



ISSN 1001 - 0645
CODEN BLXUEV

北京理工大学

TRANSACTIONS OF
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

学报

BEIJING LIGONG DAXUE XUEBAO

2016 11

Vol. 36

ISSN 1001-0645



9 771001 064162

北京理工大学学报

第 11 期 2016 年 11 月

第 36 卷 (总第 261 期)

目 次

· 机械工程 ·

- 基于 GA-BP 神经网络的微裂纹漏磁定量识别技术 邱忠超 张卫民 张瑞蕾 等 (1101)
- 熔体超声处理对 7050 铝合金铸锭微观偏析的影响 彭洪美 李晓谦 蒋日鹏 (1105)
- 2 180 mm 冷连轧机各机架对成品板形的影响分析 杨光辉 张杰 曹建国 等 (1111)
- 基于有限体积法的稳态热传导结构拓扑优化 赵清海 陈潇凯 林逸 (1117)
- 车辆底部防护蜂窝夹层结构抗冲击性能分析 王显会 师晨光 周云波 等 (1122)
- 凸轮-挺柱热弹流润滑的挤压效应分析 常秋英 高凯 杨沛然 (1127)
- 多轴机电复合分布式驱动车辆转向半径模式控制策略 胡纪滨 付苗苗 李雪原 等 (1131)
- 基于 EPB 的应急制动后轮防抱死控制策略 初亮 马文涛 祁富伟 等 (1136)

· 信息与控制 ·

- 基于生物进化的可恢复回声状态网络模型 王怡鸥 丁刚毅 刘天元 等 (1141)
- 业务流程的形式化设计与验证 丁明 张书玲 张琛 (1147)
- 基于三层过滤的评价对象抽取 牛振东 刘沙 (1154)
- 多粒度的老年人体能分级方法 罗森林 程慧 刘旭东 等 (1160)
- 自转旋翼机跳飞的旋翼诱导速度分布研究 杨兴邦 项昌乐 徐彬 (1166)
- 基于零控脱靶量的卫星末端追逃控制方法 王强 叶东 范宁军 等 (1171)

· 光学与电子 ·

- 一种改进的 CIR 法用于单历元模糊度解算 魏国华 彭学武 王旭 (1177)
- OFDM 压缩感知信道估计中导频图案设计 胡健生 宋祖勋 张倩 等 (1183)
- 基于方向密度检测与霍夫变换的混合矩阵估计 孙洁娣 李玉霞 温江涛 等 (1188)
- 基于分块信息熵和特征尺度的图像配准算法 高飞 王聪 矫东航 (1194)
- 基于多散射中心联合抽取的步进频雷达成像方法 李阳 石智友 陈鹏 等 (1200)
- 基于网格的缩短(38,26)BCH 码的自适应维特比译码算法 侯舒娟 宋灵燕 孙琳 (1205)

TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

No. 11 2016 Nov.

Vol. 36 (Sum No. 261)

CONTENTS

Mechanical Engineering

Magnetic Flux Leakage Quantitative Identification of Micro Crack

Based on GA-BP Neural Network QIU Zhong-chao ZHANG Wei-min ZHANG Rui-lei, et al (1101)

Effect of Ultrasonic Treatment on Ingot Microsegregation of 7050

Aluminum Alloy PENG Hong-mei LI Xiao-qian JIANG Ri-peng (1105)

Effect of Different Stands of 2 180 mm Tandem Cold Rolling Mill on

Shape Control of Product YANG Guang-hui ZHANG Jie CAO Jian-guo, et al (1111)

Topology Optimization for Steady-State Heat Conduction Structure Based on Finite

Volume Method ZHAO Qing-hai CHEN Xiao-kai LIN Yi (1117)

Impact Resistance Analysis of Honeycomb Sandwich Structure for the

Vehicle Bottom Protection WANG Xian-hui SHI Chen-guang ZHOU Yun-bo, et al (1122)

Numerical Analysis of Squeeze Effect on the Lubrication of Cam/Tappet Pair CHANG Qiu-ying GAO Kai YANG Pei-ran (1127)

Control Strategy of the Multi-Axle Distributed Mechanic and Electric Drive

Vehicle's Turning Radius HU Ji-bin FU Miao-miao LI Xue-yuan, et al (1131)

Control Strategy of Emergency Brake Rear-Wheel Anti-Lock Based on EPB CHU Liang MA Wen-tao Qi Fu-wei, et al (1136)

Informatics and Control

Restorable Echo State Network Based on Biological Evolution WANG Yi-ou DING Gang-yi LIU Tian-yuan, et al (1141)

Formal Design and Verification of Business Processes DING Ming ZHANG Shu-ling ZHANG Chen (1147)

Opinion Targets Extraction with a Three-Level Filter NIU Zhen-dong LIU Sha (1154)

A Multi-Granularity Stratification Method for the Elderly Physical Fitness LUO Sen-lin CHENG Hui LIU Xu-dong, et al (1160)

Distribution Research on Rotor Induced Velocity in Gyroplane Jump Takeoff YANG Xing-bang XIANG Chang-le XU Bin (1166)

Terminal Orbital Control of Satellite Pursuit Evasion Game Based on Zero

Effort Miss WANG Qiang YE Dong FAN Ning-jun, et al (1171)

Optics and Electronics

Resolve Integer Ambiguity in Single Epoch Occasion by an Improved CIR Method WEI Guo-hua PENG Xue-wu WANG Xu (1177)

Pilot Pattern Design for OFDM Compressed Sensing Channel Estimation HU Jian-sheng SONG Zu-xun ZHANG Qian, et al (1183)

Mixing Matrix Estimation Based on Local Direction Density of Time-Frequency

Coefficients and Hough Transform SUN Jie-di LI Yu-xia WEN Jiang-tao, et al (1188)

An Image Registration Algorithm Based on Block Information Entropy and

Characteristic Scale GAO Fei WANG Cong JIAO Dong-hang (1194)

Range Profile Extraction Method Based on Cooperative Multi-Scatters for Stepped

Frequency Radar LI Yang SHI Zhi-you CHEN Peng, et al (1200)

Adaptive Viterbi Decoding Algorithm for the Shortened (38,26) BCH Code

Based on Trellis HOU Shu-juan SONG Ling-yan SUN Lin (1205)

执行编辑:刘芳

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
首届、第二届、第三届中国高校精品期刊
2009 - 2010 年度工业和信息化部优秀期刊

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36卷 第11期 2016年11月

TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE
OF TECHNOLOGY

(Monthly, Started in 1956)
Vol. 36 No. 11 Nov. 2016

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: 匡梅

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: Kuang Mei

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: $\frac{\text{ISSN } 1001-0645}{\text{CN } 11-2596/T}$

邮发代号: $\frac{\text{国内 } 82-502}{\text{国外 } M4310}$

单价: $\frac{\text{国内 } \text{¥} 30.00}{\text{国外 } \text{\$} 20.00}$