



中国科技核心期刊
中国中文核心期刊
中国高校优秀科技期刊
全国石化行业优秀期刊一等奖

ISSN 1671 - 4628
CODEN BHDXAA

北京化工大学学报

(自然科学版)

Journal of Beijing University
of Chemical Technology

(Natural Science Edition)

第40卷 增刊

Vol.40 Supplement

ISSN 1671-4628



9 771671 462138

万方数据

December 2013

增刊

JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF CHEMICAL TECHNOLOGY

(Natural Science Edition)

Vol. 40 Suppl. Dec. 2013

CONTENTS

Chemistry and Chemical Engineering

- Research on adsorption of zinc ion using organized mesoporous alumina
..... TANG ZhiSong CAO ZhenYu LIN AiJun GUO Fen(1)
- Dynamic simulation of cyclohexanone oxime rearrangement process QIAN Ku WU HuiXiong(6)

Material Science and Engineering

- Ultrafine megestrol acetate particles prepared by subcritical water method
..... WU ZhengXiang CHEN XiaoYuan ZHAI Jing Neil Russell FOSTER PU Yuan(10)
- Comparison and characterization of SnO₂ nanoparticles prepared by two crystallization methods
..... ZENG QiuHua CHU GuangWen SHEN ZhiGang ZOU HaiKui XIANG Yang CHEN JianFeng(15)
- Fabrication of super-hydrophobic and super-oleophilic membranes and their separation of oil-water mixture
..... YANG YangYang DING ZhongWei LIU LiYing(21)

Biological Technology and Environment Engineering

- Isolation and identification of bacteria in wet processed Yunnan arabica coffee
..... DONG HongHong YANG Pan LU Jie SHENG Jun(26)
- Enhanced production of pyrroloquinoline quinone expressed from *Escherichia coli* via adding signal peptide
..... WANG ZhaoXuan GE XiZhen TIAN PingFang(32)
- Degradation of pyrene by immobilized PW bacteria
..... LI Qiang HOU GuangSheng LIN AiJun YANG XiaoJin WEI LianShuang XIONG Si(36)

Mechanical Engineering and Informatics

- Simulation experimental study on the material distribution of the spreading plate in the turbo air classifier
..... YU Yuan WANG JiangTao LIU JiaXiang(41)
- Structure analysis on hydradet-fracturing nozzle ZHAO LinNa YAN TingJun YAN TingJie(46)
- Finite element analysis on mechanical properties of camber rolling run-flat tire
..... XUE ZiChen HE JianYun TANG Xia DENG ShiTao YANG WeiMin JIAO ZhiWei(50)
- Design and realization of APT system in space optical communication
..... HUO LingJun NIU YanJun WANG ChaoGang SHAO XiaoHong(56)
- Design and implementation of a universal bit synchronizer based on the Gardner algorithm NIE Wei LIN Zhu(61)
- Self-optimizing control approach with Karush Kuhn Tucker (KKT) based controlled variable alternatives
..... ZHANG Lei LI HongGuang(67)
- A text feature selection algorithm based on class discrimination YI JunKai TIAN LiKang(72)
- Research on cloud elimination of remote sensing image based on improved Retinex method
..... LIU Xin ZHU HaiJiang SONG GuangLei(76)
- Spam message filtering based on dependency grammar YI JunKai LUO HuiMing(81)
- An improved PageRank algorithm based on time feedback and classification technology LI GengSheng LU Gang(86)
- Application of clustering by committee (CBC) algorithm in the webpage classification ZHANG Jie SHAN Lan(90)

Management and Mathematics

- Investigation of the stability of a sort of nonlinear Lyness difference equations
..... CUI YueE ZHANG AnYu FENG XueWen WU KaiSu(95)
- Falk's invariant for a class of line arrangements SUN XueMei GUO Ling ZHANG Lin JIANG GuangFeng(100)
- Gröbner based method for constructing blending algebraic curves LI Yue SUN YongLi YU JianPing(106)
- An inequality similar to the entropy inequality WU JiMei HUANG JinYang(109)
- The structure and generation of the orders of edges making the graphic arrangements determined by broken-wheel graphs quadratic
..... NIU XingWen YIN LiWei(112)
- Regularization method for first kind Fredholm equation with infinite range YANG Ping WU JiMei WU KaiSu(117)
- The application of exponentially fitted multi-symplectic pseudo-spectral method in Dirac equations
..... DAI ZhaoHui JIANG ShanShan(122)
- Appearance and development of Taylor vortices between two rotating conical cylinders with non-parallel gap sizes
..... LI HuaPeng XU LanXi(128)

北京化工大学学报

(自然科学版)

2013年12月 第40卷 增刊

目次

· 化学与化学工程 ·

- 介孔氧化铝吸附锌离子的研究 汤志松 曹振宇 林爱军 郭 奋(1)
环己酮肟重排工艺的动态模拟 钱 库 吴慧雄(6)

· 材料科学与工程 ·

- 亚临界水法制备醋酸甲地孕酮超细颗粒 伍正祥 陈小媛 翟 晶 Neil Russell FOSTER 蒲 源(10)
两种晶化方法制备 SnO₂ 纳米粉体的比较及表征 曾秋花 初广文 沈志刚 邹海魁 向 阳 陈建峰(15)
超疏水/超亲油膜的制备及其油水分离性能 杨洋洋 丁忠伟 刘丽英(21)

· 生物技术与环境工程 ·

- 云南小粒咖啡湿法发酵过程中细菌分离与鉴定 董红红 杨 盼 吕 杰 盛 军(26)
大肠杆菌中插入表达信号肽提高吡咯喹啉醌产量的研究 王朝绚 葛喜珍 田平芳(32)
固定化苍白杆菌 PW 降解苊的研究 李 强 侯光胜 林爱军 杨晓进 魏连爽 熊 思(36)

· 机电工程和信息科学 ·

- 涡流空气分级机撒料盘分散物料模拟实验研究 于 源 王江涛 刘家祥(41)
水力喷射压裂用喷嘴结构分析 赵琳娜 颜廷俊 颜廷杰(46)
跑气保用轮胎侧倾滚动力学性能有限元分析 薛梓晨 贺建芸 唐 霞 邓世涛 杨卫民 焦志伟(50)
空间光通信 APT 系统的设计与研制 霍玲军 牛雁军 王朝刚 邵晓红(56)
基于 Gardner 算法的通用位同步器设计与实现 聂 伟 林 竹(61)
基于 KKT 条件选择被控变量的自优化控制方法 张 楠 李宏光(67)
基于类别区分度的文本特征选择算法研究 易军凯 田立康(72)
基于改进 Retinex 方法的遥感图像云雾去除研究 刘 鑫 祝海江 宋光磊(76)
基于依存文法的垃圾短信自动识别 易军凯 罗会明(81)
基于时间反馈和分类技术的 PageRank 改进算法 李更生 卢 昱(86)
CBC 算法在网页分类中的应用研究 张 婕 山 岚(90)

· 管理与数理科学 ·

- 一类非线性 Lyness 差分方程的定性分析 崔月娥 张安雨 冯学文 吴开设(95)
一类平面直线构形的 Falk 不变量 孙雪梅 郭 玲 张 林 姜广峰(100)
构造过渡代数曲线的 Gröbner 基方法 李 悦 孙永利 于建平(106)
一个类似熵不等式的不等式 伍继梅 黄晋阳(109)
使破轮图构形成为二次构形之边序的构造与生成 牛兴文 尹立伟(112)
无穷限第一类 Fredholm 方程的正则化方法 杨 平 伍继梅 吴开设(117)
指数多辛拟谱方法在 Dirac 方程中的应用 戴兆辉 姜珊珊(122)
非平行间隙同轴圆台泰勒涡的产生和演变 李华鹏 许兰喜(128)

责任编辑 吴万玲

本刊为下列重要数据库和检索刊物刊源

美国《化学文摘》(CA)	《中国化学化工文摘》
美国《剑桥科学文摘》(CSA)	《中国石化文摘》
中国科学引文数据库(CSCD)	《中国无机分析化学文摘》
中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)	《中国生物学文摘》
中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)	《中国数学文摘》
中文科技期刊数据库	

《北京化工大学学报(自然科学版)》第5届编辑委员会

主任:汪文川

副主任:高金吉 左禹 曹兵

委员:(以下按姓氏笔画排列)

万平玉	王奎升	王建林	王明明	王学伟	邓建元	付志峰
祁欣	朱群雄	李宏光	李秀金	李效玉	吴大鸣	宋怀河
张卫东	张有忱	何静	陈建峰	陈劲春	郑小平	杨儒
姜广峰	袁其朋	高正明	钱才富			

北京化工大学学报(自然科学版)
BEIJING HUAGONG DAXUE XUEBAO
(ZIRAN KEXUE BAN)
(双月刊 1974年创刊)
第40卷 增刊 (2013年12月20日出版)

JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY
OF CHEMICAL TECHNOLOGY
(NATURAL SCIENCE EDITION)
(Bimonthly, Started in 1974)
Vol. 40 Sup. Dec. 20, 2013

主管单位:教育部
主办单位:北京化工大学
主编:汪文川
执行主编:邓建元
编辑出版:北京化工大学学报(自然科学版)编辑部
(100029 北京市北三环东路15号)
印刷:北京昌平百善印刷厂
国内发行:北京市报刊发行局
国外发行:中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱,100044)
电话/传真:(010)64434926
网址:www.journal.buct.edu.cn

Supervised by Ministry of Education, China
Sponsored by Beijing University of Chemical Technology
Chief Editor WANG WenChuan
Executive Chief Editor DENG JianYuan
Edited & Published by Editorial Board of Journal of Beijing University of Chemical Technology (Natural Science Edition)
(15 Beisanhuan East Road, Beijing 100029, China)
Distributed by China International Book Trading Corporation
(Box 399, Beijing 100044, China)
Tel/Fax 86-10-64434926
E-mail bhxbzr@126.com

ISSN 1671-4628
CN 11-4755/TQ

邮发代号:82-657

定价:15.00元