

全国中文核心期刊 中国科技核心期刊 SCD收录期刊 中国高校优秀科技期刊

现代纺织技术

Advanced Textile Technology



ISSN 1009-265X

CN 33-1249/TS

2022 . 3

主办：浙江理工大学 浙江省纺织工程学会

<http://att.zstu.edu.cn>

Vol.30, No.3 May 2022

XIANDAI FANGZHI JISHU

芥子须弥——类石墨烯结构MXene

浙江理工大学纺织科学与工程学院：曹逸文（指导老师：李莹战）

ISSN 1009-265X



主管单位:

浙江理工大学

主办单位:

浙江理工大学

浙江省纺织工程学会

编委会主任:陈建勇

编委会委员:(以姓氏笔画为序)

马廷方 王 瑞 王永进

牛建设 毛志平 刘丽妍

孙润军 吴俭俭 邹奉元

汪亚明 张 毅 张会巍

张尚勇 陈文兴 陈国强

陈建勇 陈南梁 陈韶娟

郑今欢 范雪荣 易洪雷

胡旭东 祝成炎 奚柏君

高卫东 傅雅琴 虞树荣

Frank K Ko(加拿大)

倪庆清(日本)

王训该(澳大利亚)

陈晓钢(英国)

主 编:陈建勇

社 长:李启正

副 主 编:唐志荣 李启正

责任编辑:陈和榜 俞佳怡

英文编辑:余晓娜

美网编辑:宣 晨



期刊订阅号



学会服务号

目 次

· 综 合 评 述 ·

电磁屏蔽织物的研究现状 计 瑜, 刘元军, 赵晓明, 侯 硕(1)

液体非对称传输非织造材料的成型方法及其应用研究进展

..... 王榕琛, 张一风, 段书霞, 石沛龙, 贾江换, 张 恒(13)

基于卤胺化合物抗菌改性合成纤维材料的研究进展

..... 刘 超, 何 斌, 汪泽幸, 周 蓉(23)

家庭服装洗涤中染料转移的研究进展

..... 张真真, 梁帅童, 孟明珠, 张红娟, 王际平(31)

多功能超疏水纺织品的制备及应用研究进展

..... 李慧慧, 王 群, 贾伟科, 王际平(39)

· 材 料 工 程 ·

基于钛系催化剂制备的聚酯性能分析 何佳灵, 王 滢(47)

聚多巴胺改性聚酯纤维的制备及其性能

..... 郭桥生, 唐念念, 赵 秦, 柯 霆, 姚玉元(52)

氧化石墨烯改性聚酯纺丝加工技术探究

..... 王小华, 汪春波, 王炳奎, 冯卫芳(60)

高长径比银纳米线的制备及其应用

..... 杨晶晶, 钱建华, 赵永芳, 彭慧敏, 梅 敏(65)

PET 织物负载 ZIF-67 包裹钴基纳米针阵列的制备及其空气过滤性能

..... 王之奇, 王 晟, 潘莲君, 王 驹(73)

硫化镍复合碳纳米纤维的制备及其电催化析氢性能

..... 韦 悦, 王 晟, 纪律律(81)

静电纺丝制备 PMMA/PU 新型保暖材料及其性能

..... 郑作保, 贾 姣, 冯洋洋, 侯一杰, 贾永堂(89)

氮掺杂氧化石墨烯-TiO₂/ PAN 复合纳米纤维膜的制备及其光催化性能

..... 贾子奇, 王 琛, 赵甜甜, 刘 扬(97)

· 纺织工程 ·

自排风式转杯纺纱通道内部气流场数值模拟····· 邱海飞(108)

减少涤纶色纺纱疵的技术措施····· 刘建林(117)

不同采茧条件对茧丝性能的影响

····· 徐新雨, 杨娟亚, 张文静, 闫佳敏, 江文斌(122)

高效一体化生丝进出口物流智能监管系统的构建

····· 潘璐璐, 陈智锋, 董锁拽, 贾欣裕, 陈启凯, 宁方华(129)

TiO₂ 纳米棒复合织物的制备及其光催化和抗菌性能

····· 贾雪莹, 王 驹(136)

咖啡炭改性涤纶/羊毛/有机炭黑纤维复合功能织物的开发及其性能

····· 雒芳林, 张 雄, 周梅花, 程菊芳, 周雪华(143)

三维空心体织物预制件设计研究

····· 朱 红, 马 琴, 孙 宏(150)

· 染化工程 ·

棕榈纤维的生化联合处理工艺····· 张 毅, 高金霞(160)

废弃纤维素纤维制备的多孔炭吸附动力学及其体系设计

····· 孙宝芬, 蒲泽鹏, 陈国强, 李晓晨(166)

黑米花青素对丝绸的染色及其抗紫外线性能

····· 贾艳梅, 郝 旭, 赵 龙(174)

全棉贡缎提花面料的冷轧堆生产技术

····· 徐华君, 陈万明, 王 力, 张永高, 史元庆, 章金芳(179)

涤纶织物硬挺整理后白痕问题的定量评价及成因分析

····· 吴 蝶, 秘一芳, 程小霞, 杨小波, 兰淑仙, 曹志海(186)

· 服装工程 ·

缝纫工艺参数对防静电织物的性能影响

····· 李肖悦, 丁笑君, 王利君(196)

双针床满针效果全成形毛衫产品开发与实践

····· 刘桢楠, 卢华山(203)

面向网购的服装尺码推荐系统构建与应用——以女式 T 恤为例

····· 牛蒙蒙, 吴长姣, 卢业虎, 汪明星(210)

移动终端服装购买行为影响因素研究——多视角的消费者感知

····· 方 圆, 杨恺文, 李 沛(216)

服装品牌形象创新对消费者购买意愿的影响——基于品牌原型

的中介效应····· 靳雅丽, 陈李红, 蔡建忠(224)

《中文核心期刊要目总览》收录期刊

中国科技核心期刊

科学引文数据库(SCD)收录期刊

美国《乌利希期刊指南》收录期刊

美国 EBSCO-TTC 收录期刊

世界纺织学全文数据库(WT)收录期刊

中国科学引文索引(CSCI)收录期刊

中国学术期刊全文数据库收录期刊

中国科技论文与引文数据库收录期刊

中文科技期刊数据库收录期刊

中国科技论文在线文献源收录期刊

国家科技期刊开放平台收录期刊

编辑出版:

《现代纺织技术》编辑部

发 行:

浙江省报刊发行局

订 阅:

全国各地邮局

定 价: 20.00 元

邮发代号: 32-118

邮 编: 310018

电 话: (0571)86843150(编辑)

86843152(发行)

E-mail: att@zstu.edu.cn

网 址: <http://att.zstu.edu.cn>

印 刷:

杭州余杭人民印刷有限公司

中国标准连续出版物号:

ISSN 1009-265X

CN 33-1249/TS

广告经营许可证号:

3301004000090

出版日期:

2022 年 5 月 10 日

地 址:

浙江省杭州市钱塘区 2 号大街

928 号浙江理工大学行政楼 5F

Advanced Textile Technology

Bimonthly, Established in 1985, Vol. 30, No. 3, Sum 155, May 2022

Contents

Responsible:

Zhejiang Sci-Tech University

Sponsor:

Zhejiang Sci-Tech University,
Zhejiang Textile Engineering
Society

Editor-in-chief:

CHEN Jianyong

Proprieter:

LI Qizheng

Associate Editor-in-chief:

TANG Zhirong, LI Qizheng

Duty Editor:

CHEN Hebang, YU Jiayi

English Editor:

YU Xiaona

Artistic/Web Editor:

XUAN Chen

Editor and Publisher:

Editorial Dept. of ATT

Distribution:

Zhejiang Bureau for Distribution
of Newspaper and Journals

Address:

Zhejiang Sci-Tech University
Xiasha Higher Education Zone,
Hangzhou China, 310018
Tel: (0571) 86843150,
86843152

E-mail:

att @ zstu.edu.cn

Website:

http://att.zstu.edu.cn

Printed by:

Yuhang People Printing Co., Ltd

CSSN:

ISSN 1009-265X
CN 33-1249/TS

Publication Date:

May 10, 2022

• Comprehensive Review •

Research status of electromagnetic shielding fabrics

..... JI Yu, LIU Yuanjun, ZHAO Xiaoming, HOU Shuo(1)

Research progress on forming methods and application of liquid

asymmetric transmission nonwoven material

..... WANG Rongchen, ZHANG Yifeng, DUAN Shuxia,

SHI Peilong, JIA Jianghuan, ZHANG Heng(13)

Research progress of antibacterial modified synthetic fiber materials based

on N-halamine compounds LIU Chao, HE Bin,

WANG Zexing, ZHOU Rong(23)

Research progress of dye transfer in household garment washing

..... ZHANG Zhenzhen, LIANG Shuaitong,

MENG Mingzhu, ZHANG Hongjuan, WANG Jiping(31)

Recent advances in the fabrication and application of multi-functional

super-hydrophobic textiles LI Huihui, WANG Qun,

Jia Weike, WANG Jiping(39)

• Materials Engineering •

Performance analysis of polyester prepared by titanium catalyst

..... HE Jialing, WANG Ying(47)

Preparation and properties of polyester fiber modified by polydopamine

..... GUO Qiaosheng, TANG Niannian, ZHAO Qin,

KE Ting, YAO Yuyuan(52)

Exploration on spinning technology of graphene oxide modified polyester

..... WANG Xiaohua, WANG Chunbo,

WANG Bingkui, Feng Weifang(60)

Fabrication and application of high aspect ratio silver nanowires

..... YANG Jingjing, QIAN Jianhua, ZHAO Yongfang,

PENG Huimin, MEI Min(65)

Construction of ZIF-67 coated cobalt-based nanoneedle array on PET

fabric for air filtration WANG Zhiqi, WANG Sheng,

PAN Lianjun, WANG Tao(73)

Synthesis of nickel sulfide-based carbon nanofibers for electrocatalytic
hydrogen evolution reaction

..... WEI Yue, WANG Sheng, JI Lülü(81)

Preparation of PMMA/PU new thermal retention material by

electrospinning and its properties ZHENG Zuobao,

JIA Jiao, FENG Yangyang, HOU Yijie, JIA Yongtang(89)

Preparation and photocatalytic performance of N-doped graphene oxide/TiO₂/PAN composite nanofiber membranes JIA Ziqi, WANG Chen, ZHAO Tiantian, LIU Yang(97)

• **Textile Engineering** •

Numerical simulation of airflow field in spinning channel on automatic air-exhauster rotor QIU Haifei(108)

Technical measures for reducing the defects in polyester colored spun yarn LIU Jianlin(117)

Effects of different cocoon harvesting conditions on bave properties XU Xinyu, YANG Juanya, ZHANG Wenjing, YAN Jiamin, JIANG Wenbin(122)

Construction of efficient and integrated intelligent supervision system for import and export logistics regarding raw silk PAN Lulu, CHEN Zhifeng, DONG Suozhuai, JIA Xinyu, CHEN Qikai, NING Fanghua(129)

Preparation of TiO₂ nanorod composite fabric and its photocatalytic and antibacterial properties JIA Xueying, WANG Tao(136)

Development and properties of coffee carbon modified polyester/wool/organic carbon black fiber composite functional fabric LUO Fangling, ZHANG Xiong, ZHOU Meihua, CHENG Jufang, ZHOU Xuehua(143)

The focuses on principle of folding three-dimensional boxed structure fabric developing ZHU Hong, MA Qin, SUN Hong(150)

• **Dyeing and Finishing & Chemical Engineering** •

Bio-chemical combined treatment process for palm fiber ZHANG Yi, GAO Jinxia(160)

Kinetics study and system design of adsorption on porous carbon prepared from waste cellulose fiber SUN Baofen, PU Zepeng, CHEN Guoqiang, LI Xiaochen(166)

Dyeing behavior and anti-ultraviolet property of silk fabric dyed with black rice anthocyanin JIA Yanmei, HAO Xu, ZAO Long(174)

Study on the production technology of cold pad-batch for cotton satin jacquard fabric XU Huajun, CHEN Wanming, WANG Li, ZHANG Yonggao, SHI Yuanqing, ZHANG Jinfang(179)

Quantitative assessment and cause analysis of white scratches on polyester fabrics after stiff finishing WU Die, MI Yifang, CHENG Xiaoxia, YANG Xiaobo, LAN Shuxian, CAO Zhihai(186)

• **Apparel Engineering** •

Influence of sewing process parameters on properties of anti-static fabric LI Xiaoyue, DING Xiaojun, WANG Lijun(196)

Development and application of fully fashioned sweaters knitted on double-needle bed with full needle effect LIU Yanan, LU Huashan(203)

Establishment and application of online shopping garment size recommendation system: take women's t-shirts for example NIU Mengmeng, WU Changjiao, LU Yehu, WANG Mingxing(210)

Study on factors influencing clothing purchase behaviors on mobile terminal: multi-perspective consumer perception FANG Yuan, YANG Kaiwen, LI Pei(216)

Impact of fashion brand image innovation on consumers' purchasing intention: mediation effect based on brand prototype JIN Yali, CHEN Lihong, CAI Jianzhong(224)