



ISSN 1674-649X  
CN 61-1471/N

# 西安理工大学学报

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8月  
第37卷 第4期  
Vol.37 No.4

ISSN 1674-649X



08>

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 8 月

第 37 卷第 4 期(总第 182 期)

## 目 次

### ● 纺织科学与工程

- 基于岭回归的改良“新唐装”款式设计 ..... 周 捷, 吴瑕玉, 李嘉雯(1)  
基于感知风险与感知价值的婚纱租赁接受意愿影响因素 ..... 张云鹤, 田丙强, 曲洪建, 胡守忠(8)  
服装品牌社交电商平台宣传策略对消费者购买意愿的影响:以小红书为例 ..... 冯润榴, 曲洪建(16)  
基于深度置信网络的缝纫平整度客观评价模型 ..... 胡 胜, 张佳琪, 张 溪, 高冰冰(25)  
基于图像特征的纱线条干均匀度实时检测 ..... 宋栓军, 韩宇琪, 方泽钰(32)  
改进自抗扰下的细纱机卷绕系统控制策略 ..... 廉继红, 王炳炎, 王延年, 王 栋(40)

### ● 材料科学

- 不同溅射功率下 CoCrFeNiCu 高熵合金涂层的耐腐蚀及其抗氧化性能 .....  
..... 王彦龙, 张旭东, 党步裕, 高 森, 徐 洁(48)

- 钕钆变质镁铝基合金的固溶及时效行为 ..... 杨建东(56)

### ● 化学化工·环境工程

- In<sub>2</sub>S<sub>3</sub>/UiO-67 异质结的构筑及可见光催化清除 Cr(VI)和 RhB .....  
..... 袁童乐, 李 庆, 蔡信彬, 程 刚, 林可怡, 顾小祺(64)

- MA-SAS-HEMA 三元共聚物的合成及其阻垢性能 ..... 余 嵘, 段妍文, 王 媛, 许 杨, 张 弛(74)

### ● 电子信息与机电工程

- 基于双源自适应知识蒸馏的轻量化图像分类方法 ..... 张凯兵, 马东佟, 孟雅蕾(82)  
结合先验知识与深度强化学习的机械臂抓取研究 ..... 缪刘洋, 朱其新, 丁正凯, 王 旭(92)  
基于浸入与不变自适应的机械臂轨迹跟踪控制方法 ..... 汤元会, 张 璐(102)  
局部遮荫下基于 IP&O-SSA 的 MPPT 控制研究 ..... 王延年, 王 栋, 廉继红, 王炳炎(110)  
改进 DeepLabV3+ 下的轻量化烟雾分割算法 ..... 陈 鑫, 侯青山, 付 艳, 张吉康(118)

### ● 基础科学

- 具有恐惧和强 Allee 效应的离散食饵-捕食者模型 ..... 胡新利, 李航航(127)  
一种具有执行器故障的非线性离散系统的迭代学习控制 ..... 李丁巳, 杨 轩(134)

期刊基本参数:CN 61-1471/N \* 1986 \* b \* A4 \* 144 \* zh \* P \* ¥30.00 \* 800 \* 17 \* 2023-08

责任编辑:武 晖、孟 超

# Journal of Xi'an Polytechnic University

Bimonthly, started in 1986

Aug. , 2023

Vol. 37, No. 4(Sum No. 182)

## CONTENTS

### ● Textile Science and Engineering

- Modified “new Tang costume” style design based on ridge regression analysis ..... *ZHOU Jie, WU Xiayu, LI Jiawen*(1)  
Influencing factors of wedding dress rental acceptance intention based on perceived risk and perceived value .....  
..... *ZHANG Yunhe, TIAN Bingqiang, QU Hongjian, HU Shouzhong*(8)  
Influence of clothing brand social e-commerce platform marketing strategy on consumers' purchase intention; Taking  
Xiaohongshu as an example ..... *FENG Runliu, QU Hongjian*(16)  
Objective evaluation model of sewing flatness based on deep belief network .....  
..... *HU Sheng, ZHANG Jiaqi, ZHANG Xi, GAO Bingbing*(25)  
Real-time detection of yarn evenness based on image features ..... *SONG Shuanjun, HAN Yuqi, FANG Zeyu*(32)  
Control strategy of winding system of spinning frame based on improved active disturbance rejection .....  
..... *LIAN Jihong, WANG Bingyan, WANG Yannian, WANG Dong*(40)

### ● Materials Science

- Corrosion resistance and oxidation resistance of CoCrFeNiCu high entropy alloy coatings prepared with different sputtering  
powers ..... *WANG Yanlong, ZHANG Xudong, DANG Buyu, GAO Miao, XU Jie*(48)  
Solution and aging behavior of Mg-Al alloy modified by Nd-Gd ..... *YANG Jiandong*(56)

### ● Chemistry and Chemical Eng. • Environmental Eng.

- Construction of In<sub>2</sub>S<sub>3</sub>/UiO-67 heterojunction for photocatalytic removal of Cr(Ⅵ) and RhB .....  
..... *YUAN Tongle, LI Qing, CAI Xinbin, CHENG Gang, LIN Keyi, GU Xiaoqi*(64)  
Synthesis of MA-SAS-HEMA terpolymers and their scale inhibition properties .....  
..... *YU Rong, DUAN Yanwen, WANG Yuan, XU Yang, ZHANG Chi*(74)

### ● Electronic Information and Electromechanical Eng.

- A lightweight image classification method based on dual-source adaptive knowledge distillation .....  
..... *ZHANG Kaibing, MA Dongtong, MENG Yalei*(82)  
Robotic arm grasping study combining prior knowledge and deep reinforcement learning .....  
..... *MIAO Liuyang, ZHU Qixin, DING Zhengkai, WANG Xu*(92)  
Trajectory tracking control method of manipulator based on immersion and invariant adaptation .....  
..... *TANG Yuanhui, ZHANG Lu*(102)  
Research on MPPT control based on IP&O-SSA under partial shading .....  
..... *WANG Yannian, WANG Dong, LIAN Jihong, WANG Bingyan*(110)  
Lightweight smoke segmentation algorithm based on improved DeepLabV3+ .....  
..... *CHEN Xin, HOU Qingshan, FU Yan, ZHANG Jikang*(118)

### ● Basic Sciences

- Discrete prey-predator model with fear effect and strong Allee effect ..... *HU Xinli, LI Hanghang*(127)  
Iterative learning control for discrete-time nonlinear systems subject to actuator faults ..... *LI Dingsi, YANG Xuan*(134)

- ◎ 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4期（总第182期）

Journal of Xi'an Polytechnic University

(Bimonthly, started in 1986)

Vol.37, No.4(Sum No.182)

主管单位	陕西省教育厅	Competent Authority : Education Department of Shaanxi Provincial Government
主办单位	西安工程大学	Sponsor : Xi'an Polytechnic University
名誉主编	姚穆（院士）	Honorary Chief Editor : YAO Mu
主编	王海燕	Chief Editor : WANG Haiyan
副主编	李鹏飞 武晖	Deputy Chief Editor : LI Pengfei WU Hui
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	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
电子邮箱	xuebao@xpu.edu.cn	E-mail : xuebao@xpu.edu.cn
网址	<a href="http://xuebao.xpu.edu.cn">http://xuebao.xpu.edu.cn</a>	Website : <a href="http://xuebao.xpu.edu.cn">http://xuebao.xpu.edu.cn</a>
印刷	西安新汇印务有限公司	Printed by Xi'an Xinhui Printing Co.Ltd.
订购发行	西安工程大学学报编辑部	Distributed by Editorial Department of Journal of Xi'an Polytechnic University
出版日期	2023年8月25日	Publication Date : Aug. 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