



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.36 No.6



JOURNAL OF
NORTHEASTERN UNIVERSITY
NATURAL SCIENCE

ISSN 1005-3026



中国·沈阳
Shenyang China

6

2015

万方数据

JOURNAL OF NORTHEASTERN UNIVERSITY
(NATURAL SCIENCE)

Volume 36 Number 6 (Sum 297) June 2015

CONTENTS

Information & Control

- An Applied Research of Sparsity SVDD Method to the Fault Detection WANG Guo-zhu, LIU Jian-chang, LI Yuan(761)
Position Estimation for Single-Lens Stereovision System Using Prism CUI Xiao-yu, ZHAO Yue, FAN Qun-an, WEI Yong-tao(765)
Kernelized Extreme Learning Machine in Distributed Environment ZHAO Xiang-guo, BI Xin, ZHANG Zhen, YANG Hong-bo(769)
A Novel Modeling Method for Relationships Between Resources and Service Performance ZHANG Bin, WANG Lin, ZHAO Xiu-tao, ZHANG Chang-sheng(773)

Materials & Metallurgy

- Query Recommendation for Exploratory Search Process MA Chao, ZHANG Yin, ZHANG Bin(777)
Phase Transformation Behaviors of Boron-Vanadium Microalloyed Steels During the Continuous Cooling KIM Kwang-su, GAO Cai-ru, DU Lin-xiu(780)
Purification of the Leaching Liquid from the Boron-Rich Slags by the Alkaline Leaching Method Under Ordinary Pressure and the Preparation of Borax XUE Xiang-xin, DONG Meng-ge, YANG He, SONG Li(786)
Experimental Studies on Self-reduction for the Pellets Made of Iron-contained Dust and Sludge from a Steel Enterprise MAO Rui, ZHANG Jian-liang, LIU Zheng-jian, WANG Fei(790)
Study on the Intermetallics (Mg,Zn)₁₂Ce and (Mg,Zn)₁₁Ce HUANG Ming-li, LI Hong-xiao, DING Hua(796)
Study on the Preparation Process for CeO₂ Superfine Powder WU Wen-yuan, XUE Shou-feng, BIAN Xue, WANG Zhen-feng(800)
Numerical Simulation of Electroslag Remelting Process of Hollow Ingot with T-shape Current Supplying Mold CHEN Xu, LIU Fu-bin, JIANG Zhou-hua, LI Xing(805)
Purification of the Digestion Solution of Zinc Oxide Ores SHAO Hong-mei, SHEN Xiao-yi, ZHANG Bin-bin, ZHAI Yu-chun(811)
Catalytic Effects of Surfactants on the Cobalt Ore Bioleaching LIU Wei, YANG Hong-ying, TONG Lin-lin, JIN Zhe-nan(814)
Electrochemical Corrosion Behaviors of 20Cr9Ni5Co14 Stainless Steels in NaCl Solution WEN Chen, XU Guang-xing, FAN Li-wei, CHEN Ya-zheng(819)

Mechanical Engineering

- Research on Fault Transfer Mechanism of Local Rub in Rotor System XU Qi, ZHAO Li-chao, ZHAO Qian, WEN Bang-chun(823)
Analysis of Motion of the Part on the Linear Vibratory Conveyor KONG Xiang-xi, XING Jin-xin, WEN Bang-chun(827)
A Calibration Method on Base Excitation Amplitude of Piezoelectric Ceramic Exciter LI Hui, LIU Ying, WANG Yu, SUN Wei(832)
Research and Analysis on the Arc Length of the Rock Breaking Point on TBM's Disc Cutter GONG Ya-dong, ZHAO Xiao-xu, CHENG Jun(838)
Research on Dynamic Reliability and Failure Rate of Cemented Carbide Cutting Tool WANG Xin-gang, LYU Chun-mei, WANG Bao-yan, YAN Ming-ming(843)
Genetic Algorithm-based Service Module Configuration Design of CNC Machine Tools SHENG Zhong-qi, XU Tao, XUAN Jia-yao, SONG Jun-you(848)
Research on Real-Time Control Strategies of Polishing Force ZHANG Lei, ZHOU Wan-song, LU Lei, FAN Cheng(853)
Dynamic Response of Honeycomb Sandwich Panel Under Impact Loading Based on Ansys LI Yong-qiang, HUAN Qiang(858)

Resources & Civil Engineering

- Effect of Sulfurizing Agents on Speciation of Heavy Metals in Poultry Litter LIU Wen-gang, WEI De-zhou, GUO Hui-liang, YANG Pei-yue(863)
Disintegrating Efficiently of Excess Sludge by Combined Anaerobic Treatment and Ultrasonic Cavitation LI Xian-jin, YUAN Chun-li, YU Hong, ZHU Tong(868)
Automatic Generation of Coordinate Parameter Table of Roadway in AutoCAD Environment DING Hang-xing, REN Feng-yu, WANG Chun-xian, HAN Zhi-yong(872)
Formula Development and Industrial Testing of a Hygroscopic Road Dust-Depressor DU Cui-feng, WANG Yuan, LU Jun-jie, WU Zhao-peng(876)
Experimental and Modeling Study on the Rheological Properties of Tailings Backfill CAI Si-jing, HUANG Gang, WU Di, ZHANG Ya-dong(882)
A New Semi-active Control Strategy of Highway Bridge Vibration MA Yong-quan, QIU Hong-xing, QI Yong-cheng(887)
Seismic Simulation and Analysis of the Two-Layer Prestressed Long-Span Subway Station TANG Xiao-wei, FU Pei-shuai, LI Hong, GONG Jian-fei(892)
Scenario Deduction Model of Unconventional Emergency Based on Dynamic Bayesian Network XIA Deng-you, QIAN Xin-ming, DUAN Zai-peng(897)

Management Science

- Multi-fractal Characteristics of the Rebar and Wire Rod Markets: an SHFE-based Empirical Study LI Yan, ZHUANG Xin-tian, YUAN Ying, TIAN Kun(903)
Case-based Fast Optimization Design for Complex Products FENG Guo-qi, CUI Dong-liang, MA Ming-xu(908)

Serial parameters: CN21 - 1344/T * 1955 * m * A4 * 152 * zh * P * ¥ 10.00 * 1500 * 32 * 2015 - 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36卷 第6期 (总第297期) 2015年6月

目 次

信息与控制

- 稀疏性 SVDD 方法在故障检测中的应用研究 王国柱, 刘建昌, 李元(761)
- 单目立体视觉系统的棱镜位置估计 崔笑宇, 赵越, 范群安, 魏永涛(765)
- 分布式环境中基于核函数的极限学习机 赵相国, 毕鑫, 张祯, 杨洪波(769)
- 一种资源与服务性能关系的建模方法 张斌, 王林, 赵秀涛, 张长胜(773)
- 面向探索式搜索过程的查询推荐 马超, 张引, 张斌(777)

材料与冶金

- 含 B 钒微合金钢的连续冷却相变行为 金光秀, 高彩茹, 杜林秀(780)
- 富硼渣常压碱解浸出液的净化及硼砂制备 薛向欣, 董梦格, 杨合, 宋丽(786)
- 钢铁厂含铁尘泥球团自还原实验研究 毛瑞, 张建良, 刘征建, 王飞(790)
- 金属间化合物 $(Mg, Zn)_{12}Ce$ 与 $(Mg, Zn)_{11}Ce$ 的研究 黄明丽, 李洪晓, 丁桦(796)
- 超细氧化铈制备工艺研究 吴文远, 薛首峰, 边雪, 王振峰(800)
- T 型导电结晶器电渣重熔空心钢锭过程的数值模拟 陈旭, 刘福斌, 姜周华, 李星(805)
- 氧化锌矿溶出液的净化 邵鸿媚, 申晓毅, 张彬彬, 翟玉春(811)
- 表面活性剂对钴矿石生物浸出的影响 刘伟, 杨洪英, 佟琳琳, 金哲男(814)
- NaCl 溶液中 20Cr9Ni5Co14 不锈钢电化学腐蚀行为 文陈, 许广兴, 樊立伟, 陈亚争(819)

机械工程

- 转子系统局部碰摩故障传递机制特性研究 许琦, 赵立超, 赵倩, 闻邦椿(823)
- 直线振动输送机物料运动状态分析 孔祥希, 邢金昕, 闻邦椿(827)
- 压电陶瓷基础激励下激振幅度的标定方法 李晖, 刘营, 王宇, 孙伟(832)
- TBM 盘形滚刀破岩刃弧长研究分析 巩亚东, 赵晓旭, 程军(838)
- 硬质合金刀具的动态可靠性及失效率研究 王新刚, 吕春梅, 王宝艳, 闫明明(843)
- 基于遗传算法的数控机床服务模块配置设计 盛忠起, 徐涛, 旋嘉耀, 宋均有(848)
- 抛光力实时控制策略研究 张雷, 周宛松, 卢磊, 樊成(853)
- 基于 Ansys 的冲击载荷下蜂窝夹芯板的动力学响应 李永强, 宦强(858)

资源与土木工程

- 硫化剂对畜禽粪便中重金属存在形态的影响 刘文刚, 魏德洲, 郭会良, 杨培月(863)
- 厌氧处理结合超声空化高效破解剩余污泥 李现瑾, 苑春莉, 余宏, 朱彤(868)
- AutoCAD 环境下巷道坐标参数表的自动生成 丁航行, 任凤玉, 王春贤, 韩智勇(872)
- 吸湿型路面抑尘剂配方研制及工业试验 杜翠凤, 王远, 卢俊杰, 伍朝莲(876)
- 尾砂充填料浆流变性能模型与试验研究 蔡嗣经, 黄刚, 吴迪, 张亚东(882)
- 一种对公路桥梁振动半主动控制的新策略 马涌泉, 邱洪兴, 祁永成(887)
- 双层预应力大跨度地铁车站结构震害模拟与分析 唐小微, 付培帅, 李宏, 宫剑飞(892)
- 基于动态贝叶斯网络的非常规突发灾害事故情景推演 夏登友, 钱新明, 段在鹏(897)

管理科学

- 螺纹钢线材市场的多重分形特征——基于上期所的实证研究 李岩, 庄新田, 苑莹, 田琨(903)
- 基于案例的复杂产品快速优化设计 冯国奇, 崔东亮, 马明旭(908)

期刊基本参数: CN21-1344/T * 1955 * m * A4 * 152 * zh * P * ¥10.00 * 1500 * 32 * 2015-06

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): 赵 继

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 36 卷 第 6 期 (总第 297 期)

2015 年 6 月

Vol. 36 No. 6 (Sum. 297)

June 2015

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