

- 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

沈阳大学学报

自然科学版

第27卷 第4期
万方数据

中国·沈阳

Shenyang China

ISSN 2095-5456
CN21 1583/N
CODEN SDXZC5



JOURNAL OF
SHENYANG
UNIVERSITY

Natural Science

Vol.27 No.4

4

2015

沈阳大学学报(自然科学版)

Shenyang Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)

第 27 卷 第 4 期

2015 年 8 月

目 次

【材料与化工】

偏压对 Ti-Si-N 纳米复合膜结构和性能的影响

..... 贺春林,王苓飞,高建君,朱跃长,解磊鹏,李蕊,马国峰,王建明(259)

金属载体表面负载玻璃陶瓷涂层表面的性能 赵琳琳,胡晓钧,牛晓巍(263)

基于实验和数值方法的橡胶材料本构模型分析 李炼,潘盛山(267)

【生物与环境】

KI 溶液对冬虫夏草生物量及多糖含量的影响 杨绍斌,赵莹,孙慧珍,陈玉波(272)

不同维 GM(1,1)模型在基坑地表沉降预测中应用 郑丽,白宝玉(277)

【信息与控制】

基于全局和局部流形结构的高光谱图像特征提取算法 赵春晖,崔晓辰(283)

开关磁阻电机飞轮储能系统模糊控制 方红伟,褚会敏,肖朝霞(289)

频繁模式挖掘中基于 CFP 的应用模型 陈冬玲,曾文(296)

时变时延离散网络控制系统的稳定性分析 刘英英(301)

联合核主成分分析 王喆,孟芸(306)

状态依赖下不确定切换线性系统有限时间有界性分析 王跃华,孙晓靓(313)

【建筑与土木】

辽河大桥钢箱梁疲劳应力特性 苟红兵,胡铁明,张冠华,于传君(318)

不同地震力偏角下二阶边坡的稳定性分析 李哲,张浩,李立,王睿,折学森(324)

声波透射法在高寒地区桩身检测中的应用 杜仕朝,康春霞,邬晓光(331)

【数学与物理】

一方不能独立生存的离散偏利合作模型研究 陈凤德,林椿涛,杨丽娅(336)

四维不定空间中的一类曲面 关红钧,聂颖(340)

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 * 16 * 2015-08

执行编辑: 李艳

JOURNAL OF SHENYANG UNIVERSITY (NATURAL SCIENCE)

Volume 27 Number 4

August 2015

CONTENTS

【Materials Science and Chemical Industry】

- Effect of Bias Voltage on Microstructure and Properties of Magnetron Sputtered Ti-Si-N Nanocomposite Films *He Chunlin, Wang Lingfei, Gao Jianjun, Zhu Yuechang, Xie Leipeng, Li Rui, Ma Guofeng, Wang Jianming* (262)
Property of Glass Ceramic Coating Surface on Metallic Substrate Surface *Zhao Linlin, Hu Xiaojun, Niu Xiaowei* (266)
Constitutive Model of Rubber Material Based on Experiment and Numerical Method *Li Lian, Pan Shengshan* (282)

【Biological and Environmental Engineering】

- Effect of KI Solution on Contents of Polysaccharide and Biomass in *Cordyceps sinensis* *Yang Shaobin, Zhao Ying, Sun Huizhen, Chen Yubo* (276)
Application of Different Dimension GM (1,1) Model in Prediction of Foundation Pit Ground Settlement *Zheng Li, Bai Baoyu* (282)

【Information and Control】

- Hyperspectral Image Feature Extraction Algorithm Based on Global and Local Manifold Structure *Zhao Chunhui, Cui Xiaochen* (388)
Fuzzy Control for a Flywheel Energy Storage System Driven by Switched Reluctance Machine *Fang Hongwei, Chu Huimin, Xiao Zhaoxia* (295)
Application Model Based on CFP in Mining Frequent Patterns *Chen Dongling, Zeng Wen* (339)
Stability Analysis for Discrete-Time Networked Control Systems with Time-Varying Delay *Liu Yingying* (305)
Joint Kernel Principle Component Analysis *Wang Zhe, Meng Yun* (312)
Finite Time Boundedness of Uncertain Switched Linear Systems under State-Dependent Switching *Wang Yuehua, Sun Xiaoliang* (317)

【Architecture and Civil Engineering】

- Characteristic of Fatigue Stresses in Steel Box-Girders of Liaohe River Bridge *Gou Hongbing, Hu Tieming, Zhang Guanhua, Yu Chuanjun* (323)
Stability of the Second-Order Slope Based on Different Seismic Force Angle *Li Zhe, Zhang Hao, Li Li, Wang Rui, She Xuesen* (330)
Application of Crosshole Sonic Logging on Pile Integrity Testing in Alpine Region *Du Shizhao, Kang Chunxia, Wu Xiaoguang* (335)

【Mathematics and Physics】

- On a Discrete Obligate Lotka-Volterra Model with One Party can not Survive Independently *Chen Fengde, Lin Chuntao, Yang Liya* (339)
A Kind of Surface in 4-Dimensional Indefinite Space Form *Guan Hongjun, Nie Ying* (344)
- 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 * 16 * 2015-08

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4期 2015年8月

Journal of Shenyang University (Natural Science)
J Shenyang Univ (Nat Sci)
(Bimonthly, Started in 1988)
Vol.27 No.4 Aug. 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



08>

CODEN SDXZC5 杜威码: 500

LC# AS452.S5385; Dewey # 500

ISSN 2095-5456

9 772095 545131

国内定价: 10.00元/期, 60.00元/卷

CNY 10/Copy, 60/Year

CN 21-1583/N