

全国中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
河南省第三届自然科学二十佳期刊  
河南省优秀自然科学期刊

ISSN 1673-9787  
CODEN HLDXA2

# 河南理工大学学报

JOURNAL OF HENAN  
POLYTECHNIC UNIVERSITY

HENAN LIGONG DAXUE XUEBAO · ZIRAN KEXUE BAN

自然科学版  
Natural Science

1

2014

第33卷 第1期

Vol.33 No.1



# 河南理工大学学报

自然科学版

双月刊

第33卷

2014年第1期(总第156期)

## 目 次

### 安全工程

重庆松藻矿区打通一矿  $M_8$  煤层瓦斯赋存地质规律

..... 张小东 张 鹏 赵家攀 李高朋(1)

基于模糊评判-综合赋权的煤层底板突水危险性评价

..... 李 博 郭小铭 徐 爽 刘卫坤 王泽会 李恒凯(6)

改进的煤与瓦斯突出灰靶预测模型 ..... 何 俊 匡 帅 王安虎 毋新政(12)

### 采矿工程

长壁布置下的房柱式采煤法探析

..... 郭保华 马 擎 郭文兵 南 华 曾 强(17)

回采工作面片帮机理及超前预注化学浆体锚杆控制技术 ..... 韦四江 李怀珍(22)

### 地质与测绘工程

豫西北焦作地区奥陶系马家沟组叠层石发育特征及其环境意义

..... 胡 斌 周 硕 牛永斌(27)

内蒙古大板地区火山岩的地球化学特征

..... 梅秀杰 庞绪成 冯亚举 刘正好 王佩玉 宗 静(33)

河南胡襄煤田煤层赋存特征及控气因素 ..... 李文前 王 昆 许亚坤 冯 斌(39)

煤矿塌陷区路基再变形及控制技术研究现状 ..... 邹友峰 柴华彬(45)

天文大气折射通用积分表达式 ..... 张捍卫 栾 军 雷伟伟(49)

平顶山煤田地面沉降机理分析及研究 ..... 苏凯峰(54)

### 机电工程

自适应模糊控制的再制造数控机床进给伺服系统动态特性分析

..... 唐 军 赵 波(59)

主 编 邹友峰  
副 主 编 谢定均(常务)  
王得胜

本期责任编辑 郭倩倩

2014 年 2 月出版

**多电平逆变器延时叠加 SVPWM 调制方法的研究与实现**

..... 郑 征 闫 飞 邹 瑾(64)

贝叶斯分类的概念相似度算法 ..... 赵冬玲 孙建国 潘正运(70)

**基于张量投票法的超声波图像去噪**

..... 郭树强 朱世松 王立群 王青竹 朱洪锦(75)

基于 FPGA 的模糊控制器设计 ..... 罗宇锋 陈建磊 刘 勇 焦东霄(79)

**基于元胞自动机的同构无线传感网络生命周期仿真与分析**

..... 张燕玲 温卫敏 王 涛 许合利(84)

并联有源滤波器新型滞环电流控制 ..... 杨凌霄 和志威(90)

**土木与材料工程**

侧限条件下非饱和土增湿压缩试验研究 ..... 梁为民 王彦星 郭炳剑(95)

用三乙胺催化合成聚羧酸减水剂研究 ..... 张海波 尚海涛 管学茂(101)

铝-铝板和铝-镀锌钢板的电阻点焊研究 ..... 陈思杰 武守辉 潘丽杰(105)

**环境工程**

**省道 S233 线焦作方庄段危岩体特征、成因及其治理**

..... 齐永安 张盼盼 高永才 杨小伟 代明月(110)

**基础学科**

含负折射率介质的 MOLEDs 传输性能研究 ..... 闫玲玲 蔡红新 赵晓霞 李宏建(117)

考虑退保的一类风险模型的破产概率 ..... 成军祥 王亚兰(121)

**补 白**

科技论文量和单位使用中常见的问题 ..... (53)

科技论文中文摘要的 3 种类型 ..... (89)

本刊声明 ..... (124)

[期刊基本参数]CN41-1384/N \* 1981 \* b \* A4 \* 124 \* zh \* P \* ¥25.00 \* 1500 \* 24 \* 2014-02

# Journal of Henan Polytechnic University

## ( Natural Science )

Vol. 33 No. 1

Sum No. 156

Feb. 2014

### CONTENTS

- Investigation of coal seam  $M_8$  on geological regularity or gas occurrence in Datong mine of Songzao Mining Area, Chongqing ..... ZHANG Xiao-dong, et al(1)
- Risk assessment of coal floor groundwater bursting based on fuzzy comprehensive evaluation-comprehensive weight ..... LI Bo, et al(6)
- Modified grey-target-prediction model for coal and gas outburst ..... HE Jun, et al(12)
- Exploration of room & pillar mining method under long wall mining layout ..... GUO Bao-hua, et al(17)
- Mechanism on rib spalling and its prevention technology for chemical-paste bolt with advance grouting ..... WEI Si-jiang, et al(22)
- Characteristics and its environment significance of Stromatolite from Ordovician Majiagou Formation of Jiaozuo area in the north-west Henan province ..... HU Bin, et al(27)
- Analysis of geochemical characteristics of volcanic rocks in the Daban area ,inner Mongolia ..... MEI Xiu-jie, et al(33)
- Coal-seam existence characteristic and control factors of CBM in Huxiang coalmine of Henan province ..... LI Wen-qian, et al(39)
- Research status of roadbed's lurking deformations in coal mining subsidence area and its control technology ..... ZOU You-feng, et al(45)
- General integral expressions in astronomical atmospheric refraction theory ..... ZHANG Han-wei, et al(49)
- Analysis and Research on mechanism of land subsidence in then Pingdingshan coalfield ..... SU Kai-feng(54)
- Feed-system dynamic characteristic analysis for remanufactured CNC machine tool based on adaptive fuzzy control ..... TANG Jun, et al(59)
- Research & implementation of a new multilevel inverter modulation method ..... ZHENG Zheng, et al(64)
- A concept similarity algorithm based on bayesian classifier ..... ZHAO Dong-ling, et al(70)
- De-noising methods for ultrasound image using tensor voting ..... GUO Shu-qiang, et al(75)
- Design of fuzzy logic controller based on FPGA ..... LUO Yu-feng, et al(79)
- Simulation and analysis of isomorphic wireless sensor network life cycle based on cellular automata ..... ZHANG Yan-ling, et al(84)
- A new method for hysteresis band current control of shunt active power filter ..... YANG Ling-xiao, et al(90)
- Research on compression test of unsaturated soil with humidifying under lateral restraint ..... LIANG Wei-min, et al(95)
- Investigation on Synthesizing Carboxylic Acid Water Reduction Agent under Triethylamine ..... ZHANG Hai-bo, et al(101)
- Research on resistance spot welding between aluminum and aluminum, aluminum and galvanized steel ..... CHEN Si-jie, et al(105)
- Features and forming factors and prevention of perilous rocks along fangzhuang section of road S233 in Jiaozuo ..... QI Yong-an, et al(110)
- Propagation properties of new microcavity organic light emitting diodes containing negative refractive index layer ..... YAN Ling-ling, et al(117)
- Ruin probability in risk model with refunding ..... CHENG Jun-xiang, et al(121)

Editor of English GONG Yao-qing( 龚耀清 )

封面设计 李建设

本刊为

美国《化学文摘》(CA) 收录期刊

俄罗斯《文摘杂志》(AJ) 收录期刊

美国《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊

《中国矿业文摘》收录期刊

《中国物理文摘》收录期刊

《中国地质文摘》收录期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

“万方数据-数字化期刊群”全文上网期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊

《中国学术期刊(光盘版)》暨《中国期刊网》全文收录期刊

《中文科技期刊数据库》全文收录期刊

河南理工大学学报

(自然科学版)

双月刊, 1981年创刊

第33卷 第1期(总第156期) 2014年2月

Journal of Henan Polytechnic University

(Natural Science)

Bimonthly, Started in 1981

Vol.33 No.1 (Sum No.156) Feb.2014

主管单位: 河南理工大学

主办单位: 河南理工大学

出版: 河南理工大学学术出版中心

编辑: 河南理工大学自然科学版学报编辑部  
(河南省焦作市世纪大道2001号 454000)

主编: 邹友峰

副主编: 谢定均(常务) 王得胜

印刷: 河南理工大学印刷厂

国内发行: 河南理工大学自然科学版学报编辑部

国外发行: 中国出版对外贸易总公司  
(北京782信箱 100011)

Competent Authority: Henan Polytechnic University (HPU)

Sponsor: Henan Polytechnic University (HPU)

Publisher: Academic Publishing Center of HPU

Editor: Editorial Board of Journal of HPU (Natural Science)  
(2001, Shijidadao, Jiaozuo City, Henan Province, 454000, China)

Chief Editor: ZOU You-feng

Associate Chief Editor: XIE Ding-jun (managing editor) WANG De-sheng

Printer: Printing House of HPU

Domestic Distributor: Editorial Board of Journal of HPU (Natural Science)

Overseas Distributor: China National Pub. & For.Trade. Co.  
(P.O. Box 782, Beijing, 100011, P.R. China.)

刊号: ISSN 1673-9787  
CN41-1384/N

电话: (0391)3987068 3987253

E-mail: zkxb@hpu.edu.cn

国内定价: 25.00元