



Ei Compendex核心期刊
RCCSE中国权威学术期刊

ISSN 1005-3026
CN 21-1344/T
CODEN DDXKEZ

东北大学学报

自然科学版

Vol.35 No.6



JOURNAL OF
NORTHEASTERN UNIVERSITY
NATURAL SCIENCE

ISSN 1005-3026



中国·沈阳
Shenyang China

6

2014

万方数据

JOURNAL OF NORTHEASTERN UNIVERSITY

(NATURAL SCIENCE)

Volume 35 Number 6 (Sum 285) June 2014

CONTENTS

Information & Control

- Finite-Time Congestion Control Based on Terminal Sliding Mode Control
..... YE Cheng-yin, JING Yuan-wei, ZHENG Yan, CHU Jun-xia(761)
- Trajectory Tracking Control of Robotic Manipulator System Based on Iterative Learning Algorithm
..... ZHENG Yan, JIANG Yue(765)
- Research on Monte Carlo Simulation of Grinding Breakage Process
..... LU Shao-wen(770)
- Robust H_∞ Control of Networked Control Systems with Short Delays and Packet Dropouts
..... LI Wei, WANG Qing, DONG Chao-yang(774)
- Eye Gaze Estimation Based on Accurate Location of Eye Corner
..... SUN Yan-rui, TIAN Shu-zhen(780)
- Electron Microscope Cartilage Slicing Image Stitching Algorithm Based on SIFT
..... LIU Ji-hong, ZHANG Qian, GUO Qing(785)
- DDGVF Medical Image Segmentation Algorithm Based on Wavelet Transform
..... WU Chun-li, ZHANG Xian-lin, NIE Rong, DING Shan(790)
- Accurate Segmentation of Right Ventricles Based on Multi-atlas with Affinity Propagation Clustering Selection
..... ZHANG Yao-nan, CHEN Chuan-shen, KANG Yan(795)

Materials & Metallurgy

- Effect of Electromagnetic Field on Microstructure and Properties of 5052 Aluminum Alloy Sheets by Roll-Casting
..... SU Xin, XU Guang-ming(800)
- Numerical Simulation of Melting Process of Iron Oxide Pellet in Molten Slag
..... HE Yi-bo, WEI Guo, GAO Qiang-jian, ZOU Zong-shu(804)
- Numerical Simulation on Mixing Time of High Efficient Clarification and Extraction Tank with Double Stirring
..... LYU Chao, ZHANG Zi-mu, ZHAO Qiu-yue, LIU Yan(809)
- Numerical Simulation of Electromagnetic Field and Temperature Field of ESR
..... WANG Xiao-hua, LI Ying(813)
- Effects of Preparation Parameters on Reduction and Oxidation Reactivity of Cu-based Oxygen Carriers
..... WANG Kun, YU Qing-bo, DUAN Wen-jun, DONG Liang(819)
- Research of Self-generating Electricity and Outsourcing Electricity by Standard Coal Coefficient in an Iron & Steel Factory
..... LIU Jing-yu, YIN Rui-yu, CAI Jiu-ju(824)
- Basic Identification for the Total Heat Exchange Factor
..... YI Zhi, ZHANG Wei-jun, CHEN Hai-geng(827)
- Influencing Factors of Vanadium Slag Roasting with Calcium and Oxidation Kinetics for Roasting Process
..... ZHANG Ju-hua, ZHANG Wei, YANG Yong-xia, ZHANG Li(831)

Mechanical Engineering

- Self-synchronous Motion of a Single-Mass Nonlinear Vibrating System
..... LI Ye, LI He, WEI Xiao-peng, WEN Bang-chun(836)
- Dynamics of Integrated Blade-Disc-Rotor System of the Gas Turbine
..... YANG Wen-jun, YUAN Hui-qun, KOU Hai-jiang, LI Yao-zheng(841)
- An Evaluation Model for the Interactive Interface of Electro-Mechanical Products Based on Feature Analysis
..... NIU Dong-fang, XIE Li-yang, YANG Song, LYU Chun-mei(846)
- Detection of Driver Fatigue Based on Multi-physiological Signals in Wireless Body Area Network
..... FU Rong-rong, WANG Hong, WANG Lin, ZHANG Chi(850)
- Lattice-Boltzmann Simulation of Gas Flow in Microchannels
..... YUE Xiang-ji, LU Yan-jun, ZHU Qing-he, BA De-chun(854)
- Friction and Wear Behaviors of WC Coatings at High Temperature
..... YAN Yu-tao, LIAN Ju-long, XU Yuan-jun, SUN Zhi-li(858)
- Time-Varying Mesh Stiffness Calculation of Spur Gears Based on Improved Energy Method
..... MA Hui, PANG Xu, SONG Rong-ze, YANG Jian(863)

Resources & Civil Engineering

- Analysis on Damage and Energy in Deformation and Fracture of Saturated Rock Subjected to Cyclic Loading and Unloading
..... XIA Dong, YANG Tian-hong, WANG Pei-tao, ZHANG Peng-hai(867)
- Analysis of the Impact on Adjacent Pile Caused by Excavation with Metro Shield Based on Two-Stage Method
..... WANG Shu-hong, ZHAO He-xing, JIANG Lei, LI Zhen-tao(871)
- Numerical Simulation and Experimental Study on Distributions of Flow Field in Slope of Deep Sunken Open-Pit Mines
..... DU Cui-feng, ZHAO Yun, LI Yong-xin(875)
- Reinforcement Method of Both Ends Scroll Geosynthetics in Tailings Dam
..... WEI Zuo-an, XU Jia-jun, CHEN Yu-long, ZHANG Dan-dan(880)
- Probability Statistics Analysis on Rock Fractures Width at Liaoyang Dinas Rock Slope
..... BAO Shuo-chao, WANG Qing, BAO Xin-hua, WANG Zi-jian(885)
- Elasto-Plastic Constitutive Model of Soil-Structure Interface with Slurry
..... ZENG Xin-fa, PENG Zhen-bin, HE Jie, PENG Kai(890)
- Numerical Study on Internal Flow Field of Hydrocyclone
..... CUI Bao-yu, WEI De-zhou, ZHAI Qing-xiang, ZHANG Si-yao(894)
- Study on the Geochronology of Mengentaolegai Pluton in Horqin Right Wing Middle Banner, Inner Mongolia
..... SONG Wei-min, GONG En-pu, LIU Shi-wei, FU Jun-yu(898)
- The Flotation Behavior and Mechanism of Rhodochrosite and Quartz
..... FENG Ya-li, YANG Zhi-chao, LI Hao-ran, ZHANG Xu(903)

Management Science

- Supply Chain Coordination Based on Revenue Sharing Contract in B2B e-Markets with Trade Credit Financing
..... YU Li-ping, LI Xiang-yuan, HUANG Xiao-yuan(908)

Serial parameters: CN21 – 1344/T * 1955 * m * A4 * 152 * zh * P * ¥10.00 * 1500 * 33 * 2014 – 06

Editor of this issue: GU Tao

东北大学学报(自然科学版)

Dongbei Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)

第 35 卷 第 6 期 (总第 285 期) 2014 年 6 月

目 次

信息与控制

- 基于终端滑模控制的有限时间拥塞控制..... 叶成荫, 井元伟, 郑 艳, 褚俊霞(761)
- 基于迭代学习算法的机械臂系统轨迹跟踪控制 郑 艳, 姜 悦(765)
- 磨矿破裂过程的蒙特卡洛仿真方法研究 卢绍文(770)
- 具有短时延和丢包的网络控制系统鲁棒 H_{∞} 控制 李 玮, 王 青, 董朝阳(774)
- 基于眼角精确定位的视线估计 孙艳蕊, 田书贞(780)
- 基于 SIFT 的软骨切片电镜图像拼接算法 刘纪红, 张 倩, 郭 晴(785)
- 基于小波变换的改进 DDGVF 医学图像分割算法 吴春俐, 张宪林, 聂 荣, 丁 山(790)
- 基于仿射传播聚类选择的多 Atlas 右心室精准分割 张耀楠, 陈传慎, 康 雁(795)

材料与冶金

- 电磁场对 5052 铝合金铸轧板材组织性能的影响 苏 鑫, 许光明(800)
- 氧化球团在熔渣中熔化过程的数值模拟..... 何奕波, 魏 国, 高强健, 邹宗树(804)
- 双搅拌高效澄清萃取槽混合室均混时间的数值模拟..... 吕 超, 张子木, 赵秋月, 刘 燕(809)
- 电渣重熔过程电磁场和温度场数值模拟 王晓花, 厉 英(813)
- 铜基载氧体制备参数对释氧和吸氧性能的影响..... 王 坤, 于庆波, 段文军, 董 亮(819)
- 某钢铁企业产电和购电采用折标煤系数的研究 刘精宇, 殷瑞钰, 蔡九菊(824)
- 总括热吸收率的基本辨识 伊 智, 张卫军, 陈海耿(827)
- 钒渣钙化焙烧的影响因素及焙烧氧化动力学..... 张菊花, 张 伟, 杨勇霞, 张 力(831)

机械工程

- 平面单质体非线性振动系统的自同步运动..... 李 叶, 李 鹤, 魏小鹏, 闻邦椿(836)
- 某型燃气轮机一体化叶盘转子系统动力学特性..... 杨文军, 袁惠群, 寇海江, 李耀铮(841)
- 基于特征分析的机电产品交互界面评价模型..... 牛东方, 谢里阳, 杨 松, 吕春梅(846)
- 基于无线体域网中多生理信号驾驶疲劳检测..... 付荣荣, 王 宏, 王 琳, 张 驰(850)
- 气体微尺度流动的格子 Boltzmann 模拟 岳向吉, 陆艳君, 朱庆贺, 巴德纯(854)
- 碳化钨涂层高温摩擦磨损行为..... 闫玉涛, 廉巨龙, 徐元军, 孙志礼(858)
- 基于改进能量法的直齿轮时变啮合刚度计算..... 马 辉, 逢 旭, 宋溶泽, 杨 健(863)

资源与土木工程

- 循环卸载下饱和岩石变形破坏的损伤与能量分析..... 夏 冬, 杨天鸿, 王培涛, 张鹏海(867)
- 基于两阶段法地铁盾构开挖对邻近桩基影响分析..... 王述红, 赵贺兴, 姜 磊, 李振涛(871)
- 深凹露天矿采场内流场分布规律的试验与数值模拟 杜翠凤, 赵 云, 李永新(875)
- 端部卷轴式土工格栅加固尾矿堆积坝..... 魏作安, 徐佳俊, 陈宇龙, 张丹丹(880)
- 辽阳硅石矿岩质边坡岩体裂隙宽度概率统计..... 鲍硕超, 王 清, 鲍新华, 王子健(885)
- 泥皮条件下土与结构接触面弹塑性本构模型..... 曾新发, 彭振斌, 何 杰, 彭 凯(890)
- 水力旋流器内部流场的数值研究..... 崔宝玉, 魏德洲, 翟庆祥, 张思瑶(894)
- 内蒙古科尔沁右翼中旗孟恩陶勒盖岩体年代学研究..... 宋维民, 巩恩普, 刘世伟, 付俊成(898)
- 菱锰矿与石英浮选行为及其机理研究..... 冯雅丽, 杨志超, 李浩然, 张 旭(903)

管理科学

- B2B 电子市场下商业信用筹资的供应链收入共享契约协调 于丽萍, 李湘缘, 黄小原(908)

期刊基本参数: CN21-1344/T*1955*m*A4*152*zh*P*¥10.00*1500*33*2014-06
本期责任编辑: 顾 涛

东北大学学报(自然科学版)编辑委员会 EDITORIAL COMMITTEE

主任委员(Chairman of the Committee): 丁烈云

副主任委员(Vice Chairman of the Committee): 左 良

委 员(Members):

于 戈 马钦海 王兴伟 王国仁 王国栋 王建华 王恩德 王福利 冯夏庭
巩亚东 巩恩普 朱志良 刘建昌 刘相华 刘春明 刘积仁 刘常升 张义民
张化光 张延安 张庆灵 张嗣瀛 杜 安 吴 迪 汪定伟 汪晋宽 陆钟武
沈峰满 宗亚平 闻邦椿 姜茂发 柴天佑 徐用吉 殷国茂 唐春安 袁惠群
崔建忠 康 雁 谢里阳 蔡九菊 颜云辉 樊治平 薛向欣 魏德洲

主 编(Chief Editor): 左 良

副 主 编(Vice Chief Editor): 徐用吉

本刊为下列国际著名检索系统的收录刊源

美国《工程索引》(Ei Compendex); 英国 INSPEC 数据库; 美国《剑桥科学文摘》
(CSA); 美国《化学文摘》(CA); 俄罗斯《文摘杂志》(AJ); 美国《数学评论》(MR);
德国《数学文摘》(ZBI MATH); 日本 JST 数据库; 荷兰《文摘与引文数据库》(Scopus).

东 北 大 学 学 报
(自然科学版)

(月 刊)
(1955 年创刊)

JOURNAL OF NORTHEASTERN
UNIVERSITY (NATURAL SCIENCE)

(Monthly)
(Started in 1955)

第 35 卷 第 6 期 (总第 285 期)

2014 年 6 月

Vol. 35 No. 6 (Sum. 285)

June 2014

主 管 中华人民共和国教育部
主 办 东 北 大 学
编辑出版 《东北大学学报》编辑部
(110819 沈阳·南湖)
电 话 (024) 83687378
印 刷 沈阳中科印刷有限责任公司
国内发行 辽宁省邮政公司报刊发行公司
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(100048 北京399信箱)
国内代号 8-120
国外代号 M 528

Responsible Institution
Ministry of Education, PRC
Sponsor Northeastern University
Edited & Published by Editorial Department
of Journal of Northeastern University
(Nanhu, Shenyang 110819, China)
E-mail editor @ mail.neu.edu.cn
Overseas Distributor China International Book
Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing 100048, China)
Code No. M 528

刊号: ISSN 1005-3026
CN 21-1344/T

国 内 外 发 行
国内定价: 10.00元