

第33卷 第5期

ISSN 1672-3767

CN 37-1357/N

CODEN SDZKF7

Journal of Shandong University  
of Science and Technology

# 山东科技大学

# 学报

# Natural Science

## 自然科学版

Shandong Keji Daxue Xuebao  
Ziran Kexue Ban



# 5

# 2014

万方数据



### 目次

#### 沉积·资源·环境

- 鲁西隆起区奥陶系碳酸盐岩成岩环境演化  
..... 樊爱萍,崔明明,侯 乾,雷子慧(1)
- 采煤塌陷地土壤氮、磷季节性变化规律研究 ..... 武倩倩,任加国(10)

#### 东北地区岩相古地理研究专题

- 东北地区晚泥盆世岩相古地理研究  
..... 马文昭,李守军,黄彭彭,陈法彬,高丽华,陈 茹(15)
- 东北地区早石炭世岩相古地理研究  
..... 李守军,田臣龙,许 超,贺 森,肖 川,孙红奎(22)
- 东北地区晚石炭世岩相古地理研究  
..... 李守军,肖 川,许 超,贺 森,田臣龙,吕大炜(29)

#### 能源与环境材料

- 非等温法研究 EOCN/DDS 体系的固化反应动力学  
..... 田秀娟,尹青青,王忠卫,高 军(37)
- 新型燃煤烟气脱汞吸附剂的研究进展  
..... 李 敏,陈江艳,王 力,刘秀丽(42)
- 易泥化高密度无烟煤分选方法及工艺  
..... 于文慧,崔广文,徐东升,张祥宇(51)
- 嗜热脱硫菌 BSM 培养基成分响应面法优化  
..... 贺琳琳,游海鹏,祝加伟,郭 凯,隋媛红,吕英海(58)

---

## 机器人与智能技术

- 一种基于二维混沌映射的三角形图像信息隐藏方案 ... 冯志杰,王红梅(63)
- 基于强度峰值的运动车辆识别方法 ..... 李传秀,纪筱鹏,魏志强(70)

---

## 土木建筑

- 液化场地斜直交替群桩-土-桥梁结构动力特性分析  
..... 孔德森,陈永坡,李纯洁,张秋华,徐立民(77)
- 嘎隆拉隧道最小注浆堵水层厚度的动态优化研究 ..... 王 辉,赵文娟(83)
- 层次分析法在水封洞库注浆设计中的应用研究  
..... 韩继欢,闫 丽,秦 哲,付厚利(90)

---

## 基础科学及其应用

- 一种求解单调变分不等式的下降型邻近点交替方向乘子法  
..... 王永丽,鹿 岩,贺国平(95)
- 内可逆 Carnot 制冷机和热泵输出率密度分析与优化  
..... 陈 诚,赵永瑞,李明龙(102)
- 专栏征稿 ..... (9,41,101)

期刊基本参数:CN37-1357/N\*1979\*b\*A4\*106\*zh\*P\*¥10.00\*1000\*16\*2014-10



# Journal of Shandong University of Science and Technology Natural Science

No. 5 2014

**CONTENTS**

Evolution of Diagenetic Environment for Ordovician Carbonate in the West Shandong Rise .....	Fan Aiping, Cui Mingming, Hou Qian, Lei Zihui(1)
Seasonal Changes of Soil Nitrogen and Phosphorus in Coal Mining Subsidence Area .....	Wu Qianqian, Ren Jiaguo(10)
Lithofacies Palaeogeography of Late Devonian in Northeast China .....	Ma Wenzhao, Li Shoujun, Huang Pengpeng, Chen Fabin, Gao Lihua, Chen Ru(15)
Lithofacies Palaeogeography of Early Carboniferous in Northeast China .....	Li Shoujun, Tian Chenlong, Xu Chao, He Miao, Xiao Chuan, Sun Hongxi(22)
Lithofacies Palaeogeography of Late Carboniferous in Northeast China .....	Li Shoujun, Xiao Chuan, Xu Chao, He Miao, Tian Chenlong, Lü Dawei(29)
Curing Kinetics of EOCN/DDS by Non-isothermal Method .....	Tian Xiujuan, Yin Qingqing, Wang Zhongwei, Gao Jun(37)
Advance on Novel Sorbents for Mercury Removal in Coal-fired Flue Gas .....	Li Min, Chen Jiangyan, Wang Li, Liu Xiuli(42)
Separating Method and Process of Easy-to-Slime and High-Density Anthracite .....	Yu Wenhui, Cui Guangwen, Xu Dongsheng, Zhang Xiangyu(51)
Response Surface Methodology to Optimize BSM Medium Component of Thermophile Desulfurization Bacteria .....	He Linlin, You Haipeng, Zhu Jiawei, Guo Kai, Sui Yuanhong, Lü Yinghai(58)
Triangular Algorithm of Image Data Hiding Based on Two-dimensional Chaotic Map .....	Feng Zhijie, Wang Hongmei(63)
A Method of Moving Vehicles Recognition Through Intensity Peak ...	Li Chuanxiu, Ji Xiaopeng, Wei Zhiqiang(70)
Dynamic Characteristics of Inclined Straight Alternating Pile Group-Soil-Bridge Structure in Liquefied Ground .....	Kong Desen, Chen Yongpo, Li Chunjie, Zhang Qiuhua, Xu Limin(77)
Dynamic Optimization Research on the Minimum Thickness of Grouting Layer for Blocking Water in Galongla Tunnel .....	Wang Hui, Zhao Wenjuan(83)
Analytic Hierarchy Process Applied in the Grouting Design Optimization of Water Sealed Caverns .....	Han Jihuan, Yan Li, Qin Zhe, Fu Houli(90)
A Descent Proximal Alternating Direction Method of Multipliers for Monotone Variational Inequalities .....	Wang Yongli, Lu Yan, He Guoping(95)
Analysis and Optimization of Output Load Density for Endoreversible Carnot Refrigerator and Heat Pump .....	Chen Cheng, Zhao Yongrui, Li Minglong(102)

Journal of Shandong University  
of Science and Technology

# 山东科技大学

## 学报

### Natural Science

自然科学版

双月刊  
1979年创刊  
第33卷 第5期 总第154期  
2014年10月20日出版

Bimonthly, started in 1979  
Vol. 33 No. 5 General Serial No. 154  
Oct. 20, 2014

主管  
山东省教育厅  
主办  
山东科技大学  
编辑出版  
山东科技大学学报(自然科学版)编辑部

主编  
张士强  
执行主编  
吕文红

地址  
山东省青岛经济技术开发区前湾港路579号 266590  
电话  
0532-86057859

印刷  
青岛星球印刷有限公司  
发行  
青岛市邮政局报刊发行分局

国外总发行  
中国出版对外贸易总公司(北京市782信箱)

美国《乌利希国际期刊指南(网络版)》(Ulrichsweb)收录期刊  
美国《化学文摘》(CA)来源期刊  
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)来源期刊  
美国《剑桥科学文摘(自然科学)》(CSA(Natural Science))来源期刊  
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊  
《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊  
《中国学术期刊(光盘版)》暨“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  
《中国数学文摘》定期摘引期刊

Directed by  
Shandong Provincial Education Department  
Sponsored by  
Shandong University of Science and Technology (SDUST)  
Edited and Published by  
Editorial Board of Journal of SDUST (Natural Science)  
Editor in Chief  
ZHANG Shiqiang  
Executive Editor in Chief  
LU Wenhong  
Add.  
579 Qianwangang Road, Economic and Technical  
Development Zone, Qingdao, Shandong 266590, China  
Tel.  
0532-86057859  
Website  
<http://xuebao.sdkd.net.cn>

中国标准连续出版物号

ISSN 1672-3767  
CN 37-1357/N

邮发代号 24-223  
定价 10.00元

万方数据

ISSN 1672-3767

