



中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊 (A)
首届中国高校特色科技期刊
河北省十佳期刊

ISSN 1008-1542

CODEN HKDXFY

doi:10.7535/hbkjdxxb



河北科技大学

学报

HEBEI KEJI DAXUE XUEBAO

JOURNAL OF HEBEI UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Vol.37 No.4

第 37 卷 第 4 期

4

2016

CONTENTS

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

- Study on the fabrication of titanium surface texture by nanosecond laser and its wettability
..... YANG Chengjuan, LI Yuan, MEI Xuesong, TIAN Yanling, ZHANG Dawei (315)
- Review on dynamics control of 4WID-4WIS electric vehicle
..... LAI Xin, CHEN Xinbo, FANG Shude, XIE Wanjun (322)
- A review on fatigue life prediction methods for anti-vibration rubber materials WANG Xiaoli (329)

• Mathematics •

- Integral type operators from normal weighted Bloch spaces to $Q_{T,s}$ spaces
..... GU Yongyi, YUAN Wenjun, MENG Fanning (335)
- Existence of positive solutions for multi-point resonance systems of differential equations with
boundary value conditions JIANG Weihua, YANG Caixia (340)
- Stability analysis of a viral infection dynamics model with infection age of cells and general saturated
infection rate LI Liangchen, XU Rui (349)

• Chemistry and Chemical Industry •

- Preparation and the antibacterial activity of silver-loaded Chitosan-grafted-vanillin sol
..... AN Jing, GUO Guizhen, LUO Qingzhi, LI Xueyan, YIN Rong, WANG Desong (357)
- New synthetical method of 2,3-dichloropyridine LI Aijun, XU Zhaojie, ZHANG Zhiwei (364)

• Mechanical, Electronics and Information Science •

- Simulation analysis of the influence of working medium pressure of dust removal system on dust
deposition characteristics in butterfly valve region WANG Lixin, WANG Bin (368)
- Study of Super-Twisting sliding mode control for U model based nonlinear system
..... ZHANG Jianhua, LI Yang, WU Xueli, HUO Jianan, ZHUANG Shenyang (376)
- Sensorless control of permanent magnet synchronous motor based on sliding mode adaptive system
..... ZHANG Suying, LI Linjing, LIU Huixian, MA Heming, MO Zhaojin (382)

• Special Column: New Energy Resources, Energy Conservation and Environmental Protection •

- Effect research of microwave-alkaline pretreatment on the minimization of the terramycin bacterial
residue ZHONG Weizhang,
GENG Xiaoling, LI Guixia, GAO Xiang, LI Zaixing, WANG Yongjun, MA Hongjuan (390)
- Effect of different ratios of cow manure and corn straw on the mixed anaerobic fermentation rate
... JIANG Zongshan, PING Jiapeng, GUO Yankai, CHEN Xinghua, GUO Jianbo, LIAN Jing (396)

• Special Column: Data Analysis and Calculation •

- Data driven information system for supervision of judicial open LI Ming, LIU Bin (407)
- Domain XML semantic integration based on extraction rules and ontology mapping
..... LI Huayu, ZHANG Peiyong, XIAO Han (416)

河北科技大学学报

第 37 卷第 4 期 2016 年 8 月

目 次

国家青年/地区 科学基金项目 专 栏	纳秒激光制备钛表面纹理结构及其润湿性研究 杨成娟,李 媛,梅雪松,田延岭,张大卫 (315)
	四轮独立驱动-独立转向电动车辆动力学控制现状 朱 鑫,陈辛波,方淑德,谢万军 (322)
	防振橡胶材料疲劳寿命研究方法综述..... 王小莉 (329)
数 学	正规化 Bloch 空间到 $Q_{T,s}$ 空间的积分型算子..... 古勇毅,袁文俊,孟凡宁 (335)
	一类多点共振方程组边值问题正解的存在性 江卫华,杨彩霞 (340)
	一类具有细胞感染年龄和一般饱和感染率的病毒感染动力学模型的稳定性分析 ... 李梁晨,徐 瑞 (349)
化学与化工	载银壳聚糖接枝香草醛胶乳的制备及抗菌性 安 静,郭桂真,罗青枝,李雪艳,殷 蓉,王德松 (357)
	2,3-二氯吡啶的合成新工艺..... 李爱军,徐朝洁,张志伟 (364)
机械、电子与 信息科学	除尘装置工作介质压力对蝶阀区域粉尘沉降特性影响的仿真分析..... 王立新,王 斌 (368)
	基于 U 模型的非线性系统 Super-Twisting 滑模控制研究 张建华,李 杨,吴学礼,霍佳楠,庄沈阳 (376)
	基于滑模自适应的永磁同步电动机无传感器控制..... 张苏英,李林静,刘慧贤,马贺明,墨昭瑾 (382)
新能源与 节能环保 专 栏	微波-碱预处理对土霉素菌渣减量化效果研究 钟为章,耿晓玲,李贵霞,高 湘,李再兴,王勇军,马宏娟 (390)
	牛粪与玉米秸秆配比对混合厌氧发酵速率的影响 姜宗姗,平佳芄,郭延凯,陈兴华,郭建博,廉 静 (396)
数据分析与 计算专栏	“数据分析与计算专栏”主持人语..... 刘 滨 (406)
	基于数据驱动的司法公开信息化监管系统 李 明,刘 滨 (407)
	基于抽取规则和本体映射的领域 XML 语义集成 李华昱,张培颖,肖 晗 (416)
编审园地	向本期载文的审稿专家致谢..... 本刊编辑部 (415)

主 编：孙鹤旭
副 主 编：张丹参
 蒋立杰（常务）
 李 穆
本期英文编辑：李 伟 冯 民
本期责任编辑：陈书欣

刊载本刊的国内外主要检索系统

- ◆ 中国学术期刊（光盘版）
- ◆ 《中国学术期刊文摘》（CSAC）
- ◆ 国家科技部“中国科技论文统计源期刊”
（中国科技核心期刊）
- ◆ 中国科学院无线电电子学文摘数据库
- ◆ 《电子科技文摘》
- ◆ 全国报刊索引（自然科学版）
- ◆ 台湾中文电子期刊服务——思博网（CEPS）
- ◆ 美国史蒂芬斯数据库（EBSCOhost）
- ◆ 美国《化学文摘》（CA）
- ◆ 俄罗斯《文摘杂志》（PЖ）
- ◆ 英国INSPEC数据库（SA）
- ◆ 美国《乌利希国际期刊指南》
- ◆ 瑞典《开放获取期刊指南》（DOAJ）

河北科技大学学报

HEBEI KEJI DAXUE XUEBAO

双月刊，1980年创刊
第37卷 第4期（总第131期）2016年8月

Journal of Hebei University of Science and Technology

Bimonthly, Launched in 1980
Vol.37 No.4 (Sum131) Aug. 2016

主管单位：河北省教育厅
主办单位：河北科技大学
编辑出版：河北科技大学学报编辑部
发 行：河北科技大学学报编辑部
地 址：河北省石家庄市裕华东路70号
邮 编：050018
电 话：0311-81668290 0311-81668292
网 址：<http://xuebao.hebust.edu.cn>
<http://hbqj.cbpt.cnki.net>
电子信箱：xuebao@hebust.edu.cn
印 刷：河北科技大学印刷厂
国外总发行：中国出版对外贸易总公司
（北京782信箱）

Administrated by Hebei Education Department
Sponsored by Hebei University of Science and Technology
Edited and Published by Editorial Department of Journal of
Hebei University of Science and Technology
Distributed by Editorial Department of Journal of
Hebei University of Science and Technology
Address: 70 East Yuhua Road, Shijiazhuang, Hebei
Post Code: 050018
Tel: 86-311-81668290 86-311-81668292
URL: <http://xuebao.hebust.edu.cn>
<http://hbqj.cbpt.cnki.net>
E-mail: xuebao@hebust.edu.cn
Printing: Printing House of Hebei University of Science and
Technology
Distribution Abroad: China Publishing Foreign Trade
Corporation(P.O.B.782, Beijing)

国际标准连续出版物号：ISSN 1008-1542
国内统一连续出版物号：CN 13-1225/TS

发 行 范 围：国内外公开发刊
国外发行代号：DK13002
定 价：20.00元

ISSN 1008-1542



9 771008 11541631

08>