



Q K 1 8 1 0 3 1 0

ISSN 1001 - 0645

CODEN BLXUEV



北京理工大学

TRANSACTIONS OF
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

学报

BEIJING LIGONG DAXUE XUEBAO

2018 1

Vol. 38

ISSN 1001-0645



9 771001 064186

万方数据

北京理工大学学报

第1期 2018年1月

第38卷(总第275期)

目 次

· 机械工程 ·

- 采用无网格方法计算含大变形介质界面的可压缩多介质流动 王亮 许厚谦 薛锐 等(1)
基于局部摩擦因数模型的切削力预测建模 张程焱 张发平 杨瑞生 等(6)
对置活塞二冲程汽油机分层稀燃组织研究 马富康 赵长禄 张付军 等(12)
发动机全可变配气参数多元回归耦合研究 路勇 何丰硕 李建 等(20)
电压比例缩放谐波注入永磁同步电机高速驱动方法 王磊 姜瑞(26)
仿猎豹四足机器人结构设计与分析 马宗利 吕荣基 刘永超 等(33)

· 信息与控制 ·

- 一种基于压缩感知理论的 LCTF 光谱超分辨方法 汪琪 马灵玲 李传荣 等(40)
基于邻域最优控制的跟踪制导律设计 李宁波 雷虎民 周觐 等(46)
基于光敏玻璃的垂直互连通孔仿真与电镀工艺研究 林来存 王启东 邱德龙 等(52)
90 nm CMOS 工艺高速锁相环设计与优化 王征晨 王兴华 仲顺安(58)
CMOS/SOI 工艺触发器单元的单粒子实验验证与分析 李海松 蒋轶虎 杨博 等(63)
脉冲无氰电镀在硅基 RF-MEMS 滤波器中的应用及优化 严阳阳 刘斌 王士伟 等(68)
一种运动想象脑电信号半监督算法 王向周 郭轶康 林英姿 等(73)
金属壳谐振陀螺大量程角速率信号检测方法研究 刘宁 苏中 李擎(79)
基于相对编辑相似度的近似重复视频检索和定位 赵清杰 王浩 刘浩 等(85)
基于交叉协方差子空间估计的前景检测方法 秦明 陆耀(91)
云环境下基于静态博弈的信任等级模型研究 张光华 庞少博 张玉清 等(96)
GPS/INS 超紧组合导航滤波器的优化设计 张希 缪玲娟 沈军 等(102)

· 应用数学与物理 ·

- 强 C^{*}-代数值度量空间及其不动点定理 麻振华 沈丛丛 张新(108)

期刊基本参数:CN 11-2596/T * 1956 * m * A4 * 110 * zh * P * ¥30.00 * 900 * 19 * 2018-01

TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

No. 1 2018 Jan.

Vol. 38 (Sum No. 275)

CONTENTS

Mechanical Engineering

Simulation of Compressible Multi-Material Flows with Large Deformation

Based on Gridless Method WANG Liang XU Hou-qian XUE Rui, et al (1)

Predictive Modeling of Cutting Force Based on Local

Friction Coefficient Model ZHANG Cheng-yan ZHANG Fa-ping YANG Rui-sheng, et al (6)

Research on Stratified Mixture Lean Burn of Opposed-Piston

Two-Stroke Gasoline Engine MA Fu-kang ZHAO Chang-lu ZHANG Fu-jun, et al (12)

Engine Fully Variable Valve Parameters Coupling Study Based on Multiple

Regression Analysis LU Yong HE Feng-shuo LI Jian, et al (20)

High Speed Drive Method of Permanent Magnet Synchronous Motor Based on Voltage

Proportional Contraction Harmonic Injection WANG Lei JIANG Rui (26)

Informatics and Control

Design and Analysis on the Structure of Imitating Cheetah

Quadruped Robot MA Zong-li LÜ Rong-ji LIU Yong-chao, et al (33)

A Spectral Super-Resolution Method of LCTF Based on

Compressive Sensing WANG Qi MA Ling-ling LI Chuan-rong, et al (40)

Design of Tracking Guidance Law Based on Neighboring

Optimal Control LI Ning-bo LEI Hu-min ZHOU Jin, et al (46)

Formation and Metallization Process Study on High Aspect Ratio

Through-Glass-Via (TGV) Within Photosensitive Glass LIN Lai-cun WANG Qi-dong QIU De-long, et al (52)

Design and Optimization of High Speed PLL Based on 90 nm

CMOS Process WANG Zheng-chen WANG Xing-hua ZHONG Shun-an (58)

SEE Evaluation Method for DFF Cell Based CMOS/SOI Technology LI Hai-song JIANG Yi-hu YANG Bo, et al (63)

Optimization on Non-Cyanide Pulse Plating Applied to Silicon-Based

RF-MEMS Band-Pass Filters YAN Yang-yang LIU Bin WANG Shi-wei, et al (68)

A Semi-Supervised Classification Method for Motor

Imagery EEG WANG Xiang-zhou GUO Yi-kang LIN Ying-zhi, et al (73)

Research on Wide Range Signal Detection Method for Metal Shell Vibratory Gyro LIU Ning SU Zhong LI Qing (79)

Near-Duplicate Video Retrieval and Localization Using Relative

Levenshtein Distance Similarity ZHAO Qing-jie WANG Hao LIU Hao, et al (85)

A Foreground Detection Method Based on Cross-Covariance Subspace Estimation QIN Ming LU Yao (91)

Research on Trust Level Model Based on Static

Game in the Cloud Environment ZHANG Guang-hua PANG Shao-bo ZHANG Yu-qing, et al (96)

Optimized Design of the Navigation Filter in Ultra-Tight

GPS/INS Integration ZHANG Xi MIAO Ling-juan SHEN Jun, et al (102)

Applied Mathematics and Physics

Strong C^{*}-Algebra-Valued Metric Space and a Fixed

Point Theorem MA Zhen-hua SHEN Cong-cong ZHANG xin (108)

执行编辑:孙竹凤

**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》(PK)
德国《数学文摘》(Zbl Math)

北京理工大学学报

(月刊 1956 年 创刊)
第 38 卷 第 1 期 2018 年 1 月

**TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE
OF TECHNOLOGY**

(Monthly, Started in 1956)
Vol. 38 No. 1 Jan. 2018

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: 匡梅

Executive Chief Editor: Kuang Mei

编辑出版: 《北京理工大学学报》编辑部

Edited and Published by Editorial Department of

(北京海淀区中关村南大街 5 号, 100081)

Transactions of Beijing Institute of Technology

印 刷: 北京科信印刷有限公司

(5 South Zhongguancun St., Beijing 100081)

国内发行: 北京报刊发行局

Distributed by China International Book Trading

订 购 处: 全国各地邮局

Corporation

国外发行: 中国国际图书贸易公司

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

(北京 399 信箱, 100044)

Tel: (010)68913988, 68914629, 68912326

电 话: (010)68913988, 68914629, 68912326

Fax: (010)68913988

传 真: (010)68913988

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

网 址: <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