吉林大学学报(工学版)

第41卷 第1期　　2011年1月

目　次

不同尾翼两厢轿车的气动特性数值模拟 …… 张英朝，韦　甘，张　喆　（1）
汽车-行人碰撞中人体下肢骨折的有限元分析 …… 韩　勇，杨济匡，李　凡，等（6）
空气悬架系统关键承载构件动载荷仿真及疲劳寿命计算 …… 李显生，霍　娜，田静姝，等（12）
柴油机燃油催化微粒后处理器性能与再生 …… 田　径，韩永强，刘忠长，等（18）
月球车视觉系统立体匹配算法 …… 曹凤萍，王荣本　（24）
交通信号干线协调控制经典数值计算法的改进 …… 王殿海，杨希锐，宋现敏　（29）
交通冲突判别模型 …… 郭伟伟，曲昭伟，王殿海　（35）
基于混合高斯模型的行人检测方法 …… 李　娟，邵春福，杨励雅　（41）
多因素影响下的城市居民出行行为时间价值 …… 赵淑芝，赵　贝　（46）
基于元胞自动机的自行车交通流仿真建模 …… 魏丽英，应力天　（51）
基于协整分析的公路货运需求与国民经济的相关关系 …… 王云鹏，吴　迪，王占中，等（56）
基于车-桥耦合振动的简支梁桥冲击效应 …… 谭国金，刘寒冰，程永春，等（62）
基于离散单元方法的多孔沥青混合料级配比选 …… 蒋　玮，沙爱民，肖晶晶　（68）
c-BN仿生耐磨复合材料的微观结构和耐磨性能 …… 卢广林，任露泉，邱小明，等（73）
镁合金无铬前处理工艺及化学镀镍 …… 张文雪，周振君，何　成，等（78）
CoAlW合金时效过程中γ′相析出的相场模拟 …… 高一鹏，丁　洪，金学军　（84）
多辊下压式柔性拉形工艺及其数值模拟 …… 张昊晗，李明哲，付文智，等（89）
基于多点模的板材柔性夹钳拉形夹持力 …… 陈　雪，李明哲，付文智，等（95）
高速电主轴热态特性与动力学特性耦合分析模型 …… 杨佐卫，殷国富，尚　欣，等（100）
基于可拓学理论的数控机床可靠性评价 …… 申桂香，邵　娜，张英芝，等（106）
液驱混合动力车辆制动能回收效果 …… 陈延礼，刘顺安，尚　涛，等（110）
基于恒压液压系统的ZL50装载机节能技术 …… 姚永明，刘顺安，尚　涛，等（117）
应用平面端面油膜密封的液压回转油缸 …… 胡志栋，姜继海　（122）
基于同步辐射高能X射线的喷油器喷嘴内部几何结构及尺寸的测量 …… 李治龙，吴志军，高　原，等（128）
两级人字齿行星传动系统的模态跃迁现象 …… 赵永强，李瑰贤，常　山，等（133）
柔性与形态耦合仿生抗冲蚀三维数值模拟 …… 张俊秋，韩志武，江佳麓，等（139）
B样条小波权函数无网格法及其在杆、板结构中的应用 …… 徐　涛，邹　鹏，徐天奕，等（144）
基于机构动力学-控制系统协同仿真与优化的凸轮廓线优化设计 …… 杨志军，罗伯特·凯利，陈　新，等（149）
基于模型的混杂系统中控制器故障诊断方法 …… 赵　剑，欧阳丹彤，王晓宇，等（155）
粗糙集与支持向量机在肝炎诊断中的应用 …… 王　刚，刘元宁，陈慧灵，等（160）

万方数据

基于混合遗传算法求解飞机定常状态 …… 栾志博，郑淑涛，李洪人 (165)
基于系统辨识与 T-S 模糊神经网络的磨矿分级控制 …… 赵宏伟，齐一名，臧雪柏，等 (171)
基于免疫机理与合同网协议的多 Agent 入侵检测系统 …… 马 鑫，梁艳春，田 野，等 (176)
用启发式算法求解最短路径问题 …… 李雄飞，张海龙，刘兆军，等 (182)
基于树型结构和加权熵的中文高频词提取算法 …… 王 龙，刘衍珩，李晓光，等 (188)
Ad Hoc 网络单向安全路由协议 …… 余旺科，马文平，严亚俊，等 (193)
一种新的车辆自组网可信路由协议 …… 李景民 (198)
基于分形理论的小波域水印模型 …… 孙建国，张国印，门朝光，等 (203)
基于以太网物理层传输芯片的级联型传感器网络的非对称数据传输通道实现
…… 谢明璞，武 杰，孔 阳，等 (209)
伺服系统受摩擦扰动产生极限环的原因及稳定性分析 …… 宋 彦，高慧斌，田彦涛，等 (214)
船舶动力系统智能控制 …… 张 妤，朱齐丹，戴天虹，等 (221)
基于文化算法的多用户 OFDM 系统资源分配 …… 兰海燕，杨革元，刘海波，等 (226)
基于 Haar 小波变换的快速 k-近邻分类算法 …… 乔玉龙，赵春晖，潘正祥 (231)
渐进图像传输的不等差错保护 …… 黄新林，王 钢，刘春刚，等 (235)
基于H. 264压缩域的背景建模与前景对象分割 …… 冯 杰，陈耀武 (239)
多媒体高层语义框架及检索算法 …… 孙 元，陈贺新，陈绵书，等 (244)
预测滤波器在空域盲加性水印系统中的应用 …… 年桂君，刘鸿石，车晓镭，等 (249)
基于 MIMO 的双向解调中继协议及 SER 性能 …… 贠 超，易辉跃，卜智勇 (254)
基于网络编码的中继方案及其最优功率分配 …… 季彦呈，葛建华，高 洋 (259)
一种不需协商的业务等级协商测量方法 …… 倪 萍，廖建新，朱晓民 (264)
基于社会网络信息流模型的协同过滤算法 …… 万 里，廖建新，王 纯 (270)
串行 RapidIO 鲁棒性 …… 张 勇，王 勇，张 平 (276)
气雾栽培马铃薯块茎的基本物理特性 …… 于海业，乔建磊，肖英奎，等 (282)
填料式折流板厌氧反应器处理啤酒废水 …… 黄继国，齐 阅，杜春山，等 (288)

期刊基本参数：CN 22－1341/T＊1957＊b＊A4＊292＊zh＊P＊¥20.00＊1500＊54＊2011-01

万方数据

Journal of Jilin University
(Engineering and Technology Edition)

Vol. 41 No. 1 Jan. 2011

Contents

Aerodynamic numerical simulation of hatch-back car with different spoilers ..... ZHANG Ying-chao, WEI Gan, ZHANG Zhe(1)

Finite element analysis of lower extremity fractures in vehicle-pedestrian collision ..... HAN Yong, YANG Ji-kuang, LI Fan, et al. (6)

Dynamic load simulation and fatigue life calculation of pivotal load carrying structure of air suspension system ..... LI Xian-sheng, HUO Na, TIAN Jing-shu, et al. (12)

Performance and regeneration of diesel particulate filter with fuel borne catalyst on diesel engine ..... TIAN Jing, HAN Yong-qiang, LIU Zhong-chang, et al. (18)

Stereo matching algorithm for lunar rover vision system ..... CAO Feng-ping, WANG Rong-ben(24)

Improvement of classical numerical method for arterial road signal coordinate control ..... WANG Dian-hai, YANG Xi-rui, SONG Xian-min(29)

Traffic conflict discrimination model ..... GUO Wei-wei, QU Zhao-wei, WAND Dian-hai(35)

Pedestrian detection based on improved Gaussian mixture model ..... LI Juan, SHAO Chun-fu, YANG Li-ya(41)

Value of travel time of urban resident under multifactor influence ..... ZHAO Shu-zhi, ZHAO Bei(46)

Modeling and simulation on bicycle traffic flow based on cellular automaton ..... WEI Li-ying, YING Li-tian(51)

Relationship between road freight transport demand and national economy development based on co-integration analysis ..... WANG Yun-peng, WU Di, WANG Zhan-zhong, et al. (56)

Analysis of impact of vehicle to simply supported beam bridge based on vehicle-bridge coupled vibration ..... TAN Guo-jin, LIU Han-bing, CHENG Yong-chun, et al. (62)

Comparison and selection of gradation for porous asphalt concrete based on discrete element method ..... JIANG Wei, SHA Ai-min, XIAO Jing-jing(68)

Microstructure and performance of c-BN bionic wear-resistant composites ..... LU Guang-lin, REN Lu-quan, QIU Xiao-ming, et al. (73)

Chromium-free pretreatment and Ni-P alloys technology on magnesium alloy ..... ZHANG Wen-xue, ZHOU Zhen-jun, HE Cheng, et al. (78)

γ' precipitation during ageing of a CoAlW alloy by phase field simulation ..... GAO Yi-peng, DING Hong, JIN Xue-jun(84)

Technology and numerical simulation of multi-roll-pressing stretch forming process ..... ZHANG Hao-han, LI Ming-zhe, FU Wen-zhi, et al. (89)

Clamping force of sheet metal flexible grippers stretch forming based on multi-point die ..... CHEN Xue, LI Ming-zhe, FU Wen-zhi, et al. (95)

Coupling analysis model of thermal and dynamic characteristics for high-speed motorized spindle ..... YANG Zuo-wei, YIN Guo-fu, SHANG Xin, et al. (100)

Reliability evaluation of numerically-controlled machine tool based on extenics theory ..... SHEN Gui-xiang, SHAO Na, ZHANG Ying-zhi, et al. (106)

Braking energy regenerative efficiency of hydraulic hybrid vehicle ..... CHEN Yan-li, LIU Shun-an, SHANG Tao, et al. (110)

Energy-saving technique for loader ZL50 based on constant pressure hydraulic system ..... YAO Yong-ming, LIU Shun-an, SHANG Tao, et al. (117)

Rotating hydranlic cylinder with oil film face seal ..... HU Zhi-dong, JIANG Ji-hai(122)

Measurement method for diesel nozzle internal geometry and size using high-energy synchrotron radiation X-ray ..... LI Zhi-long, WU Zhi-jun, GAO Yuan, et al. (128)

Loci veering of two-stage double helical tooth planetary gear train ..... ZHAO Yong-qiang, LI Gui-xian, CHANG Shan, et al. (133)

Three dimensional numerical simulation on anti-erosion of coupling bionics of flexibility and configuration ..... ZHANG Jun-qiu, HAN Zhi-wu, JIANG Jia-lian, et al. (139)

万方数据

Meshless method based on B-spline wavelet weight function and its application in pole and plate structure
…… XU Tao, ZOU Peng, XU Tian-shuang, et al. (144)
Optimal design method for cam profile based on mechanism dynamics and control system co-simulation and optimization
…… YANG Zhi-jun, KELLY Robert, CHEN Xin, et al. (149)
Model-based diagnosis of controller fault in hybrid system …… ZHAO Jian, OUYANG Dan-tong, WANG Xiao-yu, et al. (155)
Application of rough set and support vector machines in hepatitis diagnosis
…… WANG Gang, LIU Yuan-ning, CHEN Hui-ling, et al. (160)
Solution of steady state of aircraft based on mixture genetic algorithm …… LUAN Zhi-bo, ZHENG Shu-tao, LI Hong-ren(165)
Control of milling classification using system identification and T-S fuzzy neural network
…… ZHAO Hong-wei, QI Yi-ming, ZANG Xue-bai, et al. (171)
An immune and contract net protocol-based multi-agent intrusion detection system
…… MA Xin, LIANG Yan-chun, TIAN Ye, et al. (176)
Problem for shortest path problem based on heuristic algorithm …… LI Xiong-fei, ZHANG Hai-long, LIU Zhao-jun, et al. (182)
Chinese high-frequency word extraction algorithm based on tree structure and weighted entropy
…… WANG Long, LIU Yan-heng, LI Xiao-guang, et al. (188)
Unilateral secure routing protocol for Ad Hoc networks …… YU Wang-ke, MA Wen-ping, YAN Ya-jun, et al. (193)
A new trusted routing protocol in vehicular Ad hoc network …… LI Jing-min(198)
Watermarking model in wavelet domain based on fractal theory
…… SUN Jian-guo, ZHANG Guo-yin, MEN Chao-guang, et al. (203)
Implementation of asymmetry data transmission channels in a cascaded network based on Ethernet PHY
…… XIE Ming-pu, WU Jie, KONG Yang, et al. (209)
Reasoning and stability of limit cycle generated by friction in servo system
…… SONG Yan, GAO Hui-bin, TIAN Yan-tao, et al. (214)
Intelligent control for marine power system …… ZHANG Yu, ZHU Qi-dan, DAI Tian-hong, et al. (221)
Resource allocation for multiuser OFDM system based on cultural algorithm
…… LAN Hai-yan, YANG Shen-yuan, LIU Hai-bo, et al. (226)
Fast k nearest-neighbor classification algorithm based on Haar wavelet transform
…… QIAO Yu-long, ZHAO Chun-hui, PAN Jeng-shyang(231)
Unequal error protection for progressive image transmission …… HUANG Xin-lin, WANG Gang, LIU Chun-gang, et al. (235)
Background modeling and foreground object segmentation in H. 264 compressed domain …… FENG Jie, CHEN Yao-wu(239)
Multimedia high-level semantic framework and retrieval algorithm …… SUN Yuan, CHEN He-xin, CHEN Mian-shu, et al. (244)
Prediction error filter applied in blind additive watermarking algorithm
…… NIAN Gui-jun, LIU Hong-shi, CHE Xiao-lei, et al. (249)
MIMO-based demodulate-and-forward two-way relaying protocol and SER performance analysis
…… YUN Chao, YI Hui-yue, BU Zhi-yong(254)
Optimal power allocation for a relaying scheme based on network coding …… JI Yan-cheng, GE Jian-hua, GAO Yang(259)
Method for service level agreement measurement without negotiation …… NI Ping, LIAO Jian-xin, ZHU Xiao-min(264)
Social network information flow model based collaborative filtering algorithm …… WAN Li, LIAO Jian-xin, WANG Chun(270)
Robustness of serial RapidIO system …… ZHANG Yong, WANG Yong, ZHANG Ping(276)
Physical properties of potato tuber cultured by aeroponics …… YU Hai-ye, QIAO Jian-lei, XIAO Ying-kui, et al. (282)
Experiment of brewer wastewater treatment by hybrid anaerobic baffled reactor
…… HUANG Ji-guo, QI Yue, DU Chun-shan, et al. (288)

万方数据