



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

西 安 理 工 大 学 学 报

JOURNAL OF XI'AN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

2021年 6月 第37卷 第2期 Vol.37 No.2

XI'AN LIGONG DAXUE XUEBAO

目 次

● 生态与环保

- 基于不同功能房间的宁夏乡村民居冬季室内热舒适研究 范小娜, 朱轶韵, 桑国臣, 崔晓玲 (151)
天津市老旧居住区室外热舒适研究 袁景玉, 田凯越, 姚胜 (158)
山东省土地开发度与利用效益的时空耦合协调研究 刘雨, 朱晓伟, 刘凯, 张宝雷 (165)
耦合多目标优化和多属性决策的水库生态调度方法研究 刘艳, 李晓春, 罗军刚 (176)
河流跨界水污染双向补偿定量化研究 朱琪, 罗军刚, 张璇 (185)
基于变分模态分解和引力搜索算法的径流预测模型研究 李晓春, 包苑村, 罗军刚, 左岗岗 (194)

● 机械与精密仪器工程

- 功能梯度悬臂输流微管的自由振动分析 马涛, 穆安乐 (202)
神经网络定位中多点多映射概率样本增强方法研究 杨静, 曹秀伟 (209)

● 自动化与信息工程

- PCD算法对音频信号降噪的参数选择 何选森, 徐丽, 樊跃平 (215)

● 水利水电

库区几何要素对溃坝洪水特性影响的模拟研究

- 黄子奇, 张建丰, 李涛, 胡晖, 高泽海, 杜佰林 (222)
探地雷达在堆石坝组合防渗体检测中的应用研究 宋洋, 杨杰, 程琳, 吕高, 宋福彬 (229)

● 印刷包装与数字媒体

- 基于图像分析的籽棉含杂率检测与实验 吴婷荣, 陈亚军, 杨舒涵, 史书伟, 李梦辉, 夏彬 (235)
基于有限元分析法的UV-LED固化散热仿真研究 林鹏, 刘昕 (242)

● 计算机科学与工程

- 基于抗几何变换的离散深度哈希算法 刘芳, 孙帮勇 (246)

- 面向高空塔架鸟巢检测的双尺度YOLOv3网络学习 丁建, 黄陆明, 朱迪锋, 曹浩楠 (253)

● 土木建筑工程

- 洞室爆破振动信号时频分析及能量分布研究 王子明, 闫建文, 杨振军 (261)

- 大跨度钢连廊舒适度分析及减振控制 郭宏超, 王凯励, 王德法, 刘云贺, 蔡玉军, 高志宏 (269)

竖向地震作用下预制装配式混凝土斗拱动力响应分析

- 牛晓宇, 司建辉, 陈杰斌, 午泽伟, 周明, 俱军鹏, 李凡 (278)

基于不同坡比的黄土边坡大雨降雨入渗测试与比较

- 关晓迪, 李荣建, 潘俊义, 孙萍, 姚夷凡 (286)

● 电气工程

- 六阶电力系统动力学分析及其参数自适应滑模控制 鲁升敏, 王江彬, 刘崇新 (295)

西安理工大学一流课程

- 流域暴雨洪水感知调控虚拟仿真实验课程 (封二)

JOURNAL OF XI'AN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Vol. 37 No. 2 2021

CONTENTS

- Research on indoor thermal comfort of Ningxia rural houses in winter based on different functional rooms FAN Xiaona, ZHU Yiyun, SANG Guochen, CUI Xiaoling (151)
- Study on outdoor thermal comfort of old residential area in Tianjin YUAN Jingyu, TIAN Kaiyue, YAO Sheng (158)
- Spatiotemporal coupling and coordination research on land development degree and land use benefit in Shandong Province LIU Yu, ZHU Xiaowei, LIU Kai, ZHANG Baolei (165)
- Study on reservoir ecological operation based on multi-objective optimization and multiple attribute decision making LIU Yan, LI Xiaochun, LUO Jungang (176)
- Quantitative study of two-way compensation for rivers transboundary water pollution ZHU Qi, LUO Jungang, ZHANG Xuan (185)
- Research on runoff prediction model based on variational mode decomposition and gravity search LI Xiaochun, BAO Yuancun, LUO Jungang, ZUO Ganggang (194)
- Free vibration analysis of functionally graded cantilever conveying micro-tubes MA Tao, MU Anle (202)
- Research on construction method for training set in neural network location technology YANG Jing, CAO Xiuwei (209)
- Parameters selection of PCD algorithm for audio signal de-noising HE Xuansen, XU Li, FAN Yueping (215)
- Numerical research on reservoir geometrical element effect of dam-break flood HUANG Ziqi, ZHANG Jianfeng, LI Tao, HU Hui, GAO Zehai, DU Bailin (222)
- Application of ground penetrating radar in the detection of combined seepage prevention body of rockfill dam SONG Yang, YANG Jie, CHENG Lin, LÜ Gao, SONG Fubin (229)
- Detection of and experiment on seed cotton impurity rate based on image analysis WU Tingrong, CHEN Yajun, YANG Shuhan, SHI Shuwei, LI Menghui, XIA Bin (235)
- Simulation study of UV-LED curing heat dissipation based on finite element analysis LIN Peng, LIU Xin (242)
- Discrete deep Hashing algorithm based on anti-geometric transformation LIU Fang, SUN Bangyong (246)
- Learning to detect high altitude tower nest using dual-scale YOLOv3 network DING Jian, HUANG Luming, ZHU Difeng, CAO Haonan (253)
- Time frequency analysis and energy distribution of blasting vibration signal in tunnel WANG Ziming, YAN Jianwen, YANG Zhenjun (261)
- Vibration comfort analysis and control of large-span steel corridor GUO Hongchao, WANG Kaili, WANG Defa, LIU Yunhe, CAI Yujun, GAO Zhihong (269)
- Dynamic response analysis of prefabricated concrete bucket arch under vertical earthquake NIU Xiaoyu, SI Jianhui, CHEN Jiebin, WU Zewei, ZHOU Ming, JU Junpeng, LI Fan (278)
- Testing and comparison of heavy rainfall infiltration of loess slope at different slope ratios GUAN Xiaodi, LI Rongjian, PAN Junyi, SUN Ping, YAO Yifan (286)
- Dynamic analysis and parameter adaptive sliding mode control of a six-dimensional power system LU Shengmin, WANG Jiangbin, LIU Chongxin (295)
- 万方数据 LU Shengmin, WANG Jiangbin, LIU Chongxin (295)

- 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)

2021年6月 第37卷 第2期

JOURNAL OF XI'AN UNIVERSITY

OF TECHNOLOGY

(Quarterly, Started in 1978)

Volume 37 Number 2 Jun. 2021

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 <http://xuebao.xaut.edu.cn>

电 话 029-82312403

传 真 029-82312403

印 刷 西安明瑞印务有限公司

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 <http://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 ISSN 1006-4710
CN 61-1294/N

国内定价: 10.00元

ISSN 1006-4710



06>

9 771006 471217