

目 次

· 工程力学 ·

- 气泡碰壁反弹的动力学模型研究 于勇 罗松 (581)
- 基于 HB 样条的平面大变形结构动力学等几何分析 荣吉利 熊丽园 刘铖等 (592)
- 煤尘云着火敏感性影响因素的实验研究 于宏坤 王成 庞磊等 (602)
- 一种新型仿生型防刺服的基板设计与防刺机理探究 袁梦琦 郭亚鑫 钱新明 (609)
- 基于 OTM 方法的超高速碰撞问题数值模拟 马天宝 粟鑫 郝莉 (617)
- 枪管内膛损伤对弹头外弹道过程的影响研究 沈超 周克栋 赫雷等 (623)
- 低温岩石冲击破碎分形特征与断口形貌分析 杨阳 李祥龙 杨仁树等 (632)

· 信息与控制 ·

- 基于粒子群算法的多尺度反卷积特征融合的道路提取 潘峰 安启超 刁奇等 (640)
- 海洋监测数据多级传输控制 常昊天 冯径 段超凡等 (648)
- 一种元-卷积网络和持续学习融合的洞库类目标识别方法 陈科山 薛旭 贾博然等 (655)
- 基于广义卡尔曼-布西滤波的压缩光相位自适应估计方法 陈树新 徐涵 吴昊等 (661)

· 生命科学 ·

- 温敏型分子印迹量子点生物传感器用于检测牛血红蛋白 罗爱芹 刘红阳 张鑫等 (667)

· 材料科学 ·

- EPDM 阻燃热防护材料在锂离子电池热失控中的研究 李向梅 乔羽 汪书革等 (674)

· 应用数学与物理 ·

- 无线传感器网络中传感器节点定位的递归加权最小二乘优化方法 塞拉斯 许皓 宋扬等 (683)
- 双体量子系统的算子权并发度 AUNG Khaing Zaw 刘锴 蒋立宁 (687)

TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

No. 6 2020 Jun .

Vol. 40 (Sum No. 304)

CONTENTS

Engineering Mechanics

- Study of Dynamic Model for Bubble Impact and Bounce from Rigid Wall YU Yong LUO Song (581)
- Isogeometric Analysis with Hierarchical B-Splines for Planar Structural Dynamics
with Large Deformation RONG Ji-li XIONG Li-yuan LIU Cheng ,et al (592)
- Experimental Study on Influenceing Factors of Ignition Sensibility of
Coal Dust Cloud YU Hong-kun WANG Cheng PANG Lei ,et al (602)
- Substrate Design and Stab-Resistant Mechanism of a New Type of
Bionic Stab-Resistant Clothing YUAN Meng-qi GUO Ya-xin QIAN Xin-ming (609)
- Numerical Simulation of Hypervelocity Impact Based on the Optimal Transportation
Meshfree Method MA Tian-bao SU Xin HAO Li (617)
- The Influence of Bore Damage on Bullet's Exterior Ballistics Process SHEN Chao ZHOU Ke-dong HE Lei ,et al (623)
- Study on Fractal Characteristics and Fracture Mechanism of
Frozen Rocks YANG Yang LI Xiang-long YANG Ren-shu ,et al (632)

Informatics and Control

- Road Extraction Based on PSO Different Ratio Deconvolution
Feature Fusion PAN Feng AN Qi-chao DIAO Qi ,et al (640)
- Multi-Tier Transmission Control of Marine
Observation Data CHANG Hao-tian FENG Jing DUAN Chao-fan ,et al (648)
- Cave Targets Recognition on Meta-Convolutional Networks and
Lifelong Learning CHEN Ke-shan XUE Xu JIA Bo-ran ,et al (655)
- Adaptive Squeezed State Phase Estimation Based on Extended
Kalman-Bucy Filter CHEN Shu-xin XU Han WU Hao ,et al (661)

Life Science

- Thermosensitive Molecularly Imprinted Quantum Dots as Biosensor for the Detection of
Bovine Hemoglobin LUO Ai-qin LIU Hong-yang ZHANG Xin ,et al (667)

Materials Science

- EPDM Flame Retardant & Thermal Protection Material in Thermal Runaway of
Lithium-ion Batteries LI Xiang-mei QIAO Yu WANG Shu-ping ,et al (674)

Applied Mathematics and Physics

- A Recursive Weighted Least Squares Optimization Method for Sensor Nodes Positioning in
Wireless Sensor Networks MIRAU Silas XU Hao SONG Yang ,et al (683)
- Operator Weighted Concurrence Measure on Two-Qubit
Quantum System AUNG Khaing Zaw LIU Kai JIANG Li-ning (687)

执行编辑:李兵 匡梅

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40卷 第6期 2020年6月

TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE
OF TECHNOLOGY

(Monthly, Started in 1956)

Vol. 40 No. 6 Jun. 2020

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: 刘雨

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: Liu Yu

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