

中国科技核心期刊
中国核心学术期刊(RCCSE)
科学引文数据库(SCD)来源期刊



ISSN 1673-5862
CODEN SSDXC4

沈阳师范大学学报

自然科学版

JOURNAL OF SHENYANG NORMAL UNIVERSITY NATURAL SCIENCE EDITION

本期要目

- ◆ NiFe_{2-x}M_xO₄(M=Ce,Sm,Gd)的制备及其膜的微波吸收性能 / 刘颖, 等
- ◆ 相场法模拟中取向与热扩散参数对Ni-Sn合金枝晶形貌的影响 / 高明, 等
- ◆ 事理图谱研究进展 / 温学兵, 等
- ◆ 紫薯全粉及辅料对紫薯全粉复合馒头品质特性的影响 / 高路, 等
- ◆ 林德勒加速度对修正史瓦西黑洞引力势及光的轨迹的影响 / 李慧玲, 等

ISSN 1673-5862



扫码阅读本刊

万方数据

第41卷第2期
2023年4月

沈阳师范大学学报(自然科学版)

第41卷 第2期 2023年4月

目 次

化 学 科 学 与 工 程

- NiFe_{2-x}M_xO₄(M=Ce,Sm,Gd)的制备及其膜的微波吸收性能 刘颖,丁一,陈庆阳,等(98)
石墨烯在光催化中的应用和研究进展 封文江,赵雪桐,刘岩,等(104)
柚皮素、柚皮苷与牛血清白蛋白相互作用的机理分析 于湛,张微,吴迪,等(108)
畜禽粪便和土壤中典型抗生素 SPE-UPLC-MS/MS 检测方法的建立 刘瑜,王永刚,吕红英,等(114)
多酸基 Ti-MOFs 负载 g-C₃N₄ 三元复合催化剂的制备及其光热催化氧化脱硫性能 马雯雯,陈璐,赵震(120)

材 料 科 学

- 相场法模拟中取向与热扩散参数对 Ni-Sn 合金枝晶形貌的影响 高明,焦艺伟(128)
全赫斯勒合金 Cr₂FeAl 的磁性和半金属性 吴闻,郑伟,高岩,等(133)

统 计 学

- 创新驱动对高质量发展的影响——来自中国 18 个发达城市的证据 聂鸿天(138)
产业聚集、收入差距与环境污染 武海东,耿蕊(145)
事理图谱研究进展 温学兵,宋雨泽,王秋萍(153)

食 品 与 粮 食

- 紫薯全粉及辅料对紫薯全粉复合馒头品质特性的影响 高路,李傲强,阎心如,等(158)
多糖在挤压制备素肉中的应用现状及趋势 高育哲,王海观,苏爽,等(163)

理 论 与 应 用 研 究

- 林德勒加速度对修正史瓦西黑洞引力势及光的轨迹的影响 李慧玲,黄雨萌,李瑶(168)
水生植物-沉积物微生物燃料电池修复黑臭水 潘晶,王诗尧,孟雨欣,等(173)
达乌尔黄鼠(*Spermophilus dauricus*)冬眠启动过程中枢生长抑素信号
对 HPA 轴的抑制 宋士一,岑宇晴,翟博美,等(180)
水稻恶苗病拮抗细菌的筛选及生防机制 佟德利,刘静华,于鑫,等(186)

Contents

Chemical Sciences and Engineering

Preparation of NiFe _{2-x} M _x O ₄ (M=Ce,Sm,Gd) and microwave absorption properties of its films	..... LIU Ying, DING Yi, CHEN Qingyang, et al(98)
Progress in application and research of graphene in photocatalysis	..... FENG Wenjiang, ZHAO Xuetong, LIU Yan, et al(104)
Mechanistic analysis the binding interactions of naringenin and naringin with bovine serum albumin	..... YU Zhan, ZHANG Wei, WU Di, et al(108)
Establishment the method of SPE-UPLC-MS/MS for detecting common antibiotics in livestock manures and soil aquatic environment	..... LIU Yu, WANG Yonggang, LV Hongying, et al(114)
Synthesis and study on the photo-thermal catalytic oxidation desulfurization performance of POMs-based Ti-MOFs loaded g-C ₃ N ₄ ternary composite catalysts	..... MA Wenwen, CHEN Lu, ZHAO Zhen(120)

Materials Sciences

Effects of orientation and thermal diffusion parameters on dendrite morphology of Ni-Sn alloy in phase field simulation	..... GAO Ming, JIAO Yiwei(128)
Magnetic and half-metallic properties of full-Heusler alloy Cr ₂ FeAl	..... WU Chuang, ZHENG Wei, GAO Yan, et al(133)

Statistics

Impact of innovation drive on high quality development — Evidence from 18 developed cities in China	..... NIE Hongtian(138)
Industrial agglomeration, income gap and environmental pollution	..... WU Haidong, GENG Rui(145)
Research progress of rational map	..... WEN Xuebing, SONG Yuze, WANG Qiuping(153)

Food and Grains

Effects of purple sweet potato granules and aid-materials on quality characteristics of composite steamed bread	..... GAO Lu, LI Aoqiang, YAN Xinru, et al(158)
Investigation in application of polysaccharides in extrusion preparation of plant-based vegetarian meat	..... GAO Yuzhe, WANG Haiguan, SU Shuang, et al(163)

Basic Theoretical and Applied Researches

Effect of the Rindler acceleration on the gravitation potential and the trajectory the light around a modified Schwarzschild black hole	..... LI Huiling, HUANG Yumeng, LI Yao(168)
Remediation ability of aquatic plant sediment microbial fuel cell in black and odorous water treatment	..... PAN Jin, WANG Shiyao, MENG Yuxin, et al(173)
Inhibition of HPA axis by central somatostatin signaling during hibernation initiation in <i>Spermophilus dauricus</i>	..... SONG Shiyi, CEN Yuqing, ZHAI Bomei, et al(180)
Screening of antagonistic bacteria against <i>Fusarium fujikuroi</i> in rice and biocontrol mechanism	..... TONG Deli, LIU Jinghua, YU Xin, et al(186)

沈阳师范大学学报

自然科学版

Shenyang Shifan Daxue Xuebao

Ziran Kexue Ban

中国高校特色科技期刊

辽宁省一级期刊

1983年创刊，双月刊

第41卷 第2期（总第150期）2023年4月

Bimonthly, Started in 1983

Vol.41 No.2 (Sum No.150) Apr.2023

美国《化学文摘》(CA)收录期刊

德国《数学文摘》(Zbl MATH)来源期刊

日本科学技术振兴机构数据库(JST)收录期刊

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录期刊

波兰《哥白尼索引》(IC)来源期刊

美国《剑桥科学文摘》(CSA)来源期刊

英国《动物学记录》(ZR)来源期刊

美国《乌利希期刊指南》收录期刊

《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊

“中国期刊网”全文收录期刊

“中国科技论文在线”全文收录期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊

“万方数据资源系统数字化期刊群”入网期刊

中国科技论文统计源期刊

COAJ全文收录期刊

主管单位 辽宁省教育厅
主办单位 沈阳师范大学
编辑出版 沈阳师范大学学报编辑部
通讯地址：沈阳市皇姑区黄河北大街253号
邮政编码：110034
电话：(024)86506267; 86506240
网络地址：<http://zrb.synu.edu.cn>
电子邮箱：ssxb206@126.com
主编 封文江
副主编 温学兵
印刷单位 沈阳市博益印刷有限公司
国内发行 沈阳师范大学学报编辑部
国外发行 中国出版对外贸易总公司
(北京782号信箱)
国外邮发代号 DK21011
杜威码 500
国内定价 15.00元

Sponsor Shenyang Normal University
Editor & Publisher Editorial Department of Journal of
Shenyang Normal University
Address 253,Northern Huanghe Street,Huanggu
District,Shenyang,Liaoning,110034,
China
Tel. +86 24 86506267; 86506240
E-mail ssxb206@126.com
Dewey# 500
CODEN SSDXC4
Editor-in-chief FENG Wenjiang
Vice-chief-editor WEN Xuebing
Overseas Distributor
China National Publishing Industry
Trading Corporation

ISSN 1673-5862
CN 21-1534/N