



130

1893-2023
武汉大学 130周年校庆
130th ANNIVERSARY
WUHAN UNIVERSITY

ISSN 1671-8836



武汉大学学报 (理学版)

Journal of Wuhan University (Natural Science Edition)

2023年6月

ISSN 1671-8836



9 771671 883230

2023

第69卷 第3期

目次

【环境科学】

- 基于CTAB模板合成单斜相 α - Ag_3VO_4 及其光催化性能 刘铭,金蕾,刘湘,罗俊杰,黄应平(283)
- 热改性红黏土的光催化产氢机理
..... 黎敬芝,徐艳,贺玉婷,牛慧斌,黄应平,方艳芬,李瑞萍,刘畅(295)
- UiO-66- $\text{NH}_2(\text{Ce})$ 复合材料对酸性橙7的吸附性能 何德敏,邓德明(304)
- 水文变异下长江流域的生态径流变化、影响及归因 何亚男,王双玉,顾西辉(313)
- 聚多巴胺/多壁碳纳米管涂覆氨基酸改性的聚氨酯泡沫的制备及性能
..... 张国星,樊李红,龚齐瑞,孙慧谭,阮国桥,谢益思,张新贵(323)
- 羧甲基纤维素钠的精细合成及其混合体系的流变性能
..... 晏群山,危培,彭瑞,田世林,童宇星,倪家志,刘良才,熊斌(331)

【化学】

- 基于氧化石墨烯及染料标记的核酸三色荧光探针检测汞离子
..... 李文恒,王小红,汪鹏,王晨,向东山,翟琨(340)
- 羟基含量对 $\text{Ru}(\text{bpy})_3^{2+}/\text{CDs}@\text{H}_2\text{O}_2$ 体系检测多巴胺的影响 马纳,秦莉莉,刘锋净,齐宝平,尚冰冰(349)
- 基于MIL-101的莽草酸分子印迹聚合物的制备及应用
..... 翟明攀,冷秋雪,王颖,苏立强,韩爽,丁雨欣,姚艾鑫,刘世伟(356)
- α -丙氨酸 $\text{Cr}(\text{III})$ 配合物手性反转及水溶剂效应的理论研究
..... 马宏源,乔朝阳,张雪娇,刘芳,于秀斌,佟华,王佐成(363)
- 水液相下羟基自由基诱导半胱氨酸分子损伤的机理
..... 喻小继,潘宇,黄煜纯,孟雪飞,王佐成,姜春旭,佟华(373)
- 水液相下羟基负离子催化半胱氨酸旋光异构的机理 喻小继,孟雪飞,黄煜纯,姜春旭,王佐成(384)

【计算机科学】

- 基于图像重照明的深度伪造检测躲避方案 王丽娜,张铭诚,汪润,刘佳彤,柯建鹏(393)
- 基于细粒度信息交互注意力的情绪分类方法 胡慧君,易洋,施琦,唐东昕,刘茂福(400)

【数学】

- 一类华罗庚域与复欧氏空间的不相关性 程晓亮,马会波(409)

责任编辑:曹启花

编辑:谭辉 卢佳华 邓媛

实习编辑:郭春妮

出版日期:2023年6月24日

Contents

Synthesis of Monoclinic α -Ag₃VO₄ Based on CTAB Template and Its Photocatalytic Performance
..... LIU Ming, JIN Lei, LIU Xiang, LUO Junjie, HUANG Yingping (283)

Mechanism of Photocatalytic Hydrogen Production by Thermal Modification Red Clay
..... LI Jingzhi, XU Yan, HE Yuting, NIU Huibin, HUANG Yingping, FANG Yanfen, LI Ruiping, LIU Chang (295)

Adsorption Properties of UiO-66-NH₂(Ce) Composites on Acid Orange 7 HE Demin, DENG Deming (304)

Ecological Instream Flow in the Yangtze River Basin under the Hydrological Variation: Changes, Impacts, and Attributions
..... HE Yanan, WANG Shuangyu, GU Xihui (313)

Preparation and Properties of Polyurethane Foam Modified by Amino Acid Coated with Polydopamine/Multi-Walled Carbon Nanotubes
..... ZHANG Guoxing, FAN Lihong, GONG Qirui, SUN Huixuan, RUAN Guoqiao, XIE Yisi, ZHANG Xingui (323)

Fine Synthesis of Sodium Carboxymethyl Cellulose and Rheological Properties of Its Mixed System
..... YAN Qunshan, WEI Pei, PENG Rui, TIAN Shilin, TONG Yuxing, NI Jiazhi, LIU Liangcai, XIONG Bin (331)

Detection of Mercury Ions Using Three-Color Fluorescent Probe Cooperated with Graphene Oxide and Dye-Labeled Nucleic Acids
..... LI Wenheng, WANG Xiaohong, WANG Peng, WANG Chen, XIANG Dongshan, ZHAI Kun (340)

Effect of Hydroxyl Content on Dopamine Detection by Ru(bpy)₃²⁺/CDs@H₂O₂ System
..... MA Na, QIN Lili, LIU Fengjing, QI Baoping, SHANG Bingbing (349)

Preparation and Application of Shikimic Acid-Molecularly Imprinted Polymer Based on MIL-101
..... ZHAI Minghui, LENG Qiuxue, WANG Ying, SU Liqiang,
HAN Shuang, DING Yuxin, YAO Aixin, LIU Shiwei (356)

Theoretical Study on Chiral Reverse and Aqueous Solvent Effect of α -Alanine Cr(III) Complexes
..... MA Hongyuan, QIAO Chaoyang, ZHANG Xuejiao, LIU Fang, YU Xiubin, TONG Hua, WANG Zuocheng (363)

Mechanism of Cysteine Molecular Damage Induced by Hydroxyl Radical in Water-Liquid Phase Environment
..... YU Xiaoji, PAN Yu, HUANG Yuchun, MENG Xuefei, WANG Zuocheng, JIANG Chunxu, TONG Hua (373)

Optical Isomerism Mechanism of Cystenie Catalyzed by Hydroxyl Anion in Water-Liquid Phase Environment
..... YU Xiaoji, MENG Xuefei, HUANG Yuchun, JIANG Chunxu, WANG Zuocheng (384)

Evading DeepFake Detectors Based on Portrait Relighting
..... WANG Lina, ZHANG Mingcheng, WANG Run, LIU Jiatong, KE Jianpeng (393)

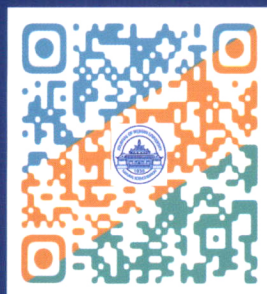
An Emotion Classification Method Based on Interactive Attention Mechanism with Fine-Grained Information
..... HU Huijun, YI Yang, SHI Qi, TANG Dongxin, LIU Maofu (400)

Non-Relativity of a Class of Hua Domains and Complex Euclidean Spaces CHENG Xiaoliang, MA Huibo (409)

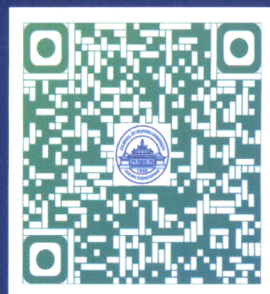
Executive Editor: CAO Qihua
Editors: TAN Hui, LU Jiahua, DENG Yuan
Editor Trainee: GUO Chunni

W U H A N D A X U E X U E B A O L I X U E B A N

中国科技核心期刊
北大中文核心期刊
中国科学引用文数据库 (CSCD) 核心期刊
RCCSE中国权威学术期刊(A+)
中国期刊全文数据库收录期刊
《科学文摘》(英) (INSPEC) 收录期刊
日本科学技术振兴机构数据库 (JST)
俄罗斯《文摘杂志》Pж (AJ) 收录期刊



期刊官网



微信公众号

武汉大学学报 (理学版)

双月刊 1930年 创刊

第69卷 第3期 (总第319期)

2023年6月24日出版

Journal of Wuhan University (Natural Science Edition)

Bimonthly, Started in 1930

Vol. 69, No. 3 (Serial No. 319)

Publishing on Jun. 24, 2023

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://xblix.whu.edu.cn>
印 刷 装 订 武汉科源印刷设计有限公司
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://xblix.whu.edu.cn>
Overseas Distributor:
China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)
Code No. BM312

中国标准连续出版物号:

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