



中国科技核心期刊  
RCCSE 中国核心学术期刊(扩展版)  
河北省优秀期刊  
河北省教育系统十佳期刊

ISSN 1008-1542

CODEN HKDXFY

# 河北科技大学

## 学报

HEBEI KEJI DAXUE XUEBAO  
JOURNAL OF HEBEI UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Vol.34 No.4

第34卷 第4期

4

2013

# 河北科技大学学报

第 34 卷第 4 期 2013 年 8 月

## 目 次

国家青年/地区 科学基金项目 专 栏	对流扩散方程的多尺度解耦小波算法研究 ..... 汪友明, 吴 青, 沈建冬 (269)
	GMAW 熔滴过渡高速摄像系统与熔滴边缘提取 ..... 贾存锋, 朱加雷, 焦向东, 乔 溪, 杨晓锋 (275)
	整体叶轮铣削颤振在线控制技术的研究进展..... 李茂月, 刘献礼, 于海滨 (279)
	手持移动设备的可用性评估方法研究综述 ..... 张 煜, 李 萌 (286)
	颗粒流体数学模型研究进展 ..... 谭 成, 张克平 (293)
数 学	时滞网络化控制系统的鲁棒 $H_{\infty}$ 稳定性分析 ..... 孙晓岭, 杨丽芸, 鲍冬冬, 仇计清 (297)
电工、电子 与计算机	无位置传感器无刷直流电机数控调速器设计 ..... 刘东辉, 赵新伟, 李天宝, 赵尔男 (302)
	ESD 对微波半导体器件损伤的物理机理分析 ..... 吴东岩, 谭志良 (308)
	声发射信号处理技术及其在滚动轴承检测中的应用现状 ..... 焦 阳, 侯 洁, 李光海, 吴占稳, 陈 晨, 米尚言 (313)
	DSP28335 嵌入式系统的 SCI 在线编程方法实现 ..... 罗秋风, 叶 慧, 李 勇, 高 源 (318)
	基于直觉模糊集的构件质量评价模型研究 ..... 赖晓燕, 宁正元, 王长缨, 颜桂梅 (325)
	双阈值 Harris 角点检测算法 ..... 吴学礼, 丁 雪, 孟凡华, 赵 萌 (330)
	基于群智能方法的移动通信网络功率控制方法研究 ..... 池 越, 刘晓曼 (334)
化工、生工 与医药	表面引发 ARGET ATRP 制备聚合物刷研究进展 ..... 刘少杰, 赵风清, 李配欣, 杨惠姣, 王 青 (340)
	重晶石矿除铁增白的试验研究 ..... 常 伟, 满瑞林, 肖 琴, 贺 凤 (344)
	昆虫几丁质酶的进化与保守性质的比较基因组学研究..... 黄海云, 张 屹, 万张勇 (350)
	PEG 前药的合成研究进展 ..... 张 越, 徐世霞, 于奕峰 (355)
新能源与 节能环保 专 栏	$ClO_2$ 催化氧化处理土霉素废水处理站二级出水 ..... 李再兴, 刘 焕, 刘艳芳, 李 伟, 李贵霞, 赵俊娜, 周崇晖, 王勇军 (365)
	环境控制对企业环境业绩的影响 ..... 杨红霞, 李玉萍 (370)
	太阳能吸收装置超调跟踪系统效能分析..... 魏 博, 罗智文, 马小晶, 贺小威, 陈 涛, 王 刚 (377)
编审园地	向本期载文的审稿专家致谢..... 本刊编辑部 (354)

CONTENTS

• Special Column: National Young Scholar/Local Science Foundation •

- A multi-scale decoupling wavelet algorithm for convection-diffusion equations  
..... WANG Youming, WU Qing, SHEN Jiandong (269)
- High-speed camera system for GMAW droplet transfer and droplet edge extraction  
..... JIA Cunfeng, ZHU Jialei, JIAO Xiangdong, QIAO Xi, YANG Xiaofeng (275)
- Research progress of online control technology for integral impeller milling chatter  
..... LI Maoyue, LIU Xianli, YU Haibin (279)
- Review of usability evaluation methods for mobile device ..... ZHANG Yu, LI Meng (286)
- Research advance in granular flow mathematical model ..... TAN Cheng, ZHANG Keping (293)

• Mathematics •

- Analysis of robust  $H_\infty$  stability for time delay network control system  
..... SUN Xiaoling, YANG Liyun, BAO Dongdong, QIU Jiqing (297)

• Electrotechnics, Electronics and Computer •

- Design of digital controller for sensorless brushless DC motor speed regulation  
..... LIU Donghui, ZHAO Xinwei, LI Tianbao, ZHAO Ernan (302)
- Analysis of failure mechanism of microwave semiconductor devices caused by ESD  
..... WU Dongyan, TAN Zhiliang (308)
- Acoustic emission signal processing technology and its application in rolling bearing test  
..... JIAO Yang, HOU Jie, LI Guanghai, WU Zhanwen, CHEN Chen, MI Shangyan (313)
- SCI online programming for DSP28335 embedded system  
..... LUO Qiufeng, YE Hui, LI Yong, GAO Yuan (318)
- Research on evaluation model of component quality based on intuitionistic fuzzy sets  
..... LAI Xiaoyan, NING Zhengyuan, WANG Changying, YAN Guimei (325)
- Double threshold value Harris corner detection algorithm  
..... WU Xueli, DING Xue, MENG Fanhua, ZHAO Meng (330)
- Research of power control of mobile communication network based on swarm intelligence method  
..... CHI Yue, LIU Xiaoman (334)

• Chemical Industry, Biological Engineering and Medicine •

- Research progress on the preparation of polymer brushes by surface-initiated ATRP  
..... LIU Shaojie, ZHAO Fengqing, LI Peixin, YANG Huijiao, WANG Qing (340)
- Test study on whitening and iron-removing of barite  
..... CHANG Wei, MAN Ruilin, XIAO Qin, HE Feng (344)
- Evolution and consensus exploration of insects' chitinase by comparative genomics  
..... HUANG Haiyun, ZHANG Yi, WAN Zhangyong (350)
- Study progress on the synthesis of PEG prodrug ..... ZHANG Yue, XU Shixia, YU Yifeng (355)

• Column of New Energy, Energy Saving and Environment Protection •

- Treatment of secondary effluent of oxytetracycline wastewater treatment plant by chlorine dioxide catalytic oxidation ..... LI Zaixing, LIU Huan, LIU Yanfang, LI Wei, LI Guixia, ZHAO Junna, ZHOU Chonghui, WANG Yongjun (365)
- The effect of environmental control on corporate environmental performance  
..... YANG Hongxia, LI Yuping (370)
- Efficiency analysis of overshoot tracking system on solar energy absorb device  
..... WEI Bo, LUO Zhiwen, MA Xiaojing, HE Xiaowei, CHEN Tao, WANG Gang (377)