



庆祝北京大学高分子学科  
建立70周年专辑

2023  
Vol.54 No.10

ISSN 1000-3304  
CN 11-1857/O6  
CODEN GAXUE9

# 高分子学报

## ACTA POLYMERICA SINICA



QK2308652

中国科学院化学研究所 主办  
中国化学会 科学出版社 出版  
万方数据



高分子学报 2023 年 10 月

第 54 卷 第 10 期

(GAOFENZI XUEBAO)



目 次

庆祝北京大学高分子学科建立 70 周年专辑

前言

庆祝北京大学高分子学科建立 70 周年专辑前言 ..... 李子臣 (1385)

快报

含引发单体交联聚合物的光调控可逆生长 ..... 熊新红 王 宏 杨 莉 崔家喜 (1386)

专论

蛋白质定点原位可控聚合方法(SICP)的发展与应用 ..... 刘欣宇 高卫平 (1395)

基于二氧化碳响应的聚合物及复合材料的构建与功能 ..... 周 硕 杨松铭 袁金颖 (1409)

综述

结晶性生物可降解聚羟基脂肪酸酯的化学合成 ..... 廖 曦 秦娇娇 唐小燕 (1426)

柱状侧链高分子体系的结构、黏弹性及功能应用 ..... 范祎宁

杨子凡 吴佳慧 赵 凌 夏 玮 张龙龙 王 婕 陈季俞 孙铭鹤 栗佳骅 杨 爽 陈尔强 (1468)

研究论文

自由基交替共聚法制备酰亚胺基微孔有机聚合物 ..... 戴晓璇 雷育杰 李士俊 马星宇 陈旺治 李 磊 (1486)

手性化合物结晶拆分用“量身定制”聚合物添加剂的高效制备 ..... 李 婧 王兆旭 叶曦翀 宛新华 (1498)

单质硫、异腈和硫醇的多组分串联聚合合成聚二硫代氨基甲酸酯 ..... 于 冰 霍金磊 胡蓉蓉 唐本忠 (1509)

锌卟啉共价有机框架和共轭微孔聚合物的光催化可逆加成-断裂链转移聚合 ..... 莫依天 刘衣铭 王晓鸽 童瑜洁 魏 瑶 马玉国 (1521)

糖基化聚肽纳米囊泡的构筑、蛋白和激动剂共递送及免疫活性 ..... 宋莹莹 葛 玮 董常明 (1533)

氢键作用构建含硅嵌段共聚物超分子复合物及其自组装行为研究 ..... 费志雄 翁 琳 廖 芬 石玲英 (1547)

氢键构筑的甲壳型液晶分子的设计合成和自组装 ..... 刘 赟 杨世楚 沈志豪 范星河 周其凤 (1555)

含非常规侧链结构的液晶聚合物的合成及其超分子柱状相与柔性间隔基的关系 ..... 魏文静 裴基玮 罗 娟 陈小芳 (1568)

耐辐照透明聚酰亚胺的制备与性能研究 ..... 王 猛 武会会 杨 洪 (1579)

N-取代对聚苯并咪唑水/盐传输行为的影响研究 ..... 陈 思 张琛琛 孟建强 (1588)

氟代苯基聚降冰片烯单阴离子交换膜的制备及损伤可视化检测 ..... 王 艳 李若馨 吴志成 白跃峰 兰超凡 肖秋月 胡 平 李宏福 牛康民 危 岩 (1599)

同时实现汗液酸碱监测及预警判断的非印制型聚苯胺基电子织物 ..... 魏小菲 李 瑞 秦 龙 邹德春 范 兴 (1613)

基于菲吡唑的超长有机室温磷光高分子薄膜 ..... 张兴达 付晓华 戴光阔 靳惠雯 张 雪 白景娟 马佳欣 马志勇 (1624)

基于静电纺丝类海绵体材料用于溶菌酶的吸附行为 ..... 陈 静 刘 畅 于 冰 丛海林 (1632)

基于菲吡唑的超长有机室温磷光高分子薄膜 ..... 张兴达 付晓华 戴光阔 靳惠雯 张 雪 白景娟 马佳欣 马志勇 (1624)

基于静电纺丝类海绵体材料用于溶菌酶的吸附行为 ..... 陈 静 刘 畅 于 冰 丛海林 (1632)

基于静电纺丝类海绵体材料用于溶菌酶的吸附行为 ..... 陈 静 刘 畅 于 冰 丛海林 (1632)

基于静电纺丝类海绵体材料用于溶菌酶的吸附行为 ..... 陈 静 刘 畅 于 冰 丛海林 (1632)

图文目录 (Chinese Journal of Polymer Science, 2023, No. 10) ..... CJPS10-I

Contents

Special Issue: Celebrating the 70<sup>th</sup> Anniversary of the Establishment of Polymer Program at Peking University

Preface

Special Issue: Celebrating the 70<sup>th</sup> Anniversary of the Establishment of Polymer Program at Peking University ..... Zi-Chen Li (1385)

Rapid Communications

Photo-regulated Reversible Growth of Inimer-containing Crosslinked Polymers..... Xin-hong Xiong, Hong Wang, Li Yang, Jia-xi Cui (1386)

Feature Articles

The Development and Application of Site-specific *In situ* Controlled Polymerization (SICP) ..... Xin-yu Liu, Wei-ping Gao (1395)

Construction and Function of CO<sub>2</sub>-Switchable Polymers and Composites .... Shuo Zhou, Song-ming Yang, Jin-ying Yuan (1409)

Reviews

Chemical Synthesis of Crystalline Biodegradable Polyhydroxyalkanoates ..... Xi Liao, Jiao-jiao Qin, Xiao-yan Tang (1426)

Cylindrical Side-chain Polymers: Structure, Viscoelasticity and Functional Applications..... Yi-ning Fan, Zi-fan Yang, Jia-hui Wu, Ling Zhao, Wei Xia, Long-long Zhang, Jie Wang, Ji-yu Chen, Ming-he Sun, Jia-hua Li, Shuang Yang, Er-qiang Chen (1468)

Research Articles

Preparation of Imide-based Microporous Organic Polymers by Alternating Free Radical Copolymerization..... Xiao-xuan Dai, Yu-jie Lei, Shi-jun Li, Xing-yu Ma, Wang-zhi Chen, Lei Li (1486)

Efficient Preparation of "Tailor-Made" Polymeric Additives for the Selective Crystallization of Chiral Compounds..... Jing Li, Zhao-xu Wang, Xi-chong Ye, Xin-hua Wan (1498)

Multicomponent Tandem Polymerizations of Sulfur, Diisocyanides and Dithiols toward Polydithiocarbamates ..... Bing Yu, Jin-lei Huo, Rong-rong Hu, Ben Zhong Tang (1509)

Zinc Porphyrin-based Covalent Organic Framework and Conjugated Microporous Polymer as Heterogeneous Photocatalysts for Reversible Addition-fragmentation Chain Transfer Polymerization ..... Yi-tian Mo, Yi-ming Liu, Xiao-ge Wang, Yu-jie Tong, Yao Wei, Yu-guo Ma (1521)

Glycosylated Polypeptide Nanovesicles: Fabrication, Protein and Agonist Codelivery and Immune Activity..... Ying-ying Song, Wei Ge, Chang-ming Dong (1533)

Self-assembly of Supramolecular Silicon-containing Block Copolymers Based on Hydrogen Bonding Interaction..... Zhi-xiong Fei, Lin Weng, Fen Liao, Ling-ying Shi (1547)

Design, Synthesis, and Self-assembly of Mesogen-Jacketed Liquid Crystalline Polymers Constructed by Hydrogen Bonding..... Yun Liu, Shi-chu Yang, Zhi-hao Shen, Xing-he Fan, Qi-feng Zhou (1555)

Synthesis of Liquid Crystalline Polymer Containing Unconventional Side Chain and the Effect of Flexible Spacer on Supramolecular Columnar Phase Formation ..... Wen-jing Wei, Ji-wei Pei, Juan Luo, Xiao-fang Chen (1568)

Preparation and Properties of Irradiation-resistant Transparent Polyimide ..... Meng Wang, Hui-hui Wu, Hong Yang (1579)

Effects of *N*-substitution on the Water/Salt Transport Properties of Polybenzimidazole ..... Si Chen, Chen-chen Zhang, Jian-qiang Meng (1588)

Design, Preparation and Visual Detection of Fluorophenyl Polynorbornene Anion Exchange Membrane with Single Quaternary Ammonium Salt..... Yan Wang, Ruo-xin Li, Zhi-cheng Wu, Yue-feng Bai, Chao-fan Lan, Qiu-yue Xiao, Ping Hu, Hong-fu Li, Kang-min Niu, Yen Wei (1599)

A Non-printed Polyaniline-based Integrated Circuit Textile for Simultaneously Sweat Acid-base Monitoring and Early Warning Judgment..... Xiao-fei Wei, Rui Li, Long Qin, De-chun Zou, Xing Fan (1613)

Ultralong Organic Room Temperature Phosphorescence Polymer Films Based on 9*H*-Dibenzo[a,c]carbazole ..... Xing-da Zhang, Xiao-hua Fu, Guang-kuo Dai, Hui-wen Jin, Xue Zhang, Jing-juan Bai, Jia-xin Ma, Zhi-yong Ma (1624)

Adsorption Behavior of Lysozyme by Sponge-like Materials Based on Electrospinning..... Jing Chen, Chang Liu, Bing Yu, Hai-lin Cong (1632)

Table of Contents (Chinese Journal of Polymer Science, 2023, No. 10) ..... CJPS10-I

# 《高分子学报》编辑委员会

顾问：曹 镛 程正迪 蹇锡高 李永舫 吴 奇 杨玉良 张 希  
周其凤  
主 编：杨万泰  
副 主 编：(以下以姓氏汉语拼音为序)  
胡文兵 黄 飞 李子臣(常务) 刘冬生 宛新华 王笃金 王献红  
委 员：薄志山 陈尔强 陈国颂 陈 红 陈 全 陈学思 陈永明  
董 侠 杜建忠 傅 强 甘志华 胡 晓 黄飞鹤 黄 维  
江东林 蒋锡群 李光宪 李宏斌 李悦生 李志波 林嘉平  
刘明杰 刘世勇 吕小兵 马於光 牛 嘉 乔金樑 史林启  
孙俊奇 唐本忠 唐传兵 王健君 王利祥 王玉忠 解孝林  
徐志康 杨 柏 杨小牛 杨振忠 尤 为 余 龙 张 军  
张先正 章明秋 赵 江 赵 彤 郑 强 周永丰 朱美芳  
祝 磊  
编辑部主任：黄英娟  
编辑部成员：郭舒月 刘文睿 孟令艳 赵 华 郑佳之

## 高分子学报

GAOFENZI XUEBAO

(月刊, 1957年创刊)

第54卷 第10期 2023年10月20日

ACTA POLYMERICA SINICA

(Monthly, Started in 1957)

Vol. 54 No. 10 October 20, 2023

编 辑	《高分子学报》编委会 地址：北京市海淀区中关村北一街2号 邮政编码：100190 电话：010-62588927 <a href="http://www.gfzxb.org">http://www.gfzxb.org</a> E-mail: <a href="mailto:gfzxb@iccas.ac.cn">gfzxb@iccas.ac.cn</a>	Edited by	Editorial Board of Acta Polymerica Sinica Add: Zhongguancun North First Street 2, Beijing 100190, China Tel: 010-62588927 <a href="http://www.gfzxb.org">http://www.gfzxb.org</a> E-mail: <a href="mailto:gfzxb@iccas.ac.cn">gfzxb@iccas.ac.cn</a>
主 编	杨万泰	Editor-in-Chief	Wan-tai Yang
主 管	中国科学院	Administrated by	Chinese Academy of Sciences
主 办	中国科学院化学研究所 中国化学会	Sponsored by	Institute of Chemistry Chinese Academy of Sciences Chinese Chemical Society
出 版	科学出版社 地址：北京东黄城根北街16号 邮政编码：100717	Published by	Science Press Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
印刷装订	北京科信印刷有限公司	Printed by	Beijing Kexin Printing Co., Ltd
总 发 行	科学出版社	Distributed by	Science Press
国外发行	中国国际图书贸易总公司 地址：北京399信箱 邮政编码：100044	Overseas distributed by	China International Book Trading Corporation Add: P.O. Box 399, Beijing 100044, China
广告发布登记	京海工商广登字 20170209号		

国内外公开发行 国内统一连续出版物号：CN 11-1857/O6

ISSN 1000-3304



国内邮发代号：2-498 国外发行代号：M138 定价：96.00元

