

第40卷 第4期  
ISSN 1672-3767  
CN 37-1357/N  
CODEN SDZKF7



山东科技大学

学报

Natural Science

自然科学版

Journal of Shandong University of Science and Technology

- 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
- 华东地区优秀期刊
- 山东省优秀期刊



4

2021

# 山东科技大学

## 学报 自然科学版

双月刊 1979 年创刊  
第 40 卷 第 4 期 总第 195 期  
2021 年 8 月出版

### 目次

#### 地球科学

##### 基于重力异常迭代延拓的南海海底地形反演

..... 郭金运, 魏志杰, 祝程程, 吴云龙, 纪 兵(1)

##### 基于 GOCI 的渤海海域赤潮信息遥感监测与分析

..... 程 玉, 张圣佳, 李金宇, 朱红春(11)

##### 雷克雅内斯洋中脊及其邻区的地壳厚度特征

..... 曲彦丞, 赵俐红, 李一泉, 彭祎辉, 凌子龙, 马媛媛(21)



#### 矿业·土建

##### 生物质表面活性剂对低阶煤脱水性能影响及作用机理研究

..... 刘明普, 林梦宇, 胡善沛, 由晓芳, 李 琳(28)

##### 并肩排列深海立管群涡激振动试验研究

..... 冯丽萍, 李 朋, 姜振兴, 王淑玲, 王 峰, 陈 鑫, 王 飞, 李效民(38)

##### 玄武岩纤维增强水泥长期力学性能试验研究

..... 朱春琪, 田稳苓, 姜 磊, 杨佩剑, 周 健, 张文韬(49)

##### 高聚物固化钙质砂的动力特性试验研究

..... 王海萍, 高 盟, 高运昌, 陈青生(56)

## 数学·计算机·系统科学

基于逻辑混合 Petri 网的混合系统建模与分析 ..... 刘伟, 史晓浩, 孙红伟(65)

### 神威平台上 AceMesh 编程模型的构图优化

..... 叶雨曦, 傅游, 梁建国, 孟现粉, 刘颖, 花嵘(76)

基于双核范数鲁棒矩阵分解的遮挡图像恢复 ..... 史加荣, 刘晨(86)

### 考虑主题和时间的在线社交网络团体发现算法

..... 李金鹏, 曹宁, 张琪, 张文鹏, 纪淑娟(94)

基于预解算子的非局部分数阶微分包含解的存在性 ..... 嵇绍春, 李刚(103)

## 机电·自动化

### 基于 RBF 补偿滑模变桨控制的风力机叶片颤振抑制

..... 易成宏, 孙长乐, 孙启童, 刘廷瑞(109)

促进风电消纳的源-荷联合优化调度 ..... 李昱君, 于永进(118)

# Journal of Shandong University of Science and Technology

## Natural Science

No. 4 2021

- Bathymetry inversion of South China Sea based on iterative continuation of gravity anomalies  
..... GUO Jinyun, WEI Zhijie, ZHU Chengcheng, WU Yunlong, JI Bing(1)
- Remote sensing monitoring and analysis of red tide information in Bohai Sea based on GOCI  
..... CHENG Yu, ZHANG Shengjia, LI Jinyu, ZHU Hongchun(11)
- Crustal thickness of the Reykjanes Ridge and its surrounding regions  
..... QU Yancheng, ZHAO Lihong, LI Yiquan, PENG Yihui, LING Zilong, MA Yuanyuan(21)
- Effect of biomass surfactant on dehydration performance of low-rank coal and its mechanism  
..... LIU Mingpu, LIN Mengyu, HU Shanpei, YOU Xiaofang, LI Lin(28)
- Experimental study on vortex-induced vibration of side-by-side deep-sea riser group with coupling interference effect  
..... FENG Liping, LI Peng, JIANG Zhenxing, WANG Shuling, WANG Zheng,  
CHEN Xin, WANG Fei, LI Xiaomin(38)
- Experimental study on long-term mechanical properties of basalt fiber reinforced cement  
..... ZHU Chunqi, TIAN Wenling, JIANG Lei, YANG Peijian, ZHOU Jian, ZHANG Wentao(49)
- Experimental study on dynamic characteristics of calcareous sand solidified by polymer  
..... WANG Haiping, GAO Meng, GAO Yunchang, CHEN Qingsheng(56)
- Modeling and analysis of hybrid systems based on logic hybrid Petri nets  
..... LIU Wei, SHI Xiaohao, SUN Hongwei(65)
- Composition optimization method of AceMesh programming model on Sunway TaihuLight Platform  
..... YE Yuxi, FU You, LIANG Jianguo, MENG Xianfen, LIU Ying, HUA Rong(76)
- Occlusion image recovery based on double nuclear norm robust matrix decomposition  
..... SHI Jiarong, LIU Chen(86)
- Online social network groups discovery algorithm considering themes and time  
..... LI Jinpeng, CAO Ning, ZHANG Qi, ZHANG Wenpeng, JI Shujuan(94)
- Existence of solutions to nonlocal fractional differential inclusions via resolvent operators  
..... JI Shaochun, LI Gang(103)
- Flutter suppression of wind turbine blade based on RBF compensating the sliding mode pitch control  
..... YI Chenghong, SUN Changle, SUN Qitong, LIU Tingrui(109)
- Source-load joint optimization scheduling for promoting wind power accommodation  
..... LI Yujun, YU Yongjin(118)

# 山东科技大学

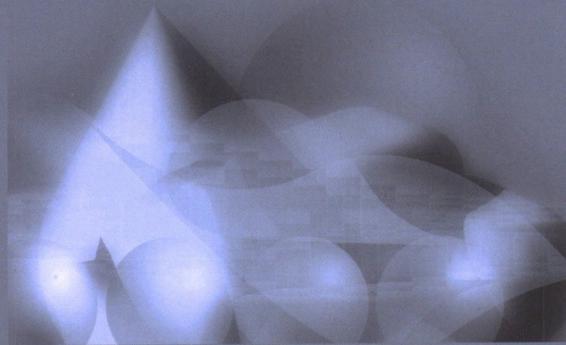
## 学报

自然科学版

Journal of Shandong University of  
Science and Technology  
Natural Science

双月刊 1979 年创刊  
第 40 卷 第 4 期 总第 195 期  
2021 年 8 月出版

Bimonthly, started in 1979  
Vol. 40 No. 4 General Serial No. 195  
Aug. 2021



美国《乌利希国际期刊指南》(Ulrichsweb)收录期刊  
美国《化学文摘》(CA)收录期刊  
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录期刊  
美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊  
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊  
《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊  
《中国学术期刊(光盘版)》暨“中国期刊网”全文收录期刊  
“万方数据库——数字化期刊群”全文上网期刊  
《中国数学文摘》定期摘引期刊

主管 山东省教育厅  
主办 山东科技大学  
编辑出版 山东科技大学期刊社  
主编 李玉霞  
执行主编 傅游  
地址 山东省青岛市黄岛区前湾港路 579 号 266590  
电话 0532-86057859  
印刷 青岛国彩印刷股份有限公司  
发行 中国邮政集团公司青岛市分公司  
国外总发行 中国出版对外贸易总公司(北京市 782 信箱)

Directed by  
Shandong Provincial Education Department  
Sponsored by  
Shandong University of Science and Technology (SDUST)  
Edited and Published by  
Periodical Office of SDUST  
Editor in Chief  
LI Yuxia  
Executive Editor in Chief  
FU You  
Add.  
579 Qianwangang Road, Huangdao District, Qingdao,  
Shandong 266590, China  
Tel.  
0532-86057859  
Website  
<http://xuebao.sdu.edu.cn>