



中文综合性科学技术类核心期刊
中国科技论文统计源核心期刊

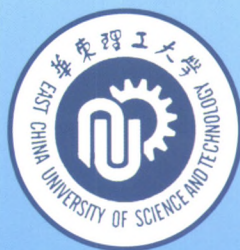
ISSN 1006-3080
CN 31-1691/TQ
CODEN HLIXEV

华东理工大学学报

自然科学版

HUADONG LIGONG DAXUE XUEBAO

ZIRAN KEXUE BAN



JOURNAL OF EAST CHINA UNIVERSITY
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

NATURAL SCIENCE EDITION

2016
第42卷 第3期
Vol.42 No.3

ISSN 1006-3080



9 771006 308162

万方数据

华东理工大学学报(自然科学版)

第 42 卷 第 3 期 2016 年 6 月

期刊基本参数:CN 31-1691/TQ * 1957 * b * A4 * 142 * zh * P * ¥15.00 * 1000 * 22 * 2016-06

目 次

· 研究快报 ·

聚甲基丙烯酸/Laponite 纳米复合水凝胶的制备及其黏接性能

..... 王 杰, 王梦雪, 沈睦贤, 王义明, 郭旭虹 (297)

· 研究论文 ·

聚氨酯反应挤出过程的数值模拟 唐 豪, 宗 原, 赵 玲 (301)

钾盐尾矿胶结工艺的优化研究 鲍 园, 许妍霞, 宋兴福, 于建国 (308)

两亲共聚物 SMASS 对水煤浆流变学性能的影响 孟 奎, 李 莉, 郭旭虹 (314)

粒径对石油焦粉及煤粉的堆积与流动特性的影响

..... 张正德, 陆海峰, 郭晓镭, 刘 一, 龚 欣 (321)

表面活性剂对二次雾化袋状破裂特性的影响

..... 吴炬晖, 章文斌, 赵 辉, 李伟锋, 许建良, 刘海峰 (329)

溶剂预处理对淮南煤热解产物分布的影响 王胜春, 余振杰, 张德祥 (335)

三孢布拉霉菌发酵番茄红素提取工艺的优化

..... 庞昆云, 吴嘉琦, 王泽建, 储 炬, 庄英萍, 张嗣良 (343)

改性聚磷酸铵/改性淀粉阻燃聚乳酸 王儒旭, 张伟阳, 程树军, 陆 冲 (351)

散堆聚乙二醇开管毛细管液相色谱柱的原位制备与评价

..... 张维冰, 彭丽, 张凌怡, 高羽, 陈雅静, 刘海燕	(357)
阳极键合应力的原位拉曼光谱研究	明小祥, 唐佳丽, 于新海 (363)
基于高斯过程和改进教与学优化算法的甲醇合成转化率软测量	双翼帆, 张凌波, 顾幸生 (369)
基于花香浓度的人工蜂群算法在机器人路径规划中的应用	刘东林, 陈银银 (375)
一种基于压缩感知的时变稀疏信道估计方法	马时雨, 袁伟娜, 王建玲 (382)
晶粒生长的双区域动力学蒙特卡洛模拟	张平, 李建华, 李洪林 (387)
多处理器系统实时任务限制抢占调度算法	王华忠, 聂永高 (393)
苯胺加氢反应过程的多变量解耦广义预测控制	黄庆庆, 薄翠梅, 卢丹丹 (399)
基于特征融合的 ARMA 短时睡眠状态分析	张俊民, 王蓓, 王行愚 (404)
基于离散候鸟迁徙优化算法的置换流水车间调度问题	张素君, 顾幸生 (412)
基于改进果蝇算法优化的 SVM 风电功率短期预测	肖峰, 陈国初 (420)
连续热镀锌锌锅中铝锭添加位置对有效铝分布的影响	赵涛, 唐成龙, 赖焕新 (427)
基于变半径球的数据压缩	刘晶, WONG Edward K (433)

责任编辑:李娟,史谦

Journal of East China University of Science and Technology
(Natural Science Edition)

Vol. 42 No. 3 June 2016

CONTENTS

• **Communication** •

Preparation and Adhesive Properties of Poly(methyl acrylic acid)/Laponite Nanocomposite Hydrogels

..... WANG Jie, WANG Meng-xue, SHEN Mu-xian, WANG Yi-ming, GUO Xu-hong (297)

• **Papers** •

Numerical Simulation of Reactive Extrusion of Polyurethane TANG Hao, ZONG Yuan, ZHAO Ling (301)

Process Optimization of Tailings Cementation from Potash Production

..... BAO Yuan, XU Yan-xia, SONG Xing-fu, YU Jian-guo (308)

Effect of Amphiphilic Copolymer SMASS on Rheological Properties of Coal-Water Slurry

..... MENG Kui, LI Li, GUO Xu-hong (314)

Effect of Particle Size on Packing Characteristics and Flowability of Petroleum Coke and Coal

..... ZHANG Zheng-de, LU Hai-feng, GUO Xiao-lei, LIU Yi, GONG Xin (321)

Influence of Surfactant on Secondary Atomization in the Bag Breakup Regime

..... WU Ju-hui, ZHANG Wen-bin, ZHAO Hui, LI Wei-feng, XU Jian-liang, LIU Hai-feng (329)

Effect of Solvent Treatment on Pyrolysis Product Distribution from Huainan Coal

..... WANG Sheng-chun, YU zhen-jie, ZHANG De-xiang (335)

Optimization of Extraction of Lycopene from Fermentation by *Blakeslea trispora*

..... PANG Kun-yun, WU Jia-qi, WANG Ze-jian, CHU Ju, ZHUANG Ying-ping, ZHANG Si-liang (343)

Flame Retarded Poly(lactic acid) Using Modified APP/Modified Starch

..... WANG Ru-xu, ZHANG Wei-yang, CHENG Shu-jun, LU Chong (351)

Situ Preparation and Performance Evaluation of Open Tubular Columns Fabricated by Bulk Polyethylene Glycol

for Capillary Liquid Chromatography

..... ZHANG Wei-bing, PENG Li, ZHANG Ling-yi, GAO Yu, CHEN Ya-jing, LIU Hai-yan (357)

In situ Raman Spectroscopic Study on Anodic Bonding Stress

..... MING Xiao-xiang, TANG Jia-li, YU Xin-hai (363)

Soft Sensor of Conversion Rate in Methanol Synthesis Based on Gaussian Process and Improved Teaching-Learning-Based Optimization	SHUANG Yi-fan, ZHANG Ling-bo, GU Xing-sheng	(369)
A Fragrance Concentration Based Artificial Bee Algorithm and Its Application in Robot Path Planning	LIU Dong-lin, CHEN Yin-yin	(375)
A Novel Time-Varying and Sparse Channel Estimation Based on Compress Sensing	MA Shi-yu, YUAN Wei-na, WANG Jian-ling	(382)
Bi-region Kinetic Monte Carlo Simulation of Grain Growth	ZHANG Ping, LI Jian-hua, LI Hong-lin	(387)
Real-Time Task Limited Preemptive Scheduling on Multi-processors	WANG Hua-zhong, NIE Yong-gao	(393)
Multi-variable Decoupling GPC System Design of the Aniline Hydrogenation Reaction	HUANG Qing-qing, BO Cui-mei, LU Dan-dan	(399)
Sleep Level Evaluation by Feature Fusion and ARMA for Nap	ZHANG Jun-min, WANG Bei, WANG Xing-yu	(404)
A Discrete Migrating Birds Optimization Algorithm for Permutation Flow Shop Scheduling Problem	ZHANG Su-jun, GU Xing-sheng	(412)
Wind Power Short-Term Prediction Based on SVM Trained by Improved FOA	XIAO Feng, CHEN Guo-chu	(420)
Influence of Different Ingots Adding Location on Effective Aluminum Concentration in a Continuous Hot-Dip Galvanizing Bath	ZHAO Tao, TANG Cheng-long, LAI Huan-xin	(427)
Data Reduction Based on Variable Radius Sphere	LIU Jing, WONG Edward K	(433)

《华东理工大学学报(自然科学版)》

《华东理工大学学报(自然科学版)》是教育部主管、华东理工大学主办的自然科学和技术科学方面的综合性学术期刊,国内外公开发行人。本刊为双月刊,主要刊登化学工程、生物工程、化学与制药、材料、机械与动力、信息、资源与环境等学科有创新意义的研究论文。

本刊为综合性科学技术类核心期刊,被美国《化学文摘》(CA)、SCOPUS数据库、俄罗斯《文摘杂志》(PKJ)、美国《剑桥科学文摘社网站》(CSA)等10余种国内外的权威数据库和文摘刊物收录。

《华东理工大学学报(自然科学版)》热忱欢迎国内外科技人员踊跃投稿,踊跃订阅。

华东理工大学学报
(自然科学版)

HUADONG LIGONG DAXUE XUEBAO

(ZIRAN KEXUE BAN)

(双月刊 1957年创刊)

第42卷 第3期 2016年6月30日出版

Journal of East China University of
Science and Technology

(Natural Science Edition)

(Bimonthly, Started in 1957)

Vol.42 No.3 June 30, 2016

主管单位 国家教育部

主办单位 华东理工大学

主 编 刘洪来

出版单位 华东理工大学学报编辑部
上海市梅陇路130号, 200237

电 话 (021) 64252666

电子信箱 ecustxbb@ecust.edu.cn

网 址 <http://journal.ecust.edu.cn>

印 刷 上海豪杰印刷有限公司印刷厂

发行范围 国内外公开发行人

国内发行 上海市报刊发行局

国内订购 全国各地邮政局

Supervisor Ministry of Education

Sponsor East China University of Science and Technology

Editor-in-Chief LIU Hong-lai

Editing and Publishing Editorial Department of Journal of
East China University of Science and Technology
130 Meilong Road, Shanghai 200237, China

Telephone (021)64252666

E-mail ecustxbb@ecust.edu.cn

Web Site <http://journal.ecust.edu.cn>

Printing Shanghai Haojie Printing Co.,Ltd.

Domestic Subscription Local Post Office in China

ISSN 1006-3080
CN 31-1691/TQ

邮发代号: 4-382

国内定价: 15.00元