



ISSN 1001 - 0645
CODEN BLXUEV

北京理工大学

TRANSACTIONS OF
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

学报

BEIJING LIGONG DAXUE XUEBAO

2014 10

Vol. 34

ISSN 1001-0645



9 771001 064148

10>

北京理工大学学报

第 10 期 2014 年 10 月

第 34 卷 (总第 236 期)

目 次

· 工程力学 ·

- 围岩损伤控制爆破数值模拟研究 王新生 程凤丹 (991)
- 强冲击载荷下战斗部材料的抗爆性能研究 耿获 赵宇哲 马天宝 等 (997)
- 集中载荷作用下三面围焊直角焊缝中正面焊缝应力
最大值的预测模型 王新峰 贡小庚 林春明 (1002)
- 基于应力-强度干涉模型的火工品可靠性设计方法 伊泉剑 董海平 翟志强 等 (1007)
- 型钢混凝土梁-角钢混凝土柱框架恢复力模型
特性研究 王琨 袁沈峰 曹大富 等 (1012)
- 破片对聚能装药战斗部冲击引爆数值模拟分析 李向荣 赵海龙 彭锐枫 等 (1018)
- 三维 SHPB 装置设计及原理研究 黄永辉 梁书锋 刘殿书 等 (1024)

· 信息与控制 ·

- 电动汽车电机驱动系统的共模电磁干扰 田丽媛 王庆年 田晓川 (1028)
- 基于集群空间机器人的合作目标协同定位技术 翟光 张景瑞 周至成 (1034)
- 测试样本空间变化对贝页斯常规及补集规则权重评估影响的分析 崔超 张宪忠 吴双 (1040)
- 椭圆参考轨道卫星编队飞行的高阶积分滑模控制 李亚菲 刘向东 吕鑫 (1044)
- 小摆角两轮机器人动力学建模及控制器设计 李晓峰 崔云飞 高学山 等 (1049)
- 穿越恶劣天气区域的无人机航迹规划 罗冠辰 于剑桥 张思宇 等 (1054)
- LED 汽车前照灯有源纹波补偿 Buck 型恒流驱动电源 唐治德 赵丹 黄小程 等 (1060)
- 基于免疫遗传和顺序支持向量分类机的 DTG 健康状态评估 吴明辉 许爱强 邓力 等 (1064)
- 竞争环境下不同顾客选择行为的可替代产品动态定价 李金林 赵天 冉伦 (1069)
- 基于最小二乘支持向量机的 BLT 方程孔缝散射模型 张亚普 达新宇 谢铁城 (1073)

· 应用数学与物理 ·

- 算子值距离空间上的不动点定理 麻振华 蒋立宁 辛巧玲 (1078)
- 稳定的复数域上状态反馈系统的几何结构 弗洛斯 段晓敏 孙华飞 等 (1081)

· 生命科学 ·

- α 和 β -型 N-呋喃核糖基酰胺 黄木华 高永臣 杨凤岭 等 (1085)
- 龙血竭中芪类化合物对 HSC-1 细胞的抗癌活性研究 刘芳 戴荣继 邓玉林 等 (1090)

· 化工与材料 ·

- 含 1-氨基-1,2,3-三唑硝酸盐(ATZ-NO₃)推进剂能量特性 杜旭杰 李晓东 邹美帅 等 (1094)

TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

No. 10 2014 Oct.

Vol. 34 (Sum No. 236)

CONTENTS

Engineering Mechanics

- Research on Surrounding Rock Damage Control Blasting by Numerical Simulation Method ... WANG Xin-sheng CHENG Feng-dan (991)
- Study on Antiknock Properties of Warhead Materials to Shock Loading GENG Di ZHAO Yu-zhe MA Tian-bao, et al (997)
- Prediction Model for Maximum Stress in Transverse Part of Three-Edge
Fillet Weld Under Concentrated Load WANG Xin-feng GONG Xiao-geng LIN Chun-ming (1002)
- Reliability Design for Initiating Devices Based on Stress-Strength
Interference Model YI Xiao-jian DONG Hai-ping ZHAI Zhi-qiang, et al (1007)
- Research on Hysteretic Model of Frame Structures of Steel Reinforced Concrete
Beams and Angle-Steel Concrete Columns WANG Kun YUAN Shen-feng CAO Da-fu, et al (1012)
- Numerical Simulation on Shock Detonation of Fragment to
Shaped Charge LI Xiang-rong ZHAO Hai-long PENG Rui-feng, et al (1018)
- 3D SHPB Device Experimental Design and Principle Research HUANG Yong-hui LIANG Shu-feng LIU Dian-shu, et al (1024)

Informatics and Control

- Common-Mode EMI of Motor Driving System in EVs TIAN Li-yuan WANG Qing-nian TIAN Xiao-chuan (1028)
- Coordinated Localization Method for Cooperative Target Based on Clustered
Space Robot System ZHAI Guang ZHANG Jing-rui ZHOU Zhi-cheng (1034)
- Impact of the Change of Training Sample Space on Bayesian Regular and Complement
Class Rules Weight Estimate CUI Chao ZHANG Xian-zhong WU Shuang (1040)
- Higher Order Integral Sliding Mode Control for Spacecraft Formations in Eccentric
Reference Orbits LI Ya-fei LIU Xiang-dong LÜ Xin (1044)
- Dynamic Modeling and Controller Design for a Small-Pendular
Two-Wheeled Robot LI Xiao-feng CUI Yun-fei GAO Xue-shan, et al (1049)
- UAV Path Planning Across Weather Threat LUO Guan-chen YU Jian-qiao ZHANG Si-yu, et al (1054)
- Buck Constant Current Drive Power Supply with Active Ripple
Compensation for LED Automotive Headlamp TANG Zhi-de ZHAO Dan HUANG Xiao-cheng, et al (1060)
- An Health Condition Assessment Model Based on Immune Genetic Algorithm and
Ordinal Support Vector Class Machine for DTG WU Ming-hui XU Ai-qiang DENG Li, et al (1064)
- Dynamic Pricing for Substitute Products with Different Customer Choices
Under Competition LI Jin-lin ZHAO Tian RAN Lun (1069)
- An Aperture Scattering Model for BLT Equation Based on Least Square Support
Vector Machine ZHANG Ya-pu DA Xin-yu XIE Tie-cheng (1073)

Applied Mathematics and Physics

- Fixed Point Theorems on Operator-Valued Metric Space MA Zhen-hua JIANG Li-ning XIN Qiao-ling (1078)
- Geometric Structures of Stable Complex State Feedback Systems SYED Feroz Shah DUAN Xiao-min SUN Hua-fei, et al (1081)

Life Science

- α - and β -N-Furanoribosyl Amide: Synthesis and Purification HUANG Mu-hua GAO Yong-chen YANG Feng-ling, et al (1085)
- Anticancer Activities in Vitro of Stilbenes from Dragon's Blood on
Melanoma HSC-1 LIU Fang DAI Rong-ji DENG Yu-lin, et al (1090)

Chemical Engineering and Materials Science

- Energy Characteristics of Solid Propellant Containing 1-Amino-1,2,3-Triazolium
Nitrate (ATZ-NO₃) DU Xu-jie LI Xiao-dong ZOU Mei-shuai, et al (1094)

执行编辑:李兵

本刊荣获
首届国家期刊奖提名奖
第二届、第三届国家期刊奖百种重点期刊
首届、第二届、第三届中国高校精品期刊
2009 - 2010 年度工业和信息化部优秀期刊

本刊为中文核心期刊

本刊为以下国际重要检索期刊收录刊源

美国《工程索引》(Ei Compendex)
美国《数学评论》(MR)
美国《化学文摘》(CA)
美国《剑桥科学文摘》(CSA)
俄罗斯《文摘杂志》(PЖ)
德国《数学文摘》(Zbl Math)

北京理工大学学报

(月刊 1956年 创刊)
第34卷 第10期 2014年10月

TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE
OF TECHNOLOGY

(Monthly, Started in 1956)
Vol. 34 No. 10 Oct. 2014

主管单位: 中华人民共和国工业和信息化部

主办单位: 北京理工大学

主 编: 黄风雷

执行主编: 匡梅

编辑出版: 《北京理工大学学报》编辑部
(北京海淀区中关村南大街5号, 100081)

印 刷: 北京科信印刷有限公司

国内发行: 北京报刊发行局

订 购 处: 全国各地邮局

国外发行: 中国国际图书贸易公司
(北京399信箱, 100044)

电 话: (010)68913988, 68914629, 68912326

传 真: (010)68913988

网 址: <http://journal.bit.edu.cn/zr/>

电子信箱: blgzw@bit.edu.cn

Supervised by Ministry of Industry and Information
Technology of the People's Republic of China

Sponsored by Beijing Institute of Technology

Chief Editor: Huang Fenglei

Executive Chief Editor: Kuang Mei

Edited and Published by Editorial Department of
Transactions of Beijing Institute of Technology
(5 South Zhongguancun St., Beijing 100081)

Distributed by China International Book Trading
Corporation

(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)

Tel: (010)68913988, 68914629, 68912326

Fax: (010)68913988

Website: <http://journal.bit.edu.cn/zr/>

E-mail: blgzw@bit.edu.cn

中国标准连续出版物号: $\frac{\text{ISSN } 1001-0645}{\text{CN } 11-2596/T}$

邮发代号: $\frac{\text{国内 } 82-502}{\text{国外 } M4310}$

单价: $\frac{\text{国内 } \text{¥} 30.00}{\text{国外 } \$ 20.00}$