



中国期刊方阵期刊
中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国高校优秀科技期刊

ISSN 1003-5060
CN 34-1083/N
CODEN HGDXB2

合肥工业大学 学报

自然科学版

*JOURNAL OF HEFEI
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY*

NATURAL SCIENCE

2013 3

第36卷 第3期 Vol.36 No.3

合肥工业大学学报

(自然科学版)

2013 年 3 月

总第 239 期

第 36 卷第 3 期

[期刊基本参数] CN 34-1083/N * 1956 * m * A4 * 128 * zh * P * ¥12.00 * 1 000 * 28 * 2013-03

目次

· 机械与汽车工程 ·

ZS195 柴油机无氮(O_2/CO_2)燃烧的排放特性

..... 王作峰, 左承基, 陈汉玉, 丁海春, 王对对(257)

混凝土泵送系统液压冲击的主动控制方法研究..... 曹中一, 秦玉彬, 吴万荣(261)

基于斜入射模式的点焊接头超声检测方法..... 汤传业(265)

基于序列图像的车载测速方法与实验..... 金守峰, 胡永彪, 田明锐, 张文祥(271)

MW 风力发电机齿轮动态数值计算..... 沈健, 路永品, 朱仁胜, 房震, 韩昕彤(275)

基于颤振效应的电液比例方向阀进油口压力波动分析..... 龚国芹, 胡军科, 周创辉(279)

· 电气与自动化工程 ·

基于 TCAD 的门极换流晶闸管的研究..... 苏陶, 刘玉欣, 何晓雄(285)

智能变电站网络结构分析与 VLAN 划分方式探讨..... 丁津津, 高博, 刘宁宁, 郭力(287)

带电流限幅无功电流注入的 LVRT 控制策略研究..... 李小凡, 胡国文(292)

具有分布时滞的随机中立型系统的随机鲁棒镇定..... 汪慧, 丁健(297)

· 计算机与信息工程 ·

关于 Petri 网中同步距离定义的研究..... 王丽丽, 吴哲辉, 方贤文, 刘道浩(303)

面向领域的 Web 文本结构化分析..... 杨春磊, 刘念唐, 林雨, 邵堃(309)

基于场景切换的 H.264 码率控制算法..... 解新胜, 史久根(315)

基于视频投影法的交通拥挤实时检测算法..... 张新, 常云涛, 郭佳宁, 谢平红(319)

· 土木与水利工程 ·

某电站进水口体型优化水力学试验研究..... 郭臣, 朱大勇, 王列, 李利(324)

几何特征对含切口构件疲劳寿命的影响..... 王强, 程长征, 张长会(327)

膨胀土强度指标的试验研究及变异性分析..... 胡娜, 谭晓慧, 唐飞跃, 沈梦芬, 余伟(332)

钢筋混凝土受弯构件开裂截面特性的解析解..... 郭文龙, 韩之江, 赵雷, 刘志华(337)

· 化学工程 ·

纳米 Si_3N_4 晶须/PVA 杂化膜的制备及性能研究..... 陈丽, 牛革革, 郝文涛, 杨文(341)

锂离子电池正极材料 LiMn_2O_4 的 Al_2O_3 包覆研究	
..... 段 飞, 杜真真, 杨 鹏, 陈 鹏, 仲双双, 张大伟	(346)
化学吸附法净化 PH_3 气体的研究	 张文俊, 崔 鹏, 姚路路
萃取-催化氧化处理工业苯酚废水	
..... 许 磊, 焦庆周, 翁世兵, 郑 勇, 杨 超, 柴多里	(357)
· 资源与环境工程 ·	
基于 BP 网络与 WPGM(1,1)组合模型的地面沉降预测	 严剑锋, 邓喀中
线性波谱分离在城市土地覆盖影像研究中的应用	
..... 陈有明, 刘 琳, 肖正辉, 李学良, 刘文长, 刘 瑛	(365)
· 管理科学与工程 ·	
基于 SVR 的非线性时间序列预测方法应用综述	 陈 荣, 梁昌勇, 谢福伟
基于延期支付与延期交货的最优库存策略研究	 俞婷婷, 张 鑫, 傅为忠
· 数理科学 ·	
关于完全 3 部图的色唯一性	 徐利民, 杨志林
环 $F_2 + uF_2 + vF_2$ 上的一类常循环码	 张元婷
· 信息与动态 ·	
《合肥工业大学学报(自然科学版)》欢迎投稿	 (340)
《合肥工业大学学报(自然科学版)》获 2012 年华东地区优秀期刊奖	 (351)

JOURNAL OF HEFEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

(Natural Science)

Vol. 36 No. 3

Serial No. 239

Mar. 2013

CONTENTS

• Machinery and Automobile Engineering •

Emission characteristics of ZS195 diesel engine under O₂/CO₂ combustion condition
..... WANG Zuo-feng, ZUO Cheng-ji, CHEN Han-yu, DING Hai-chun, WANG Dui-dui (257)

Study of active control of hydraulic impact in concrete pumping system
..... CAO Zhong-yi, QIN Yu-bin, WU Wan-rong (261)

Spot weld ultrasonic testing method based on oblique incidence mode TANG Chuan-ye (265)

Vehicle-borne speed measurement method and experiment based on image sequences
..... JIN Shou-feng, HU Yong-biao, TIAN Ming-rui, ZHANG Wen-xiang (271)

Dynamic numerical calculation for MW wind turbine gear
..... SHEN Jian, LU Yong-pin, ZHU Ren-sheng, FANG Zhen, HAN Xin-tong (275)

Pressure fluctuation analysis of electro-hydraulic proportional directional valve inlet based on flutter effect
..... GONG Guo-qin, HU Jun-ke, ZHOU Chuang-hui (279)

• Electrical Engineering and Automation •

Research on gate-commutated thyristor by TCAD SU Tao, LIU Yu-xin, HE Xiao-xiong (285)

Research on network structure and VLAN division plan for smart substation
..... DING Jin-jin, GAO Bo, LIU Ning-ning, GUO Li (287)

Research on LVRT control strategy based on reactive current injection with current limiter
..... LI Xiao-fan, HU Guo-wen (292)

Stochastic robust stabilization of stochastic neutral systems with distributed delays
..... WANG Hui, DING Jian (297)

• Computer and Information Engineering •

Discussion on the definition of synchronic distance in Petri net
..... WANG Li-li, WU Zhe-hui, FANG Xian-wen, LIU Dao-hao (303)

Domain-oriented structured analysis of Web texts
..... YANG Chun-lei, LIU Nian-tang, LIN Yu, SHAO Kun (309)

Rate control algorithm for H. 264 based on scene change XIE Xin-sheng, SHI Jiu-gen (315)

Video-based projecting algorithm for real-time traffic congestion detection
..... ZHANG Xin, CHANG Yun-tao, GUO Jia-ning, XIE Ping-hong (319)

• Civil and Hydraulic Engineering •

Hydraulic experimental study of a hydropower station's inlet shape optimization
..... GUO Chen, ZHU Da-yong, WANG Lie, LI Li (324)

Influence of geometry properties on fatigue life of V-notched structures
..... WANG Qiang, CHENG Chang-zheng, ZHANG Chang-hui (327)

Experimental study and variability analysis of strength parameters of expansive soil
..... HU Na, TAN Xiao-hui, TANG Fei-yue, SHEN Meng-fen, YU Wei (332)

Analytical solution for cracking section properties of reinforced concrete structure	GUO Wen-long, HAN Zhi-jiang, ZHAO Lei, LIU Zhi-hua(337)
• Chemical Engineering •	
Preparation and performance of Si ₃ N ₄ nano-whisker/PVA hybrid film	CHEN Li, NIU Ping-ping, HAO Wen-tao, YANG Wen(341)
Study of Al ₂ O ₃ coated LiMn ₂ O ₄ as a cathode material for lithium ion batteries	DUAN Fei, DU Zhen-zhen, YANG Peng, CHEN Peng, ZHONG Shuang-shuang, ZHANG Da-wei(346)
Purification of PH ₃ by chemical adsorption method	ZHANG Wen-jun, CUI Peng, YAO Lu-lu(352)
Industrial phenol wastewater treatment by extraction-catalytic oxidation process	XU Lei, JIAO Qing-zhou, WENG Shi-bing, ZHENG Yong, YANG Chao, CHAI Duo-li(357)
• Resources and Environmental Engineering •	
Combination model of BP network and WPGM(1,1) for land subsidence prediction	YAN Jian-feng, DENG Ka-zhong(361)
Application of linear spectral unmixing in the study of urban land cover images	CHEN You-ming, LIU Lin, XIAO Zheng-hui, LI Xue-liang, LIU Wen-chang, LIU Zhen(365)
• Management Science and Engineering •	
Application of nonlinear time series forecasting methods based on support vector regression	CHEN Rong, LIANG Chang-yong, XIE Fu-wei(369)
Study of optimal inventory policy under permitted delay of payment and delivery	YU Ting-ting, ZHANG Xin, FU Wei-zhong(375)
• Mathematics and Physics •	
On the chromaticity of complete tripartite graphs	XU Li-min, YANG Zhi-lin(378)
A class of constacyclic codes over $F_2 + uF_2 + vF_2$	ZHANG Yuan-ting(381)