



QK1734518

CODEN BLXUEV

北京理工大学

TRANSACTIONS OF
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

学报

BEIJING LIGONG DAXUE XUEBAO

2017 9

Vol. 37

ISSN 1001-0645



9 771001 064179

万方数据

北京理工大学学报

第9期 2017年9月

第37卷 (总第271期)

目 次

· 机械工程 ·

- 基于拉伸刚化的钢筋混凝土等效本构关系 展婷变 宁建国 王志华 等 (881)
基于分子动力学模拟的流体剪切力学特性分析 赵欣 苑士华 魏超 (888)
耐热不锈钢 X8CrNi25-21 介观尺度材料本构建模与仿真 周天丰 车江涛 鲁陈立 等 (893)
刀-屑局部摩擦因数建模及实验研究 张程焱 卢继平 (899)
以 R123 和 R245fa 为循环工质的车用余热回收系统的烟分析 史磊 魏名山 马朝臣 (905)
经过预处理后柴油机颗粒物氧化活性的变化 高建兵 马朝臣 邢世凯 等 (913)
不同排气系统对涡轮增压柴油机性能的影响 马朝臣 孙丽玮 方娜 等 (919)
压电驱动菱形放大式胶体微喷系统的建模与实验 路士州 周凤岐 任晨亮 等 (926)
一种 7R 冗余机械臂的容错空间优化 付铁 朱朝辉 丁洪生 等 (933)
基于图像处理的胶管缺陷在线检测系统开发 朱妍妍 左建华 卢继平 等 (937)
变工况时频脊流形早期故障预警方法研究 孟玲霞 徐小力 徐杨梅 等 (942)

· 信息与控制 ·

- 线性正则变换域 Wigner-Ville 分布的熵不确定性原理 卓智海 钟宁 解延安 等 (948)
任意点存储器结构 FFT 处理器地址策略 夏凯锋 周小平 吴斌 (953)
硅基自屏蔽式 MEMS 带通滤波器 丁英涛 卢威 严阳阳 (958)
基于链路带宽的分布式存储系统框架及动态负载均衡技术 何遵文 宋佳 陈昊 等 (964)
基于码本映射和 GMM 的语音带宽扩展 王迎雪 于莹莹 赵胜辉 等 (970)
机器人双目图像实时立体匹配算法 张智 郭文县 苏丽 等 (975)
基于 TFIDF 的社区问答系统问句相似度改进算法 赵胜辉 李吉月 徐碧瑢 等 (982)

· 生命科学 ·

- 克拉霉素中 4 种相关物的 HPLC 检测 孙立权 张梦南 马步芳 等 (986)

期刊基本参数:CN 11-2596/T * 1956 * m * A4 * 110 * zh * P * ¥30.00 * 900 * 19 * 2017-09

TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

No. 9 2017 Sep.

Vol. 37 (Sum No. 271)

CONTENTS

Mechanical Engineering

The Equivalent Constitutive Relationship for Reinforced Concrete

Based on Tension-Stiffening ZHAN Ting-bian NING Jian-guo WANG Zhi-hua, et al (881)

Fluid Shear Mechanical Property Analysis Based on Molecular Dynamic Simulation ZHAO Xin YUAN Shi-hua WEI Chao (888)

Mesoscopic Response Behavior Modeling and Simulation of Heat Resistant

Stainless Steel X8CrNi25-21 ZHOU Tian-feng CHE Jiang-tao LU Chen-li, et al (893)

Modeling and Experimental Investigation on Local Friction Coefficient of Tool-Chip Contact

Interface ZHANG Cheng-yan LU Ji-ping (899)

Exergy Analysis of a Vehicle Waste Heat Recovery System with R123 and R245fa as

Working Fluids SHI Lei WEI Ming-shan MA Chao-chen (905)

Oxidation Reactivity Changes of Diesel Particulate Matter After Being

Pre-treated GAO Jian-bing MA Chao-chen XING Shi-kai, et al (913)

Effects of the Exhaust System on the Performance of a Turbocharged

Diesel Engine MA Chao-chen SUN Li-wei FANG Na, et al (919)

Modeling and Experiment on Piezostack-Driven Diamond Amplification

Jetting System LU Shi-zhou ZHOU Feng-qi REN Chen-liang, et al (926)

Optimization of Fault-Tolerant Workspace for 7R Redundant Manipulator FU Tie ZHU Zhao-hui DING Hong-sheng, et al (933)

A On-Line Detection System Development Based on Image Processing for

Rubber Hose Defects ZHU Yan-yan ZUO Jian-hua LU Ji-ping, et al (937)

Time-Frequency Ridge Manifold Early Fault Warning on Variable Conditions

..... MENG Ling-xia XU Xiao-li XU Yang-mei, et al (942)

Informatics and Control

Entropic Uncertainty Relations of the Wigner-Ville Distribution in Linear

Canonical Transform Domain ZHUO Zhi-hai ZHONG Ning XIE Yan-an, et al (948)

Generalized Efficient Address Scheme for Arbitrary Point Memory-Based

FFT Processors XIA Kai-feng ZHOU Xiao-ping WU Bin (953)

A Silicon-Based Self-Shielded MEMS Bandpass Filter DING Ying-tao LU Wei YAN Yang-yang (958)

Framework of Distributed Storage System and Dynamic Load Balance Technology

Based on Bandwidth Condition HE Zun-wen SONG Jia CHEN Hao, et al (964)

Speech Bandwidth Extension Based on Codebook Mapping and GMM WANG Ying-xue YU Ying-ying ZHAO Sheng-hui, et al (970)

Stereo Matching Algorithm for Robot Binocular Images in Real Time ZHANG Zhi GUO Wen-xian SU Li, et al (975)

Improved TFIDF-Based Question Similarity Algorithm for the Community

Interlocution Systems ZHAO Sheng-hui LI Ji-yue XU Bi-rong, et al (982)

Life Sciences

Detection of 4 Relative Substances in Clarithromycin by HPLC SUN Li-quan ZHANG Meng-nan MA Bu-fang, et al (986)

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 37 卷 第 9 期 2017 年 9 月

**TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE
OF TECHNOLOGY**

(Monthly, Started in 1956)
Vol. 37 No. 9 Sep. 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