

# 纺织学报

## FANGZHI XUEBAO

月刊 1979 年创刊 总第 402 期 第 40 卷 第 9 期 2019 年 9 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  
编辑出版 《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 文美莲 赵 婧  
本期责编 白琼琼  
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  
65970181, 65972191  
传 真 010-65016539  
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 山西同方知网印刷有限公司  
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

万方数据

## 目 次

### · 纤维材料 ·

- 静电纺聚四氟乙烯/二氧化钛光催化纳米纤维膜的制备及其应  
用 ..... 张梦媛 黄庆林 黄 岩 肖长发 (1 )  
共聚酰胺 6/66 相对分子质量对其结晶和流变性能的影响 ...  
潘伟楠 相恒学 翟功勋 倪明达 沈家广 朱美芳 (8 )  
正二十烷/醋酸纤维素相变过滤材料的制备及其性能 .....  
..... 郭新月 杨占平 宋晓梅 徐 阳 (15 )  
氧等离子体改性对聚酰亚胺纤维表面性能的影响 .....  
..... 杜晓冬 林芳兵 蒋金华 陈南梁 刘燕平 (22 )  
嵌入式聚丙烯/聚乙二醇微纳纤维材料的结构特征及其气固  
过滤性能 .....  
..... 张 恒 甄 琪 刘 雍 宋卫民 刘让同 张一风 (28 )  
非织造布表面形貌可控氧化锌纳米粒子的构筑 .....  
..... 周 颖 王 阖  
朱佳颖 黄林汐 杨丽丽 余厚咏 姚菊明 金万慧 (35 )

### · 纺织工程 ·

- 集聚纺气流导向元件的偏移对集聚效果的影响 .....  
..... 马晓琳 唐新军 宋均燕 刘 霞 张玉高 (42 )  
三通道数码纺混色纱色谱体系构建及其彩色纱性能分析 .....  
..... 张婷婷 薛 元 徐志武 于 健 陈连光 (48 )  
基于图像色网点化设计的织物结构呈色特征 .....  
..... 张爱丹 周 超 (56 )  
基于混合色彩空间独立特征的色纺面料颜色表征模型 .....  
..... 刘沐黎 袁 理  
杨亚莉 刘军平 程 哲 龚 雪 纪昌俊 鄢煜尘 (62 )

无结网编织工艺研究	袁天行 孙志宏 吕宏展 李雪清 顾生辉( 70 )
织物电极监测心电信号与穿戴压力作用机制分析	董 科 张 玲 范佳璇 李梦婕 梅 琳 肖学良( 75 )

### · 染整与化学品 ·

棉织物低温近中性一浴一步法练漂	张 悅 胡丹玲 任金娜 李 青( 83 )
前处理工艺对毛/涤织物疏水改性效果的影响	高 晶 王 璐( 91 )
等离子体预处理对聚吡咯/涤纶经编导电织物结构和性能的影响	林佳濛 缪旭红 万爱兰( 97 )
无氟自清洁功能型羊毛/羊绒混纺织物的研发	韦玲俐 邹沁杉 王 璐 罗 菁 夏 鑫(102)
纳米发泡整理对芳纶过滤材料性能的影响	缪 特 张如全 冯 阳(108)
聚乙烯-聚丙烯非织造布亲水油剂的性能及其调控	柳 健 毛金露 彭 丽 蔡凌云 郑旭明 张富山(114)
聚丙烯酸酯/罗丹明 B 复合乳胶的细乳液聚合制备及其应用	项 伟 杨宏林 全琼瑛(122)
用超高效液相色谱-二极管阵列检测-串联质谱法分析畲族服饰中蓝色染料	闫 晶 张 寻 雷光振 范雪荣(128)
基于纳滤技术的质检萃取液脱色预处理方法	韩健健 胡勇杰 胡敏专(136)

### · 服装工程 ·

基于三维测量数据的个性化女装原型样板生成	王朝晖 吴雨曦 杨 敏(143)
双圆弧的图解及其在衣缝轮廓线设计中的应用	娄少红(150)
运动文胸结构设计要素对穿着舒适性的影响	陈慧娴 鲁 虹 李书洋 左 恒(159)
基于不同人体测量方法的数据一致性和可替换性研究	余佳佳 李 健(167)

### · 机械与器材 ·

可简便调幅的剑杆织机引纬机构参数特征	周香琴 顾叶琴 吴震宇(173)
电脑横机织针的磁驱动设计与建模	张成俊 游良风 左小艳 张 强 朱 里(180)

### · 管理与信息化 ·

基于 BP 神经网络的运动文胸肩带属性与乳房振幅的函数关系	周 捷 马秋瑞(186)
服饰场景视觉属性认知评价方法	徐平华 冒海琳 黄琴琴(192)

# JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

Monthly, Established in 1979, Vol.40, No.9, Sum 402, 15 Sep., 2019

## Authority in Charge

China Association for Science and Technology

## Sponsor

China Textile Engineering Society

## Edited and Published by

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 WEN Meilian ZHAO Jing

## Editor on Duty

BAI Qiongqiong

## Address

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

Tel: (010) 65017711, 65917740  
65970181, 65972191

Fax: (010) 65016539

E-mail: fangzhixuebao@vip.126.com

Website: <http://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



纺织数据

## CONTENTS

### • Fiber Materials •

- Electrospun poly ( tetrafluoroethylene ) /TiO<sub>2</sub> photocatalytic nanofiber membrane and its application ..... ZHANG Mengyuan HUANG Qinglin HUANG Yan XIAO Changfa( 1 )  
Influence of relative molecular weight of copolyamide 6/66 on crystallization and rheological properties thereof ..... PAN Weinan XIANG Hengxue ZHAI Gongxun NI Mingda SHEN Jiaguang ZHU Meifang( 8 )  
Preparation and properties of n-eicosane /cellulose diacetate phase change filter material ..... GUO Xinyue YANG Zhanping SONG Xiaomei XU Yang( 15 )  
Influence of oxygen plasma modification on surface properties of polyimide fiber ..... DU Xiaodong

- LIN Fangbing JIANG Jinhua CHEN Nanliang LIU Yanping( 22 )  
Air filtration performance and morphological features of polyethylene glycol/polypropylene composite fibrous materials with embedded structure ..... ZHANG Heng  
ZHEN Qi LIU Yong SONG Weimin LIU Rangtong ZHANG Yifeng( 28 )  
Preparation of controllable ZnO nanoparticles on surface of nonwovens ..... ZHOU Ying WANG Chuang ZHU Jiaying  
HUANG Linxi YANG Lili YU Houyong YAO Juming JIN Wanhai( 35 )

### • Textile Engineering •

- Influence of compact spinning air guide element shifting on compaction effect ..... MA Xiaolin TANG Xinjun SONG Junyan LIU Xia ZHANG Yugao( 42 )  
Color system construction of three-channel digital spinning mixed color yarn and performance analysis of colored yarn ..... ZHANG Tingting XUE Yuan XU Zhiwu YU Jian CHEN Lianguang( 48 )  
Color rendering characteristics of fabric structure based on halftone design of image color ..... ZHANG Aidan ZHOU Jiu( 56 )  
Color representation model for pre-colored fiber blends based on independent component features from mixed color space ..... LIU Muli YUAN Li YANG Yali  
LIU Junping CHENG Zhe GONG Xue JI Changjun YAN Yuchen( 62 )  
Study on braiding of knotless netting ..... YUAN Tianxing SUN Zhihong LU Hongzhan LI Xueqing GU Shenghui( 70 )

Action mechanism of wearing pressure on electrocardiogram monitoring of woven fabric electrodes .....  
..... DONG Ke ZHANG Ling FAN Jiaxuan LI Mengjie MEI Lin XIAO Xueliang( 75 )

### • Dyeing and Finishing & Chemicals •

Scouring and bleaching of cotton fabric by low temperature near neutrality one-bath one-step process .....  
..... ZHANG Yue HU Danling REN Jinna LI Qing( 83 )

Influence of pretreatment process on superhydrophobic modification of wool/polyester fabric ..... GAO Jing WANG Lu( 91 )

Influence of plasma pretreatment on structure and properties of polypyrrole/polyester warp knitted conductive fabric .....  
..... LIN Jiameng MIAO Xuhong WAN Ailan( 97 )

Preparation of fluorine-free water repellent treated wool/cashmere fabrics .....  
..... WEI Lingli ZOU Qinshan WANG Lu LUO Jing XIA Xin( 102 )

Influence of nano-foam finishing on properties of aramid filter materials ..... MIAO Te ZHANG Ruquan FENG Yang( 108 )

Performance and regulation of hydrophilic oil agent for polyethylene-polypropylene nonwoven fabrics .....  
..... LIU Jian MAO Jinlu PENG Li CAI Lingyun ZHENG Xuming ZHANG Fushan( 114 )

Preparation and application of polyacrylate/rhodamine B composite latex by miniemulsion polymerization .....  
..... XIANG Wei YANG Honglin QUAN Qiongying( 122 )

Analysis on blue dyes in She costumes by ultrahigh performance liquid chromatography-diode array detection-tandem mass spectrometry ..... YAN Jing ZHANG Xun LEI Guangzhen FAN Xuerong( 128 )

Decolorization pretreatment method of quality inspection extraction solution based on nanofiltration technology .....  
..... HAN Jianjian HU Yongjie HU Minzhan( 136 )

### • Apparel Engineering •

Development of personalized female prototype based on three-dimensional measurement data .....  
..... WANG Zhaozhu WU Yuxi YANG Min( 143 )

Diagram of biarc and its application in design of garment seam outline ..... LOU Shaohong( 150 )

Influence of sports bra structural elements on wearing comfort ..... CHEN Huixian LU Hong LI Shuyang ZUO Heng( 159 )

Data consistency and replaceability based on different human measurement methods ..... YU Jiajia LI Jian( 167 )

### • Machinery & Accessories •

Parameter characteristics of weft insertion mechanism of rapier loom capable of simply adjusting reed width .....  
..... ZHOU Xiangqin GU Yeqin WU Zhenyu( 173 )

Magnetic driving design and modeling for knitting needles of computerized flat knitting machine .....  
..... ZHANG Chengjun YOU Liangfeng ZUO Xiaoyan ZHANG Chi ZHU Li( 180 )

### • Management & Information •

Prediction of relationship between shoulder strap attribute and breast amplitude of sports bra by BP neural network .....  
..... ZHOU Jie MA Qiurui( 186 )

Common cognitive evaluation method for fashion visual scenes ..... XU Pinghua MAO Hailin HUANG Qinjin( 192 )  
万方数据