



湖北省优秀期刊
中国科技核心期刊
RCCSE中国学术核心期刊
全国优秀高校自然科学学报
中国高校编辑出版质量优秀科技期刊

ISSN 1000-2375
CN 42-1212/N
CODEN HDXZEM



湖北大学 学报

自然科学版

Journal of Hubei University
Natural Science

5 No. 5
Vol. 40
2018

HUBEI DAXUE XUEBAO
ZIRAN KEXUE BAN

微生物与酶资源研究专栏

磷脂酰胆碱缺失影响丁香假单胞杆菌 III 型分泌系统装置的完整性

..... 尤恒,刘伟林,熊珍珍,余丽华,曹芳,王行国(437)

Impact of phosphatidylcholine absence on the completeness of T3SS apparatus in *Pseudomonas syringae*

pv. syringae van Hall CFCC 1336

..... YOU Heng, LIU Weilin, XIONG Zhenzhen, YU Lihua, CAO Fang, WANG Xingguo

低温淀粉酶菌株分离及其酶学性质研究 王翔,沈盼盼,周玉玲,张桂敏(448)

The producing strain isolation and enzymatic properties of a cold-active amylase

..... WANG Xiang, SHEN Panpan, ZHOU Yuling, ZHANG Guimin

一株高效聚磷菌的筛选鉴定及基因组分析 邵闯,袁淑博,陈晓通,唐梦君,倪红(452)

Screening and identification and genomic analysis of a high-efficient polyphosphate accumulating organisms

..... SHAO Chuang, YUAN Shubo, CHEN Xiaotong, TANG Mengjun, NI Hong

多功能菌株假单胞菌的溶磷和解磷效果及其应用 刘诚,张钰,余梦林,唐梦君,倪红(457)

Multifunctional pseudomonas with degrading organophosphorus and phosphate-solubilizing and its application

..... LIU Cheng, ZHANG Zheng, SHE Menglin, TANG Mengjun, NI Hong

大肠杆菌 MurD 抑制剂的分子对接与 3D-QSAR 研究 李天恩,马建,覃初新,戴康(462)

3D-QSAR and molecular docking of *E. coli* MurD inhibitors ... LI Tianen, MA Jian, QIN Chuxin, DAI Kang

基础数学与应用数学

一类近似替代品序贯拍卖中的均衡分析与收益优化 胡二琴,郭娇,赵勇,黄毅(470)

Equilibrium analysis and revenue optimization in sequential auctions for a class of close substitutes

..... HU Erqin, GUO Jiao, ZHAO Yong, HUANG Yi

非标准有限差分法求解分数阶对流-扩散方程 刘明鼎,张艳敏(478)

2018年9月5日出版

目次

Nonstandard finite difference method for fractional convection-diffusion equation

..... LIU Mingding, ZHANG Yanmin

香港赛马会赛马成绩的差异性分析研究 郭宇, 杨雅宁, 陶江, 余杨(482)

Difference analysis of racing performance of Thoroughbred race horses in HongKong

..... GUO Yu, YANG Yaning, TAO Jiang, YU Yang

快速稳定表选择排序算法研究 李胜华, 李志冉(487)

Study on the fast stable list-selection sorting algorithm LI Shenghua, LI Zhiran

物理学与电子技术

集中荷载与风载作用下蜘蛛网变形行为研究 邓欢, 田茂欢(496)

The mechanical behavior of spider web subjected to concentrated load and windload

..... DENG Huan, TIAN Maohuan

一种带分段曲率补偿的高电源抑制比的带隙基准电压源 胡伟, 方玉明, 吉新村(501)

A high PSRR of bandgap reference with piecewise curvature compensation

..... HU Wei, FANG Yuming, JI Xincun

化学化工与材料科学

基于不同棉织物的柔性固态超级电容器的制备与性能研究

..... 李芳颖, Tareque Mahmud Rumi, 刘涛, 汤清伦, 韦炜(507)

Preparation and properties of flexible solid supercapacitors based on different cotton fabrics

..... LI Fangying, Tareque Mahmud Rumi, LIU Tao, TANG Qinglun, WEI Wei

高极化相 $\text{Pb}(\text{Zr}_{0.2}\text{Ti}_{0.8})\text{O}_3$ 薄膜及其铁电性能增强 管昌新, 黄传威, 祁亚军, 章天金(514)

Enhanced polarization in highly polar $\text{Pb}(\text{Zr}_{0.2}\text{Ti}_{0.8})\text{O}_3$ thin films

..... GUAN Changxin, HUANG chuanwei, QI yajun, ZHANG tianjin

两步旋涂法制备 $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ 太阳能电池 孙亚平, 陈慧颖, 陈高玲, 王多发, 章天金(518)

本期执行编辑: 赵燕

CONTENTS

Journal of Hubei University
Natural Science

Fabrication of $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ solar cells by two-step spin coating method

..... SUN Yaping, CHEN Huiying, CHEN Gaoling, WANG Duofa, ZHANG Tianjin

嵌段共聚物/环氧树脂纳米复合材料纳米结构的构建及其热力学性能研究进展

..... 管蓉, 张思思, 李文翔, 吴攀洛, 夏兰君(523)

Review on thenanostructures' construction and their thermodynamic properties of block copolymers/epoxy

resin nanocomposites GUAN Rong, ZHANG Sisi, LI Wenxiang, WU Panluo, XIA Lanjun

单体配比对 β -环糊精介导下的苯丙乳液性能影响

..... 潘申鑫, 尹朝辉, 刘航, 王治国, 张玉红, 何培新(530)

The effects of monomer ratio on the properties of styrene-butyl acrylate emulsion mediated by β -cyclodextrin

..... PAN Shenxin, YIN Zhaohui, LIU Hang, WANG Zhiguo, ZHANG Yuhong, HE Peixin

缺陷表面氮化镓二次外延的分子动力学研究 文于华, 贺致远, 田芃, 金佳鸿, 张梅, 汤莉莉(534)

Molecular dynamics simulations on regrowth of GaN films with defective epitaxial growth surface

..... WEN Yuhua, HE Zhiyuan, TIAN Peng, JIN Jiahong, ZHANG Mei, TANG Lili

地理学与环境科学

基于 AR 应用的土家族文化旅游产品体系研究——以长阳土家族自治县为例

..... 吴逸云, 张立明, 黄金彦(539)

Research on Tujia cultural tourism product system based on AR application:a case from Changyang Tujia

autonomous county WU Yiyun, ZHANG Liming, HUANG Jinyan

基于 TOPSIS 的城市自然灾害社会脆弱性评价研究——以宝鸡市为例 高蕾(545)

Research on social vulnerability assessment of urban natural disaster based on TOPSIS——Take Baoji

as an example GAO Lei



湖北大学学报 自然科学版

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
E-mail:hbdxxbzk@ sina.com
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 湖北恒泰印务有限公司
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 E-mail: hbdxxbzk@ sina.com
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)

封面设计: 盛双荣

刊号: ISSN 1000-2375

CN 42-1212/N

邮发代号: 国内38-45

国内定价: 10.00元/期

国外Q5777

60.00元/年



ISSN 1000-2375



9 771000 237185

09>