

纺织学报

ISSN 0253-9721
CN 11-5167/TS

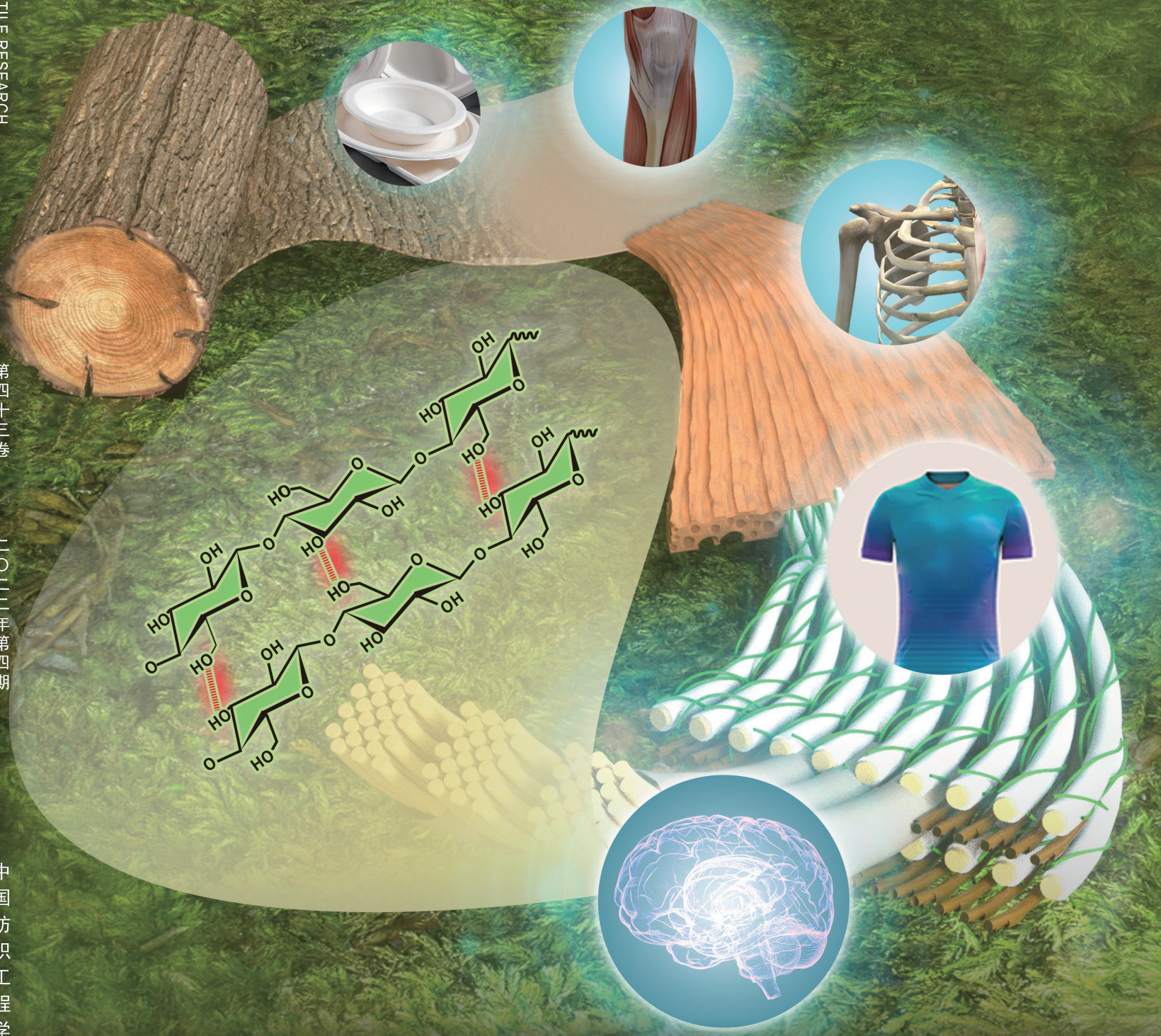
第43卷 第4期

Vol.43 No.4

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

2022.4

特约论文: 木质纤维素功能材料的研究进展



ISSN 0253-9721



9 770253 972225



中国纺织工程学会
China Textile Engineering Society

万方数据

纺织学报

FANGZHI XUEBAO

月刊 1979 年创刊 总第 433 期 第 43 卷 第 4 期 2022 年 4 月 15 日出版

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国纺织工程学会
出版单位 《纺织学报》杂志社
主 编 刘 军
编辑部主任 张洪玲
编 辑 舒 伟 白琼琼 蔡 倩
李燕敏 杜鲜晶 张雪蕊
特约英文编辑 陈晓钢
本期责编 蔡 倩
地 址 北京市朝阳区延静里中街 3 号
主楼 6 层
邮政编码 100025
电 话 010-65017711, 65917740
65011750, 65972191
65923080
电子信箱 fangzhixuebao@vip.126.com
网 址 http://www.fzxb.org.cn
中国标准连续出版物号 ISSN 0253-9721
CN 11-5167/TS
排 版 同方知网(北京)技术有限公司
印 刷 北京科信印刷有限公司
总 发 行 北京报刊发行局
国内订阅 全国各地邮局
邮发代号 80-252
国内定价 全年 960.00 元
每期 80.00 元
海外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司(M245)
广告登记号 京朝工商广登字 20170085 号

版权所有 未经书面许可
本刊内容不得转载或复制



官方微信

fzxb_org

目 次

· 特约论文 ·

木质纤维素功能材料的研究进展
..... 孔维庆 胡述锋 俞森龙 周 哲 朱美芳(1)

· 纤维材料 ·

云南野生火草纤维及其绒网的结构与性能
..... 俞 琰 王西朝 张瑞云 李蓉丽 程隆棣(10)

不同水解方式下蚕丝丝素蛋白材料的止血性能
..... 雷彩虹 俞林双 朱海霖 郑 涛 陈建勇(15)

超声波处理对兔毛角蛋白组成与结构的影响
..... 王晓清 史志铭 李晓宇(20)

基于稀疏字典学习的羊绒与羊毛分类
..... 孙春红 丁广太 方 坤(28)

丝瓜络基碳材料的电磁波吸收性能
..... 叶 伟 余 进 龙啸云 孙启龙 马 岩(33)

仿星型拓扑几何结构聚氨酯/聚二甲基硅氧烷防水透湿膜制备
与性能 ... 孙哲茹 张庆乐 郝林聪 程 璐 夏 鑫(40)

· 纺织工程 ·

基于芳纶平纹织物微观几何结构的纱线抽拔力学性能分析 ...
马 莹 刘岳岩 赵 洋 陈 翔 禄 盛 胡瀚杰(47)

仿生鸟羽结构针织面料开发与性能评价
..... 王建萍 苗明珠 沈德焱 姚晓凤(55)

基于效果评价的针织孕妇托腹带工艺设计
..... 沙 莎 曹瑞琦 贾 文

马丕波 张 韬 高于钦 魏宛彤 耿安琪 袁小红(62)

硅烷偶联剂改性处理对玻璃纤维织物增强聚苯硫醚复合材料性能的影响	邵灵达 黄锦波 金肖克 田 伟 祝成炎(68)
基于改进型 NSGAII 的织造车间多目标大规模动态调度	沈春娅 雷钧杰 汝 欣 彭来湖 胡旭东(74)
· 染整与化学品 ·	
靛蓝分散体的制备及其还原-氧化过程	何颖婷 李 敏 付少海(84)
胺化活性红 195/聚合物微球的制备及其在棉织物染色中的应用	王东伟 房宽峻 刘秀明 张鑫卿 安芳芳(90)
高疏水性染料的制备及其对超高分子量聚乙烯织物的染色性能	王 菊 张丽平 王晓春 杨萌阳(97)
激光改性涤纶织物的分散染料染色性能	何 杨 张瑞萍 何 勇 范爱民(102)
光催化条件下棉织物的蓝晒工艺印相	侯倩倩 李文熙 赵美华(110)
还原氧化石墨烯/粘胶多层复合材料的制备及其界面蒸发性能	谢梦玉 胡啸林 李 星 瞿建刚(117)
· 服装工程 ·	
单层服装间隙量的动态有限元模型构建与仿真	余玉坤 孙 玥 侯 珏 刘 正 易洁伦(124)
多孔式通风服衣下空气层的定量研究	钱 静 赵蒙蒙 党天华(133)
基于模块化的服装混合流水线平衡优化	郑 路 颜伟雄 胡觉亮 韩曙光(140)
服装色彩感知价值对品牌忠诚的影响	戴雨仟 刘晓刚(147)
· 机械与器材 ·	
涤纶工业长丝毛丝在线检测系统的研究	张荣根 冯 培 刘大双 张俊平 杨崇倡(153)
基于感性意象的并条机造型设计	段金娟 宣艾祺 袁 博 李娜娜(160)
无传感参数自适应纱线卷绕张力控制方法	蒋林军 张 华(167)
基于上位机的层间角联锁织物用织机开口控制系统设计	陈小明 李 皎 张一帆 谢军波 姚天磊 陈 利(174)
· 综述 ·	
微纳米纤维素材料的微流控制备技术研究进展	李兴兴 李 琴 岳甜甜 刘宇清(180)
碳纳米管基吸波复合材料的制备及其在纺织领域的应用研究进展	禄倩倩 唐俊雄 刘元军 赵晓明(187)
相变材料在热防护服上的应用研究进展	朱晓荣 何佳臻 王 敏(194)
数字化服装结构设计技术的研究进展	雷 鸽 李小辉(203)
· 设计作品 ·	

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

Monthly, Established in 1979, Vol.43, No.4, Sum 433, 15 Apr., 2022

Authority in Charge
China Association for Science and Technology

Sponsor
China Textile Engineering Society

Publisher
Periodical Agency of Journal of Textile Research

Editor in Chief
LIU Jun

Editorial Director
ZHANG Hongling

Editor
SHU Wei BAI Qiongqiong CAI Qian
LI Yanmin DU Xianjing ZHANG Xuerui

English Editor
CHEN Xiaogang

Editor on Duty
CAI Qian

Address
6F., Main Building, 3 Yanjingli Middle Street,
Chaoyang District, Beijing 100025, China

Tel: +86 10 65017711,65917740
65011750,65972191
65923080

E-mail: fangzhixuebao@vip.126.com

Website: http://www.fzxb.org.cn

CSSN: ISSN 0253-9721
CN 11-5167/TS

Overseas Distributor
China International Books Trading Corporation
(M245)

Copyright
No content may be reproduced or abridged
without authorization.



CONTENTS

• Invited Paper •	
Research progress of lignocellulosic multifunctional materials	KONG Weiqing
HU Shufeng YU Senlong ZHOU Zhe ZHU Meifang (1)	
• Fiber Materials •	
Structure and performances of Yunnan wild fireweed fiber and its fibrous network	YU Yan WANG Xichao ZHANG Ruiyun LI Rongli CHENG Longdi(10)
Hemostasis properties of silk fibroin materials under different types of hydrolysis ...	LEI Caihong YU Linshuang ZHU Hailin ZHENG Tao CHEN Jianyong(15)
Effect of ultrasonic treatment on composition and structure of rabbit hair keratin	 WANG Xiaoqing SHI Zhiming LI Xiaoyu (20)
Cashmere and wool classification based on sparse dictionary learning	SUN Chunhong DING Guangtai FANG Kun(28)
Electromagnetic wave absorption performance of loofah-based carbon materials	 YE Wei YU Jin LONG Xiaoyun SUN Qilong MA Yan(33)
Preparation and performance of polyurethane/polydimethylsiloxane waterproof and moisture permeable membrane with star like topological geometry structure	SUN Zheru ZHANG Qingle HAO Lincong CHENG Lu XIA Xin(40)
• Textile Engineering •	
Mechanical property analysis of yarn pull-out from aramid plain woven fabrics based on micro-geometry	MA Ying
LIU Yueyan ZHAO Yang CHEN Xiang LU Sheng HU Hanjie(47)	
Development and performance evaluation of knitted fabric with bionic bird feather structure	... WANG Jianping MIAO Mingzhu SHEN Deyao YAO Xiaofeng(55)
Process design of knitted pregnant women's stomach lift supporting belt based on effect evaluation	SHA Sha CAO Ruiqi JIA Wen MA Pibo
ZHANG Tao GAO Yuqin WEI Wantong GENG Anqi YUAN Xiaohong(62)	
Effect of silane coupling agent modification on properties of glass fiber fabric reinforced polyphenylene sulfide composites	SHAO Lingda HUANG Jinbo JIN Xiaoke TIAN Wei ZHU Chengyan(68)

Multi-objective large-scale dynamic scheduling for weaving workshops based on improved NSGAI	SHEN Chunya LEI Junjie RU Xin PENG Laihu HU Xudong(74)
• Dyeing and Finishing & Chemicals •	
Preparation and reduction-oxidation process of indigo dispersant	HE Yingting LI Min FU Shaohai(84)
Preparation of amino-modified Reactive Red 195/polymer nanospheres and its application on dyeing of cotton fabrics	WANG Dongwei FANG Kuanjun LIU Xiuming ZHANG Xinqing AN Fangfang(90)
Preparation of highly hydrophobic dyes and their dyeing of ultra-high molecular weight polyethylene fabric	WANG Ju ZHANG Liping WANG Xiaochun YANG Mengyang(97)
Dyeing properties of laser modified polyester fabrics with disperse dyes	HE Yang ZHANG Ruiping HE Yong FAN Aimin(102)
Cyanotype process of cotton fabric under photocatalytic conditions	HOU Qianqian LI Wenxi ZHAO Meihua(110)
Fabrication and interfacial evaporation properties of reduced graphene oxide/viscose multi-layer composite	XIE Mengyu HU Xiaolin LI Xing QU Jian'gang(117)
• Apparel Engineering •	
Dynamic finite element modeling and simulation of single layer clothing ease allowance	YU Yukun SUN Yue HOU Jue LIU Zheng YICK Kitlun(124)
Quantitative study of air layer under multi-opening air ventilation clothing	QIAN Jing ZHAO Mengmeng DANG Tianhua(133)
Balanced optimization of garment hybrid assembly line based on modularization	ZHENG Lu YAN Weixiong HU Jueliang HAN Shuguang(140)
Impact of clothing color perceived value on brand loyalty	DAI Yuqian LIU Xiaogang(147)
• Machinery & Accessories •	
Research on on-line detection system of broken filaments in industrial polyester filament	ZHANG Ronggen FENG Pei LIU Dashuang ZHANG Junping YANG Chongchang(153)
Drawing frame modeling design based on Kansei image	DUAN Jinjuan XUAN Aiqi YUAN Bo LI Na'na(160)
Sensorless parameter adaptive tension control method of winding yarns	JIANG Linjun ZHANG Hua(167)
Design of loom shedding control system for interlayer angle interlocking fabric based on use of host computer	CHEN Xiaoming LI Jiao ZHANG Yifan XIE Junbo YAO Tianlei CHEN Li(174)
• Comprehensive Review •	
Progress in microfluidics preparation technology of micro/nano cellulose materials	LI Xingxing LI Qin YUE Tiantian LIU Yuqing(180)
Research progress in preparation of carbon nanotubes based wave absorbing composites and its applications in textile field	LU Qianqian TANG Junxiong LIU Yuanjun ZHAO Xiaoming(187)
Application research progress in phase change materials for thermal protective clothing	ZHU Xiaorong HE Jiazhen WANG Min(194)
Review of digital pattern-making technology in garment production	LEI Ge LI Xiaohui(203)
• Artworks •	