

# 纺织学报

## FANGZHI XUEBAO

月刊 1979 年创刊 总第 301 期 第 32 卷 第 4 期 2011 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  
编辑出版 《纺织学报》杂志社  
名誉社长 杜钰洲  
社 长 毕国典  
副 社 长 王竹林  
主 编 尹耐冬  
副 主 编 刘 军  
编 辑 胡京平 张洪玲 李燕敏  
特约英文编辑 袁雨庭  
本期责编 刘 军  
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  
65017773-8000  
传 真 010-65016539  
电子信箱 fzxb@chinajournal.net.cn  
fangzhixuebao@126.com  
网 址 http://www.fzxb.org.cn  
刊 号 ISSN 0253-9721  
CN 11-5167/TS  
排 版 清华同方光盘股份有限公司  
印 刷 北京昌平百善印刷厂  
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 300.00 元  
每期 25.00 元  
国外发行 中国国际图书贸易总公司  
(M245)  
广告许可证 京朝工商广字第 0344 号

版权所有 未经书面许可  
本刊内容不得转载或复制

### 目 次

#### 纤维材料

- 静电纺丝素/聚丁二酸丁二醇酯血管材料的结构与性能 .....  
..... 吴斌伟 朱海霖 张乐伟 冯新星 陈建勇 (1)  
用于夜光纤维的发光材料特性 .....  
..... 金 昭 张 玲 葛明桥 (7)  
疏水改性聚对苯二甲酸乙二醇酯的合成与表征 .....  
..... 王 雪 金 剑 肖长发 (12)  
基于碱性  $H_2O_2$  法分级分离竹材半纤维素的结构特性 .....  
..... 谢 涛 余秉奇 张 儒 (18)  
二氧化钛/碳纤维多孔薄膜的制备及其催化性能 .....  
..... 朱曜峰 王 艳 傅雅琴 (23)  
聚酰亚胺/聚四氟乙烯复合滤料的发泡涂层性能 .....  
..... 蔡伟龙 郑玉婴 肖向荣 (29)  
纤维素  $LiCl/DMAc$  溶液法制备纤维素薄膜 .....  
..... 哈丽丹·买买提  
库尔班江·肉孜 阿不利米提 阿依努尔 (33)

#### 纺织工程

- 转杯纺复合纱长丝与短纤复合点位置的建模与分析 .....  
..... 杨瑞华 高卫东 王善元 (39)  
聚苯胺/锦纶/氨纶复合导电织物的制备工艺 .....  
..... 狄剑锋 唐俊云 (43)  
经编防刺织物的结构与性能 .....  
..... 李丽娟 蒋高明 缪旭红 (48)  
基于嗅觉神经网络的织物组织识别 .....  
..... 包晓敏 曹作宝 汪亚明 周砚江 朱寒宇 (52)  
纬编针织物三维仿真系统的开发 .....  
..... 瞿 畅 王君泽 李 波 (57)

#### 染整与化学品

- 基于相分离技术超细包覆分散染料分散体的制备 .....  
..... 丁 磊 付少海 张 霞 田安丽 王潮霞 (62)

|                                |                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| 烷基酚聚氧乙烯醚的紫外光谱定性与定量分析 .....     | 李 丹 董锁拽 周文龙( 66 )                       |
| 嵌段型聚酯/氨基硅油的结构表征及应用性能 .....     | 朱艳红 钱 程 周大鹏 赵 帅 张亚芬( 71 )               |
| 硅烷化氟代聚丙烯酸酯乳液的合成及其在涤纶上的应用 ..... | ..... 安秋风 亢玲娟 王前进 袁俊敏 刘 爽( 75 )         |
| 蚕丝织物活性染料冷轧堆染色工艺的优化 .....       | 周家伟 姚 平 许 磊( 79 )                       |
| 棉织物的常压等离子体拒水改性处理 .....         | ..... 张 健 李和国 白书培 韩素玲 宋 华 张 胜 刘 薇( 85 ) |
| 超声波处理对棉织物污渍去除的影响 .....         | 尤丽霞 张 美 李 丹 李海祥 周文龙( 91 )               |

## 服装工程

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| 文胸结构对其压力的影响 .....         | 何 璞 陈敏之 方 婧( 95 )    |
| 基于量身定制特体女装原型样板的生成 .....   | 彭 磊 谢 红 邹奇芝(101)     |
| 齐鲁地理环境对其民间服饰文化形成的影响 ..... | 亓 延 范雪荣 崔荣荣(106)     |
| 现代湘绣发展的抉择和对策 .....        | 许 凡 阳献东 徐青青 李湘树(112) |

## 机械与器材

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| 棉纤维气流仪理论方程及其修正 .....        | 陈美玉 孙润军 朱 侃(118) |
| 细纱机双皮圈牵伸装置的静态正压力分析 .....    | 束永平 矫海静(123)     |
| 磁力引纬织机行星增速器多目标可靠性优化设计 ..... | 叶秉良 俞高红 陈建能(128) |

## 管理与信息化

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 面向按订单研制的分类成本模型的研究与应用 .....    | 李仁旺 饶楚楚(133) |
| 中部六省对沿海纺织产业转移承接能力的拟熵权分析 ..... | 高顺成(138)     |

## 综述述评

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| 全氟辛烷磺酰基化合物及全氟辛酸测试技术 ..... | 黄 可 邵超英 朱 泉(146) |
|---------------------------|------------------|

# 第七届《纺织学报》编辑委员会成员

顾 问 丁 力 张怀良 杜双信 谭第云(中国香港) 严灏景

主 任 梅自强

副主任 赵 强 王竹林 郑 群 尹耐冬

委 员 王竹林 尹耐冬 孙晋良 刘 军 刘恒琦 陈宇岳 陈建勇 肖长发 邱冠雄  
汪 军 张森林 赵庆章 赵 强 郁铭芳 郑 群 周 翔 祝宪民 姚 穆  
徐 朴 高卫东 梅自强 蒋士成 谢 琴 潘雪平 魏福源  
胡金莲(中国香港) 姚兴川(中国台湾) 陶肖明(中国香港) 梶原 莞爾(日本)  
潘 宁(美国)

(海内外编委委员均按姓氏笔画排序)

# JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

Monthly, Established in 1979, Vol. 32, No. 4, Sum 301, 15 Apr., 2011

## 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

## Honorary President

DU Yuzhou

## President

BI Guodian

## Vice President

WANG Zhulin

## Editor in Chief

YIN Naidong

## Vice Editor in Chief

LIU Jun

## Editor

HU Jingping ZHANG Hongling

LI Yanmin

## English Editor

YUAN Yuting

## Editor on Duty

LIU Jun

## Address

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

Tel: (010) 65017772/73 et. 8005

Fax: (010) 65016539

E-mail: fzx@chinajournal.net.cn  
fangzhixuebao@126.com

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

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

## International Price

USD 25

## Overseas Distributor

China International Books Trade General  
Corporation (M245)

## Issue Date

15 Apr., 2011

## CONTENTS

### Fiber Materials

Structure and properties of electrospun silk fibroin-poly(butylene succinate)  
artificial blood vessel ..... WU Binwei

ZHU Hailin ZHANG Lewei FENG Xinxing CHEN Jianyong ( 1 )

Properties of luminescent material for luminous fiber .....  
..... JIN Zhao ZHANG Ling GE Mingqiao ( 7 )

Synthesis and characterization of hydrophobically-modified poly(ethylene  
terephthalate) ..... WANG Xue JIN Jian XIAO Changfa ( 12 )

Structural characterization of bamboo hemicellulose fractions isolated by alkaline  
H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ..... XIE Tao YU Bingqi ZHANG Ru ( 18 )

Preparation and photocatalytic performances of TiO<sub>2</sub>/carbon fiber porous film  
..... ZHU Yaofeng WANG Yan FU Yaqin ( 23 )

Properties of foam coated surface of polyimide/PTE composite filtering material  
..... CAI Weilong ZHENG Yuying XIAO Xiangrong ( 29 )

Preparation of cellulosic film by LiCl/DMAc process .....  
..... Halidan MAMAT Kurbanjian ROUZI Ablimit Aynur ( 33 )

### Textile Engineering

Mathematic model of convergent point for rotor-spun composite yarn spinning  
process ..... YANG Ruihua GAO Weidong WANG Shanyuan ( 39 )

Preparation of polyaniline/nylon/spandex composited conductive fabric .....  
..... DI Jianfeng TANG Junyun ( 43 )

Structure and properties of stab-resistant warp knitted fabric .....  
..... LI Lijuan JIANG Gaoming MIAO Xuhong ( 48 )

Fabric pattern recognition based on olfactory neural network ... BAO Xiaomin  
CAO Zuobao WANG Yaming ZHOU Yanjiang ZHU Hanyu ( 52 )

Development of 3-D simulation system of weft knitted fabric .....  
..... QU Chang WANG Junze LI Bo ( 57 )

### Dyeing and Finishing & Chemicals

Preparation of super-fine capsulated Disperse Blue dispersion based on phase  
separation technique .....  
..... DING Lei FU Shaohai ZHANG Xia TIAN Anli WANG Chaoxia ( 62 )

Qualitative and quantitative analysis of alkylphenol polyethoxylates in solution via  
UV spectroscopy ..... LI Dan DONG Suozhuai ZHOU Wenlong ( 66 )

Characterization and performance of silicone aminopolyalkyleneoxide block  
copolymer ..... ZHU Yanhong

QIAN Cheng ZHOU Dapeng ZHAO Shuai ZHANG Yafen ( 71 )

Synthesis of siloxane fluorinated polyacrylate emulsion and its application on polyester fabric ..... AN Qiufeng KANG Lingjuan WANG Qianjin YUAN Junmin LIU Shuang( 75 )

Optimizing cold pad-batch dyeing of silk fabric with reactive dyes ..... ZHOU Jiawei YAO Ping XU Lei( 79 )

Water repellent modification of cotton fabric by hexafluoropropylene/helium plasma at atmospheric pressure ..... ZHANG Jian LI Heguo BAI Shupei HAN Suling SONG Hua ZHANG Sheng LIU Wei( 85 )

Effect of ultrasonic treatment on stain removal of cotton fabric ..... YOU Lixia ZHANG Xian LI Dan LI Haixiang ZHOU Wenlong( 91 )

Apparel Engineering

Influences of bra structure on pressures ..... HE Ying CHEN Minzhi FANG Jing( 95 )

Generation of women's basic patterns of special body forms based on made to measure ..... PENG Lei XIE Hong ZOU Qizhi(101)

Influences of Qilu geographical environment on formation of its folk costume culture ..... QI Yan FAN Xuerong CUI Rongrong(106)

Development direction and strategy of modern Hunan embroidery ..... XU Fan YANG Xiandong XU Qingqing LI Xiangshu(112)

Machinery & Accessories

Theoretic equation of airflow instrument for cotton fiber and its modification ..... CHEN Meiyu SUN Runjun LAI Kan(118)

Analyzing static positive pressure of double apron drafting assembly of spinning frame ..... SHU Yongping JIAO Haijing(123)

Multi-objective reliability optimized design of planetary gear accelerator on a weft insertion device with magnetic force ..... YE Bingliang YU Caohong CHEN Jianneng(128)

Management & Information

Development and application of order-oriented classification cost model ..... LI Renwang RAO Chuchu (133)

Evaluation of acceptance capability of six provinces in Central China for textile industry shifted from the East Coast based on entropy method ..... GAO Shuncheng(138)

Comprehensive Review

Methods for determination of perfluorooctane sulfonate and perfluorooctanoic acid ..... HUANG Ke SHAO Chaoying ZHU Quan(146)

Members of the Seventh Editorial Committee of Journal of Textile Research

Counsellor: DING Li ZHANG Huailiang DU Shuangxin TAN Fuyun (HK,China) YAN Haojing

Director: MEI Ziqiang

Vice Director: ZHAO Qiang WANG Zhulin ZHENG Qun YIN Naidong

Editorial Members:

|                        |                              |                         |               |             |
|------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------|-------------|
| WANG Zhulin            | YIN Naidong                  | SUN Jinliang            | LIU Jun       | LIU Hengqi  |
| CHEN Yuyue             | CHEN Jianyong                | XIAO Changfa            | QIU Guanxiong | WANG Jun    |
| ZHANG Senlin           | ZHAO Qingzhang               | ZHAO Qiang              | YU Mingfang   | ZHENG Qun   |
| ZHOU Xiang             | ZHU Xianmin                  | YAO Mu                  | XU Pu         | GAO Weidong |
| MEI Ziqiang            | JIANG Shicheng               | XIE Qin                 | PAN Xueping   | WEI Fuyuan  |
| HU Jinlian (HK,China)  | YAO Shinchuan (Taiwan,China) | TAO Xiaoming (HK,China) |               |             |
| Kanji Kajiwara (Japan) | PAN Ning (USA)               |                         |               |             |