

ISSN 2095-4565

# 湖北理工学院 学报

JOURNAL OF  
HUBEI POLYTECHNIC UNIVERSITY

- RCCSE中国准核心学术期刊
- 湖北省优秀期刊
- 《中国学术期刊网络出版总库》收录期刊
- 《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊
- 《中文科技期刊数据库》收录期刊

2021

第37卷 第4期  
Vol.37 NO.4

## 编辑委员会

主 编:李社教

副 主 编:吴鸿霞

编 委(以姓氏笔画为序):

卢小菊 冯 伟 刘先利

刘志远 刘俊明 刘 彬

李明喜 李胜方 余宏生

陈 跃 苏振宏 张家泉

郑 进 胡学芝 胡国珍

徐庆华 陶 晶 秦立平

倪 波 崔丙存 章 磊

程 涛 韩海清

## 学报编辑部

主 任:吴鸿霞

副 主 任:陈咏梅

技术编辑:张银凤

王 书

李玉花

英文译校:李 莉

本期执行编辑:张银凤

## 目 次

### 机械电子工程

- 一种创新型贴身灸的设计与实现 ..... 杨春杰,柯 奇,陈 俊,高 臣,陈 微( 1 )
- 循环经济视角下电动汽车动力电池的回收利用 ..... 王培玲,李 亮,袁 焕,焦仁强( 4 )
- 基于 STM32 的风力摆控制系统设计 ..... 白彩波,余红英,庙要要,方荣瑞( 8 )

### 环境科学与工程

- 夏季突发暴雨对磁湖水水质特征的影响 ..... 张 丽,鞠定国,王 晨( 12 )
- 华中典型工矿城市大气颗粒物元素的粒径分布 ..... 赵 翔,刘红霞,张家泉,占长林,郑敬茹,姚瑞珍,刘 婷,柳 山( 16 )

### 计算机信息处理技术

- 一种基于多分类器集成的地表覆盖信息提取方法 ..... 瞿珊珊,康 顺( 25 )
- 基于多视图自编码器及高斯模糊的缺陷检测方法 ..... 应小伟,周 乐( 29 )

### 土木工程

- 某大跨径连续刚构桥梁的荷载试验 ..... 杜腾达,王 芳( 36 )
- 柔性粒料基层沥青路面层间的剪切性能评价 ..... 詹 锁,王 芳( 42 )

### 材料科学与工程

- 压铸 AZ91D 镁合金表面涂层中  $Al_2O_3$  与  $TiO_2$  金属间化合物的第一性原理研究 ..... 肖 睿,徐绍勇( 47 )
- 不同碳含量对铸态钢中硫化锰夹杂物的影响 ..... 兴 超,伏存田( 52 )

### 医疗卫生

- 认知行为护理对青光眼患者自护能力和术后康复的影响 ..... 樊 慧,王 进( 56 )
- ATP6AP2 基因的克隆与其表达载体的构建 ..... 孙宜琳,刘淑芹,蒋扬帆,曾玲玲,杨细凤,刘 杰( 60 )

### 应用型大学教育教学改革研究

- 焊接实践教学改革的实施路径探析 ..... 高党寻,姚启明,彭世广,周冰科,徐江波,杨忠昌( 65 )
- 工程教育视角下“机械工程导论”课程的教学改革 ..... 修 云,李 涛,陶 晶( 69 )

CONTENTS

Design and Implementation of an Innovative Close – fitting Moxibustion .....  
..... YANG Chunjie, KE Qi, CHEN Jun, GAO Chen, CHEN Wei( 1 )

Recycling and Utilization of Electric Vehicle Power Batteries from Perspective of Circular Economy .....  
..... WANG Peiling, LI Liang, YUAN Huan, JIAO Renqiang( 4 )

Design of Wind Pendulum Control System based on STM32 .....  
..... BAI Caibo, YU Hongying, MIAO Yaoyao, FANG Rongrui( 8 )

Influence of Summer Sudden Rainstorm on Water Quality Characteristics of Cihu Lake .....  
..... ZHANG Li, JU Dingguo, WANG Chen( 12 )

Particle Size Distribution of Atmospheric Particulates from a Typical Industrial and Mining City of Central China ...  
... ZHAO Xiang, LIU Hongxia, ZHANG Jiaquan, ZHAN Changlin, ZHENG Jingru, YAO Ruizhen, LIU Ting, LIU Shan( 16 )

An Extraction Method of Land Cover Information based on Multi Classifiers Integration .....  
..... QU Shanshan, KANG Shun( 25 )

A Defect Detection Method based on Multi – view Autoencoder and Gaussian Blur .....  
..... YING Xiaowei, ZHOU Le( 29 )

Load Test of A Large Span Continuous Rigid Strobe Bridge ..... DU Tengda, WANG Fang( 36 )

Interlaminar Shear Performance Evaluation of Asphalt Pavement with Flexible Aggregate Base .....  
..... ZHAN Suo, WANG Fang( 42 )

First Principles Study of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and TiO<sub>2</sub> Intermetallic Compounds in Surface Coating of Die – casting AZ91D  
Magnesium Alloy ..... XIAO Rui, XU Shaoyong ( 47 )

Effects of Different Carbon Contents on Manganese Sulfide Inclusions in Cast Steel .....  
..... XING Chao, FU Cuntian( 52 )

Effects of Cognitive Behavior Nursing on Glaucoma Patients’ Self – care Ability and Postoperative Recovery  
..... FAN Hui, WANG Jin( 56 )

Cloning of ATP6AP2 Gene and Construction of its Expression Vector .....  
..... SUN Yilin, LIU Shuqin, JIANG Yangfan, ZENG Lingling, YANG Xifeng, LIU Jie( 60 )

Exploration of Implementation Path for Welding Practice Teaching Reform .....  
..... GAO Dangxun, YAO Qiming, PENG Shiguang, ZHOU Bingke, XU Jiangbo, YANG Zhongchang( 65 )

Teaching Reform of *Introduction to Mechanical Engineering* from Perspective of Engineering Education .....  
..... XIU Yun, LI Tao, TAO Jing( 69 )

封面设计：白丽平



中宣部宣教局 人民日报社全国平媒公益广告制作中心



# HUBEI LIGONG XUEYUAN XUEBAO

湖北理工学院学报

双月刊，1985年创刊

第37卷第4期 （总第162期）

JOURNAL OF HUBEI POLYTECHNIC UNIVERSITY

Bimonthly, Started in 1985

Vol. 37 NO. 4 Sum NO.162

主管单位：湖北省教育厅

主办单位：湖北理工学院

编辑出版：湖北理工学院学报编辑部

(地址：湖北省黄石市桂林北路16号 邮编：435003)

主 编：李社教

副 主 编：吴鸿霞

电 话：0714-6350127

网 站：<http://xb.hbpu.edu.cn/>

E-mail：[hblgxbzk@hbpu.edu.cn](mailto:hblgxbzk@hbpu.edu.cn)

照 排：黄石市图书出版印刷发行服务部

印 刷：黄石市黄石港区印刷厂

国内发行：全国非邮发报刊联合发行部

(天津市大寺泉集北里别墅17号 邮编：300385)

国外发行：中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱 邮编：100044)

出版日期：2021年8月20日

Directed by: Hubei Provincial Department of Education

Sponsored by: Hubei Polytechnic University

Edited & published by: Editorial Board of Journal of HBPU

Address: 16 Guilin Rd. (N), Huangshi, Hubei 435003

Editor-in-chief: LI Shejiao

Associate Editor: WU Hongxia

Tel: 0714-6350127

Website: <http://xb.hbpu.edu.cn/>

E-mail: [hblgxbzk@hbpu.edu.cn](mailto:hblgxbzk@hbpu.edu.cn)

Typeset by: Huangshi Publishing & Printing Services

Printed by: Huangshigang District Printing Factory, Huangshi

Domestic Distributor: Joint Distribution Department of National

Nonpostal Newspapers and Periodicals

(17 Beili Villa, Dasiquanji, Tianjin, 300385, China)

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation

(P.O. Box 399, Beijing 100044, China)

Publishing Date: 20/08/2021

ISSN 2095-4565



9 772095 456215

08>

刊号：ISSN 2095-4565

CN 42-1832/Z

定价：10.00元