



ISSN 1000 Q K 1 9 2 3 9 7 5  
CN 35-1079/N  
CODEN HDZIEF

# 华侨大学学报

(自然 科 学 版)

JOURNAL OF HUAQIAO UNIVERSITY  
(NATURAL SCIENCE)

第 40 卷 第 3 期  
Vol. 40 No. 3

2019

中国·泉州·厦门  
CHINA·QUANZHOU·XIAMEN



公众微信号 官网二维码

华侨大学学报  
(自然科学版)

2019年5月

总第167期

第40卷 第3期

目 次

手臂系统手传振动的研究现状

..... 吴明忠, 杨帆 (281)

山区地铁车辆曲线通过时的风致安全性分析

..... 张云飞, 李军 (291)

机械锁紧装置中凸轮机构分析及优化设计

..... 邓援超, 张立, 杨超, 徐一鸣 (298)

立轴冲击破碎机锤头磨损形式的确定

..... 吕宁, 房怀英, 杨建红, 陶寅 (305)

缺陷方向对磁致伸缩导波检测敏感性影响分析

..... 龙盛蓉, 黄永跃, 李志农, 徐长英, 潘文建 (312)

数码摄影测量技术在填充墙框架抗震试验中的应用

..... 林超, 郭子雄, 黄群贤, 叶勇 (319)

陶瓷废料阻热沥青混合料路面性能分析

..... 谭波, 倪秋奕, 万靠靠 (324)

柔性光伏支架结构特性分析及其优化设计

..... 唐俊福, 林建平, 霍静思 (331)

高强冷弯矩形钢管混凝土短柱轴压承载力试验

..... 饶玉龙, 张继承, 李勇, 黄泳水, 李迪 (338)

# 利用无风力矩智能镜面为建筑增加日照的可行性实验

..... 吴正旺, 闫阳, 狄岳 (344)

# 催化氢化还原法制备的 N,N-双烷基化壳聚糖

..... 王林, 辛梅华, 李明春, 刘旭光, 周向恒 (350)

# 牛粪炭@Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> 催化臭氧处理煤气化废水的特性实验

..... 侯森, 马翠, 贾胜勇, 何争光 (356)

# 应用电动力耦合活性炭 PRB 技术的铬(VI)污染土壤修复

..... 龚万祺, 孙荣, 陈雅贤, 王丽娜, 韩旭, 陈付国 (363)

# 具有合成(S)-度洛西汀潜力的功能菌株高效筛选及检测分析

..... 江伟, 裴蕊, 胡鹏程, 钟丽娟, 周树锋 (370)

# 采用决策树方法的高分一号 PMS 影像山区森林覆盖提取

..... 刘恺, 周小成 (376)

# 应用空间约束和二次相似度学习算法的行人再识别

..... 詹敏, 王佳斌, 邹小波 (384)

# 无线能量采集技术下的全双工中继系统安全性能分析

..... 吴奇, 刘菁华, 赵睿, 聂志巧, 李元健 (390)

# 表情符向量化算法

..... 吴晨茜, 陈锻生 (399)

# 时变二次规划的高精度数值算法

..... 李泽昕, 徐凤, 张孟玄, 郭东生 (405)

# 求解二维 Allen-Cahn 方程的两种 ADI 格式

..... 吴龙渊, 汪精英, 翟术英 (412)

---

**期刊基本参数:** CN 35-1079/N \* 1980 \* b \* A4 \* 140 \* zh \* P \* ¥10.00 \* 1 000 \* 20 \* 2019-05 \* n

**JOURNAL OF HUAQIAO UNIVERSITY**  
**(NATURAL SCIENCE)**

**Vol. 40 No. 3**

**Sum 167**

**May 2019**

---

**CONTENTS**

Review of Hand-Transmitted Vibration in Hand-Arm System

..... WU Mingzhong, YANG Fan (281)

Safety Problems Analysis of Metro Vehicle Induced by Crosswind While Passing Curved  
Section in Mountain City

..... ZHANG Yunfei, LI Jun (291)

Analysis and Optimum Design of Cam Mechanism in Mechanical Locking Device

..... DENG Yuanchao, ZHANG Li, YANG Chao, XU Yiming (298)

Determination of Hammer Wear Type of Vertical Shaft Impact Crusher

..... LÜ Ning, FANG Huaiying, YANG Jianhong, TAO Yin (305)

Analysis on Sensitivity of Magnetostrictive Guided Wave Detection to Defect Direction

..... LONG Shengrong, HUANG Yongyue, LI Zhinong,  
XU Changying, GAN Wenjian (312)

Application of Digital Photogrammetry in Experimental Study on Seismic Behavior of  
Infilled Frames

..... LIN Chao, GUO Zixiong, HUANG Qunxian, YE Yong (319)

Pavement Performance Analysis of Thermal Resistant Asphalt Mixture With Ceramic Waste

..... TAN Bo, NI Qiuyi, WAN Kaokao (324)

Structural Characteristic Analysis and Optimal Design of Flexible Photovoltaic  
Support Structure

..... TANG Junfu, LIN Jianping, HUO Jingsi (331)

Experiment on Mechanical Behavior of Concrete-Filled High-Strength Cold-Formed  
Steel Tube Short Column Under Axial Load

..... RAO Yulong, ZHANG Jicheng, LI Yong, HUANG Yongshui, LI Di (338)

Feasibility Experiment of Increasing Sunshine for Buildings Using Intelligent Mirror

Without Wind Moment

..... WU Zhengwang, YAN Yang, DI Yue (344)

*N,N*-Dialkylated Chitosan Made by Catalytic Hydrogenation Reduction

..... WANG Lin, XIN Meihua, LI Mingchun, LIU Xuguang, ZHOU Xiangheng (350)

Study on Treatment of Coal Gasification Wastewater by Catalytic Ozonation of

Cow-Dung Based Activated Carbon@ $\text{Fe}_3\text{O}_4$

..... HOU Sen, MA Cui, JIA Shengyong, HE Zhengguang (356)

Remediation of Chromate Contaminated Soil Using Electrokinetics-Coupled Activated

Carbon PRB

..... GONG Wanqi, SUN Rong, CHEN Yaxian,  
WANG Lina, HAN Xu, CHEN Fuguo (363)

Efficient Screening and Analysis of Functional Strains With Potential to Synthesize

(S)-Duloxetine

..... JIANG Wei, PEI Rui, HU Pengcheng, ZHONG Lijuan, ZHOU Shufeng (370)

Forest Cover Extraction From Gaofen-1 PMS Image in Mountain Area Using Decision Tree

..... LIU Kai, ZHOU Xiaocheng (376)

Pedestrian Re-Identification Using Spatial Constraint and Quadratic Similarity Learning

Algorithm

..... ZHAN Min, WANG Jiabin, ZOU Xiaobo (384)

Security Performance Analysis of Full Duplex Relay System With Wireless Energy

Harvesting

..... WU Qi, LIU Jinghua, ZHAO Rui, NIE Zhiqiao, LI Yuanjian (390)

Emoticon Vectorization Algrorithm

..... WU Chenxi, CHEN Duansheng (399)

Numerical Algorithm With High Computational Precision for Time-Varying Quadratic

Program

..... LI Zexin, XU Feng, ZHANG Mengxuan, GUO Dongsheng (405)

Two ADI Schemes for Solving Two-Dimensional Alleb-Cahn Equations

..... WU Longyuan, WANG Jingying, ZHAI Shuying (412)

---

**Serial Parameters:** CN 35-1079/N \* 1980 \* b \* A4 \* 140 \* zh \* P \* ¥10.00 \* 1 000 \* 20 \* 2019-05 \* 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 40 卷 第 3 期 ( 总第 167 期 ) 2019 年 5 月 20 日

### JOURNAL OF HUAQIAO UNIVERSITY

( NATURAL SCIENCE )

( Bimonthly, Started in 1980 )

Vol. 40 No. 3 ( Sum 167 ) May 20, 2019

**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
电子邮箱:	journal@hqu.edu.cn
网    址:	www.hdxb.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
Http://	www.hdxb.hqu.edu.cn

**Distributed by** China Publication Foreign Trading Corporation  
(P. O. Box 782, Beijing, 100011, China)

**刊 号:** ISSN 1000-5013  
CN 35-1079/N

**代 号:** 国内邮发 34-41  
国外 NTZ 1050

**ISSN 1000-5013**

**国内定价:** 10.00 元/册  
60.00 元/套



9 771000 501194