

XIANDAI FUSHIANG SHEJI YU GONGCHENG ZHUANYE XILIE JIAOCAI

现代服装设计专业系列教材

主 编 薛 元
副主编 王利君 徐旭凡

FASHION

现代服装材料及其

应用

浙江大學出版社

现代服装设计与工程专业系列教材

现代服装材料及其应用

主 编 薛 元

副主编 王利君 徐旭凡

浙江大学出版社

内 容 提 要

本书主要介绍了各类服装用材料的分类、组成、形态、结构与性能。首先从纤维、纱线、织物三个层面介绍了各类服装材料成形加工的过程、工艺方法以及性能特点。然后介绍了各类服装用辅料的种类、性能和选用原则。最后对国际上最先进的各类新型面料和功能型服装材料的性能特点,面料的再造和二次设计,各类服装材料的评价和选用,服装的使用和保养等方面进行了说明。

本书可作为高等院校以及职业技术学院纺织服装专业的教材,也可供服装设计和工艺技术人员阅读和参考。

图书在版编目(CIP)数据

现代服装材料及其应用 / 薛元主编. — 杭州: 浙江大学出版社, 2005.9

(现代服装设计与工程专业系列教材)

ISBN 7-308-04480-7

I. 现... II. 薛... III. 服装工业—原料—高等学校—教材 IV. TS941.15

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 110100 号

丛书策划 樊晓燕

封面设计 俞亚彤

责任编辑 樊晓燕

出版发行 浙江大学出版社

(杭州浙大路 38 号 邮政编码 310027)

(E-mail: zupress@mail.hz.zj.cn)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州好友排版工作室

印 刷 杭新印务有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 14.5

彩 插 4

字 数 353 千

版 印 次 2005 年 9 月第 1 版 2005 年 9 月第 1 次印刷

印 数 0001—3000

书 号 ISBN 7-308-04480-7/TS·027

定 价 27.00 元

现代服装设计与工程专业系列教材

编委会

主 任 邹奉元

副主任 张辛可 薛 元 徐 迅 许淑燕

编 委 (按姓氏笔画排序)

叶菀茵 李 旭 季晓芬 吴宣润 汪建英

张 颖 郑苗秧 祝煜明 翁小秋 章永红

阎玉秀 黄立新 鲍卫君 戴建国

现代服装设计与工程专业系列教材

- ❖ 女装结构设计(上)
- ❖ 女装结构设计(下)
- ❖ 男装结构设计
- ❖ 时装立体构成
- ❖ 现代服装制作工艺
- ❖ 服装 CAD 应用基础及技巧
- ❖ 服装工业样板制作原理与技巧
- ❖ 服装国际贸易实务
- ❖ 现代服装企业生产管理
- ❖ 现代服装材料及其应用
- ❖ 服装立体裁剪技术
- ❖ 服装设备及其运用
- ❖ 服装品牌推广与市场营销
- ❖ 服装产品表达

序

我国的服装业源于外贸加工,由加工型企业发展起来了一大批大众品牌,目前正在由大众品牌阶段向设计品牌时代过渡,也正力图实现从世界服装生产大国向世界服装强国的转变。改革开放以来,服装产业的快速发展得到了我国各级政府的充分重视,发展环境不断优化,产业集群和大量服装园区的形成与发展,确立了中国服装业在全球的战略地位。但是我国服装产业长期以来依靠低价格及数量取胜,尽管在面料、加工技术方面我国与国际先进水平的差距已经很小,而产品的附加值和科技含量与发达国家相比仍存在很大差距。创国际品牌、提高产品附加值涉及我国服装业的整体发展水平、设计研发能力等,需要深厚的人文底蕴和历史沉淀,更需要大量高素质的专门人才。

中国的高等服装教育源于上世纪 80 年代初,只有二十余年的历史,尽管已经培养了一批为服装行业服务的优秀人才,但行业的发展与进步更需要有一批能适应行业进步与发展的人才。如何按照行业的发展与学科建设的需求来培养人才,是我们一直在追求的目标。

浙江省是我国服装制造业的重要基地,所拥有的服装“双百强企业”数位居全国首位。目前行业的发展现状是:截至 2004 年末,全省服装行业国有及销售收入 500 万元以上企业计 2423 家,从业人员 58.58 万人。2004 年完成服装生产总量 24.66 亿件,占全国同行业生产总量的 20.85%,产量继续保持全国第二位;实现利润 47.93 亿元,占全国同行业利润总额的 31.43%;上缴利税 27.26 亿元,占全国同行业的 25.73%。近年来,浙江服装产业发展迅速,在国内的影响越来越大,已经形成了一批有影响的服装企业和服装品牌。浙江的服装业在经历了群体化、规模化、集约化、系列化的发展历程之后,产品创新求变、生产配套成龙,初步形成了以名牌西服、衬衫、童装、女装为龙头,以男装生产为主,内衣、休闲装、职业服装、羊绒服装、西裤等配套发展的服装产业格局。在空间布局上,已经逐渐显现出区域性发展的脉络,众多区域性品牌凸显,形成以杭、甬、温、绍、海宁为首,化纤及面料、领带、袜业、纺织服装机械等相关行业区际分工配套的多中心网状格局。应该说,浙江省具有优良的服装产业背景,正在打造国际先进服装制造业基地,发展势态呈现出持续发展的良好趋势。

浙江省有中国最早开设服装专业之一的浙江理工大学(前浙江丝绸工学院)等院校,是培养服装设计师、服装工程师的摇篮。浙江理工大学服装学院经过多年的探索与实践,提出了艺术设计与工程技术相结合、创意设计与产品设计相结合、校内教学与社会实践相结合的服装专业教学思路,形成了自己的鲜明特色。2001年获浙江省教学成果一等奖、国家级教学成果二等奖。服装设计与工程专业被列入浙江省重点建设专业,所属学科是浙江省惟一的重点学科并具有硕士点和硕士学位授予权。为服装行业培养了一大批优秀的适用人才,声誉卓著,社会影响力巨大。

这次由浙江大学出版社和浙江省纺织工程学会服装专业委员会共同组织浙江理工大学、中国美术学院等具有服装专业的相关院校编著“现代服装设计与工程专业系列教材”,依托浙江省重点建设专业和重点学科,旨在进一步为中国的高等服装教育及现代服装产业的发展与繁荣作出更大的贡献。参加教材编著的成员是浙江省各院校的骨干教师,多年来一直与服装产业紧密结合,既具有服装产业的实际工作经历,又有丰富的服装理论教学经验。我相信这套系列教材的出版,一定会有助于中国现代高等服装教育的发展,为培养适应服装行业发展需求与21世纪要求的高素质的专门人才服务,同时为我国服装产业的提升与技术进步及增强国际竞争力作出应有的积极贡献。

浙江省重点学科“服装设计与工程”带头人
浙江省重点建设专业“服装设计与工程”负责人
浙江省纺织工程学会服装专业委员会主任委员

邹奉元教授
2005年8月

前言

随着高等教育蓬勃发展,高等教育由精英型教学培养模式向大众型教学培养模式转变。同时,中国的经济正在快速地完成全球一体化的进程。在经济与技术快速发展、高科技手段普遍运用和信息可以快速便捷地进行传递和加工的外部条件下,新的生存理念已对传统的高等教育模式提出了挑战。

中国的服装产业正在从加工型向加工—品牌型转变。设计将成为中国服装产业能否顺利完成蜕变的一个主要因素。服装材料作为进行服装设计所必须运用的最基本的要素,对于更好地体现服装设计师的设计理念,使服装与面料和谐地统一、工艺与艺术完美地结合、形式与内涵均衡地匹配,将会起到至关重要的作用。好的服装设计师对服装面料也一定有自己的深刻的理解和独到的把握。

在浙江大学出版社和浙江理工大学服装学院的倡导下,成立了“现代服装设计与工程专业系列教材”编委会。根据编委会的理念,在《现代服装材料及其应用》的编写过程中,我们按现代化、实用化、直观易懂的要求,对《现代服装材料及其应用》各章节内容进行了处理和表达。在内容的组织方面,尽可能把近几年国内外相关的最新科技成果揉进教材。同时,在最后一章,放进了面料再造和二次设计的内容,并给出了大量的图片实例,相信将会加深同学们对工艺与艺术如何进行完美结合的理解。

本书可作为高等院校以及职业技术学院纺织服装专业的教材,也可供服装设计和工艺技术人员阅读和参考。

本书由下列院校教师分工编写:

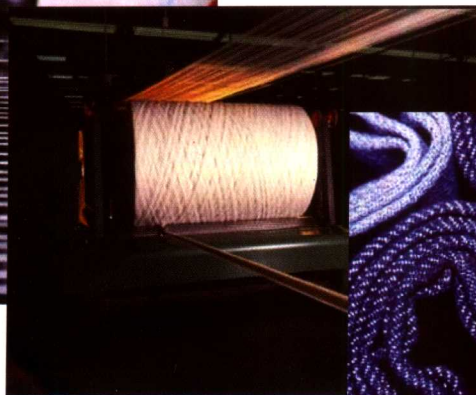
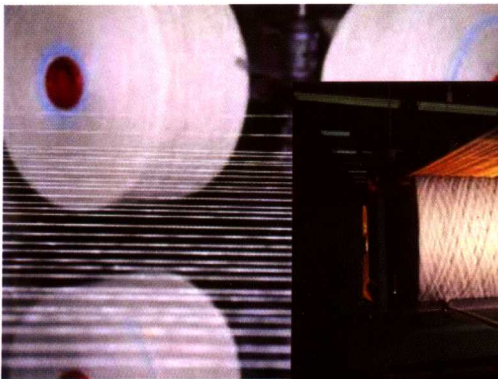
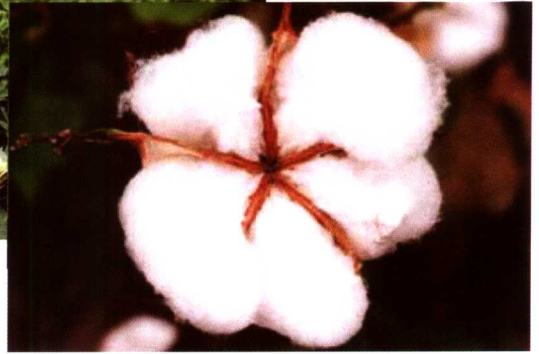
第一章 绪论	王利君	(浙江理工大学)
第二章 纺织纤维	薛元	(嘉兴学院)
第三章 纱线	薛元	(嘉兴学院)
第四章 机织服装材料	徐旭凡	(嘉兴学院)
第五章 针织服装材料	钱程	(嘉兴学院)
第六章 服装面料性能与测试	王利君	(浙江理工大学)
第七章 服装辅料	许淑燕	(杭州职业技术学院)
第八章 服装材料的选用	钱程	(嘉兴学院)
第九章 裘皮、皮革及新型面料	曹艳	(嘉兴学院)
第十章 服装及其面料的保养	陈淑聪	(嘉兴学院)
第十一章 面料再造和二次设计	金晨怡	(温州大学)

全书由薛元统稿,袁观洛审稿。由于编者水平有限,书中难免有疏漏和错误之处,欢迎批评指正。对给予本书大力支持的各位领导和专家表示衷心的感谢!

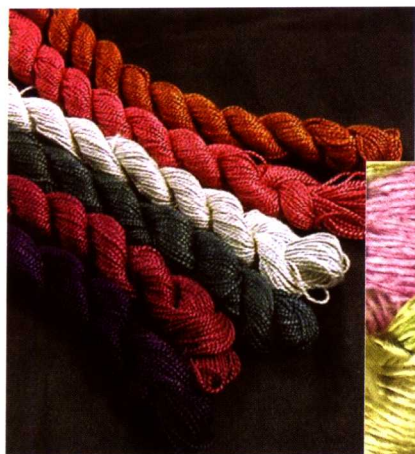
编者

(xucyuan168@yahoo.com.cn)

2005年8月



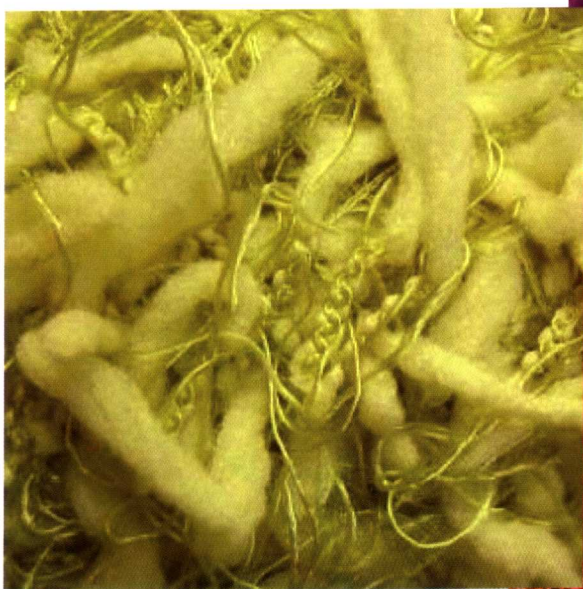
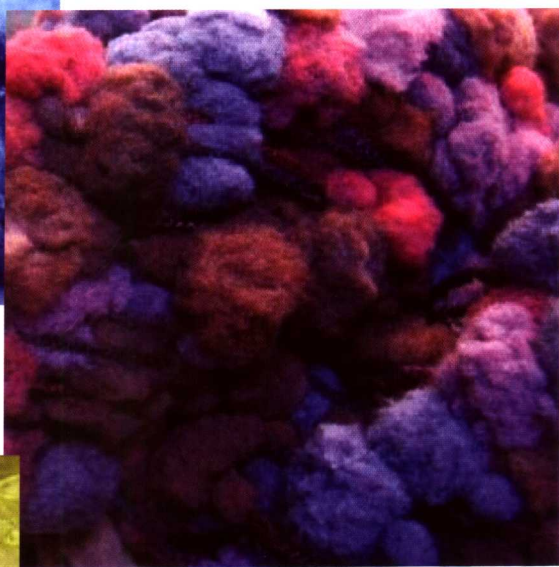
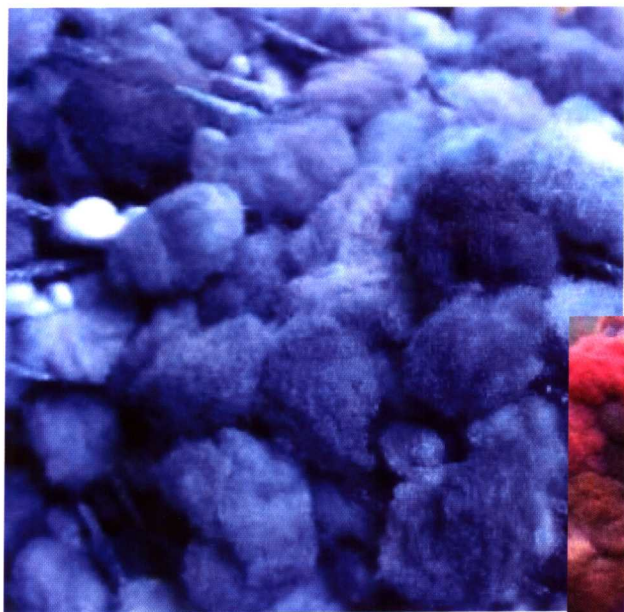
棉织物的形成过程



蚕丝



麻纤维



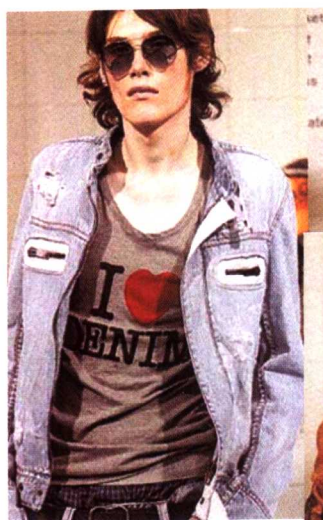
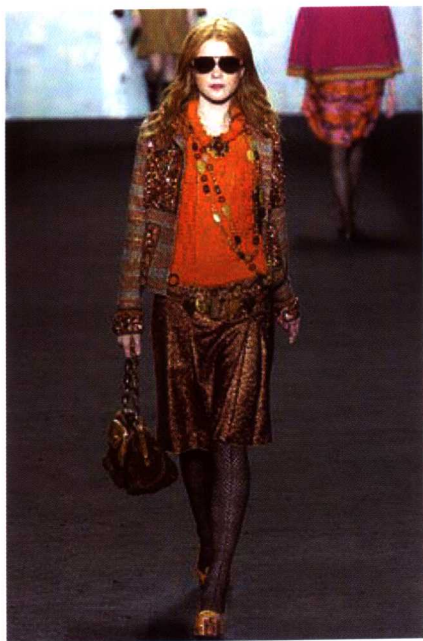
毛 纱



藍印花布



毛织物



服装面料在日常
生活装中的应用



皮草在服装中的应用



针织服装面料的应用

目 录

第一章 绪 论	1
第一节 服装及服装材料	1
第二节 服装用纤维制品的生产系统	6
思考题	7
实训题	7
阅读推荐	7
第二章 纺织纤维	8
第一节 纤维的形成与分类	8
第二节 纤维的结构及其性能	10
第三节 常规纤维的基本结构与性能	26
第四节 新型纤维	45
第五节 纺织纤维鉴别	51
思考题	54
实训题	54
阅读推荐	54
第三章 纱 线	55
第一节 纱线的分类	55
第二节 纱线的加工方法	59
第三节 纱线的结构与特性	60
第四节 花式纱线	64
第五节 绒线	67
第六节 缝纫线	69
第七节 变形丝	72
思考题	73
实训题	73
阅读推荐	73