

ISSN 1671-7775

CODEN JDXZA6

江苏大学 学报

自然科学版

JOURNAL OF JIANGSU UNIVERSITY

NATURAL SCIENCE EDITION

第35卷 第5期 Vol.35 No.5

2014



目 次

不同初始条件下页岩气层流燃烧火焰结构分析

刘 帅, 王 忠, 李铭迪, 赵 洋, 李瑞娜 497

汽车爆胎应急自动制动系统稳定性控制

陈庆樟, 何 仁, 李学智, 许广举 503

用超级电容储能的电动车再生制动力控制

陈 燎, 曾令厚, 盘朝奉, 李仲兴 508

气泡在静水中上升破裂产生射流特性的数值模拟

程军明, 吴伟烽, 聂 娟, 刘 展, 冯全科 513

凸轮泵内部瞬态流场的动网格数值解析

黎义斌, 李仁年, 贾 琨, 孟庆武, 毕 祯 518

双吸泵吸入室挡板的数值模拟和正交试验

王 洋, 吕忠斌, 曹璞钰, 刘洁琼, 梁龙一 525

基于 Harris 角点特征的贴片元件视觉定位算法

王祖进, 黄筱调, 顾萍萍 531

基于 ARM9 的低频超声雾化器驱动电源优化设计及仿真

高建民, 张竞宇, 刘昌鑑, 李俊一 536

诱发脑电信号执行控制力特征识别研究

张西良, 靳露露, 张夏蓉, 毛翠云 543

罗兰 - C 脉冲信号周期的联合识别方法

李实锋, 高媛媛, 华 宇 547

基于证据推理的设计方案多属性决策新方法

卢章平, 李小蕾, 袁 浩, 刘 明 552

基于点集与互信息的肺部 CT 图像三维弹性配准算法

夏 威, 高 欣, 王 雷, 周志勇, 张 冉 558

基于多 Agent 联合灭火救援作战仿真方法

刘 静, 程 桦 564

基于泛关系模型表示的模型集成方法

邢 英, 张宏军, 张 睿, 单黎黎, 邓小勇 571

不同结构混合动力汽车用复合电源的比较

王 琪, 孙玉坤, 黄永红 578

再生混凝土空心砌块砌体受压变形性能试验

郭樟根, 孙伟民, 李悯粟, 刘佳亮 583

表面缠绕方式对 GFRP 筋力学性能的影响

庞育阳, 张 普, 高丹盈, 赵 科, 莫 飞 589

CFRP 索斜拉 - 悬吊协作体系桥的动力特性及地震响应分析

刘荣桂, 陈 蓓, 冯国英, 蔡东升 595

风化砂改良膨胀土机理及边坡稳定性分析

杨 俊, 黎新春, 张国栋, 唐云伟, 梁 勇 600

人行索桁桥振动分析及舒适度评价

曹玉贵, 胡 隽, 李小青, 庄劲松, 冯万里 605

非线性切换系统的振荡行为及其 Lyapunov 指数计算

余 跃, 张 春, 毕勤胜 611

同步多重工作休假排队系统分析

苑春荟, 徐 剑, 朱翼隽 616

CONTENTS

Flame structure analysis of shale gas under different initial conditions
..... Liu Shuai, Wang Zhong, Li Mingdi, Zhao Yang, Li Ruina(497)

Stability control of vehicle emergency braking after tire blow-out
..... Chen Qingzhang, He Ren, Li Xuezhi, Xu Guangju(503)

Control of regenerative braking force for EV equipped with ultra-capacitor
..... Chen Liao, Zeng Linghou, Pan Chaofeng, Li Zhongxing(508)

Numerical simulation of bubbles rising and bursting under buoyancy effect in static water
..... Cheng Junming, Wu Weifeng, Nie Juan, Liu Zhan, Feng Quanke(513)

Dynamic mesh simulation and analysis for inner flow field of cam pump
..... Li Yibin, Li Rennian, Jia Kun, Meng Qingwu, Bi Zhen(518)

Numerical simulation and orthogonal test of baffle in suction chamber of double-suction pump
..... Wang Yang, Lü Zhongbin, Cao Puyu, Liu Jieqiong, Liang Longyi(525)

Vision positioning algorithm for chip components based on Harris corner features
..... Wang Zujin, Huang Xiaodiao, Gu Pingping(531)

Optimization design and simulation of low frequency ultrasonic atomizer drive power based on ARM9
..... Gao Jianmin, Zhang Jingyu, Liu Changjian, Li Junyi(536)

Implementation and controlling ability based on feature extraction of event-related potential
..... Zhang Xiliang, Jin Lulu, Zhang Xiarong, Mao Cuiyun(543)

Joint cycle-identification method for Loran-C signal
..... Li Shifeng, Gao Yuanyuan, Hua Yu(547)

New multi-attribute decision-making method of designing scheme based on evidential reasoning
..... Lu Zhangping, Li Xiaolei, Yuan Hao, Liu Ming(552)

3D deformable registration algorithm of CT lung images based on point set and mutual information
..... Xia Wei, Gao Xin, Wang Lei, Zhou Zhiyong, Zhang Ran(558)

Simulation method of firefighting and rescue operation based on multi-Agent joint
..... Liu Jing, Cheng Hua(564)

Model integration based on universal relation model representation
..... Xing Ying, Zhang Hongjun, Zhang Rui, Shan Lili, Deng Xiaoyong(571)

Comparison of hybrid energy sources with different structures in hybrid electric vehicles
..... Wang Qi, Sun Yukun, Huang Yonghong(578)

Experiment of pressure deformation behavior for hollow block masonry of recycled aggregates concrete
..... Guo Zhanggen, Sun Weimin, Li Minsu, Liu Jialiang(583)

Effects of winding way on mechanical properties of GFRP bar
..... Pang Yuyang, Zhang Pu, Gao Danying, Zhao Ke, Mo Fei(589)

Dynamic characteristics and seismic response analysis of cable-stayed suspension bridge with CFRP cables
..... Liu Ronggui, Chen Bei, Feng Guoying, Cai Dongsheng(595)

Improving mechanism of expansive soil by weathered sand and slope stability analysis
..... Yang Jun, Li Xinchun, Zhang Guodong, Tang Yunwei, Liang Yong(600)

Comfort evaluation and dynamic performance of suspension footbridge
..... Cao Yugui, Hu Jun, Li Xiaoqing, Zhuang Jinsong, Feng Wanli(605)

Oscillated behavior and Lyapunov exponent calculation of nonlinear switching system
..... Yu Yue, Zhang Chun, Bi Qinsheng(611)

Analysis of queuing system with multiple working vacation
..... Yuan Chunhui, Xu Jian, Zhu Yijun(616)

本刊被下列数据库列为来源期刊

校名用字 赵朴初
封面设计 朱赢椿

- 荷兰《文摘与引文数据库》(SCOPUS)
- 英国《物理学、电技术、计算机与控制信息社数据库》(INSPEC)
- 美国《剑桥科学文摘》(CSA)
- 美国《化学文摘》(CA)
- 美国《数学评论》(MR)
- 俄罗斯《文摘杂志》(AJ)
- 德国《数学文摘》(ZBL MATH)
- 波兰《哥白尼索引》(IC)
- 英国《农业与生物科学研究中心文摘》(CABI)
- 中国科学引文数据库 (CSCD)
- 中国学术期刊文摘 (CSAC)

本刊被《中文核心期刊要目总览》(2011 年版) 列为综合性科学技术类核心期刊,2013 年被评为“RCCSE 中国权威学术期刊”。被中国知网 (www.cnki.net)、中国科技论文在线 (www.paper.edu.cn) 全文收录。

- 2002—2004 年连获 2 届江苏期刊方阵优秀期刊奖。
- 2006—2012 年连获 4 届中国高校优秀科技期刊奖。
- 2009 年获第四届华东地区优秀期刊奖。
- 2011 年荣获中国精品科技期刊奖。

江苏大学学报 (自然科学版)

JIANGSU DAXUE XUEBAO
(Ziran Kexue Ban)
1980 年创刊, 双月刊
第 35 卷 第 5 期 (总第 178 期)
2014 年 9 月 10 日出版

JOURNAL OF
JIANGSU UNIVERSITY
(Natural Science Edition)
Bimonthly, Started in 1980
Vol. 35 No.5 (Sum No.178)
Sept.10, 2014

主管单位 江苏省教育厅
主办单位 江 苏 大 学
主 编 袁 寿 其
编辑出版 《江苏大学学报(自然科学版)》编辑部
地 址 镇江市梦溪园巷 30 号
邮 编 212003
电子信箱 xbbj@ujs.edu.cn
网 址 http://zzs.ujs.edu.cn
电 话 0511-84446612
印 刷 江苏省邮电印刷厂
订 阅 全国各地邮局
国内发行 镇江市邮局发行处
国外发行 中国国际图书贸易总公司

Administrated by Education Department of
Jiangsu Province
Sponsored by Jiangsu University
Editor-in-Chief: Yuan Shouqi
Edited and Published by Editorial Department of
Journal of Jiangsu University
Address: 30 Mengxiyuan Lane, Zhenjiang 212003, P.R.China
E-mail: xbbj@ujs.edu.cn
http://zzs.ujs.edu.cn
Telephone: 86-511-84446612
Distributed by China International Book Trading Corporation
(P.O.Box 399, Beijing 100044, P.R.China)
Issue Number: BM5821

中国标准连续出版物号 ISSN 1671-7775
CN 32-1668/N

邮发代号 28-83
国内定价 28.00 元

