

QK1725543

ISSN 1001-0645

CODEN BLXUEV



北京理工大学

TRANSACTIONS OF
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

学报

BEIJING LIGONG DAXUE XUEBAO

2017 6

Vol. 37

ISSN 1001-0645



9 771001 064179

万方数据

北京理工大学学报

第6期 2017年6月

第37卷 (总第268期)

目 次

· 工程力学 ·

- 鸽球正撞击下低碳钢板的极限贯穿厚度研究 徐豫新 任杰 王树山 (551)
活性材料弹丸碰撞油箱引燃效应实验研究 肖艳文 徐峰悦 郑元枫 等 (557)
微机械结构中考虑边界滑移的穿孔平板压膜阻尼分析 高春晖 高世桥 金磊 等 (562)
锚杆锚固质量的超声导波检测技术研究 何文 王成 石文芳 等 (567)
旋转爆轰发动机的有效工作直径设计 刘艳明 秦洋 王成 等 (573)
新型聚能装药爆炸成型杆式射流数值模拟及试验研究 徐文龙 王成 徐斌 等 (579)

· 机械工程 ·

- 基于激光自混合干涉法的微振动测量 罗会甫 王扬红 朱炜 等 (584)
基于驾驶行为需求的长大纵坡界定 胡江碧 李晓宇 罗绍建 等 (590)

· 信息与控制 ·

- 城市峡谷环境下 GNSS 卫星可见性快速预测方法 蔡熙 刘松林 许承东 (595)
基于工件位置的排序博弈收益分配准则 周意元 张强 (602)
基于极化不变量的谐波雷达导引头目标识别算法 何昌见 孟秀云 (607)
基于元模型的多元输出仿真模型校准方法研究 钱晓超 李伟 杨明 (613)
基于高效率视频帧内编码的快速编码单元和预测模式决策算法 马越 刘兆矣 仲顺安 等 (620)
Android 应用 Intent 通信风险分析及检测 杨天长 崔浩亮 牛少彰 等 (625)

· 光学与电子 ·

- 光电互联 PCB 随机振动响应分析 成磊 周德俭 吴兆华 (631)
基于局部正脸合成和两阶段表示的三阶段人脸识别算法 赵清杰 齐惠 张雨 等 (637)
基于低分辨率图像约束的 BTV 图像去模糊算法 路陆 金伟其 王霞 等 (644)
基于双颜色传感器的真菌霉素快速检测方法 陈国华 王玉洁 董益阳 等 (650)
一种低频压电俘能器准静态分析与能量收集试验 张广义 高世桥 刘海鹏 等 (656)

期刊基本参数:CN 11-2596/T * 1956 * m * A4 * 110 * zh * P * ¥30.00 * 900 * 19 * 2017-06

TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

No. 6 2017 Jun

Vol. 37 (Jun No. 268)

CONTENTS

Engineering Mechanics

Research on Perforation Limit Thickness of Low Carbon Steel Plates Impacted Normally

by Tungsten Spheres XU Yu-xin, REN Jie, WANG Shu-shan (551)

Experimental Study on Ignition Effects of Fuel-Filled Tank Impacted by

Reactive Material Projectile XIAO Yan-wen, XU Feng-yue, ZHENG Yuan-feng, et al (557)

Compact Analytical Model of Squeeze-Film Damping Considering Slip Boundary

Conditions in Perforated MEMS Structures GAO Chun-hui, GAO Shi-qiao, JIN Lei, et al (562)

Evaluation of Anchorage Quality of Rock Bolts Using Ultrasound Guided Wave HE Wen, WANG Cheng, SHI Wen-fang, et al (567)

Design of Effective Working Diameters of Rotating Detonation Engine LIU Yan-ming, QIN Yang, WANG Cheng, et al (573)

Numerical Simulation and Experimental Investigation on New Type Jetting

Projectile Charge XU Wen-long, WANG Cheng, XU Bin, et al (579)

Mechanical Engineering

Measurement of Micro-Vibration Based on Laser Self-Mixing Interference

..... LUO Hui-fu, WANG Yang-hong, ZHU Wei, et al (584)

Definition of Long Steep Downgrade Based on Driver Behavior HU Jiang-bi, LI Xiao-yu, LUO Shao-jian, et al (590)

Informatics and Control

Fast Prediction Method for GNSS Satellite Visibility Determination in Urban Canyons

..... CAI Xi, LIU Song-ling, XU Cheng-dong (595)

Profit Allocation Rule Based on Job Positions for Sequencing Games ZHOU Yi-yuan, ZHANG Qiang (602)

Harmonic Wave Radar Seeker Target Recognition Algorithm Based on Polarization Invariant HE Chang-jian, MENG Xiu-yun (607)

A Calibration Method Based on Surrogate Model for Simulation Models with

Multi-Variant Outputs QIAN Xiao-chao, LI Wei, YANG Ming (613)

Fast CU Depth Decision and Direction Mode Decision Algorithm for HEVC

Intra Coding MA Yue, LIU Zhao-yi, ZHONG Shun-an, et al (620)

Risk Analysis and Detection on Communication with Intents in

Android Applications YANG Tian-chang, CUI Hao-liang, NIU Shao-zhang, et al (625)

Optics and Electronics

Analysis on Random Vibration Response of Photoelectric PCB CHENG Lei, ZHOU De-jian, WU Zhao-hua (631)

Three-Phase Face Recognition Algorithm via Locally Frontal Face Synthesis and

Two-Phase Face Recognition ZHAO Qing-jie, QI Hui, ZHANG Yu, et al (637)

An Improved BTV-Based Image Deblurring Algorithm Based on a Low-Resolution

Image Constraint LULu, JIN Wei-qi, WANG Xia, et al (644)

A Rapid Detection Method of Mycotoxins Using Double Color Sensors CHEN Guo-hua, WANG Yu-jie, DONG Yi-yang, et al (650)

Quasi-Static Analysis and Energy Collection Experiment on a

Low-Frequency Piezoelectric Energy Harvester ZHANG Guang-yi, GAO Shi-qiao, LIU Hai-peng, et al (656)

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
2009—2010 年度工业和信息化部优秀期刊
首届、第二届、第三届中国高校精品期刊
第四届、第五届及 2016 年度中国高校优秀期刊**

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 37 卷 第 6 期 2017 年 6 月

**TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE
OF TECHNOLOGY**

(Monthly, Started in 1956)
Vol. 37 No. 6 Jun. 2017

主管单位:中华人民共和国工业和信息化部

Supervised by Ministry of Industry and Information

主办单位:北京理工大学

Technology of the People's Republic of China

主 编:黄风雷

Sponsored by Beijing Institute of Technology

执行主编:匡梅

Chief Editor: Huang Fenglei

编辑出版:《北京理工大学学报》编辑部

Executive Chief Editor: Kuang Mei

(北京海淀区中关村南大街 5 号,100081)

Edited and Published by Editorial Department of

印 刷:北京科信印刷有限公司

Transactions of Beijing Institute of Technology

国内发行:北京报刊发行局

(5 South Zhongguancun St., Beijing 100081)

订 购 处:全国各地邮局

Distributed by China International Book Trading

国外发行:中国国际图书贸易公司

Corporation

(北京 399 信箱,100044)

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

电 话:(010)68913988,68914629,68912326

Tel: (010)68913988,68914629,68912326

传 真:(010)68913988

Fax: (010)68913988

网 址:<http://journal.bit.edu.cn/zr/>

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

电子信箱:blgzw@bit.edu.cn

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