



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

ISSN 1000-2375  
CN 42-1212/N

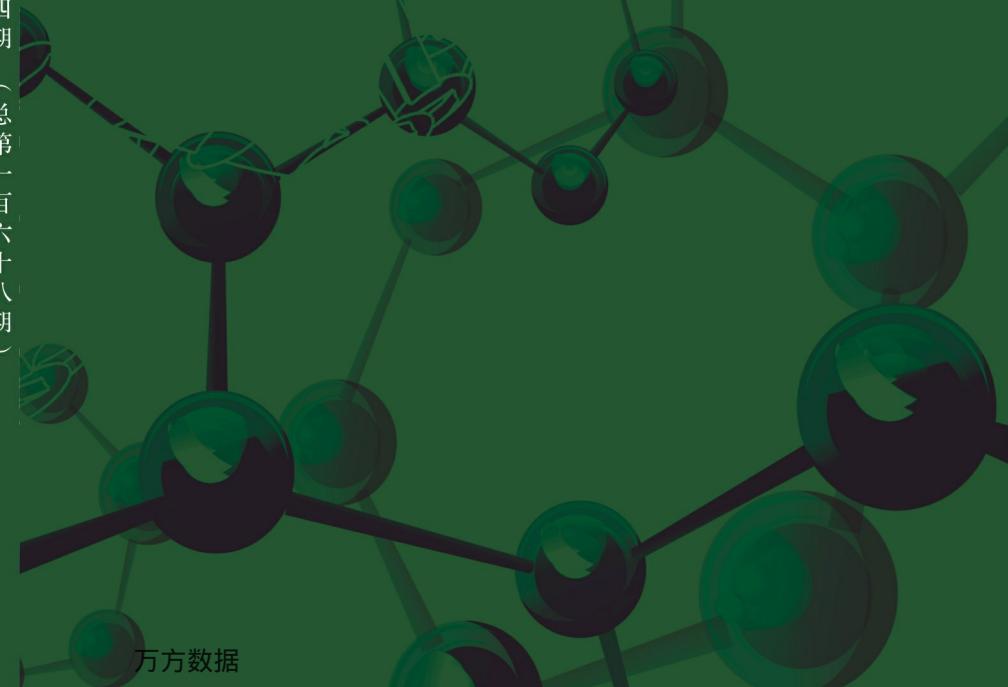
# 湖北大学

学  
报

## 自然科学版

JOURNAL OF HUBEI UNIVERSITY  
NATURAL SCIENCE

二〇二一年第四十三卷 第四期 总第一百六十八期



万方数据

4

2021

第43卷 第4期  
Vol. 43 No. 4

## 时空演化研究专栏

基于县域的湖北省新型冠状病毒肺炎的时空变化特征 ..... 王红, 丹晓飞, 邓娅萍, 王新生 (359)

Spatial and temporal variation characteristics of COVID-19 in Hubei Province based on County level

..... WANG Hong, DAN Xiaofei, DENG Yaping, WANG Xinsheng

基于 GWR 的武陵山片区传统村落空间分异及影响因素 ..... 于婧, 汤昇, 陈艳红, 聂艳 (367)

Spatial differentiation and influencing factors of traditional villages in Wuling Mountain Area based on GWR

..... YU Jing, TANG Bian, CHEN Yanhong, NIE Yan

## 微生物学技术与实验研究专栏

大肠杆菌氨基转移酶的非天然氨基酸底物特异性研究

..... 何婷, 倪雪晨, 张萍萍, 陈茹, 宋晶晶, 雷佳, 王行国 (377)

Study on the substrate specificity of non-natural amino acids of *Escherichia coli* aminotransferase

..... HE Ting, NI Xuechen, ZHANG Pingping, CHEN Ru, SONG Jingjing, LEI Jia, WANG Xingguo

茶树草螺菌促生剂的发酵制备与促生效果研究

..... 雷佳, 倪雪晨, 程伟, 刘伟林, 尤恒, 丁坤明, 王行国 (385)

Fermentation preparation and growth-promoting effects of the tea-plant growth promoter of

*Herbaspirillum camelliae* ..... LEI Jia, NI Xuechen, CHENG Wei, LIU Weilin, YOU Heng,

DING Kunming, WANG Xingguo

## 电化学研究专栏

A 位掺杂的 LaFeO<sub>3</sub> 纳米颗粒电化学性能的研究

..... 闫鑫穗, 刘佳维, 顾磊, 周子健, 常豪然, 杨辅军 (393)

---

【期刊基本参数】 CN 42-1212/N \* 1975 \* b \* 16 \* 118 \* zh \* P \* ¥ 15.00 \* 1000 \* 17 \* 2021 - 04

---

2021 年 7 月 5 日出版

# 目 次

The study of electrochemical performance of A-site doped LaFeO<sub>3</sub> nanoparticles

..... YAN Xinsui, LIU Jiawei, GU Lei, ZHOU Zijian, CHANG Haoran, YANG Fujun  
硅酸钠对空气电池中镁阳极腐蚀行为及放电性能的影响研究

..... 刘战祥,罗红秦,陈宇威,屈钧娥,王海人(398)

Effect of sodium silicate on corrosion behavior and discharge performance of magnesium anode in air battery

..... LIU Zhanxiang, LUO Hongqin, CHEN Yuwei, QU Jun'e, WANG Hairen

## 偏微分方程研究专栏

角对称区域上二维不可压理想流体方程的稳态解 ..... 陈志豪, 邓大文(403)

Autonomous solutions of two dimension incompressible ideal fluid equations in

angular symmetric domains ..... CHEN Zhihao, DENG Dawen

一个包含 Smarandache LCM 对偶函数的均值计算 ..... 高倩,高丽,梁晓艳(413)

Study on mixed mean value including Smarandache LCM dual-function

..... GAO Qian, GAO Li, LIANG Xiaoyan

## 基础数学与应用数学

基于带 RBF 核的 SVM 模型对红酒品质的精准分类 ..... 李琴,朱家明,郎红,宋国锋(417)

Accurate classification of red wine quality based on SVM model with RBF kernel

..... LI Qin, ZHU Jiaming, LANG Hong, SONG Guofeng

极大基尔霍夫指数的块图 ..... 高珊,钟秀雨,韩硕(423)

Block graphs of maximum Kirchhoff index ..... GAO Shan, ZHONG Xiuyu, HAN Shuo

## 计算机与信息工程

永磁同步电机位置伺服系统的 RBF 神经网络滑模控制策略 ..... 汪圆萍,张俊,张兴(429)

RBF neural network sliding mode control strategy for permanent magnet synchronous motor

本期执行编辑:胡小洋

# CONTENTS

Journal of Hubei University  
Natural Science

- 
- position servo system ..... WANG Yuanping, ZHANG Jun, ZHANG Xing  
基于轻量级人脸识别的智慧地铁云支付系统搭建 ..... 王戈, 钟如意, 黄浩, 胡永明 (437)  
Construction of intelligent metro cloud payment system based on lightweight face recognition  
..... WANG Ge, ZHONG Ruyi, HUANG Hao, HU Yongming

## 化学化工与材料科学

- 三甲基氰基硅烷促进 N-氟代双苯磺酰亚胺与硫醚的胺化反应 ..... 李柯, 胡博, 王利敏, 张万轩 (443)  
Trimethylcyanosilane promoted amination of methyl aryl sulfides by N-fluorobis(benzenesulfonyl) imide  
..... LI Ke, HU Bo, WANG Limin, ZHANG Wanxuan  
甲硝唑合成的管式反应工艺研究 ..... 赵涛涛, 汪兆普, 伍成城, 胡泉源 (448)  
Process research of tubular reaction for synthesis of metronidazole  
..... ZHAO Taotao, WANG Zhaopu, WU Chengcheng, HU Quanyuan  
智能调光膜的制备、生产技术及其应用研究综述 ..... 姜磊, 刘鎏, 王巍, 李俊彬, 张鹏, 张行颖, 李航 (454)  
A review on the preparation, production technology and application of intelligent dimming film  
..... JIANG Lei, LIU Liu, WANG Wei, LI Junbin, ZHANG Peng, ZHANG Xingying, LI Hang

## 地理学与环境科学

- 湖北省市场化多元化生态补偿机制探索 ..... 周宇, 李兆华 (464)  
Exploration for the market-oriented and diversified ecological compensation mechanism  
in Hubei Province ..... ZHOU Yu, LI Zhaohua  
基于倾斜摄影的两种建模方案及效果对比分析 ..... 张萌, 林丽群, 汪正祥, 夏慧琼, 石远坤, 李亭亭, 马国飞 (471)  
Comparative analysis of two modeling schemes and effects based on oblique photography  
..... ZHANG Meng, LIN Liqun, WANG Zhengxiang, XIA Huiqiong,  
SHI Yuankun, LI Tingting, MA Guofei
-



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>  
主编 王世敏  
常务副主编 郭康松  
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  
Sponsor  
Edited and Published by  
Hubei Provincial Department of Education, China  
Hubei University, China  
Editorial Department of  
the Journal of Hubei University  
( 368 Youyi Avenue, Wuchang, Wuhan 430062, China )  
Tel:86-027-88663900  
<http://xb.hubu.edu.cn>  
WANG Shimin  
GUO Kangsong  
YOU Jun  
China International Book Trading Corporation  
( P. O. Box 399, Beijing, 100044, China )

Editor-in-Chief  
Managing Deputy Editor-in-Chief  
Deputy Editor-in-Chief  
Distributed by

刊号:ISSN 1000-2375  
邮发代号:国内38-45  
国外Q5777

CN 42-1212/N  
国内定价:15.00元/期  
90.00元/年

