



ISSN 1001 - 0645

CODEN BLXUEV

# 北京理工大学

TRANSACTIONS OF  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

# 学报

BEIJING LIGONG DAXUE XUEBAO

# 2014 4

Vol. 34

ISSN 1001-0645



9 771001 064148

# 北京理工大学学报

第 4 期 2014 年 4 月

第 34 卷 (总第 230 期)

## 目 次

### · 工程力学 ·

- 不同加载条件下泡沫杆的冲击动力响应 ..... 姜文征 刘颖 邹翠荣 (331)
- 爆轰反应区的能量耗散特性 ..... 刘海 何远航 (336)
- 各向异性摩擦机理研究及仿真分析 ..... 王玺 齐志会 顾银芳等 (340)

### · 机械工程 ·

- 基于 EPB 的汽车坡道起步自动控制技术 ..... 王洪亮 苑庆泽 钟焕祥等 (344)
- 二自由度油气悬架统计线性化参数研究 ..... 董明明 骆振兴 姜宏等 (349)
- 应用于地面无人车辆的窗口约束马尔可夫定位 ..... 胡玉文 姜岩 龚建伟等 (353)
- 考虑油膜非均匀性的滑靴润滑特性研究 ..... 林硕 苑士华 刘洪 (358)

### · 信息与控制 ·

- 面向云计算的众核处理器三维存储体系结构研究 ..... 谭海 李国强 王柳等 (363)
- 一种基于运动目标检测的视觉车辆跟踪方法 ..... 杨敏 裴明涛 王永杰等 (370)
- 基于双向协商机制的机加与装配混合调度 ..... 李冬妮 周磊 赵俊清等 (376)
- 基于用户需求驱动文献引证可视化导航工具设计与实现 ..... 汪雪锋 刘玉琴 李荣荣等 (382)
- 输入非仿射不确定性混沌系统的输出跟踪控制 ..... 程春华 胡云安 吴进华等 (386)
- 基于实测数据的机载波谱仪斑点噪声估算方法 ..... 史留保 廉成斌 任章 (392)
- 匹配信息丢失条件下传递对准方法研究 ..... 刘昕 邓志红 夏元清等 (396)

### · 光学与电子 ·

- 机载扫描激光雷达点云形态分析滤波 ..... 姚树森 徐集贤 陈思颖 (401)
- 基于源图像分析的动态 ICA 域灰度图像融合方法 ..... 骆媛 金伟其 王岭雪等 (407)
- 基于概率支持向量机的激光雷达风切变图像的识别 ..... 庄子波 陈星 高浩等 (412)
- 多通道脉冲激光探测技术研究 ..... 张彦梅 盛珂 李建平 (417)
- 卫星导航 MSK 扩频调制及跟踪技术研究 ..... 李锐 曾大治 陆明泉 (421)
- 基于因子图的迭代信道估计与译码算法 ..... 赵宏杰 武楠 王华等 (427)
- 基于自适应配准参数更新的实时彩色视频图像融合方法 ..... 许廷发 徐磊 吴青青等 (433)

### · 化工与材料 ·

- 超支化聚氨酯在 HTPB 推进剂中的应用研究 ..... 葛震 罗运军 吴彬 (437)

# TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

No. 4 2014 Apr.

Vol. 34 (Sum No. 230)

## CONTENTS

### Engineering Mechanics

- Dynamic Response of Foam Beams Subjected to Different Dynamic Loadings ..... JIANG Wen-zheng LIU Ying ZOU Cui-rong (331)
- Energy Dissipation Characteristics in the Reaction Zone of Detonation ..... LIU Hai HE Yuan-hang (336)
- Mechanism and Simulation of the Anisotropic Friction ..... WANG Xi QI Zhi-hui GU Yin-fang, et al (340)

### Mechanical Engineering

- Research on the Hill-Start Auto Control for the Vehicles  
with EPB ..... WANG Hong-liang YUAN Qing-ze ZHONG Huan-xiang, et al (344)
- Hydro Pneumatic Suspension Analysis with Statistical Linearization ..... DONG Ming-ming LUO Zhen-xing JIANG Hong, et al (349)
- Window Constrained Markov Localization for Unmanned Ground Vehicle ..... HU Yu-wen JIANG Yan GONG Jian-wei, et al (353)
- Analysis on Lubrication Characteristics of Slipper Bearing Considering Un-Uniform Gap ..... LIN Shuo YUAN Shi-hua LIU Hong (358)

### Informatics and Control

- Research on Three-Dimensional Many-Core Memory Architecture for Cloud  
Computing Environment ..... TAN Hai LI Guo-qiang WANG Liu, et al (363)
- Video-Based Vehicle Tracking Based on Moving Object Detection ..... YANG Min PEI Ming-tao WANG Yong-jie, et al (370)
- Aggregate Scheduling of Machining and Assembly Systems Based on  
Bidirectional Negotiation ..... LI Dong-ni ZHOU Lei ZHAO Jun-qing, et al (376)
- Design and Implementation of Demand-Driven Visual Navigation System for  
Literature Citation ..... WANG Xue-feng LIU Yu-qin LI Rong-rong, et al (382)
- Output Track Control of Chaotic System with Uncertainty and  
Non-Affine Inputs ..... CHENG Chun-hua HU Yun-an WU Jin-hua, et al (386)
- An Estimation Method for Speckle Noise of Airborne Wave Spectrometer  
Based on Test Data ..... SHI Liu-bao LIAN Cheng-bin REN Zhang (392)
- Transfer Alignment Method Under Matching Data Dropout ..... LIU Xin DENG Zhi-hong XIA Yuan-qing, et al (396)

### Optics and Electronics

- Filtering Airborne Lidar Data with Morphological Analysis Methods ..... YAO Shu-sen XU Ji-xian CHEN Si-ying (401)
- Dynamic ICA Domain Grayscale Image Fusion Method Based on the Source  
Image Analysis ..... LUO Yuan JIN Wei-qi WANG Ling-xue, et al (407)
- The Recognition of Lidar Wind Shear Images Based on Probability Support  
Vector Machines ..... ZHUANG Zi-bo CHEN Xing GAO Hao, et al (412)
- Study on Multi-Channel Detection for Pulse Laser ..... ZHANG Yan-mei SHENG Ke LI Jian-ping (417)
- Study on MSK Modulation and Tracking Technique for Satellite Navigation Systems ..... LI Rui ZENG Da-zhi LU Ming-quan (421)
- Factor-Graph-Based Iterative Channel Estimation and Decoding Algorithm ..... ZHAO Hong-jie WU Nan WANG Hua, et al (427)
- Real-Time Color Video Fusion Method Based on Adaptive Registration  
Parameter Update ..... XU Ting-fa XU Lei WU Qing-qing, et al (433)

### Chemical Engineering and Materials Science

- Study on Application of Hyperbranched Polyurethane in HTPB Propellant ..... GE Zhen LUO Yun-jun WU Bin (437)

执行编辑:刘雨

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4期 2014年4月

TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE  
OF TECHNOLOGY

(Monthly, Started in 1956)

Vol. 34 No. 4 Apr. 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:ISSN 1001-0645  
CN 11-2596/T

邮发代号:国内 82-502  
国外 M4310

单价:国内 ¥30.00  
国外 \$20.00