

中国·广州  
GUANGZHOU CHINA

ISSN  
CODEN HSDZER

QK1705879

# 华南师范大学学报

HUANAN SHIFAN DAXUE XUEBAO

JOURNAL OF SOUTH CHINA  
NORMAL UNIVERSITY

2017

自然科学版

第49卷

NATURAL SCIENCE EDITION

第2期

全国中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
RCCSE中国核心期刊  
中国高校优秀科技期刊  
万方数据

## 目 次

### 化学与环境重点学科群特约专辑

#### · 化学 ·

- 基于亚甲基蓝与 DNA 相互作用自铸成膜研究····· 甘绮婷, 陈琳琳, 朱耀婷, 关海欣, 李 红( 1 )
- 超声微波辅助共沉淀法制备  $\text{Li}_{1.2}\text{Ni}_{0.2}\text{Mn}_{0.6}\text{O}_2$  正极材料及其性能  
····· 赵瑞瑞, 梁家星, 杨子莲, 梁昌铖, 关雄聪, 高爱梅, 陈红雨( 6 )
- $\text{SnO}_2$ @C 锂离子电池负极材料的制备及其性能 ····· 陈素素, 陈新丽, 邓 洪( 11 )
- 酰胺类配体及锌配合物的合成、结构与电化学性能····· 胡 磊, 周京弘, 李思琪, 林晓明, 蔡跃鹏( 16 )
- 细菌纤维素/ $\text{TiO}_2$  锂离子电池复合隔膜的研究  
····· 张 崧, 王玉海, 石 光, 温钰环, 徐伟彬, 陈卓莉( 21 )
- 共轭多孔聚合物薄膜的电化学制备及电容特性  
····· 罗海媛, 陈家晓, 郝洪敏, 刘 聪, 石 光, 李国明( 28 )
- 不同炭材料对铅酸蓄电池性能的影响 ····· 赵 微, 石 光, 林 鹏, 吴雨蒙, 赵瑞瑞, 陈红雨( 34 )
- 2-(4-吡啶基)咪唑二羧酸锌配位聚合物的自发拆分  
····· 周 霞, 王 婷, 林荣珊, 张梦瑶, 区泳聪, 吴建中( 38 )
- 硅胶基质聚天冬氨酸固定相的合成及对多肽的分离  
····· 林 纯, 陈 俊, 范 军, 张 晶, 喻 丽, 章伟光( 43 )
- 茉莉酸受体多功能纳米探针的合成与应用 ····· 林碧霞, 俞 英, 廖球梅, 刘雅雯, 陈永雄( 49 )
- 一种喹啉类  $\text{Zn}^{2+}$  荧光比率型探针 ····· 陈嘉韵, 潘珺仪, 陈 志, 陈梓亮, 马立军( 56 )
- 室温低功率紫外光辐照法制备聚苯乙烯微球 ····· 庄泽锋, 何 永, 谢煌培, 蔡梓煜, 孙丰强( 61 )

#### · 环境科学 ·

- 光催化降解普萘洛尔的机理研究 ····· 阮沁沁, 彭 亮, 彭导灵, 顾凤龙( 68 )
- Ce-MCM-41 分子筛催化臭氧氧化水中腐殖酸 ····· 李来胜, 谢燕华, 潘兆琪, 薛 颖( 73 )
- 天然水体主要本底成分对催化臭氧氧化草酸的影响 ····· 李旭凯, 郭杏妹, 张秋云, 李来胜( 80 )
- 矿物-腐殖酸复合体对菲的吸附研究 ····· 黄仁龙, 陈 杰, 刘峻光, 舒月红( 85 )
- 改性活性炭负载铁氧化物及其对  $\text{Pb}^{2+}$  的吸附特性 ····· 欧陶莎, 黄华颖, 邓培雁, 邓达义( 94 )
- $\text{Cu}_2\text{O}@Cu_4(\text{SO}_4)(\text{OH})_6$  的制备及黑暗下降解橙黄 II ····· 蔡丹丹, 万 霞, 铁绍龙( 102 )
- 潮汐对沿海城市下水道硫化氢污染的影响 ····· 梁振声, 詹春秋, 冯文文, 段佳君, 江 峰( 109 )
- 广东北江大型底栖动物群落与水质相关性研究 ····· 曹 然, 黎征武, 刘 威, 王旭涛, 邓培雁( 115 )
- 马缨丹对镉的耐性及 *Glomus intraradices* 对镉吸收转运的影响 ····· 傅 阳, 凡 玲, 黄雪莹( 122 )
- 高水平大学重点学科群建设项目“化学与环境学科群建设”主要成员介绍····· (封二)
- 高水平大学重点学科群建设项目“化学与环境学科群建设”简介····· (封三)

执行编辑:谭春林

封面设计:孙鹏

期刊基本参数:CN44-1138/N \* 1956 \* b \* A4 \* 128 \* zh \* P \* ¥ 16.00 \* 1000 \* 21 \* 2017-04

CONTENTS

· Chemistry ·

Preparation of Methylene Blue-Bound DNA Films by Self-Standing Casting Methods

..... GAN Qiting, CHEN Linlin, ZHU Yaoting, GUAN Haixin, LI Hong( 1 )

Synthesis and Investigation of the Nanocrystalline  $\text{Li}_{1.2}\text{Ni}_{0.2}\text{Mn}_{0.6}\text{O}_2$  Cathodes for Li-Ion Batteries by Ultrasonic/

Microwave-Assisted Co-Precipitation Method ..... ZHAO Ruirui, LIANG Jiaying, YANG Zilian,  
LIANG Changcheng, GUAN Xiongcong, GAO Aimei, CHEN Hongyu( 6 )

Preparation and Application of  $\text{SnO}_2@C$  as Anode Material in Lithium Ion Batteries

..... CHEN Susu, CHEN Xinli, DENG Hong( 11 )

Synthesis, Structure and Electrochemical Properties of Amide Ligand and Zinc Complex

..... HU Lei, ZHOU Jinghong, LI Siqi, LIN Xiaoming, CAI Yuepeng( 16 )

Study on Bacterial Cellulose/ $\text{TiO}_2$  Composite Separators for Lithium-Ion Batteries

..... ZHANG Song, WANG Yuhai, SHI Guang, WEN Yuhuan, XU Weibin, CHEN Zhuoli( 21 )

Electrochemical Preparation and Capacitance Characteristics of Conjugated Porous Polymer

..... LUO Haiyuan, CHEN Jiaxiao, HAO hongmin, LIU Cong, SHI Guang, LI Guoming( 28 )

Influence of Different Carbon Materials on the Performance of Lead Acid Battery

..... ZHAO Wei, SHI Guang, LIN Peng, WU Yumeng, ZHAO Ruirui, CHEN Hongyu( 34 )

Spontaneous Resolution of Zinc Coordination Polymers with 2-(4-Pyridyl) Imidazole-4,5-Dicarboxylic Acid

..... ZHOU Xia, WANG Ting, LIN Rongshan, ZHANG Mengyao, OU Yongcong, WU Jianzhong(38)

Preparation of a Silica-Based Stationary Phase with Polyaspartates and Its Separation Behaviors for Peptides

..... LIN Chun, CHEN Jun, FAN Jun, ZHANG Jing, YU Li, ZHANG Weiguang(43)

Synthesis and Application of Multifunctional Nanoprobe of Jasmonic Acid Receptor

..... LIN Bixia, YU Ying, LIAO Qiumei, LIU Yawen, CHEN Yongxiong( 49 )

- Ratiometric Fluorescent Probe Based on a Quinoline for  $Zn^{2+}$   
 ..... *CHEN Jiayun, PAN Junyi, CHEN Zhi, CHEN Ziliang, MA Lijun*( 56 )
- Room-Temperature Preparation of Polystyrene Microspheres by Irradiation of Low-Power Ultra Violet Light  
 ..... *ZHUANG Zefeng, HE Yong, XIE Huangpei, CAI Ziyu, SUN Fengqiang*( 61 )
- **Environmental Science** •
- Study on the Mechanism of Photocatalytic Degradation of Propranolol  
 ..... *RUAN Qinqin, PENG Liang, PENG Daoling, GU Fenglong*( 68 )
- Mineralization of Humic Acid in Water by Catalytic Ozonation with Ce-MCM-41  
 ..... *LI Laisheng, XIE Yanhua, PAN Zhaoqi, XUE Ying*( 73 )
- Effect of Background Constituents on Catalytic Ozonation of Oxalic Acid  
 ..... *LI Xukai, GUO Xingmei, ZHANG Qiuyun, LI Laisheng*( 80 )
- Phenanthrene Sorption on Kaolin-HA, Montmorillonite-HA and Goethite-HA  
 ..... *HUANG Renlong, CHEN Jie, LIU Junguang, SHU Yuehong*( 85 )
- Magnetic Adsorbent of Activated Carbon/ $Fe_3O_4$  Magnetic Composite for the Adsorption of Pb( II )  
 ..... *OU Taosha, HUANG Huaying, DENG Peiyan, DENG Dayi*( 94 )
- Preparation and Catalytic Degradation of Acid Orange 7 in the Dark on  $Cu_2O@Cu_4(SO_4)(OH)_6$   
 ..... *CAI Dandan, WAN Xia, TIE Shaolong*( 102 )
- Effects of Tidal on Hydrogen Sulfide Production in Coastal City Sewers  
 ..... *LIANG Zhensheng, ZHAN Chungeng, FENG Wenwen, DUAN Jiajun, JIANG Feng*(109)
- Relationship between Macrobenthos and Water Quality in Beijiang River Basin  
 ..... *CAO Ran, LI Zhengwu, LIU Wei, WANG Xutao, DENG Peiyan*(115)
- Cadmium Tolerance and Effects of *Glomus intraradices* on Cadmium Uptake and Transport of  
*Lantana camara* L. .... *FU Yang, FAN Ling, HUANG Xueying* (122)

## 《华南师范大学学报（自然科学版）》被收录情况

- 美国《化学文摘》(CA)
- 美国《剑桥科学文摘》(CSA)
- 美国《数学评论》(MR)
- 德国《数学文摘》(ZBL)
- 俄罗斯《文摘杂志》(AJ)
- 《中国数学文摘》
- 《中国物理文摘》
- 《中国地理与资源文摘》
- 《中国无机分析化学文摘》
- 《中国生物学文摘》



微信订阅号

### 华南师范大学学报

自然科学版(双月刊)

第49卷 第2期

2017年4月25日出版

1956年10月创刊

主管部门——广东省教育厅

主办单位——华南师范大学

出版单位——华南师范大学学报编辑部(广州石牌510631)

编辑部主任——王建平

总编辑——成文

印刷单位——广州佳达彩印有限公司

国内订阅——华南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信箱)

网址——<http://journal.scnu.edu.cn>

电话——020-85211440

法律顾问——孙明飞律师 北京市金杜(广州)律师事务所合伙人

### JOURNAL OF SOUTH CHINA NORMAL UNIVERSITY

NATURAL SCIENCE EDITION ( BIMONTHLY )

Vol. 49 No. 2

Published on Apr. 25th, 2017

Started in 1956

Administered by Guangdong Education Bureau

Sponsored by South China Normal University

Published by Editorial Department of Journal of South China Normal University

Director Wang Jianping

Editor in Chief Cheng Wen

Printed by Guangzhou Jiada Color Printing Co., Ltd.

Overseas Distributor China Foreign Trade Publication Corporation  
(P.O.Box 782, Beijing, China)

Website <http://journal.scnu.edu.cn>

Tel (+86) 020-85211440

Legal Adviser Lawyer Sun Mingfei, Copartner of King-Wood Mallesons (Guangzhou)

ISSN 1000-5463



9 771000 546171

连续出版物号 ISSN 1000-5463 国外发行号: DK44013 定价: 16.00 元  
CN 44-1138/N