

纺织学报

FANGZHI XUEBAO

月刊 1979年创刊 总第465期(卷终) 第45卷 第12期 2024年12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
副主编 张洪玲
编辑 舒伟 白琼琼 杜鲜晶
贺一凡 张雪蕊
特约英文编辑 陈晓刚
本期责编 杜鲜晶
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 www.fzxb.org.cn
中国标准连 ISSN 0253-9721
续出版物号 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)

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

· 纤维材料 ·

- 聚偏氟乙烯-聚丙烯腈/SiO₂单向导湿纤维膜的制备及其性能
..... 雷福旺
冯其 侯奥菡 赵振鸿 谭佳兆 赵景 王先锋(1)
- 光致变色聚乳酸/聚3-羟基丁酸酯共混纤维的纺制及其结构与性能
..... 欧宗权 于金超 潘志娟(9)
- 智能相变调温聚乳酸纤维膜的制备及其性能
..... 刘霞 吴改红 闫子豪 王彩柳(18)
- 静电纺纳米纤维纱线及其对细胞迁移和血管化的调控
..... 王雅文 刘娜 王元非 吴桐(25)
- 取向增强抗CO₂腐蚀纤维薄膜的制备及其性能
..... 卢海龙 于影 左雨欣 王浩然 陈洪立 汝欣(33)

· 纺织工程 ·

- 高收缩聚酯/聚酰胺6中空橘瓣型纺黏针刺非织造布的制备及其性能
..... 许秋歌 郭寻
朵永超 吴若楠 钱晓明 宋兵 符浩 赵宝宝(41)
- 基于焦点像素的纤维成分检测多焦面融合成像
..... 杨宁 杨志军 王沛森 周全 孙晗(50)
- 环锭纺棉/涤短纤皮芯纱的皮芯层捻度分布
..... 江文杰 郭明瑞 高卫东(58)
- 喂入提前量对棉/羊毛段彩纱结构及性能的影响
..... 史晶晶 杨恩龙(67)
- 基于示踪纤维法测试的化纤条内纤维弯钩
..... 章红豆 陈芳 楚祥婷 陆惠文 刘新金 苏旭中(74)
- 基于聚氨酯/炭黑/锦纶导电纱线的织物应变传感器制备及其性能
..... 阳腾 孙志慧 伍思钰 于晖 王飞(80)

聚吡咯基可拉伸导电心肌补片的制备及其电传导性能	李沂蒙 单梦琪 李雯昕 周奉凯 毛吉富 王富军 王璐 (89)
变厚度头锥体织物的工艺设计与验证	郭琦 吴宁 孟影 安达 黄建龙 陈利 (98)
剪切变形对各向异性织物主渗透率及浸润特性的影响	王珏 晏石林 李永静 何龙飞 谢翔宇 孟晓旭 (109)

· 染整工程 ·

等离子体协同过氧化氢活化体系对纯棉水刺非织造布的练漂处理	肖鑫 李伟 卢润 姜会钰 李青 (118)
基于还原-氧化体系的活性染料染色棉织物剥色	武浩 周嫦娥 高振清 冯嘉禾 (128)
二醋酸纤维织物分散染料免蒸洗数码印花工艺	关芳兰 王建明 陈嘉滢 李淑敏 (137)
镍/铜/镍-碳纳米管复合纱线的制备及其性能	赵方 邵光伟 邵慧奇 毕思伊 李明昊 海文清 张鑫 姜子洋 蒋金华 陈南梁 (144)
单宁酸基阻燃多功能涂层及表面整理 Lyocell 织物	黄田田 宋媛珠 赵斌 (152)
MoS ₂ /MXene 阻燃气敏棉织物的制备及其性能	关玉 王冬 郭一凡 付少海 (159)
普鲁士蓝涂层非织造材料在细菌检测中的应用	夏梦 成悦 刘蓉 李大伟 付译馨 (166)

· 服装工程 ·

基于热湿舒适性的横编成形运动内衣分区设计	巫晓雯 方蕾妹 江昆 丛洪莲 (172)
基于改进堆叠生成对抗网络的传统汉服智能定制推荐	蔡丽玲 王梅 邵一兵 陈炜 曹华卿 季晓芬 (180)
基于机器视觉技术的百褶裙动态美感评价	任柯 周衡书 魏瑾瑜 闫文君 左言文 (189)

· 机械与设备 ·

纤维在转杯纺纱器中的运动和形态变化分析	龚新霞 邵秋 杨瑞华 (199)
低能耗喷气涡流纺喷嘴气流场数值模拟与纺纱实验	奚传智 王家源 王泳智 陈革 裴泽光 (206)

· 综述述评 ·

金属-有机框架应用于纤维/织物功能化改性的研究进展	刘微 田振川 沈朝阳 梅润 (215)
纺织基可穿戴柔性应变传感器的研究进展	张曼 权英 冯宇 李甫 张爱琴 刘淑强 (225)
面向织物疵点检测的深度学习技术应用研究进展	刘燕萍 郭佩瑶 吴莹 (234)
全氟和多氟烷基物质对健康与环境的影响及其在纺织领域应用研究进展	魏宏远 姚金波 王红霞 林童 (243)

· 设计作品 ·

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

Monthly, Established in 1979, Vol. 45, No. 12, Sum 465, 15 Dec., 2024

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

Deputy Editor in Chief

ZHANG Hongling

Editor

SHU Wei BAI Qiongqiong DU Xianjing

HE Yifan ZHANG Xuerui

English Editor

CHEN Xiaogang

Editor on Duty

DU Xianjing

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: www.fzxb.org.cn

ISSN 0253-9721

CSSN: CN 11-5167/TS

Overseas Distributor

China International Books Trading Corporation
(M245)

Copyright

No content may be reproduced or abridged
without authorization.

WeChat



fzxb_org

CONTENTS

• Fiber Materials •

Preparation and properties of polyvinylidene fluoride – polyacrylonitrile/SiO₂ fibrous membrane with unidirectional water-transport function

..... LEI Fuwang FENG Qi HOU Aohan

ZHAO Zhenhong TAN Jiazhao ZHAO Jing WANG Xianfeng(1)

Spinning of photochromic polylactic acid/polyhydroxybutyrate blend fiber and its structure and properties

..... OU Zongquan YU Jinchao PAN Zhijuan(9)

Preparation and properties of intelligent phase change thermoregulated polylactic acid fiber membrane

..... LIU Xia WU Gaihong YAN Zihao WANG Cailiu(18)

Regulation of cell migration and vascularization using electrospun nanofiber yarns

..... WANG Yawen LIU Na WANG Yuanfei WU Tong(25)

Preparation and properties of orientation reinforced CO₂ corrosion resistant fiber membrane

..... LU Hailong

YU Ying ZUO Yuxin WANG Haoran CHEN Hongli RU Xin(33)

• Textile Engineering •

Preparation and performance of high shrinkage polyester/polyamide 6 hollow pie-segmented spunbond needle-punching nonwovens

..... XU Qiuge GUO Xun DUO Yongchao

WU Ruonan QIAN Xiaoming SONG Bing FU Hao ZHAO Baobao(41)

Multi-focal plane fusion imaging of fiber component detection based on focal pixels

..... YANG Ning YANG Zhijun WANG Peisen ZHOU Quan SUN Han(50)

Twist distribution in cotton/polyester sheath-core staple yarns based on ring spinning

..... JIANG Wenjie GUO Mingrui GAO Weidong(58)

Effect of advance-feeding on structure and performance of cotton/wool segment colored yarns

..... SHI Jingjing YANG Enlong(67)

Study on fiber hooking in chemical fiber sliver based on fiber tracing method

..... ZHANG Hongdou

CHEN Fang CHU Xiangting LU Huiwen LIU Xinjin SU Xuzhong(74)

Preparation and performance of fabric sensor based on polyurethane/carbon black/polyamide conductive yarn

..... YANG Teng SUN Zhihui WU Siyu YU Hui WANG Fei(80)

Preparation of polypyrrole-based stretchable conductive myocardial patches and their electroconductive properties

..... LI Yimeng SHAN Mengqi

LI Wenxin ZHOU Fengkai MAO Jifu WANG Fujun WANG Lu(89)

Process design and verification of tapered axisymmetric preform with variable thickness

..... GUO Qi WU Ning MENG Ying AN Da HUANG Jianlong CHEN Li(98)

Effect of shear deformation on principal permeability and infiltration characteristics of anisotropic fabrics
..... WANG Jue YAN Shilin LI Yongjing HE Longfei XIE Xiangyu MENG Xiaoxu(109)

• Dyeing and Finishing Engineering •

Scouring and bleaching of cotton nonwoven fabrics using plasma-assisted hydrogen peroxide activation system
..... XIAO Xin LI Wei LU Run JIANG Huiyu LI Qing(118)

Color stripping performance of cotton fabrics dyed with reactive dyes based on reduction-oxidation system
..... WU Hao ZHOU Chang'e GAO Zhenqing FENG Jiahe(128)

Non-steaming digital printing process of diacetate fabric with disperse dyes
..... GUAN Fanglan WANG Jianming CHEN Jiaying LI Shumin(137)

Preparation and properties of Ni/Cu/Ni-carbon nanotube composite yarns ZHAO Fang SHAO Guangwei
SHAO Huiqi BI Siyi LI Minghao HAI Wenqing ZHANG Xin JIANG Ziyang JIANG Jinhua CHEN Nanliang(144)

Tannic acid-based flame retardant multifunctional coating for surface finishing Lyocell fabrics
..... HUANG Tiantian SONG Yuanzhu ZHAO Bin(152)

Preparation and properties of MoS₂/MXene flame retardant gas sensitive cotton fabrics
..... GUAN Yu WANG Dong GUO Yifang FU Shaohai(159)

Application of Prussian blue coated nonwoven materials in bacterial detection
..... XIA Meng CHENG Yue LIU Rong LI Dawei FU Yijun(166)

• Apparel Engineering •

Partition design of flat knitting forming sports underwear based on thermal and humid comfort
..... WU Xiaowen FANG Leimei JIANG Kun CONG Honglian(172)

Intelligent customization recommendation for traditional Hanfu based on improved stack-generative adversarial network
..... CAI Liling WANG Mei SHAO Yibing CHEN Wei CAO Huaqing JI Xiaofen(180)

Dynamic aesthetic evaluation of pleated skirts based on machine vision technology
..... REN Ke ZHOU Hengshu WEI Jinyu YAN Wenjun ZUO Yanwen(189)

• Machinery & Equipment •

Study on movement and deformation of fibers in rotor spinning devices GONG Xinxia SHAO Qiu YANG Ruihua(199)

Numerical simulation of airflow field in nozzle of vortex spinning with low energy consumption and spinning experimentation
..... XI Chuazhi WANG Jiayuan WANG Yongzhi CHEN Ge PEI Zeguang(206)

• Comprehensive Review •

Research process in metal-organic frameworks used in functional modification of fiber/fabrics
..... LIU Wei TIAN Zhenchuan SHEN Zhaoyang MEI Run(215)

Advances in textile-based wearable flexible strain sensors
..... ZHANG Man QUAN Ying FENG Yu LI Fu ZHANG Aiqin LIU Shuqiang(225)

Research progress in deep learning technology for fabric defect detection LIU Yanping GUO Peiyao WU Ying(234)

Influence of perfluoroalkyl and polyfluoroalkyl substances on human health and environment and research progress in field of textiles
..... WEI Hongyuan YAO Jinbo WANG Hongxia LIN Tong(243)

• Artworks •