

# 北京理工大学学报

第 5 期 2011 年 5 月

第 31 卷 (总第 195 期)

## 目 次

### · 工程力学 ·

- 数字散斑相关方法的全场优化表述 ..... 王显 马少鹏 陈俊达等 (505)  
冗余设计火工装置的可靠性评定试验方法研究 ..... 荣吉利 张涛 董沛武等 (509)

### · 机械工程 ·

- 电磁阀驱动电流对喷油特性影响规律研究 ..... 刘兴华 王裕鹏 陈宇航等 (514)  
基于微分几何法的半主动油气悬架 LQR 控制 ..... 么鸣涛 李钊 顾亮 (519)  
基于 CAN 网络的混合动力汽车硬件在环仿真平台 ..... 王熠 何洪文 张颖琦等 (524)  
汽车自适应巡航系统中电子节气门的精确控制 ..... 冯道宁 刘昭度 裴晓飞 (528)

### · 信息科学与控制 ·

- 弹体姿态估计数据融合算法研究 ..... 王勇 陈家斌 刘志德等 (533)  
基于数据的多模型分数阶 PID 控制方法 ..... 廖勇 麻信洛 齐俊杰等 (537)  
标准模型下无对运算的公钥证书加密体制 ..... 杨勇 徐秋亮 (541)  
基于逻辑密钥树的组播密钥管理研究进展 ..... 李晖 刘志国 程琳静等 (547)  
基于样本的等距特征映射的行为分析方法 ..... 黄天羽 李立杰 胡希胜 (552)  
基于改进水平集的多运动目标检测方法 ..... 李静 王军政 梁少敏等 (557)  
融合背景信息的改进粒子滤波跟踪算法 ..... 罗涛 王建中 陆培源 (562)  
基于行为序列灰色模糊判定的计算机木马检测方法 ..... 胡光俊 宋伟航 徐国爱 (567)

### · 光学与电子工程 ·

- 奇异值分解对轴承振动信号中调幅特征信息的提取 ..... 赵学智 叶邦彦 林颖 (572)  
基于小波包变换的中波红外偏振图像融合研究 ..... 陈伟力 王霞 金伟其等 (578)  
认知 UWB 正交脉冲序列设计及性能分析 ..... 马英杰 周正 何文才等 (583)  
月面态势感知雷达三维成像方法 ..... 鄢宏华 栗革 傅雄军等 (589)  
基于载波辅助的 GPS 相对动态跟踪算法研究 ..... 潘曦 聂玉平 (594)  
外场 RCS 测量多路径干扰抑制技术研究 ..... 张新好 田进军 洪韬等 (598)

### · 化工与材料科学 ·

- 一锅法合成二硝基五亚甲基四胺工艺研究 ..... 王鹏 宋红燕 孟子晖等 (603)  
亚微米 Fe 包 Co 空心微球的制备 ..... 孔宁亮 刘颖 赵修臣等 (606)  
水热法合成  $Y_2O_3 : Yb^{3+}, Er^{3+}$  上转换材料及发光特性 ..... 赵晓旭 李继伟 金立国等 (611)  
钨铜合金准静态压缩性能研究 ..... 程焕武 马宇亮 付克勤等 (615)

### · 生命科学 ·

- 核桃楸树皮提取物抗肿瘤及免疫调节作用的研究 ..... 李岩 辛念 李玉娟等 (618)

### · 管理科学 ·

- 基于顾客选择行为的存量控制稳健模型 ..... 李金林 徐丽萍 (622)  
基于分形高斯噪声叠加的蒙特卡罗模拟定价 ..... 刘岭 (627)

期刊基本参数: CN 11-2596/T \* 1956 \* m \* A4 \* 126 \* zh \* P \* ¥20.00 \* 1200 \* 27 \* 2011-05

# TRANSACTIONS OF BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

No. 5 2011 May

Vol. 31 (Sum No. 195)

## CONTENTS

### Engineering Mechanics

Global Optimization Model for Digital Speckle Correlation Method ..... WANG Xian MA Shao-peng CHEN Jun-da, et al (505)

Study on Hardened Test Approach to Reliability Assessment for Pyrotechnic Devices  
with Redundancy Design ..... RONG Ji-li ZHANG Tao DONG Pei-wu, et al (509)

### Mechanical Engineering

Effects of Solenoid Valve Drive Current on Fuel Injection Characteristics  
..... LIU Xing-hua WANG Yu-peng CHEN Yu-hang, et al (514)

LQR Control for Vehicle Semi-Active Hydro-Pneumatic Suspension Based on Differential  
Geometry Theory ..... YAO Ming-tao LI Zhao GU Liang (519)

Hardware-in-Loop Simulation Platform for Plug-In Hybrid  
Electric Vehicle Based on CAN Network ..... WANG Yi HE Hong-wen ZHANG Ying-qi, et al (524)

Precise Electric Throttle Openness Control for Vehicle Adaptive Cruise Control System  
..... FENG Dao-ning LIU Zhao-du PEI Xiao-fei (528)

### Informatics and Control

Study of Data Fusion Algorithms for Estimating Projectile's Attitude ..... WANG Yong CHEN Jia-bin LIU Zhi-de, et al (533)

Data Based Multiple-Model Fractional PID Control ..... LIAO Yong MA Xin-luo QI Jun-jie, et al (537)

Certified Public Key Encryption Without Pairing Calculation Using Standard Model ..... YANG Yong XU Qiu-liang (541)

A Survey of Group Key Management Based on Logical Key Hierarchy ..... LI Hui LIU Zhi-guo CHENG Lin-jing, et al (547)

Motion Capture Data Analysis Based on Sampling-Isomap ..... HUANG Tian-yu LI Li-jie HU Xi-sheng (552)

Method of Detecting Multiple Moving Object Based on Improved Level Set  
..... LI Jing WANG Jun-zheng LIANG Shao-min, et al (557)

An Improved Particle Filter Tracking Algorithm with Background Information Fusion  
..... LUO Tao WANG Jian-zhong LU Pei-yuan (562)

Behavior Sequence Based Grey Fuzzy Determinant for Computer Trojan Detection ... HU Guang-jun SONG Wei-hang XU Guo-ai (567)

### Optical and Electronic Engineering

Amplitude Modulation Feature Extraction of Bearing Vibration Signal Using Singular  
Value Decomposition ..... ZHAO Xue-zhi YE Bang-yan LIN Ying (572)

Approach to Fusing MWIR Polarization Image Based on Wavelet Packet Transform  
..... CHEN Wei-li WANG Xia JIN Wei-qi, et al (578)

Cognitive UWB Orthogonal Pulses Design and Its Performance Analysis ..... MA Ying-jie ZHOU Zheng HE Wen-cai, et al (583)

3-D Imaging Method for Lunar Surface Perception Radar ..... YAN Hong-hua LI Ping FU Xiong-jun, et al (589)

Carrier-Aided GPS Relative Dynamic Tracking Algorithm ..... PAN Xi NIE Yu-ping (594)

Study of Multi-path Interference Suppression in Outdoor RCS Measurement  
..... ZHANG Xin-hao TIAN Jin-jun HONG Tao, et al (598)

### Chemical Engineering and Materials Science

Reaction Process of Synthesizing Dinitro Pentamethylene Tetramine by  
One-Pot Method ..... WANG Peng SONG Hong-yan MENG Zi-hui, et al (603)

Preparation of Sub-Micron Fe Package Co Hollow Microspheres ..... KONG Ning-liang LIU Ying ZHAO Xiu-chen, et al (606)

Hydrothermal Synthesis of  $Y_2O_3 \cdot Yb^{3+}$ ,  $Er^{3+}$  Up-Conversion Material and  
Luminescent Properties ..... ZHAO Xiao-xu LI Ji-wei JIN Li-guo, et al (611)

Study into Quasi-Static Compressive Properties of W-Cu Alloy ..... CHENG Huan-wu MA Yu-liang FU Ke-qin, et al (615)

### Life Science

Investigation into Anti-Tumor and Immunomodulatory Effects of *Juglans Mandshurica Maxim*  
Extracts (HT) ..... LI Yan XIN Nian LI Yu-juan, et al (618)

### Management Science

A Robust Model for Choice-Based Capacity Control ..... LI Jin-lin XU Li-ping (622)

Monte Carlo Simulation Pricing Based on Summation of Fractional Gaussian Noise ..... LIU Ling (627)