



2021  
Vol.52 No.1

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

# 高分子學報

ACTA POLYMERICA SINICA



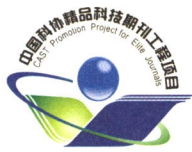
中国科学院化学研究所

中国化学会

主办

科学出版社 出版

万方数据



# 高分子学报 2021 年 1 月

## 第 52 卷 第 1 期

### (GAOFENZI XUEBAO)



## 目 次

### 专论

- 可注射水凝胶及其在再生医学领域的应用 ..... 冯 茜 张琨雨 李 睿 边黎明 (1)
- 从天然动物丝到丝蛋白基材料的研究 ..... 杨公雯 顾 恺 邵正中 (16)
- 丝素蛋白纤维及功能化材料的设计与构筑 ..... 范苏娜 陈 杰 顾张弘 姚 响 张耀鹏 (29)

### 综述

- 合成高分子基温敏水凝胶在眼病治疗中的研究进展 ..... 刘敏华 南开辉 陈杨军 (47)

### 论文

- 基于聚醚胺(PEA)动态交联网络的多重响应性表面褶皱图案 ..... 张轶洁 李甜甜 马晓东 印 杰 姜学松 (61)
- 高力学强度细菌纤维素气凝胶纤维的连续化制备 ..... 张君妍 孟 思 陈文萍 成艳华 朱美芳 (69)
- 基于快速热释放功能的相变偶氮苯/织物复合材料 ..... 徐天宇 冯奕钰 封 伟 (78)
- 混合离子液体对聚甲基丙烯酸甲酯分子链缠结及松弛行为的影响 ..... 何 玺 罗 欢 牛艳华 李光宪 (84)
- 基于聚乙二醇接枝丙烯酸树脂光固化电解质的制备及性能研究 ..... 郑鹏轩 王向伟 王 栋 于志伟 (94)
- 受限于两平行板间的对称星形共聚物  $A_mB_m$  熔体相行为的格子自洽场理论研究 .....  
..... 张景雪 吴佳坪 王 强 李宝会 (102)

Contents

Feature Articles

Injectable Hydrogels for Regenerative Medicine ..... *Qian Feng, Kun-yu Zhang, Rui Li, Li-ming Bian* ( 1 )

The Investigation from Animal Silks to Silk Protein-based Materials ..... *Gong-wen Yang, Kai Gu, Zheng-zhong Shao* ( 16 )

Design and Fabrication of Silk Fibroin-based Fibers and Functional Materials .....  
..... *Su-na Fan, Jie Chen, Zhang-hong Gu, Xiang Yao, Yao-peng Zhang* ( 29 )

Reviews

The Progress in Thermogels Based on Synthetic Polymers for Treating Ophthalmic Diseases .....  
..... *Min-hua Liu, Kai-hui Nan, Yang-jun Chen* ( 47 )

Articles

Multi-responsive Network Surface Wrinkle Based on PEA Polymer Network Containing Boronic Bond .....  
..... *Yi-jie Zhang, Tian-tian Li, Xiao-dong Ma, Jie Yin, Xue-song Jiang* ( 61 )

Continuous Bacterial Cellulose Aerogel Fibers with High Strength .....  
..... *Jun-yan Zhang, Si Meng, Wen-ping Chen, Yan-hua Cheng, Mei-fang Zhu* ( 69 )

Phase Change Azobenzene/Fabric Composite Material Based on Rapid Heat Release Function .....  
..... *Tian-yu Xu, Yi-yu Feng, Wei Feng* ( 78 )

Effect of Mixed Ionic Liquids on Chain Entanglement and Relaxation of Poly(methyl methacrylate) .....  
..... *Xi He, Huan Luo, Yan-hua Niu, Guang-xian Li* ( 84 )

Preparation and Properties of Photo-cured Electrolyte Based on Poly(ethylene glycol) Grafted Acrylic Resin .....  
..... *Peng-xuan Zheng, Xiang-wei Wang, Dong Wang, Zhi-wei Yu* ( 94 )

Lattice Self-consistent Field Calculations of Phase Behavior of Symmetric Star Block Copolymers  $A_m B_m$  Confined  
between Two Parallel Surfaces ..... *Jing-xue Zhang, Jia-ping Wu, Qiang Wang, Bao-hui Li* (102)

# 《高分子学报》编辑委员会

顾问: 曹 镛 程正迪 蹇锡高 李永舫 王佛松 吴 奇 杨玉良  
周其凤

主编: 张 希

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 杨万泰 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 孟令艳 孙一依 赵 华 郑佳之

## 高分子学报

GAOFENZI XUEBAO

(月刊, 1957年创刊)

第52卷 第1期 2021年1月20日

ACTA POLYMERICA SINICA

(Monthly, Started in 1957)

Vol. 52 No. 1 January 20, 2021

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  
<http://www.gfzxb.org>  
E-mail: [gfzxb@iccas.ac.cn](mailto:gfzxb@iccas.ac.cn)  
主 编 张 希  
主 管 中国科学院  
主 办 中国科学院化学研究所  
中国化学会  
出 版 科学出版社  
地址: 北京东黄城根北街16号  
邮政编码: 100717  
印刷装订 北京科信印刷有限公司  
总 发 行 科学出版社  
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  
广告发布登记 京海工商广登字 20170209号

Edited by Editorial Board of Acta Polymerica Sinica  
Add: Zhongguancun North First Street 2,  
Beijing 100190, China  
Tel: 010-62588927  
<http://www.gfzxb.org>  
E-mail: [gfzxb@iccas.ac.cn](mailto:gfzxb@iccas.ac.cn)  
Editor-in-Chief Xi Zhang  
Administrated by Chinese Academy of Sciences  
Sponsored by Institute of Chemistry  
Chinese Academy of Sciences  
Chinese Chemical Society  
Published by Science Press  
Add: 16 Donghuangchenggen North Street,  
Beijing 100717, China  
Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd  
Distributed by Science Press  
Overseas China International Book Trading Corporation  
distributed by Add: P.O. Box 399, Beijing 100044, China

国内外公开发行 国内统一连续出版物号: CN 11-1857/O6

国内邮发代号: 2-498 国外发行代号: M138 定价: 96.00元

万方数据

ISSN 1000-3304

