

- 美国《化学文摘》(网络版)(CA(Web))来源期刊
- 美国《乌利希期刊指南》(Ulrich PD)来源期刊
- 《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊
- 《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊
- 《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
- 《万方数据-数字化期刊群》全文收录期刊
- 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- 《中国期刊全文数据库》全文收录期刊

ISSN 2095-5456
CN21 1583/N
CODEN SDXZC5



沈阳大学 学报

JOURNAL OF
SHENYANG
UNIVERSITY

Natural Science

Vol.27 No.3

自然科学版

第27卷 第3期
万方数据

中国·沈阳

Shenyang China

3
2015

沈阳大学学报(自然科学版)

Shenyang Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)

第 27 卷 第 3 期

2015 年 6 月

目 次

【材料与化工】

磁控溅射(Ti, Al)N 纳米晶薄膜的结构和性能

..... 贺春林, 高建君, 张金林, 王苓飞, 李蕊, 解磊鹏, 马国峰, 王建明(173)

基于三维实体模型的玉米颗粒干燥过程中内部应力分析 刘军, 孔宁华, 张世伟, 张志军(177)

一步法合成荧光碳纳米粒子及其表征 王颖, 李洪仁(185)

亮黄色荧光碳点的合成及可见光催化降解酸性品红 李锋, 李洪仁, 方坤, 戚娟娟(189)

催化剂改变组分的化学组成——三谈催化剂改变化学平衡 贺传正(193)

【生物与环境】

城市河流健康威胁与生态修复 林茂森, 王殿武, 刘玉珍, 翟佳, 杨婷婷, 王安志(197)

榆树沟煤矿地表沉陷预测及复垦适宜性评价 李金云, 杨凌霞, 吴全雷(201)

【信息与控制】

一种改进的 OMP 高光谱稀疏解混算法 赵春晖, 肖健钰, 齐滨(206)

基于 RBF 神经网络结构混合优化的数字识别 张秀玲, 付栋, 李海滨, 来永进, 王振臣(214)

带有不可用区间、工件可拒绝的单机生产与运输协调调度问题

..... 谢 谢, 吴星瑶, 李晓丽, 孔祥玉(222)

基于数据挖掘的国内大学生就业信息双向推荐系统 刘玉华, 陈建国, 张春燕(226)

基于神经网络模型的中央空调房间温度预测控制 任爽, 刘航, 管锐(233)

【建筑与土木】

地下水对老采区地表残余移动变形的影响 朱广轶, 马亚丽, 徐征慧, 梁振宇, 赵锋(238)

废旧橡胶混凝土基本力学性能试验 杨春峰, 张坤, 郑忠一, 杨敏(243)

相变材料墙体使用阶段的碳排放评价 汪振双, 焦玉麟, 赵宁, 赵一健(247)

【数学与物理】

离散 Lotka-Volterra 偏害模型周期正解的存在性 陈凤德, 张茂石, 韩荣玉(251)

严格对角占优 M -矩阵最小特征值的新界 李艳艳, 王东政(255)

教授风采 (封 2)

《沈阳大学学报》征稿启事 (封 3)

本期基本参数: CN21-1583/N * 1988 * b * A4 * 88 * zh * P * ¥ 10.00 * 1000 * 17 * 2015-06

JOURNAL OF SHENYANG UNIVERSITY (NATURAL SCIENCE)

Volume 27 Number 3

June 2015

CONTENTS

【Materials Science and Chemical Industry】

- Microstructure and Properties of Magnetron Sputtered Nanocrystalline (Ti,Al)N Thin Film
..... *He Chunlin, Gao Jianjun, Zhang Jinlin, Wang Lingfei, Li Rui, Xie Leipeng, Ma Guofeng, Wang Jianming* (184)
- Internal Stress Analysis on Drying Process of Corn Kernel Based on Three Dimension Real Body Model
..... *Liu Jun, Kong Ninghua, Zhang Shiwei, Zhang Zhijun* (184)
- One-Step Method for Synthesizing Fluorescent Carbon Nanoparticles and its Characteristics
..... *Wang Ying, Li Hongren* (188)
- Synthesis of Yellow Fluorescent Carbon Dots and Visible-Driven Photocatalytic Degradation of Acid Fuchsin
..... *Li Feng, Li Hongren, Fang Kun, Qi Juanjuan* (192)
- On Change of Chemical Equilibrium Caused by Catalyst (Ⅲ): Changing of Component's Chemical
Composition Caused by Catalyst *He Chuangzheng* (196)

【Biological and Environmental Engineering】

- Urban River Health and Ecological Restoration
..... *Lin Maosen, Wang Dianwu, Liu Yuzhen, Zhai Jia, Yang Tingting, Wang Anzhi* (200)
- Surface Subsidence Prediction and Reclamation Suitability Assessment of Yushugou Coal Mine
..... *Li Jinyun, Yang Lingxia, Wu Quanlei* (205)

【Information and Control】

- An Improved OMP Algorithm for Hyperspectral Sparse Unmixing *Zhao Chunhui, Xiao Jianyu, Qi Bin* (213)
- Digital Identification of RBF Neural Network Based on Structure Hybrid Optimization
..... *Zhang Xiuling, Fu Dong, Li Haibin, Lai Yongjin, Wang Zhenchen* (221)
- Production and Transportation Coordinated Single Machine Scheduling Problems with Unavailability
Interval and Rejection *Xie Xie, Wu Xingyao, Li Xiaoli, Kong Xiangyu* (225)
- Bidirectional Recommendation System for University Student Employment Information Based on Data Mining
..... *Liu Yuhua, Chen Jianguo, Zhang Chunyan* (232)
- HVAC Room Temperature Prediction Control Based on Neural Network Model
..... *Ren Shuang, Liu Hang, Jian Rui* (237)

【Architecture and Civil Engineering】

- Influence of Groundwater on Surface Residual Deformation in Goaf
..... *Zhu Guangyi, Ma Yali, Xu Zhenghui, Liang Zhenyu, Zhao Feng* (242)
- Basic Mechanical Performance of Waste Rubber Concrete
..... *Yang Chunfeng, Zhang Kun, Zheng Zhongyi, Yang Min* (246)
- Carbon Emission Assessment of Phase Change Materials Wall in Using State Process
..... *Wang Zhenshuang, Jiao Yulin, Zhao Ning, Zhao Yijian* (250)

【Mathematics and Physics】

- Existence of Positive Periodic Solution of a Discrete Lotka-Volterra Amensalism Model
..... *Chen Fengde, Zhang Maoshi, Han Rongyu* (254)
- New Bounds of Minimum Eigenvalue of Strictly Diagonally Dominant M -Matrix
..... *Li Yanyan, Wang Dongzheng* (258)
- Professor Style (Inside Front Cover)
- Journal of Shenyang University Calls for Papers* (Inside Back Cover)

Serial Parameters: CN21-1583/N * 1988 * b * A4 * 88 * zh * P * ¥10.00 * 1000 * 17 * 2015-06

The English Reviser: *LI Yan*

参加全国期刊编校无差错承诺活动

沈阳大学学报(自然科学版)
Shenyang Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)
(双月刊, 1988年创刊)
第27卷 第3期 2015年6月

Journal of Shenyang University (Natural Science)
J Shenyang Univ (Nat Sci)
(Bimonthly, Started in 1988)
Vol.27 No.3 Jun. 2015

主办单位: 沈阳大学
主 编: 原忠虎
副 主 编: 张跃双, 孙 立
编辑出版: 《沈阳大学学报》编辑部
通讯地址: 沈阳市大东区联合路54号
邮政编码: 110041
电话号码: 024-62268727
传真号码: 024-62268727
电子信箱: sydxxb@163.com
网络地址: <http://sydxxb.paperopen.net>
印刷单位: 沈阳师大彩色印刷有限公司
发行范围: 公开发行
国内发行: 辽宁省邮政公司报刊发行公司
邮发代码: 8-154

Sponsored: Shenyang University
Editor in Chief: Yuan Zhonghu
Deputy Editor in Chief: Zhang Yueshuang, Sun Li
Edited and Published: Editorial Department of Journal of Shenyang University
Add: No.54, Lianhe Road, Dadong District, Shenyang, China
Post Code: 110041
Tel: 86-24-62268727
Fax: 86-24-62268727
E-mail: sydxxb@163.com
Website: <http://sydxxb.paperopen.com>
Printing Units: Shenyang Normal University Color Printing Co.,Ltd.
Issuing Scope: Public Issue
Postal Distributing Code: 8-154

ISSN 2095-5456



CODEN SDXZC5 杜威码: 500 LC# AS452.S5385; Dewey# 500

国内定价: 10.00元/期, 60.00元/卷 CNY 10/Copy, 60/Year

ISSN 2095-5456
CN 21-1583/N