



Q K 1 9 5 1 5 5 8

ISSN 1001 - 0645

CODEN BLXUEV



北京理工大学

TRANSACTIONS OF
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

学报

BEIJING LIGONG DAXUE XUEBAO

2019 10

Vol. 39

ISSN 1001-0645



10>

9 771001 064193

万方数据

北京理工大学学报

第 10 期 2019 年 10 月

第 39 卷(总第 296 期)

目 次

· 工程力学 ·

- 近场水下爆炸载荷对舰船结构的局部毁伤特性 李櫻 林鑫 王诗平 等(991)
铝合金 PLC 效应与声发射特性的实验研究 任会兰 安刚 郝莉 等(999)
退火及化学钢化硅酸盐玻璃的动态弯曲力学行为研究 王振 索涛 李玉龙 等(1006)
9 自由度主动悬架平顺性研究 潘成龙 荣吉利 项大林 等(1012)
基于塑性损伤理论的 PBX 圆拱结构变形破坏分析 李尚昆 黄西成 王鹏飞 等(1018)
CFRP/AA6061 缠绕组合薄壁结构轴向压溃仿真方法 余海燕 石慧茹 陈思吉(1026)
路面时域模拟的谐波叠加组分中相位角的相关性研究 王汉平 张哲 李倩(1034)
基于空中爆炸冲击波的动态爆心定位方法研究 吕中杰 韩金良 李浩阳 等(1039)
干式生化分析仪机载环境力学适应性技术研究 郭磊 邢立华 袁倩 等(1045)
一种耐高温多层热防护组件结构设计与性能研究 李健 张凡 张丽娟 等(1051)

· 信息与控制 ·

- 基于扩张状态观测器的双旋弹丸舵翼转速预测控制 殷婷婷 贾方秀 于纪言 等(1057)
结合张量特征和孪生支持向量机的群体行为识别 胡根生 张乐军 张艳(1063)
宽频磁耦合谐振式无线电能传输系统谐振器设计 安慧林 刘国强 李艳红 等(1069)
考虑人机作用力的康复训练机器人各运动轴最优轨迹跟踪预测控制 孙平 孙桐 孙尧(1075)
基于神经动力学的冗余机械臂恒定转速比算法 吴鹏 孟祥远 王子晔 等(1081)
一种基于 Hawkes 过程的隐藏情绪倾向识别方法 向南 张明敏 杨黎丽(1086)
高速开关阀控液压缸的位置控制半实物仿真研究 高强 朱玉川 罗樟 等(1091)

· 生命科学 ·

- L-丙交酯高浓度长晶体的合成 刘洋 胡斌 龚成琳 等(1097)

期刊基本参数:CN 11-2596/T * 1956 * m * A4 * 110 * zh * P * ¥30.00 * 900 * 18 * 2019-10

TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

No. 10 2019 Oct.

Vol. 39(Sum No. 296)

CONTENTS

Engineering Mechanics

Local Damage Characteristics of Ship Structure by Near Field

Explosion Load LI Ying LIN Xin WANG Shi-ping, et al (991)

Experimental Study on PLC Effect and Acoustic Emission Characteristics of

Aluminum Alloy REN Hui-lan AN Gang HAO Li, et al (999)

Dynamic Flexural Mechanical Behavior of Annealed and Chemically

Strengthened Silicate Glass WANG Zhen SUO Tao LI Yu-long, et al (1006)

Study on Ride Comfort of Active Suspension with 9 Degrees of

Freedom PAN Cheng-long RONG Ji-li XIANG Da-lin, et al (1012)

Deformation and Fracture Analysis of PBX Arch Specimens

Based on Plasticity Damage Theory LI Shang-kun HUANG Xi-cheng WANG Peng-fei, et al (1018)

Simulation Method for CFRP/AA6061 Thin-Walled Structure Subjected to

Axial Crushing YU Hai-yan SHI Hui-ru CHEN Si-ji (1026)

Coherence of Phase Angle of Harmonic Superposition Components in Time Domain

Simulation of Road Roughness for Right and Left Wheel Tracks WANG Han-ping ZHANG Zhe LI Qian (1034)

Research on Dynamic Burst Location Method Based on Air Blast

Shock Wave LÜ Zhong-jie HAN Jin-liang LI Hao-yang, et al (1039)

Research on Mechanical Environment Adaptability Technology of Airborne Dry

Biochemical Analyzer GUO Lei XING Li-hua YUAN Qian, et al (1045)

Structure Design and Performance Study of a Multi-Layer Thermal Protection

Component with High Temperature Endurance LI Jian ZHANG Fan ZHANG Li-juan, et al (1051)

Informatics and Control

Direct Model Predictive Rotating Speed Control for Rudder in Dual-Spin Projectile with

Output-Feedback Extended State Observer YIN Ting-ting JIA Fang-xiu YU Ji-yan, et al (1057)

Group Activity Recognition Based on Tensor Features and Twin Support

Vector Machines HU Gen-sheng ZHANG Le-jun ZHANG Yan (1063)

Resonator Design of Wireless Power Transfer System with Broadband Magnetic

Coupling Property AN Hui-lin LIU Guo-qiang LI Yan-hong, et al (1069)

Optimal Trajectory Tracking Predictive Control of Every Motion Axis for Rehabilitative Training

Walker Considering Human-Robot Interaction Forces SUN Ping SUN Tong SUN Yao (1075)

Constant Rotation Ratio of Redundant Robot Manipulators Based on Neural

Dynamics WU Peng MENG Xiang-yuan WANG Zi-ye, et al (1081)

A Hidden Sentiment Detection Method Based on Hawkes Process XIANG Nan ZHANG Ming-min YANG Li-li (1086)

Hardware-in-the-Loop Simulation for Position Control of Hydraulic Cylinder

Using High Speed On/Off Valve GAO Qiang ZHU Yu-chuan LUO Zhang, et al (1091)

Life Science

Synthesis of High Content of L-Lactide with Long Crystals LIU Yang HU Bin GONG Cheng-lin, et al (1097)

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》(PЖМ)
德国《数学文摘》(Zbl Math)

北京理工大学学报

(月刊 1956年 创刊)
第39卷 第10期 2019年10月

**TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE
OF TECHNOLOGY**

(Monthly, Started in 1956)
Vol. 39 No. 10 Oct. 2019

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
Technology of the People's Republic of China

主办单位:北京理工大学

Sponsored by Beijing Institute of Technology

主 编:黄风雷

Chief Editor: Huang Fenglei

执行主编:刘雨

Executive Chief Editor: Liu Yu

编辑出版:《北京理工大学学报》编辑部

Edited and Published by Editorial Department of
Transactions of Beijing Institute of Technology

(北京海淀区中关村南大街5号,100081)

(5 South Zhongguancun St., Beijing 100081)

印 刷:北京科信印刷有限公司

Distributed by China International Book Trading
Corporation

国内发行:北京报刊发行局

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

订 购 处:全国各地邮局

Tel: (010)68913988, 68914629, 68912326

国外发行:中国国际图书贸易公司

Fax: (010)68913988

(北京399信箱,100044)

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

电 话: (010)68913988, 68914629, 68912326

E-mail: blgzw@bit.edu.cn

传 真: (010)68913988

网 址: <http://journal.bit.edu.cn/zr/>

电子邮箱: 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