



QK2114030

ISSN 1001-0645

CODEN BLXUEV

北京理工大学

TRANSACTIONS OF

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

学报

BEIJING LIGONG DAXUE XUEBAO

2021年4月

第41卷 第4期

ISSN 1001-0645



9 771001 064216

万方数据

北京理工大学学报

第 4 期 2021 年 4 月

第 41 卷(总第 314 期)

目 次

· 工程力学 ·

- 基于变分模态分解的延时识别法在短延时微差爆破中的应用 贾贝, 凌天龙, 侯仕军, 刘殿书 (341)
- 射击角对步枪弹侵彻玻璃靶后运动的影响规律 李金铭, 闫文敏, 董方栋, 卢大斌, 王舒 (349)
- 高 Al 含量 PTFE 基材料爆炸冲击压缩特性及反应行为 ... 王在成, 李姝妍, 姜春兰, 蔡尚晔, 陈百权 (356)
- 梯度压力分布活性材料准静态压缩特性 耿宝群, 郑元枫, 肖艳文, 余庆波, 葛超, 郭焕果, 王海福 (364)
- 隔爆墙后爆炸冲击波绕射与超压分布规律 张晓伟, 张浩, 杨茂林, 张庆明 (372)
- 二维任意凸四边形网格的 MoF 界面重构解析算法 王成, 孔泽宇, 李涛, 贾祖朋 (380)
- 考虑当地流动特征的 Zwart-Gerbera-Belamri 空化模型改进及应用 胡俊, 侯夏伊, 于勇 (388)

· 信息与控制 ·

- 基于速度矢量的 6 足机器人三角间歇步态
- 规划与分析 汪首坤, 刘道和, 王修文, 徐康, 陈志华, 王军政 (395)
- 载重量变化对矿用车轨迹跟踪影响研究 郑成华, 乔亚军, 王向周, 李守翔, 陈冬清 (403)
- 三模导引头复合探测系统研究 卢福刚, 郭国强, 吴鹏, 冯涛 (410)
- 基于动力学模型预测控制的 Stewart 型轮足腿
- 控制方法 汪首坤, 刘大江, 郭非, 岳彬凯, 陈志华, 王军政 (418)
- 基于技术风险的方案优化与评估方法的研究 谭博文, 段枫, 王文广 (425)

· 化工与材料 ·

- 含一种蒽醌结构红色水性聚氨酯的制备及表征 柴春鹏, 赵佳, 侯靖辉, 杨焱赫, 姚艳青 (432)
- 玻璃及玻璃/钨复合材料药型罩的静破甲特性研究 马雪亚, 王迎春, 程兴旺, 李树奎, 高冲 (439)
- 基于喹啉酮结构的醛糖还原酶抑制剂的设计合成与构效
- 关系研究 马兵, 范振亚, 王杏, 李晨颖, 朱长进 (445)

期刊基本参数: CN 11-2596/T * 1956 * m * A4 * 110 * zh * P * ¥30.00 * 900 * 15 * 2021-04

TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

No. 4 2021 Apr.

Vol. 41 (Sum No. 314)

CONTENTS

Engineering Mechanics

Application of Variational Mode Decomposition Based Delay Time

Identification in Short Millisecond Blasting JIA Bei, LING Tianlong, HOU Shijun, LIU Dianshu (341)

Influence of Penetration Angle on Rifle Projectile

Penetrating Glass Target LI Jinming, YAN Wenmin, DONG Fangdong, LU Dabin, WANG Shu (349)

Impact Compression Characteristics and Reaction Behavior of High Al Content PTFE Based Materials

Under Explosive Loading WANG Zaicheng, LI Shuyan, JIANG Chunlan, CAI Shangye, CHEN Baiquan (356)

Quasi-Static Compression Properties of Reactive Materials with Molding Pressure Gradient Distributions

..... GENG Baoqun, ZHENG Yuanfeng, XIAO Yanwen, YU Qingbo, GE Chao, GUO Huanguo, WANG Haifu (364)

Diffraction and Overpressure Distribution of Blast Wave Behind

Explosion Isolation Wall ZHANG Xiaowei, ZHANG Hao, YANG Maolin, ZHANG Qingming (372)

Analytic Calculation of MOF Interface Reconstruction on 2D

Arbitrary Convex Quadrangle Grids WANG Cheng, KONG Zeyu, LI Tao, JIA Zupeng (380)

Improvement and Application of Zwart-Gerbera-Belamri Cavitation Model with Local

Flow Properties HU Jun, HOU Xiayi, YU Yong (388)

Informatics and Control

Velocity Vector Based Triangular Intermittent Gait Planning and Analysis for

Hexapod Robot ... WANG Shoukun, LIU Daohe, WANG Xiuwen, XU Kang, CHEN Zhihua, WANG Junzheng (395)

Change Load Influence on the Moving Trail Control of

Mine Truck ZHENG Shuhua, QIAO Yajun, WANG Xiangzhou, LI Shouxiang, CHEN Dongqing (403)

Research on Compound Detection System of Tri-Mode Seeker ... LU Fugang, GUO Guoqiang, WU Peng, FENG Tao (410)

Stewart Type Wheel-Foot Leg Control Method Based on Dynamics and Model

Predictive Control ... WANG Shoukun, LIU Dajiang, GUO Fei, YUE Binkai, CHEN Zhihua, WANG Junzheng (418)

Research on Scheme Optimization and Evaluation Method Based on

Technical Risk TAN Bowen, DUAN Feng, WANG Wenguang (425)

Chemical Engineering and Materials Science

Preparation and Characterization of Red Waterborne Polyurethane with an

Anthraquinone Structure CHAI Chunpeng, ZHAO Jia, HOU Jinghui, YANG Xuanhe, YAO Yanqing (432)

Penetration Performance of Glass and Glass/Tungsten Composites

Shaped Charge Liner Materials MA Xueya, WANG Yingchun, CHENG Xingwang, LI Shukui, GAO Chong (439)

Design, Synthesis and Structure—Activity Relationship Study of Aldose Reductase Inhibitors Based on

Quinoxalinone Structure MA Bing, FAN Zhenya, WANG Xing, LI Chenying, ZHU Changjin (445)



执行编辑: 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、2016 年度及 2018 年度中国高校优秀期刊
2020 年度中国高校百佳科技期刊

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 41 卷 第 4 期 2021 年 4 月

**TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE
OF TECHNOLOGY**

(Monthly, Started in 1956)
 Vol. 41 No. 4 Apr. 2021

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: 王成

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: 中国邮政集团公司北京市报刊发行局

订 购 处: 全国各地邮局

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司
 (北京 399 信箱)

电 话: 010 - 68914629

传 真: 010 - 68914629

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: WANG Cheng

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 China)

Tel: 010 - 68914629

Fax: 010 - 68914629

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