River Valley

..... WU Changrui, WANG Hongwei, LUO Kui, ZHENG Xudong, YAN Xiaomei (61)

Spatial-Temporal Characteristics and Decomposition of Influencing Factors of Carbon

Emissions of China’s Tourism Industry

..... ZOU Lilin, LIU Jialing, WANG Jianying (71)

Fetal Brain Three-Dimensional Surface Reconstruction Algorithm

..... CAI Kaixiong, WANG Qiang, CHEN Tianfeng, ZHENG Lixin (78)

Visualization Analysis of Magnetic Field and Electrical Parameters of Power Transformer

Considering Digital Twin

..... YE Zhijun, JIA Hao, ZHANG Zhonglian, LUO Jiliang (86)

Trigonometric Scalar Auxiliary Variable Method for Coupled Nonlinear Schrödinger-Boussinesq

Equation

..... GUO Jiaojiao, ZHUANG Qingqu (98)

Several Difference Schemes and Comparisons for Klein-Gordon-Schrödinger Equation

..... LIN Zhoujin, WANG Jialing, HUO Yu’an (108)

Serial Parameters: CN 35-1079/N * 1980 * b * A4 * 120 * zh * P * ¥10.00 * 1 000 * 13 * 2024-01 * n

- 《中文核心期刊要目总览》
- RCCSE 中国核心学术期刊
- 中国期刊方阵“双效期刊”
- 中国科技论文在线优秀期刊
- ISTIC 中国科技核心期刊
- 全国优秀科技期刊
- 华东地区优秀期刊

本刊被以下国内外检索期刊和数据库列为固定刊源

- 美国《化学文摘》(CAS)
- 波兰《哥白尼索引》(IC)
- “STN 国际”数据库
- 中国科学引文数据库
- 中国科技论文统计期刊源
- 中国学术期刊(光盘版)
- 中文科技期刊数据库
- 中国力学文摘
- 中国生物学文摘
- 中国数学文摘
- 俄罗斯《文摘杂志》(AJ, VINITI)
- 荷兰《文摘与引文数据库》(Scopus)
- 德国《数学文摘》(Zbl MATH)
- 中国学术期刊综合评价数据库
- 中国期刊网
- 万方数据库
- 中国机械工程文摘
- 中国化学化工文摘
- 中国无线电电子学文摘
- 中国物理文摘

华侨大学学报(自然科学版)

Huaqiao Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)

(双月刊, 1980年创刊)

第45卷第1期 (总第195期) 2024年1月20日

JOURNAL OF HUAQIAO UNIVERSITY

(NATURAL SCIENCE)

(Bimonthly, Started in 1980)

Vol. 45 No. 1 (Sum 195) Jan. 20, 2024

主管单位: 福建省教育厅

主办单位: 华侨大学

(中国福建泉州 362021)

(中国福建厦门 361021)

编辑出版: 华侨大学学报自然科学版编辑部

电话: 0595-22692545

电子信箱: journal@hqu.edu.cn

网址: https://hdxh.hqu.edu.cn

主编: 黄仲一

印刷: 泉州晚报印刷厂

国内发行: 福建省泉州市邮政局

订购处: 全国各地邮政局(所)

国外发行: 中国出版对外贸易总公司

(北京 782 信箱, 邮政编码 100011)

Competent Authority: The Education Department of Fujian Province

Sponsor: Huaqiao University
(Quanzhou 362021, Fujian, China)
(Xiamen 361021, Fujian, China)

Editor in Chief: HUANG Zhongyi

Edited and Published by Editorial Department of Journal of Huaqiao University (Natural Science)

Tel: 0595-22692545

E-mail: journal@hqu.edu.cn

https://hdxh.hqu.edu.cn

Distributed by China Publication Foreign Trading Corporation

(P. O. Box 782, Beijing, 100011, China)

中国标准连续出版物号: ISSN 1000-5013
CN 35-1079/N

国内邮发代号: 34-41

国外发行代号: NTZ 1050

国内定价: 10.00 元/册
60.00 元/套

ISSN 1000-5013



9 771000 501248

