

目 次

· 化学工程 ·

氨基功能化有机-无机杂化介孔材料合成及药物释放  
性能研究 ..... 王培远,康华魁,孙淑敏,等(1)

双阳离子型离子液体的研究进展  
..... 王军,武金超,杨许召,等(6)

肌肤保湿霜配方设计  
..... 刘迪,尹志刚,谢付凤,等(11)

· 烟草科学与工程 ·

响应面法优化烟叶中蔗糖酯的超声波萃取工艺  
..... 陈凤华,李山,贾春晓,等(15)

用大孔树脂层析法和水提法分离金银花中的致香组分  
..... 孙胜南,卢真保,黄艳,等(20)

天然烟用香料提取技术研究进展  
..... 刘绍华,毛多斌,李志华,等(24)

环境因素对卷烟主流烟气 CO 释放量的影响  
..... 林琳,曲亚玲,朱海军,等(29)

不同型号吸烟机对卷烟主流烟气释放量的影响  
..... 程华,王乐军,李孟华,等(34)

PROTOS MAX70 接装机烟支输出装置的改进  
..... 伍政文,刘志勇,张华,等(37)

· 食品与生物工程 ·

油炸和真空渗透对冻藏风味小龙虾品质的影响  
..... 张刘蕾,姜启兴,许艳顺,等(40)

香菇脆片真空油炸-热风联合干燥工艺研究  
..... 任爱清,李伟荣,陈国宝(45)

学术顾问

- 杨叔子(中国科学院院士)
- 金 涌(中国工程院院士)
- 刘西琳(郑州轻工业学院教授)

编委会成员

主任委员

吕彦力

副主任委员

张福平

委 员(以姓氏笔画为序)

马吉明 王 军

王永华 王新杰

方少明 毛多斌

甘 勇 吕彦力

张中义 张治红

张启虎 张福平

陈志军 陈镇平

何培英 罗国富

崔光照 魏云冰

丙酸发酵中氮源类型与组成的优化研究

..... 孙浩,刘寅,毛多斌,等(48)

郑州市环境中重金属 Pb,Cd 的污染分析

..... 孟君,苏彩娜(52)

· 电气系统与控制 ·

基于改进零序导纳的故障选线新方法

..... 魏云冰,王长江,张栋(55)

一种基于 OWA 算子的区间值模糊推理方法

..... 吴青娥,史振杰,袁健,等(59)

棉花叶部害螨病斑形态特征提取

..... 王云鹏,刁智华,宋寅卯,等(64)

沥青水泥砂浆车液压三点调平系统研究

..... 黄莉,杨建红,张认成(69)

· 网络与通信工程 ·

基于信任域的网格认证模型 .....

裴云霞,程志蓉(74)

基于 Web Service 的网上购物系统的设计与实现

..... 姚妮,华航,朱付保(78)

比特交织串行级联 MSK 系统性能分析

..... 张志军,王卫锋,段新涛(82)

基于 Struts2 Ajax 校验的资源管理系统槽位端口添加方案

..... 董卓亚(86)

· 信息处理技术 ·

以细菌 DNA 为载体的信息隐藏方案

..... 崔光照,赵晓航(91)

基于三阶段法的 VRP 求解研究

..... 李晔,钱慎一,张保威,等(95)

基于模糊数学和 Borda 数法的重大危险源评价模型

..... 黄艳,赵晓君(99)

基于灰色 GM(1,1)模型的信息后滞系统 DEA 评价

..... 睢音,李刚,郭景楠,等(103)

主 编

张福平

副 主 编

章银良

编辑室主任

邹 琳

办公室主任

黄莉伟

本期责编

王健东

编辑人员

张福平

章银良

邹 琳

王健东

特邀编辑

李晓峰

刘 静(外文)

**CONTENTS**

- Study on synthesis of amino functionalized organic-inorganic hybrid mesoporous materials  
and drug delivery property ..... *WANG Pei-yuan, KANG Hua-kui, SUN Shu-min, et al*(1)
- Research progress of dicationic ionic liquids  
..... *WANG Jun, WU Jin-chao, YANG Xu-zhao, et al*(6)
- Formulation design of skin moisturizing cream ..... *LIU Di, YIN Zhi-gang, XIE Fu-feng, et al*(11)
- Optimization on ultrasonic-assisted extraction technology of sucrose esters from tobacco  
by response surface methodology ..... *CHEN Feng-hua, LI Shan, JIA Chun-xiao, et al*(15)
- Study on separation of aromatic components from honeysuckle by macroporous resin column  
chromatography and water extraction method  
..... *SUN Sheng-nan, LU Zhen-bao, HUANG Yan, et al*(20)
- Research progress of extraction technology of natural tobacco flavorant  
..... *LIU Shao-hua, MAO Duo-bin, LI Zhi-hua, et al*(24)
- Influence of environmental conditions on CO release quantity of cigarette mainstream smoke  
..... *LIN Lin, QU Ya-ling, ZHU Hai-jun, et al*(29)
- Effects of different types of smoking machine on mainstream cigarette smoke release  
..... *CHENG Hua, WANG Le-jun, LI Meng-hua, et al*(34)
- The improvement of cigarette output system in PROTOS MAX70  
..... *WU Zheng-wen, LIU Zhi-yong, ZHANG Hua, et al*(37)
- Effects of frying and vacuum osmotic treatment on the quality of frozen flavor crayfish  
..... *ZHANG Liu-lei, JIANG Qi-xing, XU Yan-shun, et al*(40)
- Study on the vacuum-fried and hot air combined drying of mushroom chip  
..... *REN Ai-qing, LI Wei-rong, CHEN Guo-bao*(45)

|  |  |
|--|--|
| The optimization of nitrogen source types and compositions on the propionic acid fermentation<br>..... | <i>SUN Hao, LIU Yin, MAO Duo-bin, et al</i> (48)             |
| Analysis of heavy metal Pb, Cd pollution in the environment of Zhengzhou city<br>.....                 | <i>MENG Jun, SU Cai-na</i> (52)                              |
| The new method of fault line selection based on the improved zero sequence admittance<br>.....         | <i>WEI Yun-bing, WANG Chang-jiang, ZHANG Dong</i> (55)       |
| An interval-valued fuzzy inference method based on OWA operator<br>.....                               | <i>WU Qing-e, SHI Zhen-jie, YUAN Jian, et al</i> (59)        |
| Shape feature extraction of leaf lesion for cotton mite disease<br>.....                               | <i>WANG Yun-peng, DIAO Zhi-hua, SONG Yin-mao, et al</i> (64) |
| Research of hydraulic leveling system of three points for asphalt cement mortar vehicle<br>.....       | <i>HUANG Li, YANG Jian-hong, ZHANG Ren-cheng</i> (69)        |
| Trust domain-based authentication model in grid .....  | <i>PEI Yun-xia, CHENG Zhi-rong</i> (74)                      |
| Design and implementation of online shopping system based on Web Service<br>.....                      | <i>YAO Ni, HUA Hang, ZHU Fu-bao</i> (78)                     |
| Performance analysis of serially concatenated minimum shift keying with bit-interleaver<br>.....       | <i>ZHANG Zhi-jun, WANG Wei-feng, DUAN Xin-tao</i> (82)       |
| The sheme of adding slot ports to resource management system based on Struts2 Ajax<br>validation ..... | <i>DONG Zhuo-ya</i> (86)                                     |
| A bacterial DNA based information hiding scheme .....  | <i>CUI Guang-zhao, ZHAO Xiao-hang</i> (91)                   |
| Research on logistics vehicle routing problem based on three-phase approach<br>.....                   | <i>LI Ye, QIAN Shen-yi, ZHANG Bao-wei, et al</i> (95)        |
| Evaluation model of major hazard facilities based on fuzzy mathematics and Borda count method<br>..... | <i>HUANG Yan, ZHAO Xiao-Jun</i> (99)                         |
| Evaluation of DEA with information delay systems based on GM(1,1) model<br>.....                       | <i>SUI Yin, LI Gang, GUO Jing-nan, et al</i> (103)           |