



RCCSE 中国核心学术期刊
CNKI影响力指数一区期刊
河南省一级期刊
河南省高校优秀自然科学期刊

3
QK2307153
1

河南科技大学学报

HENAN KEJI XUEYUAN XUEBAO

自然科学版
Ziran Kexue Ban

ISSN 2096-9473



0.8>

9 772096 947231

中国·新乡
XINXIANG CHINA

2023.4

2023年8月 第51卷 第4期 Vol. 51 No. 4

河南科技大学学报

自然科学版

第 51 卷第 4 期 2023 年 8 月

目 次

- 密度、打顶时间与施氮量对长绒棉 BMC79 产量的影响 罗长成,王清连(1)
- 白藜芦醇对断奶仔猪饲料表观消化率和肠道微生物的影响
..... 谢红兵,田文杰,苗志国,王永强(11)
- 受限空间隧道病害巡检机器人机构设计与研究 姚柏强,陈赛旋,李荣(16)
- 圆偏振非谐波双色场产生太赫兹辐射理论研究 倪铭,陈曦,卢晨晖(26)
- 基于共轭梯度法的航天发动机典型管路载荷重构方法研究
..... 田淑侠,张朋,郝冉,李广棵,何文斌(33)
- 电动舵机执行机构设计及动态性能分析 李建星,杨建军,向华安(41)
- 基于蚁群-改进人工势场法的移动机器人路径规划 任志伟,胡平,闫方,曲富柱(52)
- 基于 Hausdorff 分数阶灰色季节模型的空气质量预测
——以西安市为例 王辉,贾积身,郭双冰,赵国喜(64)
- 基于改进鲸鱼算法的冷链配送路径优化 闵聪,桂海霞,张辉(76)

JOURNAL OF HENAN INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
Natural Science Edition

Vol. 51 No. 4 Jun. 2023

CONTENTS

Effects of density,topping time, and nitrogen application rate on the yield of long staple cotton
BMC79

..... LUO Changcheng,WANG Qinglian(1)

Effects of resveratrol on feed apparent digestibility and intestinal microflora of weaned piglets
..... XIE Hongbing, TIAN Wenjie, MIAO Zhiguo, WANG Yongqiang(11)

Design and research of disease inspection robot in confined space tunnel
..... YAO Baiqiang, CHEN Saixuan, Li Rong(16)

Theoretical study on terahertz radiation generated by circularly polarized two-color lasers with
the detuned second harmonic fields
..... NI Ming, CHEN Xi, LU Chenhui(26)

Research on typical pipeline load reconstruction method of aerospace engine based on
conjugate gradient method
..... TIAN Shuxia, ZHANG Peng, HAO Ran, LI Guangke, HE Wenbin(33)

Design and dynamic performance analysis of electric actuator
..... LI Jianxing, YANG Jianjun, XIANG Huaan(41)

Mobile robot path planning based on ant colony and improved artificial potential field method
..... REN Zhiwei, HU Ping, Yan Fang, QU Fuzhu(52)

Air quality prediction based on Hausdorff fractional grey seasonal model
——Taking Xi'an City as an example
..... WANG Hui, JIA Jishen, GUO Shuangbing, ZHAO Guoxi(64)

Optimization of the cold chain distribution route based on improved whale algorithm
..... MIN Cong, GUI Haixia, ZHANG Hui(76)

本刊为：

- ◆ 《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊
- ◆ 《中文科技期刊数据库(全文版)》来源期刊
- ◆ 《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊
- ◆ “中国期刊网”全文收录期刊
- ◆ 《万方数据库-数字化期刊群》全文上网期刊

河南科技学院学报 (自然科学版)
HENAN KEJI XUEYUAN XUEBAO
(Ziran Kexue Ban)

双月刊 1973年创刊
第51卷 第4期
2023年8月28日出版

主管单位 河南省教育厅
主办单位 河南科技学院
编辑出版 河南科技学院学报编辑部
(河南省新乡市 邮政编码 453003)
主编 申家龙
印刷单位 新乡市东昌印务有限公司
国内发行 河南科技学院学报编辑部
国外总发行 中国出版对外贸易总公司
(北京782信箱)
电话 0373-3040340
网址 <http://xbbjb.hist.edu.cn>
电子信箱 kjxyzkb@vip.163.com
发行范围 国内外公开发行

JOURNAL OF HENAN INSTITUTE
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
(Natural Science Edition)

Bimonthly, Started in 1973
Vol. 51 No. 4
Aug. 28, 2023

Autorities: Henan Education Department
Sponsor: Henan Institute of Science and Technology
Editor and Publisher: Editorial Department of Journal of Henan
Institute of Science and Technology
(Xinxiang 453003, China)
Chief Editor: SHEN Jialong
Publisher: Xinxiang Dongchang Printing Co., Ltd.
Distributed by Editorial Department of Journal of Henan Institute of
Science and Technology
Distributed abroad by China Publication Foreign Trade Corporation
(P.O. Box 782, Beijing, China)
Tel: 0373-3040340
<http://xbbjb.hist.edu.cn>
E-mail: kjxyzkb@vip.163.com
Publication Scope: Public Availability