



国家期刊奖提名奖
全国高校科技期刊优秀编辑质量奖
中国精品科技期刊奖
湖北省优秀期刊奖
中国高校百佳科技期刊奖

ISSN 1671-8836

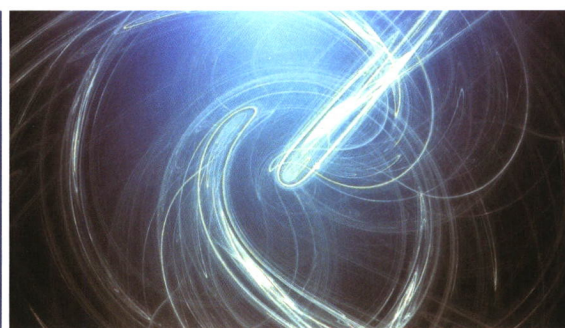
CODEN WDXLA5



QK2218084

武汉大学学报 (理学版)

Journal of
Wuhan University
(Natural Science Edition)



2022年4月 第68卷 第2期



ISSN 1671-8836



2022

目 次

【“双碳”目标下的先进材料研究专辑】

用于残留农药检测的碳量子点荧光探针研究进展 许子强,刘 义(113)

生物质衍生碳材料电催化裂解水研究进展 杜英侠,刘 瑞,鲁望婷,张 耕,曹菲菲(123)

Fe/Fe₃C₂催化剂光热催化费托合成制备低碳烯烃
..... 王 亮,苏瑞莹,李 媛,王恩阳,徐钰清,原 弘,欧阳述昕(131)

氮掺杂生物炭活化过硫酸盐去除罗丹明B 王宇航,邓德明(137)

非共价键法构筑 C₆₀-Py-GO 用于光热和光动力疗法 张美多,李德华,刘鸣禹(146)

BiVO₄/Bi₂S₃复合材料的制备及其对四环素的光电催化降解
..... 王慧芳,王洋洋,周 楠,金成龙,董玉林,段俊新,刘 鹏,陈连喜,李 曦(155)

二维 As-SnS₂垂直堆叠异质结的电子结构及光学性质
..... 李仁政,芮钰婷,易金桥,张 腾,李 强,任达华(163)

LED光照增强 Ag₂O/TiO₂复合材料抗变异链球菌的作用机理
..... 尹莉慧,黄乔木,吕 中(171)

银铂复合纳米材料的制备及其抗菌性能 刘雲凤,李慧慧(179)

基于羧络合剂螯合二氧化锡的高效钙钛矿/硅四端叠层太阳能电池
..... 李 升,赵兴中(186)

铅酸钡掺杂铈酸钾钠基无铅压电陶瓷的相结构及电学性能
..... 张 源,吴 波,李美亚,朱永丹,刘显明,任达华(195)

Cu-MOF-199/铜硫化合物的制备及其电催化还原 CO₂性能
..... 章 寅,侯昱竹,俞峥松,王 雨,王映雪,董玉林,刘 鹏,段俊新,李 曦(203)

环氧/氟碳复合涂层的制备及其耐磨、防腐性能
..... 周少锋,张 瑛,闫 瑾,黄 进,刘亚青,赵贵哲(209)

客座主编:刘 义 原 弘

责任编辑:曹启花

编 辑:谭 辉 卢佳华 邓 媛

出版日期:2022年4月24日

Contents

【Special Issue of Research on Advanced Materials for “Double Carbon” Targets】

- Research Progress of Carbon Quantum Dots Fluorescent Probes for the Detection of Pesticide Residues
..... XU Ziqiang, LIU Yi (113)
- Research Progress of Biomass-Derived Carbon Materials as Catalysts for Electrochemical Water Splitting
..... DU Yingxia, LIU Rui, LU Wangting, ZHANG Geng, CAO Feifei (123)
- Preparation of Lower Olefins via Photothermocatalytic Fischer-Tropsch Synthesis over Fe/Fe₅C₂ Catalyst
..... WANG Liang, SU Ruiying, LI Yuan, WANG Enyang, XU Yuqing, YUAN Hong, OUYANG Shuxin (131)
- Removal of Rhodamine B by Persulfate Activated with N-Doped Biochar WANG Yuhang, DENG Deming (137)
- Non-Covalent Functionalization of C₆₀-Py-GO for Photothermal and Photodynamic Therapy
..... ZHANG Meiduo, LI Dehua, LIU Mingyu (146)
- Fabrication of BiVO₄/Bi₂S₃ Composites for Photoelectrochemical Degradation of Tetracycline
..... WANG Huifang, WANG Yangyang, ZHOU Nan, JIN Chenglong,
DONG Yulin, DUAN Junxin, LIU Peng, CHEN Lianxi, LI Xi (155)
- Electronic Structure and Optical Properties of Two Dimensional As-SnS₂ Vertically Stacked Heterostructures
..... LI Renzheng, GUO Yuting, YI Jinqiao, ZHANG Teng, LI Qiang, REN Dahua (163)
- Mechanism of Ag₂O/TiO₂ Composite Enhanced by LED Light against *Streptococcus mutans*
..... YIN Lihui, HUANG Qiaomu, LÜ Zhong (171)
- Preparation of Ag-Pt Composite Nanomaterials and Their Antibacterial Properties LIU Yunfeng, LI Huihui (179)
- Complexones Chelated SnO₂ Enable Efficient Perovskite/ Silicon Four-Terminal Tandem Solar Cells
..... LI Sheng, ZHAO Xingzhong (186)
- Phase Structure and Electrical Properties of BaZrO₃ Doped KNN-Based Lead-Free Piezoceramics
..... ZHANG Yuan, WU Bo, LI Meiya, ZHU Yongdan, LIU Xianming, REN Dahua (195)
- Preparation of Cu-MOF-199/Copper Sulfide and Its Electrocatalytic Performance on CO₂ Reduction
..... ZHANG Yin, HOU Yuzhu, YU Zhengsong, WANG Yu, WANG Yingxue,
DONG Yulin, LIU Peng, DUAN Junxin, LI Xi (203)
- Preparation of Epoxy/Fluorocarbon Composite Coating and Its Wear-Resisting and Anti-Corrosion Performance
..... ZHOU Shaofeng, ZHANG Ying, YAN Jin, HUANG Jin, LIU Yaqing, ZHAO Guizhe (209)

Guest Editor-in-Chief: LIU Yi, YUAN Hong

Executive Editor: CAO Qihua

Editors: TAN Hui, LU Jiahua, DENG Yuan

中国科技核心期刊
北大中文核心期刊
中国科学引文数据库 (CSCD) 核心期刊
RCCSE权威学术期刊
中国期刊全文数据库收录期刊
美国《化学文摘》(CA) 收录期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊
美国《数学评论》(MR) 收录期刊
俄罗斯《文摘杂志》(PЖ) 收录期刊
德国《数学文摘》(Zbl MATH) 收录期刊



武汉大学学报 (理学版)

双月刊 公开发行

1930年 创刊

第68卷 第2期 (总第312期)

2022年4月24日出版

**Journal of Wuhan University
(Natural Science Edition)**

Bimonthly, Started in 1930

Vol.68, No.2 (Serial No.312)

Publishing on Apr. 24, 2022

主 管 中华人民共和国教育部
主 办 武汉大学
主 编 邓子新
执行副主编 谭 辉
编 辑 《武汉大学学报 (理学版)》编辑部
(E-mail: whdz@whu.edu.cn 电话: 027-68756952)
出 版 《武汉大学学报 (理学版)》编辑部
(湖北 武汉 珞珈山, 邮政编码: 430072)
<http://xblx.whu.edu.cn>
印 刷 装 订 武汉市宏达盛印务有限公司
国 内 订 购 全国各地邮政局 (所)
国 内 发 行 武汉市报刊发行局
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: Ministry of Education, P. R. China
Sponsor: Wuhan University
Chief Editor: DENG Zixin
Deputy Chief Editor: TAN Hui
Editor: Editorial Department of Journal of Wuhan University
(Natural Science Edition)
(E-mail: whdz@whu.edu.cn Tel: 86-27-68756952)
Publisher: Editorial Department of Journal of Wuhan University
(Natural Science Edition)
(Wuhan 430072, Hubei, China)
<http://xblx.whu.edu.cn>
Overseas Distributor: China International Book Trading
Corporation
(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)
Code No. BM312

刊号: ISSN 1671-8836
CN 42-1674/N

代号: 国内 38-8
国外 BM312

定价: 国内 30.00元
全年 180.00元