



ISSN 1674-649X
CN 61-1471/N

西安工程大学学报

Journal of Xi'an Polytechnic University

中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊
三秦卓越科技期刊

2023年6月

第37卷 第3期
Vol.37 No.3

ISSN 1674-649X



06>

9 771674 649239

西安工程大学学报

XI'AN GONGCHENG DAXUE XUEBAO

1986 年创刊,双月刊

2023 年 6 月

第 37 卷第 3 期(总第 181 期)

目 次

● 纺织科学与工程

- BiOBr 光热超疏水涂层制备及其防冰除冰性能..... 张彩宁,马志豪,王煦漫,赵倩倩,王露砚(1)
- 基于 Cu NWs/Ag NWs/棉纺织品的疏水性可穿戴压力传感器 屈银虎,曹天宇,郑姣姣,张 红,左文靖(7)
- PBO 纤维湿法非织造材料热压工艺 李志刚,张 星,朱佳慧(15)
- 基于逆向工程的青年女性夜跑服设计 薛 媛,王 瑶,徐蓉婷(21)
- 可活动式男体立裁人台手臂的研制方法对比..... 许 珂,王 旭,赵 慧,黄文娟,宣璐佳,曹幸路(28)

● 材料科学

- 包覆铜粉的制备及其电磁吸波性能..... 刘 毅,刘一璇,张 森,王 强(36)
- NiO 改性纳米多孔 Ag 电催化氧化硼氢化钠性能研究 宋衍滢,王晨星,杨鹏飞,胡泳池,卢琳琳,刘 毅(44)

● 化学化工·环境工程

- 酿酒酵母启动子的克隆及特性表征 孙琳琳,刘啸尘,张宇飞,武占省,岳骏松(51)
- 复合微生物腐解菌剂的制备及其菌渣堆肥性能..... 李方向,王 涛,常小箭,张田林,武占省,陶冶东(59)
- 蒸发冷却空调水质及处理方法的适用性 黄 翔,梁 凯,褚俊杰,陈 梦,苏 林,颜利波,陶昌军,蒋 宁(66)

● 电子信息与机电工程

- 渐进式深度网络下盲运动图像去模糊方法 王晓华,侯佳辉,张凯兵,程 敬,苏泽斌(74)
- 改进 D* 算法下的无人机三维路径规划 汪小帅,朱其新,朱永红(83)
- 多尺度混合注意力网络的图像超分辨率重建..... 李云红,马登飞,于惠康,苏雪平,李嘉鹏,史含驰(92)
- 融合直觉模糊灰色理论的制造云服务 QoS 评价方法 陈 君,赵小会,郭立颖,季 虹,李维乾(101)

● 基础科学

- 基于多源特征和双向门控循环单元的抗高血压肽识别..... 贺兴时,李 锦,梁芸芸(109)
- 一类具有时滞的 Sel'kov 模型的 Hopf 分歧分析 马亚妮,袁海龙,王雅迪(115)

期刊基本参数:CN 61-1471/N * 1986 * b * A4 * 126 * zh * P * ¥30.00 * 800 * 16 * 2023-06

责任编辑:武 晖、田 莉

Journal of Xi'an Polytechnic University

Bimonthly, started in 1986

Jun., 2023

Vol. 37, No. 3 (Sum No. 181)

CONTENTS

• Textile Science and Engineering

- Preparation of BiOBr photothermal superhydrophobic coating and its anti-icing and de-icing performance
..... ZHANG Caining, MA Zhihao, WANG Xuman, ZHAO Qianqian, WANG Luyan (1)
- Hydrophobic and wearable pressure sensor based on Cu NWs/Ag NWs/cotton fabrics
..... QU Yinhu, CAO Tianyu, ZHENG Jiaojiao, ZHANG Hong, ZUO Wenjing (7)
- Hot pressing process of PBO fiber wet-laid nonwoven materials LI Zhigang, ZHANG Xing, ZHU Jiahui (15)
- Design of night running clothes for young women based on reverse engineering
..... XUE Yuan, WANG Yao, XU Rongting (21)
- Comparison of development methods of movable arm of male draping dress form
..... XU Ke, WANG Xu, ZHAO Hui, HUANG Wenjuan, XUAN Lujia, CAO Xinglu (28)

• Materials Science

- Preparation of coated copper powder and its electromagnetic absorption property
..... LIU Yi, LIU Yixuan, ZHANG Sen, WANG Qiang (36)
- Study on the performance of NiO modified nano-porous Ag electrocatalytic oxidation of sodium borohydride
..... SONG Yanyan, WANG Chenxing, YANG Pengfei, HU Yongchi, LU Linlin, LIU Yi (44)

• Chemistry and Chemical Eng. • Environmental Eng.

- Cloning and characterization of the promoters from *Saccharomyces cerevisiae*
..... SUN Linlin, LIU Xiaochen, ZHANG Yufei, WU Zhansheng, YUE Junsong (51)
- Preparation of microbial decomposition compound bacterial agent and its composting performance of spent mushroom
substrate LI Fangxiang, WANG Tao, CHANG Xiaojian, ZHANG Tianlin, WU Zhansheng, TAO Zhidong (59)
- Water quality of evaporative cooling air conditioning and applicability of treatment methods
..... HUANG Xiang, LIANG Kai, CHU Junjie, CHEN Meng, SU Lin, YAN Libo, TAO Changjun, JIANG Ning (66)

• Electronic Information and Electromechanical Eng.

- Progressive deep network for blind motion image deblurring
..... WANG Xiaohua, HOU Jiahui, ZHANG Kaibing, CHENG Jing, SU Zebin (74)
- Three-dimensional path planning of unmanned aerial vehicle based on an improved D* algorithm
..... WANG Xiaoshuai, ZHU Qixin, ZHU Yonghong (83)
- Multi-scale hybrid attention network for image super-resolution reconstruction
..... LI Yunhong, MA Dengfei, YU Huikang, SU Xueping, LI Jiapeng, SHI Hanchi (92)
- QoS evaluation method for manufacturing cloud services combining with intuitionistic fuzzy and grey theory
..... CHEN Jun, ZHAO Xiaohui, GUO Liying, JI Hong, LI Weiqian (101)

• Basic Sciences

- Identification of anti-hypertensive peptides based on multi-source features and bidirectional gated recurrent units ...
..... HE Xingshi, LI Jin, LIANG Yunyun (109)
- Hopf bifurcation analysis of Sel'kov model with time delay MA Yani, YUAN Hailong, WANG Yadi (115)

- ◎ 中国科技论文统计源期刊
- ◎ 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- ◎ 中国科技期刊开放获取平台 (COAJ) 收录
- ◎ 知网、万方、维普、超星全文上网期刊
- ◎ 美国《化学文摘》(CA)
史蒂芬斯全文数据库 (EBSCO host)
日本科学技术振兴机构数据库 (JST China)
《乌利希期刊指南》(Ulrichsweb)
等国际重要数据库检索刊源
- ◎ 中国高校优秀科技期刊
- ◎ 中国科技论文在线优秀期刊
- ◎ 陕西省高校精品期刊
- ◎ 陕西省特色期刊
- ◎ 陕西省优秀科技期刊
- ◎ 中国高校科技期刊优秀网站
- ◎ 中国高校科技期刊建设示范案例库·团队案例

西安工程大学学报

(双月刊, 1986 年创刊)

第 37 卷, 第 3 期 (总第 181 期)

Journal of Xi'an Polytechnic University

(Bimonthly, started in 1986)

Vol.37, No.3 (Sum No.181)

主管单位 陕西省教育厅
 主办单位 西安工程大学
 名誉主编 姚 穆 (院士)
 主 编 王海燕
 副 主 编 李鹏飞 武 晖
 编辑出版 西安工程大学学报编辑部
 西安市金花南路19号, 710048
 电话 (传真) 0086-29-81369299
 电子邮箱 xuebao@xpu.edu.cn
 网 址 http://xuebao.xpu.edu.cn
 印 刷 西安新汇印务有限公司
 订购发行 西安工程大学学报编辑部
 出版日期 2023 年 6 月 25 日

Competent Authority : Education Department of Shaanxi Provincial Government
 Sponsor : Xi'an Polytechnic University
 Honorary Chief Editor : YAO Mu
 Chief Editor : WANG Haiyan
 Deputy Chief Editor : LI Pengfei WU Hui
 Edited and Published by Editorial Department of Journal of Xi'an Polytechnic University
 Address : 19 Jinhua South Road, Xi'an 710048, P.R.China
 Tel(Fax) : 0086-29- 81369299
 E-mail : xuebao@xpu.edu.cn
 Website : http://xuebao.xpu.edu.cn
 Printed by Xi'an Xinhui Printing Co.Ltd.
 Distributed by Editorial Department of Journal of Xi'an Polytechnic University
 Publication Date : Jun. 25 , 2023

封面设计 / 董钟杰

发行范围 / 公开发行



中国标准连续出版物号 ISSN 1674-649X
 CN 61-1471/N

国内定价: 30.00 元