

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

6

2015

第34卷 第6期

Vol.34 No.6



万方数据

# 河南理工大学学报

自然科学版

双月刊

第 34 卷(卷终)

2015 年第 6 期(总第 167 期)

## 目 次

### 安全工程

- 含瓦斯煤体渗透失稳判别式 ..... 谢 焰,王泽宁,卢 祁,王 勇(749)
- 煤层气井水力压裂效果评价与消突时间预测研究  
..... 刘高峰 翁红波 宋志敏 吕闰生 任建刚(753)

### 采矿工程

- 煤层气直井提产阶段合理压降速率的确定  
..... 倪小明 胡海洋 曹运兴 庞东林 郭志企(759)
- 变宽沿空窄煤柱巷道围岩变形机理及控制技术研究 ..... 陈晓祥 付东辉 王雷超(764)
- 应力差法判断风井井筒稳定性研究 ..... 尹士献 庞立新 王 辉 李德海(770)

### 地质与测绘工程

- 鹤壁地区金伯利岩锆石年代学研究及其地质意义  
..... 侯广顺 李 明 吴成斌 庞绪成 徐亚娟 智云宝(777)
- 潭头盆地恐龙化石埋藏层位古气候和物源分析 ..... 朱淑慧 白万备 乔 雨(784)
- 偃师县-龙门镇地区本溪组铝土矿矿物学特征 ... 曹高社 张 松 徐光明 杜 忠(791)
- 深部极不充分开采非常规观测站预测参数求取 ... 李春意 张 旭 袁德宝 郭增长(797)
- 高斯正算坐标误差研究 ..... 冯弟飞 任 勤 胡圣武(802)

### 机电工程

- 基于灰色-马尔可夫模型的刀具磨损预测 ..... 张昌娟 焦 锋 赵 波 牛 赢(807)
- 磁力研磨加工技术研究进展 ..... 高国富 王 岩(813)
- 基于改进智能体模型的群集运动行为研究 ..... 宋运忠 刘毛妮(818)



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

2015 年 12 月出版

基于 LPQ 和 Fisherfaces 的模糊人脸识别 .....	储久良	袁宝华	任明武(826)
基于线性判别分析的表面肌电信号特征识别 .....	王红旗	毛啊敏	李林伟(831)
基于积分形式的矩形巷道粗糙度损耗公式的优化 .....	成凌飞	张冰丽	吕 楠(836)
基于三维离散元法的筛分效率研究 ... 马学东 张艳兵	王克非	刘 莹	蒋全强(841)
TiC、TiN 和 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 涂层硬质合金结构和磨损研究 .....	王志阳	曹 伟	郭 伟
基于钢板表面缺陷检测的图像增强研究 .....	高如新	杨晓雪	张永鑫(845)
分数槽低速大转矩永磁同步电机设计 .....	汪旭东	吴 俊	齐 成(850)
基于经济调度的光伏并网系统储能容量研究 .....	段俊东	许孝卓	封海潮(855)
基于轨迹发生器的捷联惯导算法仿真研究 .....	罗宇锋	栗维冰	薛静杰(860)
		刘 勇	刘 勇(867)

### 土木与材料工程

循环载荷下形状记忆合金丝力学性质试验研究 ... 张振华	徐 平	王钦亭	绳 飘(872)
不同条件下有机阻锈剂对钢筋腐蚀保护作用影响 .....	施棉军	刘龙海	刘龙海(878)

### 环境工程

常村矿二二盘区采空区积水特征与防控 .....	刘振波	桑振平	张合兵(882)
反硝化聚磷菌 N14 原生质体的制备与再生条件研究 .....	孙 玲	曹文平	董玉玮
	张惠芳	张建昆	张雁秋(887)
中州赤泥物性分析及铁回收的研究 ... 黄定国	侯兴武	吴玉敏	高艳阳
			李宁波(893)

### 基础学科

多尺度协同搜索简化粒子群算法与性能分析 .....	郑艳玲,王占奎	(899)
---------------------------	---------	-------

### 补 白

本刊声明 .....	(898)
------------	-------

[ 期刊基本参数 ] CN41-1384/N \* 1981 \* b \* A4 \* 160 \* zh \* P \* ¥25.00 \* 1500 \* 28 \* 2015-12

# Journal of Henan Polytechnic University

## ( Natural Science )

Vol. 34 No. 6

Sum No. 167

Dec. 2015

### CONTENTS

- Formula of penetration stability failure of coal containing gas ..... XIE Yan, et al(749)
- Study on hydraulic fracturing effect evaluation and outburst elimination time prediction  
in coalbed methane wells ..... LIU Gaofeng, et al(753)
- Determination the reasonable pressure dropping rate of CBM vertical wells in increasing  
production stage ..... NI Xiaoming, et al(759)
- Study on deformation mechanism and control technology of surrounding rock of  
variable and narrow coal pillar roadway along gob area ..... CHEN Xiaoxiang, et al(764)
- Study on the stability of the judgment ventilating shaft by the stress difference method  
..... YIN Shixian, et al(770)
- Geochronology research on zircon from kimberlite in Hebi region and its geological  
significance ..... HOU Guangshun, et al(777)
- Study on paleoclimate and provenance of dinosaur fossils buried strata in Tantou basin  
..... ZHU Shuhui, et al(784)
- Mineralogical characteristics of bauxite deposits in Benxi formation of Yanshi country  
and Longmen town area ..... CAO Gaoshe, et al(791)
- Acquisition for prediction parameters of unconventional surveying monument under  
the condition of super sub-critical extraction in deep mining ..... LI Chunyi, et al(797)
- Error research on Gauss projection positive operator ..... FENG Difei, et al(802)
- Prediction of tool wear based on grey-Markov model ..... ZHANG Changjuan, et al(807)
- Research progress of magnetic abrasive finishing technology ..... GAO Guofu, et al(813)
- Research of swarm behaviors based on reformulated agent model ..... SONG Yunzhong, et al(818)
- Blurred faces recognition based on local phase quantization and Fisherfaces ..... CHU Jiuliang, et al(826)
- SEMG feature recognition based on linear discriminant analysis ..... WANG Hongqi, et al(831)
- Optimization of roughness loss formula of rectangular tunnel based on the integral form  
..... CHENG Lingfei, et al(836)
- Research on screening efficiency based on 3D discrete element method ..... MA Xuedong, et al(841)
- Study on structure and wear of TiC, TiN and Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> coated carbide ..... WANG Zhiyang, et al(845)
- Study on image enhancement based on detection of steel plate surface defect ..... GAO Ruxin, et al(850)
- Design of fractional slot low speed high torque permanent magnetic synchronous motor  
..... WANG Xudong, et al(855)
- Research on energy storage capacity in grid-connected photovoltaic system based on  
economic dispatch ..... DUAN Jundong, et al(860)
- Simulation research on the strap-down inertial navigation algorithm based on  
trajectory generator ..... LUO Yufeng, et al(867)
- Experimental research on mechanical characteristics of shape memory alloy wires  
under cyclic loading ..... ZHANG Zhenhua, et al(872)
- The effect of different conditions on protection of organic corrosion inhibitor to steel bar  
..... SHI Mianjun, et al(878)
- Characteristics of goaf water and its prevention and control measures in the two  
second panel of Changcun coalmine ..... LIU Zhenbo, et al(882)
- Study on the preparation and regeneration conditions of denitrifying phosphorus  
accumulating organism N14 of protoplast ..... Sun Ling, et al(887)
- Research on the Zhongzhou red mud characteristic analysis and iron recovery  
..... HUANG Dingguo, et al(893)
- A multi-scale cooperative searching simplified PSO and its performance analysis  
..... ZHENG Yanling, et al(899)

Editor of English GONG Yaoqing(龚耀清) Hu Shengwu(胡圣武)

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34卷 第6期(总第167期) 2015年12月

Journal of Henan Polytechnic University

(Natural Science)

Bimonthly, Started in 1981

Vol.34 No.6 (Sum No.167) Dec.2015

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