



ISSN 1000-2375  
CN 42-1212/N



中国核心学术期刊  
中国科技核心期刊  
中国高校优秀科技期刊  
湖北省优秀期刊

# 湖北大学 **学报**

## 自然科学版

JOURNAL OF HUBEI UNIVERSITY  
NATURAL SCIENCE

# 1

## 2019

第41卷 第1期  
Vol.41 No.1

## 酶学方法与技术研究专栏

- 一种改进的基于 PCR 的建立饱和突变库的方法 ..... 余文文,倪静,马立新(1)  
An improved PCR-based method to create saturated mutagenic library ..... SHE Wenwen, NI Jing, MA Lixin
- 全细胞生物转化法制备  $\gamma$ -氨基丁酸 ..... 李文强,刘洋,唐荣兴,廖平安,马立新(5)  
Preparation of  $\gamma$ -aminobutyric acid using whole-cell biotransformation  
..... LI Wenqiang, LIU Yang, TANG Rongxing, LIAO Ping'an, MA Lixin
- 单链 DNA 稳定的金纳米簇合成及其检测核酸外切酶 I 活性研究  
..... 宋佳宜,熊华玉,文为,张修华,王升富(10)  
Label-free detection of exonuclease I by using ssDNA-templated gold nanoclusters as fluorescent probe  
..... SONG Jiayi, XIONG Huayu, WEN Wei, ZHANG Xiuhua, WANG Shengfu

## 生物催化与转化研究专栏

- 地衣芽胞杆菌中过表达丙酮酸羧化酶提高杆菌肽产量 ..... 刘钊远,余文莉,王勤,杨勇(15)  
Enhanced production of bacitracin by overexpressing the pyruvate carboxylase gene *pycA* in *Bacillus*  
*Licheniformis* DW2 ..... LIU Zhaoyuan, YU Wenli, WANG Qin, YANG Yong
- gfp* 融合的甲基对硫磷水解酶基因 *mph* 在 *E. coli* 中的表达 ..... 黄灿,程杨,马立新,严红(22)  
The expression of methyl parathion hydrolase fusion with *GFP* in *E. coli*  
..... HUANG Can, CHENG Yang, MA Lixin, YAN Hong
- 活性黑染料脱色菌的分离鉴定及复合菌群培养研究 ..... 杨财容,杨继鸿,祁伟亮,王芳,张硕,刘松青(26)  
Isolation and identification of reactive black dye decoloring bacterial strain and cultivating of multiple  
microorganisms ... YANG Cairong, YANG Jihong, QI Weiliang, WANG Fang, ZHANG Shuo, LIU Songqing

## 水稻工程研究专栏

- 水稻 *OsPPDK* 基因的克隆及生物信息学分析 ..... 杨艳玲,何雅婷,李亚男,居超明,徐国成,陈建国(32)

2019年1月5日出版

# 目次

Cloning and bioinformatic analysis of *OsPPDK* gene in rice

..... YANG Yanling, HE Yating, LI Yanan, JU Chaoming, XU Guocheng, CHEN Jianguo

四种水稻的光合效率研究 ..... 刘鹏, 敖竹兰, 彭琪林, 吴文华(39)

Study on photosynthetic efficiency of four kinds of rice ..... LIU Peng, AO Zhulan, PENG Qilin, WU Wenhua

## 图形分析研究专栏

基于 KNN 分类器的分层图像特征提取 ..... 范洪华, 付应雄, 罗志成, 陈芬(44)

Layered image feature extraction based on local neural response

..... FAN Honghua, FU Yingxiong, LUO Zhicheng, CHEN Fen

基于 TOF 三维传感器的单视角重建 ..... 何玲, 付应雄(48)

Single-view reconstruction based on TOF three-dimensional sensor ..... HE Ling, FU Yingxiong

基于 Sigmoid 曲线的微波成像仪数据的定位评估与修正 ..... 罗志成, 范洪华, 陈芬(55)

Geolocation estimation and correction of microwave radiation imager data based on Sigmoid curve

..... LUO Zhicheng, FAN Honghua, CHEN Fen

## 热声热机系统研究专栏

实际热声微热力学循环利润率分析 ..... 章超明, 李蒙, 吴锋, 云慧敏(60)

Analysis of the actual thermoacoustic micro-thermodynamic profit margin

..... ZHANG Chaoming, LI Meng, WU Feng, YUN Huimin

广义传热规律下的斯特林热机的 Z 函数优化 ..... 云慧敏, 章超明, 吴锋, 李蒙, 殷勇(67)

Z-function optimization of Stirling heat engine under generalized heat transfer law

..... YUN Huimin, ZHANG Chaoming, WU Feng, LI Meng, YIN Yong

基于多目标函数的热声制冷机性能优化 ..... 蒋智杰, 吴锋, 章超明, 李蒙, 云慧敏(73)

Performance optimization of thermoacoustic refrigerator based on multi-objective function

..... JIANG Zhijie, WU Feng, ZHANG Chaoming, LI Meng, YUN Huimin

本期执行编辑: 游俊

## 化学化工与材料科学

纳米双金属 Ru-Co 嵌入 UIO-66-NH<sub>2</sub> 协同催化氨硼烷水解产氢研究

..... 徐宏坤, 陈锰寰, 潘亚熙, 彭薇薇, 张淑娟, 张翊青, 潘宇, 周立群(77)

Synergetic catalysis of bimetallic Ru-Co nanoparticles embedded in UIO-66-NH<sub>2</sub> in hydrolytic

dehydrogenation of ammonia borane ..... XU Hongkun, CHEN Menghuan, PAN Yaxi,  
PENG Weiwei, ZHANG Shujuan, ZHANG Yiqing, PAN Yu, ZHOU Liqun

苯酚修饰的超高交联吸附树脂合成及其对没食子酸的吸附性能研究

..... 金秋, 安万凯, 刘小花, 张东旭(83)

Synthesis of hypercrosslinked resin and its property on removal of gallic acid in aqueous solution

..... JIN Qiu, AN Wankai, LIU Xiaohua, ZHANG Dongxu

绿色建筑评价新标准中节材条款分析及材料优选 ..... 黄修林, 程铠, 黄绍龙, 彭波(89)

The new green building evaluation standards in terms of saving material analysis and material selection

..... HUANG Xiulin, CHENG Kai, HUANG Shaolong, PENG Bo

## 计算机与信息工程

概念漂移不平衡数据流随机平衡采样分类算法 ..... 袁磊, 季梦遥(95)

Mining concept-drifting imbalanced streams using random sampling algorithm ..... YUAN Lei, JI Mengyao

基于数据预处理技术的学生成绩预测模型研究 ..... 张麒增, 戴翰波(101)

Student performance prediction model based on data preprocessing technology ... ZHANG Qizeng, DAI Hanbo

湖北大学学报(自然科学版)征稿启事 ..... 封三



微信公众号

# 湖北大学学报 自然科学版

HUBEI DAXUE XUEBAO ZIRAN KEXUE BAN

1975年创刊 双月刊 公开发行

主管单位 湖北省教育厅  
 主办单位 湖北大学  
 编辑出版 湖北大学学报编辑部 (武汉市武昌区友谊大道368号)  
 邮政编码: 430062 电话: 86-027-88663900  
<http://xb.hubu.edu.cn> <http://t.qq.com/hdxbzkb>

主 编 王世敏  
 常务副主编 陈道德  
 副 主 编 游 俊  
 印刷装订 武汉市宏达盛印务有限公司  
 国内发行 湖北省邮政局  
 国外发行 中国国际图书贸易总公司  
 (北京399信箱 邮政编码: 100044)

Supervisor Hubei Provincial Department of Education, China  
 Sponsor Hubei University, China  
 Edited and Published by Editorial Department of  
 the Journal of Hubei University  
 ( 368 Youyi Avenue, Wuchang, Wuhan 430062, China )  
 Tel:86-027-88663900  
<http://xb.hubu.edu.cn> <http://t.qq.com/hdxbzkb>

Editor-in-Chief WANG Shimin  
 Managing Deputy Editor-in-Chief CHEN Daode  
 Deputy Editor-in-Chief YOU Jun  
 Distributed by China International Book Trading Corporation  
 ( P. O. Box 399, Beijing, 100044, China )

刊 号 : ISSN 1000-2375

邮发代号 : 国内38-45

国外Q5777

CN 42-1212/N

国内定价 : 10.00元/期

60.00元/年

ISSN 1000-2375

