

中国科学院
中国科学院过程工程研究所
《计算机与应用化学》编辑部

主管
主办
出版



中文核心期刊
论文统计源期刊
中国期刊方阵期刊



ISSN 1001-4160
CN 11-3763/TP
CODEN JYYHE6

CAC

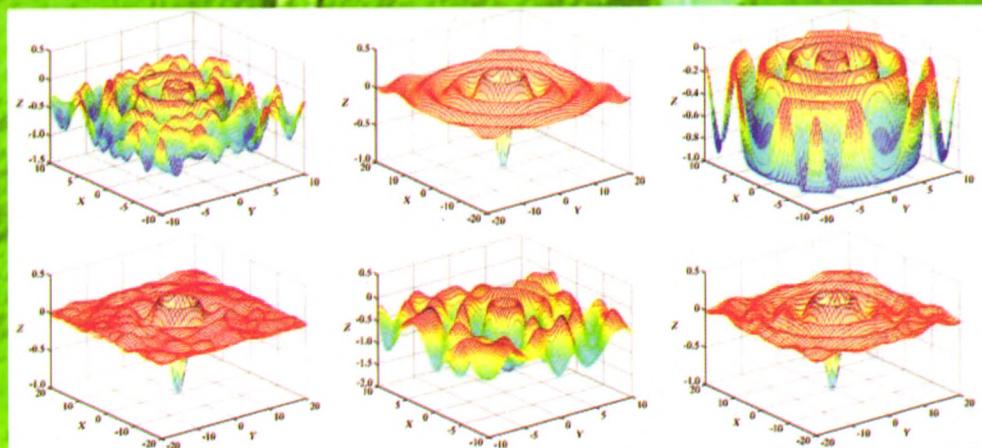
计算机与应用化学

Jisuanji Yu Yingyonghua xue

COMPUTERS AND APPLIED CHEMISTRY

11
2014

Vol.31 No.11
第31卷 第11期



ISSN 1001-4160



9 771001416145

万方数据

CONTENTS

Reviews

- MoS₂-based hydrodesulphurization catalysts: structure of active phase and mechanism of catalytic reaction Wang Wei, Zhao Xiaoguang, Li Huifeng and Zhou Han (1286)

Articles

- Analysis of main factors of the effects microbial fuel cell on performances of electricity production and performance test An Aimin, Zhang Aihua, Zhang Haochen, Wang Jing, Zhi Yong and Qian Weijiang (1292)
- The design and development of intelligent tool for accidents investigation and management Zhang Zhanpeng and Zhao Jinsong (1297)
- Simulation research on soft-sensor modeling of Simulated Moving Bed process Li Ling, Yuan Decheng and Jing Yuanwei (1302)
- Active disturbance rejection control in thermal power unit coordinated control system Luo Jia, Xu Qianru, Li Donghai, Chen Shihe, Zhu Yaqing and Wan Wenjun (1308)
- State estimation based on constrained particle filter with incomplete data Li Qinghua and Pan Feng (1312)
- Synchronization of Morris-Lecar neurons via disturbance rejection control approach Wei Wei, Wang Meng, Zuo Min, Su Tingli and Liu Zaiwen (1317)
- The research and implementation of automatic scoring system in chemical simulation process Zhang Wentao and Gao Dong (1322)
- Sequential optimization method based on Kriging surrogate model He Donghai, Qi Rongbin and Qian Feng (1328)
- Optimal logic switching strategy for large flow rate natural gas calibrating station Xu Baochang and Huang Dong (1332)
- Stable structures of gold clusters by both Gupta and Sutton-Chen potentials Wu Xia and Dong Yanjie (1336)
- Simulation of solar tower power system based on simultaneous equations Ren Tao, Zhao Yuhong and Liang Chengbo (1342)
- Fault detectability research based on fault subspace and principal component analysis monitoring model Xiao Yingwang, Huang Yean, Yang Jun, Zhang Chenzhong and Du Ying (1347)
- Overview on safety assessment, safety control and leakage treatment of dangerous chemicals production processes Zou Zhiyun, Guo Ning, Liu Xinghong, Wang Qingzhi, Guan Chen and Yang Yuanyuan (1352)
- Dynamic energy consumption allocation approach for products from catalytic reforming plant Liao Zuwei, Zhang Lingling, Wang Jindai, Yang Yongrong and Wang Xinjian (1358)
- Application and optimized dispatch of feedings for cracking furnace group in ethylene plant Zhang Lijun and Li Jinlong (1362)
- Modified cuckoo search algorithm and its application to optimization in multiple-effect evaporation Jiang Hao, Ruan Qi, Nian Meiling and Zhang Wenxing (1368)
- Design of anti-windup control systems based on QFT Mo Xiaoqin and Li Zhongshen (1372)
- Simulation and optimization of acetic acid concentration process Qin Hui, Gong Lina and Li Jianlong (1376)
- Study on the extraction of the low methoxyl pectin from Tarocco blood orange peel by microwave method and its physico-chemical properties Ruan Shangquan, Wang Bi, Zhou Li and Yan Min (1380)
- Generalized disjunctive programming for distillation processes Li Fangfang, Bo Cuimei, Lu Dandan, Huang Qingqing and Ma Shu (1386)
- Influence of PVP on solvothermal synthesized Fe₃O₄/graphene composite powders Qin Liping, Tan Xiaoping and Pan Rongjun (1389)
- Data-driven model based multivariable process alarm prognosis Yang Cheng and Li Hongguang (1394)
- Application of water system integration for freshwater saving and wastewater reduction in an acrylic fiber plant Zhao Dong, Feng Xiao, Deng Chun and He Chang (1398)
- Study the way of the security database synchronization between physical isolated networks of Web-based metallurgy database He Tao, Tang Xiaoning, Zhang Bin, Cui Shuai and Xie Gang (1401)
- The cloud data center design in Coal-tech conglomerate Zhao Zhongxiang (1408)

Notes

- A processing method for interferogram based on the wavelet denoising and polynomial fit Wu Xuemei (1404)

计算机与应用化学

JISUANJI YU YINGYONG HUAXUE

第31卷 第11期

2014年11月

目 次

综述与进展

硫化钼基加氢脱硫催化剂活性位的研究进展

王薇, 赵晓光, 李会峰, 周涵 (1281)

研究论文

影响微生物燃料电池产电性能主要因素分析及其性能测试

安爱民, 张爱华, 张浩琛, 王静, 智勇, 乾维江 (1287)

化学品事故调查与管理软件平台工具设计与开发 章展鹏, 赵劲松 (1293)

模拟移动床过程的软测量建模仿真研究 李凌, 袁德成, 井元伟 (1298)

基于自抗扰方法的单元机组协调系统设计 罗嘉, 徐倩茹, 李东海, 陈世和, 朱亚清, 万文军 (1303)

缺失数据下基于带约束粒子滤波的状态估计 李庆华, 潘丰 (1309)

Morris-Lecar 神经元的抗干扰同步研究 魏伟, 王蒙, 左敏, 苏婷立, 刘载文 (1313)

化工仿真过程自动评分系统的研究与实现 张文涛, 高东 (1318)

基于 Kriging 代理模型的序列优化 何东海, 祁荣宾, 钱锋 (1323)

大流量天然气检定站最优逻辑控制方法研究 徐宝昌, 黄冬 (1329)

Gupta 与 Sutton-Chen 势函数的金团簇稳定结构 吴夏, 董彦杰 (1333)

基于联立方程的塔式太阳能热电系统模拟 任涛, 赵豫红, 梁澄波 (1337)

基于故障子空间与 PCA 监测模型的故障可检测性研究 肖应旺, 黄业安, 杨军, 张承忠, 杜瑛 (1343)

危险化学品生产过程的安全评估和安全控制与泄漏处置

邹志云, 郭宁, 刘兴红, 王庆志, 管臣, 杨媛媛 (1348)

催化重整装置产品能耗的动态划分方法 廖祖维, 张灵玲, 王靖岱, 阳永荣, 王新建 (1353)

乙烯装置裂解炉群进料负荷配置建模和优化 张利军, 李进龙 (1359)

改进的布谷鸟搜索算法及其在多效蒸发优化中的应用 江浩, 阮奇, 念美玲, 张文星 (1363)

基于 QFT 的鲁棒抗饱和设计 莫小琴, 李钟慎 (1369)

醋酸提浓工艺的模拟与优化 秦辉, 宫丽娜, 李建隆 (1373)

微波提取塔罗科血橙皮中低脂果胶及理化性质 阮尚全, 王碧, 卓莉, 鄢敏 (1377)

精馏过程的广义析取规划模型及求解方法 李芳芳, 薄翠梅, 卢丹丹, 黄庆庆, 马树 (1381)

PVP 对溶剂热法合成 Fe_3O_4 /石墨烯复合粉体的影响 秦利平, 谭小平, 盘荣俊 (1387)

数据驱动的多变量报警事件预测 杨程, 李宏光 (1390)

水系统集成技术在腈纶厂节水减排的应用 赵冬, 冯霄, 邓春, 何畅 (1395)

冶金类 Web 数据库在物理隔离网络间安全同步的方法研究 贺韬, 唐晓宁, 张彬, 崔帅, 谢刚 (1399)

煤炭科技型集团企业云数据中心设计 赵忠祥 (1405)

研究简报

基于小波降噪与多项式拟合相位校正的干涉图处理方法 吴雪梅 (1402)

《计算机与应用化学》征稿简则

《计算机与应用化学》是化学、化工类中文核心期刊。该刊重点刊登应用化学，以及应用计算机技术在化学、化工、材料、生物技术、生命科学、医药、农药、石油化工、能源、冶金、资源与环境、系统工程、安全技术等领域中应用的原创性研究论文、研究快报、学术论坛、应用技术、软件介绍、信息交流、书讯、讲座、广告，以及评述性综述文章。

来稿要求：作者须遵守《中华人民共和国著作权法》，不得一稿多投，引用他人作品时，务必在参考文献中著录，严禁抄袭，文责自负。来稿应论点明确、文字精炼、数据可靠、符号正确、治学严谨、文风勿虚。作者投稿必须使用正版软件，如使用非正版软件，其发生的相关法律责任由作者自负。属于研究生的稿件要求由导师审查后在稿件上签署姓名和日期，同意在本刊发表。属于课题研究项目和涉及密级内容的文章，须由作者单位据证明。

投稿注意事项：

1. 研究论文：要求具有创新性的研究内容；
2. 研究简报：要求对于研究内容具有重要发现、重大改进和阶段性的报道；
3. 评述、论坛：要求具有国内外相关学科发展前沿、进展状况的内容；
4. 新技术介绍：要求具有使用价值、先进性和可靠性。

写作注意事项：

- (1) 中、英文标题：要具有描述性，能够准确地精炼表达文章内容，约 15 个字；
- (2) 中、英文作者：作者 1~5 人；作者单位全称，省，市，邮政编码；
- (3) 中、英文摘要：以第三人称写明本文的创新内容，写明研究目的、具体方法、结果和结论，中文约 10 行，英文约 15 行；
- (4) 中、英文关键词：3~5 个主题词；
- (5) 中、英文图表：具有图表标题和文字说明，图中坐标、线条、单位、符号、图注等应标注准确、完整，图中文字中文宋体 6 号字，英文字体 Times New Roman，字号 7 pt，双栏图 5 cm(高)×7.5 cm(宽)，单栏图 7 cm(高)×12 cm(宽)，图的分辨率 1200~2400；
- (6) 中、英文参考文献：英文文献在前，中文文献译成英文与英文文献顺序排列一致，将中文文献列于全文之后，内部资料、私人通讯等未公开发表的文献一律不引用；
 刊：作者(姓前名后). 文章名(第 1 个字母大写其余小写). 刊名(主词首字母大写), 年, 卷(期): 页-页。
 书：作者(姓前名后). 书名(主词首字母大写). 出版地:出版社, 年。
- (7) 中国图书分类法号码：在图书馆查阅中国图书分类法；
- (8) 脚注写明国家、省、部、市级和国外资助项目名称及编号；
- (9) 作者简介：出生年、性别、籍贯、学历、职称、专业、E-mail；
- (10) 标准化：名词术语请参照全国科学技术名词规定编写；单位按照“中华人民共和国计量标准”及有关 GB 标准规定编写；物理量符号一律用斜体，单位符号和词头用正体字母。
- (11) 可提供最多 3 名推荐审稿人和最多 3 名回避审稿人。提交 Cover Letter 1 份和图文摘要 1 份。

投稿时需注明详细联系地址(市、区、街、门牌号、单位信箱)、电话(手机)及 E-mail。

附注事项：投稿请平信寄 1 份打印稿或者用 E-mail 投稿，同时缴纳 100 元注册费，审稿周期一般为 3 个月，稿件录用后按文章内容交纳发表费，缴送最后定稿的.DOC 文件和原始.TIF、Photoshop, Origin, Visual 等其他图文件。国外作者可直接用 E-mail 投英文稿件。优秀稿件可优先发表。凡要求作者修改的稿件若 6 个月内未回复编辑部，将视为自行撤稿处理。不录用的稿件底稿一律不退。

遵照《中华人民共和国著作权法》作者须将该文版权(含各种媒体的版权)授权给计算机与应用化学编辑部，国内外各大文献检索系统摘录本刊刊出的论文，凡不同意被检索刊物无稿酬摘引者，请在投稿时事先声明，否则，本刊一律视为已获作者授权认可。

银行汇款：户名：计算机与应用化学编辑部

账号：0200004509014483432

银行：中国工商银行北京市分行海淀西区支行

来稿请寄：北京市海淀区中关村北二街 2 条 1 号 王红(收)，邮政编码：100190，(中国科学院过程工程研究所院内西北侧小二楼)

E-mail: jshx@ipe.ac.cn

《计算机与应用化学》编辑部

本期副主编：朱群雄

协办单位：中国自动化学会过程控制专业委员会、中国化工学会信息技术应用专业委员会

计算机与应用化学
(月刊) (1984 年创刊)
2014 年 第 31 卷 第 11 期
2014 年 11 月 28 日出版

Computers and Applied Chemistry
(Monthly) (Started in 1984)
Vol.31 No.11 2014
November 28, 2014

《计算机与应用化学》编辑部版权所有 违者必究
主管单位：中国科学院
主办单位：中国科学院过程工程研究所
主编：王基铭
总编辑：王红
编辑：张涛
出版单位：《计算机与应用化学》编辑部
地址：北京市海淀区中关村北 2 条 1 号
邮政编码：100190
E-mail: jshx@ipe.ac.cn
印刷单位：北京北林印刷厂
国内发行：全国各地邮电局
国外发行：中国国际图书贸易总公司中文报刊科
广告经营许可证号：京海工商广字第 0141 号

Copyright © Editorial Board of Computers and Applied Chemistry
Editor in Chief: Wang Jiming
Executive Editor: Wang Hong
Editor: Zhang Tao
Published by Editorial Board of Computers and Applied Chemistry
Address: 1 Zhongguancun Bei 2 Tiao, Haidian District,
Beijing 100190, China
E-mail: jshx@ipe.ac.cn
Printed by Beijing Bei Lin Printing House
Domestic Distributed by Local Post Offices
Abroad Distributed by China International Book Trading Corporation; Order by the Editorial

国内外公开发行 刊号：ISSN 1001-4160 国外发行代号：6346BM 国内邮发代号：82-500 每期征订价：50.00 元 零售价：60.00 元
CN 11-3763/TP