



ISSN 1001 - 0645
CODEN BLXUEV

北京理工大学

TRANSACTIONS OF
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

学报

BEIJING LIGONG DAXUE XUEBAO

2019 11

Vol. 39

ISSN 1001-0645



9 771001 064193

目 次

· 机械工程 ·

- 射流管伺服阀前置级建模及参数匹配研究 胡建军 杨泽贺 金瑶兰 等 (1101)
- 型线参数对变截面涡旋压缩机齿厚的影响 侯才生 刘涛 (1107)
- 250 MPa 共轨系统的压力波动特性及燃油物性参数试验研究 张志昊 杨青 孙柏刚 等 (1113)
- 径向流磁流变阀动态性能及阀控缸系统阻尼特性研究 胡国良 张佳伟 喻理梵 等 (1118)
- 非结构化环境下无人驾驶车辆跟驰方法 张海鸣 龚建伟 陈建松 等 (1126)
- 基于深度学习的自适应场景路面提取方法 丁泽亮 胡宇辉 龚建伟 等 (1133)
- 音圈电机推力迟滞特性研究 刘辉 何融 吴维 等 (1138)
- 分布式电驱动无人平台车轮滑移率最优控制 叶玉博 魏超 刘雨昂 等 (1144)
- 驾驶人纵侧向驾驶能力评价方法研究 孙博华 邓伟文 吴坚 等 (1149)

· 信息与控制 ·

- 深度学习源代码缺陷检测方法 王晓萌 张涛 辛伟 等 (1155)
- 基于区块链存储扩展的结构化数据管理方法 余斌 李晓风 赵赫 (1160)

· 光学与电子 ·

- 通信装备随机噪声电磁辐射效应预测方法 李伟 魏光辉 孙梳清 等 (1167)
- 效应物置入对环境电磁辐射场强测试的影响 魏光辉 纪凯夫 孟令媛 (1173)
- PI-TSV 等效热导率提取与验证 丁英涛 周明睿 程志强 等 (1180)
- 应用于 K 波段分数分频频率综合器的多模分频器设计与优化 王征晨 武照博 齐全文 等 (1187)
- 高速低复杂度并行盲均衡的研究与 FPGA 实现 王爱华 车雯 方金辉 等 (1192)
- 基于压缩感知的 mMTC 系统信道估计 宋玮 柯玛龙 廖安文 等 (1198)
- 基于中继卫星多址支持的卫星在轨健康管理模式 孙宝升 曹正蕊 丁华 (1203)

· 生命科学 ·

- HPLC-UV-ELSD 同时检测新型催泪喷射器中的
合成辣椒素与吐温 20 孙立权 杨学东 孙琛瑜 等 (1207)

CONTENTS

Mechanical Engineering

Modeling and Parameter Matching for the Pilot Stage of Jet Pipe

Servo Valve *HU Jian-jun YANG Ze-he JIN Yao-lan, et al* (1101)

Effect of Profile Parameters on Tooth Thickness for Variable Cross-Section

Scroll Compressor *HOU Cai-sheng LIU Tao* (1107)

Experimental Study on Pressure Fluctuation Characteristics and Fuel

Property Parameters of 250 MPa Common Rail System ... *ZHANG Zhi-hao YANG Qing SUN Bai-gang, et al* (1113)

Dynamic Performance of Radial Flow Magneto-Rheological Valve and

Damping Performances of Valve-Controlled Cylinder System ... *HU Guo-liang ZHANG Jia-wei YU Li-fan, et al* (1118)

Study of Autonomous Vehicle Following Method in

Unstructured Environment *ZHANG Hai-ming GONG Jian-wei CHEN Jian-song, et al* (1126)

Adaptive Road Extraction Method in Different Scene Based on

Deep Learning *DING Ze-liang HU Yu-hui GONG Jian-wei, et al* (1133)

Research on Hysteresis Characteristics of the Thrust of Voice Coil Motor *LIU Hui HE Rong WU Wei, et al* (1138)

Optimal Control of Wheel Slip Ratio of Distributed Electric Drive

Unmanned Platform *YE Yu-bo WEI Chao LIU Yu-ang, et al* (1144)

Evaluation Method for Driving Capability in the Longitudinal and

Lateral Scenarios *SUN Bo-hua DENG Wei-wen WU Jian, et al* (1149)

Informatics and Control

Source Code Defect Detection Based on Deep Learning *WANG Xiao-meng ZHANG Tao XIN Wei, et al* (1155)

Structured Data Management Method Based on Scalable Blockchain Storage ... *YU Bin LI Xiao-feng ZHAO He* (1160)

Optics and Electronics

Electromagnetic Radiation Effect Prediction of Random Noise for

Communication Equipment *LI Wei WEI Guang-hui SUN Shu-qing, et al* (1167)

The Effect of EUT on Environment Electromagnetic Radiation

E-Field Test *WEI Guang-hui JI Kai-fu MENG Ling-yuan* (1173)

Extraction and Verification on Equivalent Thermal

Conductivity of PI-TSV *DING Ying-tao ZHOU Ming-rui CHENG Zhi-qiang, et al* (1180)

Design and Optimization of Multi-Modulus-Divider for K-Band

Fractional-N Frequency Synthesizer *WANG Zheng-chen WU Zhao-bo Qi Quan-wen, et al* (1187)

Research on High Speed and Hardware Efficient Parallel Blind

Equalization and Its FPGA Implementation *WANG Ai-hua CHE Wen FANG Jin-hui, et al* (1192)

Compressive Sensing Based Channel Estimation for mMTC System *SONG Wei KE Ma-long LIAO An-wen, et al* (1198)

A Concept of Satellites' Health Management Based on TDRS SMA *SUN Bao-sheng CAO Zheng-rui DING Hua* (1203)

Life Science

Simultaneous Determination of Tween 20 and Synthetic Capsaicin

for New Type of SC-Sprays by HPLC-UV-ELSD *SUN Li-quan YANG Xue-dong SUN Chen-yu, et al* (1207)

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39卷 第11期 2019年11月

TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE
OF TECHNOLOGY

(Monthly, Started in 1956)

Vol. 39 No. 11 Nov. 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)

电 话: (010) 68913988, 68914629, 68912326

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

传 真: (010) 68913988

E-mail: blgzw@bit.edu.cn

网 址: <http://journal.bit.edu.cn/zr/>

电子信箱: blgzw@bit.edu.cn