



ISSN 1006-4710
CN 61-1294/N
CODEN XLDXFD

西安理工大学学报

JOURNAL OF XI'AN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

2022年 3月 第38卷 第1期 Vol.38 No.1

XI'AN LIGONG DAXUE XUEBAO

西安理工大学学报

2022年3月30日

第38卷 第1期

目次

● 生态与环保

- 京津冀城市群土地利用变化对地表热环境的影响研究 孙 硕, 李 君, 王一旭, 姚 磊 (1)
基于微通道平板热管的新型光伏光热墙体/热泵系统-性能实验研究
..... 罗 亮, 王仙玲, 刘光明, 胡梦龙, 王璋元 (13)

● 材料科学与工程

- 多铁性 BiFeO₃ 纳米颗粒的吸波性能研究 孙永勤, 田 娜, 游才印, 张永泽 (20)

● 机械与精密仪器工程

- 液压缸磁流体密封的有限元分析及实验研究 郝付祥, 穆安乐 (27)
旋转运动 SMA 层合梁动力学建模与非线性自由振动分析 王 航, 穆安乐, 黄泽波 (32)

● 自动化与信息工程

- 基于改进智能霍夫变换的红热圆形工件直径检测 张新雨, 李思雨, 李婧华, 杨延西 (41)

● 经济与管理

- “一带一路”倡议背景下对外工程承包影响因素研究——以陕西省为例
..... 刘 华, 孙海燕, 杨志奎 (48)
基于互联网数据的酒店竞争力评价及其空间格局研究——以成都市高端酒店为例
..... 邹文博, 薛建红, 魏 伟 (58)

● 理学

- 基于飞蛾火焰优化算法的改进 GM(1,1) 模型 闫海霞, 王秋萍, 郭佳丽 (69)

● 计算机科学与工程

- 基于多目标的竞争粒子群优化算法的研究 王 彬, 王丹妮, 江巧永, 杨家杰 (75)
基于相机阵列的视频稳像方法 魏文力, 黄陆明, 安城辉, 张彩友 (83)
基于全嵌套编码-解码网络的异常检测模型 张学武 (89)

● 土木建筑工程

- 水泥改性生土材料热湿性能及周期性边界下墙体温湿度分布特性
..... 张 磊, 桑国臣, 崔晓玲, 韩玮霄, 郭晓宁 (96)
悬臂式加筋填土复合支挡结构承载特性的有限元分析
..... 黄玉纯, 杨泽晨, 祝俊华, 詹刚毅, 耿大新 (105)
冻融循环作用下砾石土心墙土料的力学特性 商 可, 刘恩龙, 黄 记, 张贵科, 俞祁浩 (112)
车辆荷载作用下城市桥梁与地铁车站合建体结构动力响应研究
..... 王 博, 康 华, 高志宏, 毛念华, 马 辉, 贾晨俊, 谢钟辉 (121)

● 电气工程

- 基于小波变换的 VFFRLS 锂电池参数辨识 任碧莹, 徐玮浓, 孙 佳, 孙向东 (133)
基于小波变换样本熵和深度核极限学习机的电压暂降源辨识 汪 颖, 敬志凤 (142)

总编辑 王卫勋 英文审订 延 宏

期刊基本参数: CN61-1294/N * 1978 * q * A4 * 150 * zh * P * ¥10.00 * 500 * 18 * 2022-03

JOURNAL OF XI'AN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Vol. 38 No. 1 2022

CONTENTS

- Study on the impact of land use change on urban land surface thermal environment in Beijing-Tianjin-Hebei urban agglomeration SUN Shuo, LI Jun, WANG Yixu, YAO Lei (1)
- Experimental study of a novel hybrid photovoltaic-thermal wall/heat pump system based on micro-channel flat heat pipes LUO Liang, WANG Xianling, LIU Guangming, HU Menglong, WANG Zhangyuan (13)
- Study on microwave absorbing properties of multiferroic BiFeO₃ nanoparticles SUN Yongqin, TIAN Na, YOU Caiyin, ZHANG Yongze (20)
- Finite element analysis and experimental study of magnetic fluid seal of hydraulic cylinder HAO Fuxiang, MU Anle (27)
- Dynamic modeling of rotating SMA laminated beam and nonlinear free vibration analysis WANG Hang, MU Anle, HUANG Zebo (32)
- An improved intelligent Hough transform for detecting the diameter of red-hot circular workpiece ZHANG Xinyu, LI Siyu, LI Jinghua, YANG Yanxi (41)
- Research on influencing factors of foreign project contracting in the background of “The Belt and Road” initiative: taking Shaanxi Province as an example LIU Hua, SUN Haiyan, YANG Zhikui (48)
- Research on hotel competitiveness evaluation and spatial pattern based on internet data: a case study of high-end hotels in Chengdu urban area ZOU Wenbo, XUE Jianhong, WEI Wei (58)
- A modified GM (1,1) model based on moth flame optimization algorithm YAN Haixia, WANG Qiuping, GUO Jiali (69)
- Research on competitive particle swarm optimization algorithm based on multi-objective WANG Bin, WANG Danni, JIANG Qiaoyong, YANG Jiajie (75)
- Video stabilization method based on camera array WEI Wenli, HUANG Luming, AN Chenghui, ZHANG Caiyou (83)
- A fully-nested encoder-decoder framework for anomaly detection ZHANG Xuewu (89)
- Hygrothermal properties of cement stabilized earth material and both temperature and relative humidity distribution of wall under periodic boundary conditions ZHANG Lei, SANG Guochen, CUI Xiaoling, HAN Weixiao, GUO Xiaoning (96)
- Finite element analysis of bearing characteristics of cantilever reinforced filling composite retaining structure HUANG Yuchun, YANG Zechen, ZHU Junhua, ZHAN Gangyi, GENG Daxin (105)
- Mechanical properties of core-wall soil materials containing gravels subjected to freezing-thawing cycles SHANG Ke, LIU Enlong, HUANG Ji, ZHANG Guike, YU Qihao (112)
- Dynamic response analysis of the composite structure of metro station and urban bridge under vehicle loads WANG Bo, KANG Hua, GAO Zhihong, MAO Nianhua, MA Hui, JIA Chenjun, XIE Zhonghui (121)
- Lithium-ion battery parameter identification based on VFFRLS with wavelet transform REN Biying, XU Weinong, SUN Jia, SUN Xiangdong (133)
- Identification of voltage sag source based on wavelet transform sample entropy and deep kernel extreme learning machine WANG Ying, JING Zhifeng (142)

- 中国科技论文统计源期刊、中国学术期刊综合评价数据库源期刊
- 中文综合性理工农医类核心期刊、中国科技核心期刊、中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊
- “国家科技学术期刊开放平台”收录期刊
- “中国学术期刊网络出版总库”（知网）、“万方数据”（万方）、“中文科技期刊数据库”（维普）、“学术期刊域出版平台”（超星）全文上网期刊
- 俄罗斯《文摘杂志》（AJ）、英国《科学文摘》（SA）、美国《化学文摘》（CA）收录期刊
- 全国高校科技期刊优秀编辑出版质量奖获奖期刊、中国高校优秀科技期刊、中国科技论文在线优秀期刊、陕西省优秀科技期刊、陕西省高校精品期刊

A Brief Introduction to Journal of Xi'an University of Technology

Journal of Xi'an University of Technology is a multidisciplinary academic journal of engineering, and it is designated as one of the key periodicals of Chinese Scientific and Technical Journal by Institute of Scientific and Technical Information of China. Its main publications cover a wide range of academic research papers in different disciplines including mechanical engineering, material engineering, electrical engineering, electronic engineering, hydraulic engineering, civil engineering, environment engineering, precision instrument engineering, computer engineering, printing and packaging engineering, engineering mechanics, applied mathematics, applied physics, applied chemistry.

Address of correspondence: Editorial Department, Journal of Xi'an University of Technology, No.5 South Jinhua Road, Xi'an 710048, China. E-mail: xb@mail.xaut.edu.cn Fax: +86-29-82312403

西安理工大学学报
XI'AN LIGONG DAXUE XUEBAO
(季刊, 1978年创刊)
2022年3月 第38卷 第1期

JOURNAL OF XI'AN UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY
(Quarterly, Started in 1978)
Volume 38 Number 1 Mar. 2022

主管单位 陕西省教育厅
主办单位 西安理工大学
主 编 刘宏昭
副 主 编 李宁 施卫
编辑出版 《西安理工大学学报》编辑部
地 址 西安市金花南路5号, 710048
电子信箱 xb@mail.xaut.edu.cn
网 址 <https://xuebao.xaut.edu.cn>
电 话 029-82312403
传 真 029-82312403
印 刷 西安新汇印务有限公司
国内发行 《西安理工大学学报》编辑部
国外发行 中国出版对外贸易总公司（北京 100011）

Administrated by Education Department of Shaanxi Provincial Government
Sponsored by Xi'an University of Technology
Editor-in-Chief LIU Hongzhao
Deputy Editors-in-Chief LI Ning, SHI Wei
Edited & Published by Editorial Department of Journal of Xi'an University of Technology
Address No.5 South Jinhua Road, Xi'an 710048, China
E-mail xb@mail.xaut.edu.cn
Website <https://xuebao.xaut.edu.cn>
Tel +86-29-82312403
Fax +86-29-82312403
Overseas Distributed by China National Publishing Industry Trading Corporation
P.O.Box 782, Beijing 100011, China

中国标准连续出版物号 $\frac{\text{ISSN } 1006-4710}{\text{CN } 61-1294/\text{N}}$

国内定价: 10.00元

ISSN 1006-4710



9 771006 471224