

目次

机械科学

机械产品研发的可靠性规范	张义民 黄贤振(2773)
Exechon 混联机器人的三自由度并联机构模块位置分析	李彬 黄田 刘海涛等(2785)
基于工况识别和动态混合度优化的控制策略	王冬云 管成(2790)
无阀控自配流液压冲击器系统建模与仿真	刘忠 彭金艳 梁承杰等(2794)
呼吸式裂纹梁的振动疲劳裂纹扩展耦合分析	刘文光 陈国平(2798)
新技术商品化中产品造型感性需求挖掘方法研究	陈黎 朱如鹏 周海海(2803)
软指灵巧手关节力矩优化设计研究	孟庆鑫 贾鹏 弓海霞(2808)
一种新型 4-RPTR 并联机构及运动学分析	刘延斌 张书涛 韩建海等(2812)

信息技术

声学数值计算的有限元-最小二乘点插值法	姚凌云 于德介 臧献国(2816)
基于机器视觉的虚拟雕刻轨迹跟踪系统研究	吴丹妮 伍铁军(2821)
确定对象单目视觉位姿检测算法的研究	刘凌云 钱新思 罗敏(2825)

科学基金

三种离散单元建模方法仿真脆性材料切削的比较研究	叶勇 徐西鹏(2830)
双作用多泵多马达传动中马达输出转矩分析	闻德生 高俊 王志力等(2836)
基于多学科优化的大口径光学元件表面洁净度检测系统	李梦奇 李冬英 谢志江(2839)
多轴加工非线性误差精确建模与姿态补偿	陈威 彭芳瑜 闫蓉等(2843)
混合动力汽车行星机构动力耦合装置控制研究	邹乃威 王庆年 刘金刚等(2847)
形状记忆合金丝训练测试系统的研制	王振龙 李健 王扬威等(2852)
形状记忆合金丝致动器新型电热方法及其建模与实验研究	董二宝 许旻 李永新等(2857)
基于偶极模型的磁流变弹性体磁致压缩弹性模量机理	朱绪力 孟永钢 田煜(2861)

材料工程

超声电磁复合场对 AZ31B 镁合金铸轧板带组织性能的影响	谭湘夫 毛大恒 仇灵等(2865)
汽车玻璃塑料包边注射成形中的传热建模与试验研究	王乾廷 陈文哲 黄永华等(2868)
上平下 V 形砧锻造阶梯轴关键技术的研究	王连东 梁晨 王金宝等(2872)
限制模压变形三维有限元模拟	杨开怀 吴永泉 陈文哲(2877)

车辆工程

基于 LabVIEW 的车辆稳定性控制硬件在环系统	陈无畏 刘翔宇 杨军等(2882)
轿车 B 柱耐撞性与轻量化优化设计研究	谭耀武 杨济匡 王四文(2887)
聚类和马尔科夫方法结合的城市汽车行驶工况构建	姜平 石琴 陈无畏(2893)

编读往来

中国机械工程杂志社第四届董事会(XLV) CONTENTS(2898)

广告

中国科学院广州能源研究所	(封2)
大连理工大学	(封3)
电子科技大学机械电子工程学院	(封4)

ISSN 1004—132X
CHINA MECHANICAL ENGINEERING
(Transactions of CMES)
Vol. 21, No. 23, 2010 the first half of December
Semimonthly(Serial No. 311)

Edited and Published by: CHINA MECHANICAL
ENGINEERING Magazine Office
Add: P. O. Box 772, Hubei University of Technology,
Wuhan, 430068, China
Distributor Abroad by: China International Book
Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing)
Code: SM4163

CONTENTS

- Reliability Guiding Principles for Research and Development of Mechanical Products Zhang Yimin et al(2773)
- Position Analysis of a 3—DOF PKM Module for a 5—DOF Hybrid Robot Exechon Li Bin et al(2785)
- Control Strategy of Hybrid Excavator Based on Condition Recognition and Hybridization Optimization Wang Dongyun et al(2790)
- Modeling and Simulation of Valveless Hydraulic Impactor Liu Zhong et al(2794)
- Coupling Analysis of Vibration Fatigue Crack Growth for Breathing Cracked Beam Liu Wenguang et al(2798)
- Research on Mining Method of Perceptual Needs of Product Form in Commercialization of New Technology Chen Li et al(2803)
- Research on Joint Torque Optimization of a Soft—finger Dexterous Hand Meng Qingxin et al(2808)
- Structure and Kinematics Analysis of a Novel 4—RPTR Parallel Mechanism Liu Yanbin et al(2812)
- A Finite Element—Least Square Point Interpolation Method for Acoustic Numerical Computation Yao Lingyun et al(2816)
- Research on Trajectory Tracking in Virtual Sculpture Based on Machine Vision Wu Danni et al(2821)
- Study on Pose Detection Algorithm for Specific Object Based on Monocular Vision Liu Lingyun et al(2825)
- Comparison of Three Methods for DEM Modeling of Brittle Materials Cutting Processes Ye Yong et al(2830)
- Output Torque of Double—acting Multi—pump and Multi—motor Wen Desheng et al(2836)
- Large—caliber Optical Surface Cleanliness Testing System Based on Multi—disciplinary Optimization Li Mengqi et al(2839)
- Accurate Modeling and Tool Orientation Compensation for Nonlinear Errors in Multi—axis NC Machining Chen Wei et al(2843)
- Research on HEV Planetary Mechanism Coupling Device Control Zou Naiwei et al(2847)
- A Training and Test System for Shape Memory Alloy Wires Wang Zhenlong et al(2852)
- Modeling and Experimental Study on a New Electric—thermal Heating Method for Shape Memory Alloy Wire Actuators Dong Erbao et al(2857)
- On Mechanism of Magnetic Field Induced Compressive Modulus of Magnetorheological Elastomers Based on Dipole Model Zhu Xuli et al(2861)
- Effect of Ultrasound and Electromagnetic Field on Microstructure of Cast—rolling Magnesium Strip Tan Xiangfu et al(2865)
- Research on Molding and Experiment of Heat Transfer in Injection Molding of the Wrapped Plastic for Vehicle Glass Wang Qianting et al(2868)
- Research on Key Technologies for Forging Stepping Shaft between Upper Flat and Lower V—shaped Anvil Wang Liandong et al(2872)
- Three—dimensional Finite Element Simulation of Constrained Groove Pressing Yang Kaihuai et al(2877)
- Hardware—in—the—loop System of Vehicle Stability Control Based on LabVIEW Chen Wuwei et al(2882)
- Study on Optimal Design of B—pillar for Crashworthiness and Light—weighting Tan Yaowu et al(2887)
- Driving Cycle Construction Method of City Motors Based on Clustering Method and Markov Process Jiang Ping et al(2893)