



中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊
中国高校优秀科技期刊
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.38 No.2

第38卷 第2期

2

2017

河北科技大学学报

第 38 卷第 2 期 2017 年 4 月

目 次

国家青年/地区 科学基金项目 专 栏	基于竞争失效的数控系统 PCB 性能退化可靠性建模技术 解传宁,王燕涛,应 华 (101)
	基于变胞原理的坚果剥壳机械手接触建模与构型研究探析 鲍秀兰,熊利荣,王思宇,胡 成,毛金城 (108)
	混流装配线平衡问题与规划方法研究..... 吴永明,罗利飞,戴隆州,徐艳霞,张 晗 (116)
数 学	复数域上具有主生成元的四维结合代数的分类 李长洲,李海洋 (123)
	一类弹性梁方程正解的存在性..... 鞠梦兰,王文霞,郝彩云 (131)
	一类交叉耦合抛物型方程组解的渐近性态..... 薛应珍 (137)
	关于[4.8.8]铺砌中椭圆上 D -点数的研究 魏祥林,王卫琪 (143)
物 理	无序杂质、磁场对“三明治”式二维系统电导的影响..... 刘 龙,白志明 (151)
	HPLC 测定奥贝胆酸片含量 陆云霞,潘星燕,姚 军 (158)
化学与化工	金属离子竞争结合钙调素的电化学行为研究 崔 敏,任聚杰,李俊新 (163)
机械、电子与 信息科学	有向网络下的 CoDA 社区发现算法评估 郭 松,张冬雯,许云峰,杨玉林,郑雅洁,柳晨光 (169)
	基于超螺旋二阶滑模的 PMSM-DTC 系统研究 张苏英,马贺明,墨昭瑾,李林静,刘慧贤 (176)
	基于 Kinect 的原地太极拳辅助训练系统 薛智宏,张利英,程振华,赵浩社,杨春晖 (183)
	一种新型欠驱动型并联机器人的运动学分析与仿真 颜文旭,宁 金,孙 强,于振中 (190)
材料科学	工艺参数对 7075 半固态铸-锻组织均匀性的影响 谭建波,魏胜辉,刘雪萍 (196)
食品与生物科学	II 型胶原蛋白的结构、功能及其最新研究进展 周晓辉,常亚南,何晓亮,张晋弘 (202)
	向本期载文的审稿专家致谢..... 本刊编辑部 (150)

CONTENTS

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

- Reliability modeling technology for CNC PCB performance degradation based on competing failure
..... XIE Chuanning, WANG Yantao, YING Hua (101)
- Research advances in contact model and mechanism configuration for nut shelling manipulation based
on metamorphic method BAO Xiulan, XIONG Lirong, WANG Siyu, HU Cheng, MAO Jincheng (108)
- Research on balancing problem and planning methods for mixed model assembly line
..... WU Yongming, LUO Lifei, DAI Longzhou, XU Yanxia, ZHANG Han (116)

• Mathematics •

- Classification of 4-dimensional associative algebras with principal generators over complex numbers
..... LI Changzhou, LI Haiyang (123)
- Existence of positive solutions to a class of elastic beam equations
..... JU Menglan, WANG Wenxia, HAO Caiyun (131)
- Asymptotic behavior for cross coupled parabolic equations XUE Yingzhen (137)
- Research about the number of D -points of $[4.8.8]$ -tiling in given ellipse
..... WEI Xianglin, WANG Weiqi (143)

• Physics •

- Influence of disorder and magnetic field on conductance of “sandwich” type two dimensional system
..... LIU Long, BAI Zhiming (151)

• Chemistry and Chemical Industry •

- Content determination of obeticholic acid tablets by HPLC
..... LU Yunxia, PAN Xingyan, YAO Jun (158)
- Study of the electrochemical behaviors of ion-binding to calmodulin
..... CUI Min, REN Jujie, LI Junxin (163)

• Mechanical, Electronics and Information Science •

- Evaluation of the CoDA community detection algorithm based on directed network
..... GUO Song, ZHANG Dongwen, XU Yunfeng, YANG Yulin, ZHENG Yajie, LIU Chenguang (169)
- Research of PMSM-DTC system based on the super-twisting second sliding mode control
..... ZHANG Suying, MA Heming, MO Zhaojin, LI Linjing, LIU Huijian (176)
- Research of Tai-chi-chuan auxiliary training system based on Kinect
..... XUE Zhihong, ZHANG Liying, CHENG Zhenhua, ZHAO Haozhi, YANG Chunhui (183)
- Kinematics analysis and simulation of a new underactuated parallel robot
..... YAN Wenxu, NING Jin, SUN Qiang, YU Zhenzhong (190)

• Material Science •

- Influence of process parameters on the uniformity of microstructure of semi-solid casting-forging 7075 alloy
..... TAN Jianbo, WEI Shenghui, LIU Xueping (196)

• Food Science and Biological Science •

- Structure, function and latest research development of collagen of type II
..... ZHOU Xiaohui, CHANG Yanan, HE Xiaoliang, ZHANG Jinhong (202)

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：王海云

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38卷 第2期（总第135期） 2017年4月

Journal of Hebei University of Science and Technology

Bimonthly, Launched in 1980
Vol. 38 No. 2 (Sum 135) Apr. 2017

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：国内外公开发行
国外发行代号：DK13002
定 价：20.00元

ISSN 1008-1542

