



中国科技核心期刊  
 全国高校优秀科技期刊  
 河南省一级期刊

CN 41-1422/TS  
 ISSN 2095-476X

JOURNAL OF ZHENGZHOU UNIVERSITY OF  
 LIGHT INDUSTRY (NATURAL SCIENCE EDITION)

# 郑州轻工业学院学报

自然科学版  
 NATURAL SCIENCE EDITION

(原《郑州轻工业学院学报》 CN 41-1172/TS ISSN 1004-1478)

ISSN 2095-476X



9 771004 147053

10 >

2012.5

第27卷总第117期

万方数据

目次

·食品与生物工程·

蛋白质分离和鉴定的新技术新方法研究进展  
..... 杨开广,张丽华,张玉奎(1)

嗜热麦芽糖转葡萄糖基酶的制备及其应用综述  
..... 陆勇,吴宗帅,胡钟毓,等(8)

肠道病毒71型的诊断及疫苗研究述评  
..... 董彩文,张胜楠,王云龙,等(13)

猕猴桃/苹果风味醋果冻的研制 ..... 徐清萍,胡风城(18)

壳聚糖对鲜切苹果的保鲜效果  
..... 张伟娜,代增英,冯建岭,等(21)

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)

·化学工程·

小波变换辅助的塑料膜增塑剂含量气相色谱-质谱  
同时测定 ..... 王国庆,杨伟芳,王素方,等(25)

马来酸酐接枝聚丙烯乳液的成膜特征研究  
..... 陶莹莹,党敬川,赵科(30)

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

·烟草科学与工程·

天然多糖的提取及其在卷烟中应用述评  
..... 许春平,杨琛琛,高建奇,等(34)

保润剂对卷烟保润性能的影响  
..... 张丽,张相辉,徐丽霞,等(38)

枫槭浸膏热裂解产物分析及其在卷烟中的应用  
..... 苏东赢(41)

不同烘培条件下白肋烟感官质量与化学成分相关性分析  
..... 徐丽霞,安毅,关体青,等(46)

高沸醇溶剂法提取烟梗中木质素的研究  
..... 郑永杰,马林,寇霄腾,等(51)

真空回潮工序对造纸法再造烟叶的质量影响  
..... 高金玲,李书芳,朱国成,等(55)

· 机械工程 ·

- 立式冷藏陈列柜内食品传热模型研究及温度预测  
 ..... 吕彦力,孟志强,曹秀琴,等(59)
- 火箭尾喷焰辐射远程探测信号随飞行参数的变化规律  
 ..... 尹雪梅,闫立强,吴学红,等(63)
- 外伸式端板连接的蜂窝钢梁-复合焊接环式箍筋  
 混凝土柱组合节点抗剪性能研究 ..... 马燕茹,李升才(68)
- 岩石节理法向变形的指数-双曲线组合模型研究  
 ..... 蔡燕燕,郑春婷,戚志博,等(73)
- 不同温度下层合板胶接头力学性能的试验研究  
 ..... 王毅,蒋志强,王佩艳(78)

· 电气系统与控制 ·

- 基于 Duffing 振子的微弱信号检测  
 ..... 孙玉胜,詹小霞,石军,等(81)
- 软件无线电系统建模与仿真分析 ..... 田永毅(85)
- 基于 GPRS 网络的农村电网监测系统设计 ..... 张劲松(89)

· 计算机与通信 ·

- 基于 Ontology 的应急知识库的知识表示  
 ..... 金保华,林青,付中举(92)
- 二维封闭空间声传播系统仿真建模与实现  
 ..... 冯媛,蔡增玉,甘勇,等(95)
- 高速移动信道中的 OFDM 载波频偏估计 ..... 陈东华(99)

· 基础科学 ·

- 一类离散模糊双线性切换系统的  $H_{\infty}$  控制  
 ..... 毛北行,周长芹,卜春霞(103)
- 四元数自共轭矩阵的一个性质 ..... 徐继军,任喜凤(107)
- 《郑州轻工业学院学报》正式更名为《郑州轻工业学院学报  
 (自然科学版)》 ..... (封二)
- 我校新获两项国家“十二五”科技支撑计划项目立项  
 ..... (封三)
- 本刊数字网络传播声明 ..... (24)

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

蔡增玉 刘 静

期刊基本参数:CN 41-1422/TS\*1986\*b\*16\*112\*zh\*P\*¥10.00\*1200\*26\*2012-10

# JOURNAL OF ZHENGZHOU UNIVERSITY OF LIGHT INDUSTRY(NATURAL SCIENCE EDITION)

Vol. 27 Sum No. 117

Oct. 2012

## CONTENTS

- Recent advances of technique and method on the protein separation and identification  
in the proteomic studies ..... *YANG Kai-guang, ZHANG Li-hua, ZHANG Yu-kui*(1)
- Review of research advances on preparation and application of amylomaltases from  
*Thermus scotoductu* ..... *LU Yong, WU Zong-shuai, HU Zhong-yu, et al*(8)
- Review of diagnosis methods and vaccine research of enterovirus 71  
..... *DONG Cai-wen, ZHANG Sheng-nan, WANG Yun-long, et al*(13)
- Preparation of flavor vinegar jelly with kiwi and apple ..... *XU Qing-ping, HU Feng-cheng*(18)
- The effect of chitosan on the preservation of fresh cut apple  
..... *ZHANG Wei-na, DAI Zeng-ying, FENG Jian-ling, et al*(21)
- Simultaneous determination by gas chromatographic-mass spectrometric analysis of plasticizers  
in plastic film assisted by continuous wavelet transform  
..... *WANG Guo-qing, YANG Wei-fang, WANG Su-fang, et al*(25)
- Study on film formation feature of PP-g-MAH emulsion  
..... *TAO Ying-ying, DANG Jing-chuan, ZHAO Ke*(30)
- Review of extraction of natural polysaccharides and its application in the cigarette  
..... *XU Chun-ping, YANG Chen-chen, GAO Jian-qi, et al*(34)
- Effect of humectant on moisture retention of cigarette  
..... *ZHANG Li, ZHANG Xiang-hui, XU Li-xia, et al*(38)
- Pyrolysis analysis of maple concrete and its application in cigarette ..... *SU Dong-ying*(41)
- The correlation analysis of sensory quality of burley tobacco and its chemical constituents  
under different roasting conditions ..... *XU Li-xia, AN Yi, GUAN Ti-qing, et al*(46)

- Extraction of lignin from tobacco stem with high boiling solvent  
 ..... ZHENG Yong-jie, MA Lin, KOU Xiao-teng, et al(51)
- Effects of the vacuum conditioning process on qualities of the paper-making process  
 reconstituted tobacco ..... GAO Jin-ling, LI Shu-fang, ZHU Guo-cheng, et al(55)
- Temperature prediction and heat transfer model study of food product in vertical open  
 refrigerated display cabinet ..... LV Yan-li, MENG Zhi-qiang, CAO Xiu-qin, et al(59)
- The change law of remote sensing signal of rocket exhaust plume radiation with the  
 variation of aviatic parameters ..... YIN Xue-mei, YAN Li-qiang, WU Xue-hong, et al(63)
- Study on shear behavior on honeycombed steel beam and welded compound-ring-hoop  
 concrete column composite joint connected by extended end-plate  
 ..... MA Yan-ru, LI Sheng-cai(68)
- Study on composite exponential-hyperbolic normal deformation model of rock fractures  
 ..... CAI Yan-yan, ZHENG Chun-ting, QI Zhi-bo, et al(73)
- Experimental study on mechanical property of composite laminate cementing under  
 different temperature ..... WANG Yi, JIANG Zhi-qiang, WANG Pei-yan(78)
- Weak signal detection based on Duffing oscillator  
 ..... SUN Yu-sheng, ZHAN Xiao-xia, SHI Jun, et al(81)
- Modeling and simulating analysis for software radio system ..... TIAN Yong-yi(85)
- Design on a monitoring system of rural power grids based on GPRS ..... ZHANG Jin-song(89)
- Knowledge representation of emergency knowledge base based on Ontology  
 ..... JIN Bao-hua, LIN Qing, FU Zhong-ju(92)
- Simulation modeling and implementation of two-dimensional enclosed space sound  
 propagation system ..... FENG Yuan, CAI Zeng-yu, GAN Yong, et al(95)
- Carrier frequency offset estimation for OFDM in highly mobile channels  
 ..... CHEN Dong-hua(99)
- The  $H_\infty$  control for discrete-time fuzzy bilinear switched system  
 ..... MAO Bei-xing, ZHOU Chang-qin, BU Chun-xia(103)
- A property of quaternion self-conjugate matrix ..... XU Ji-jun, REN Xi-feng(107)