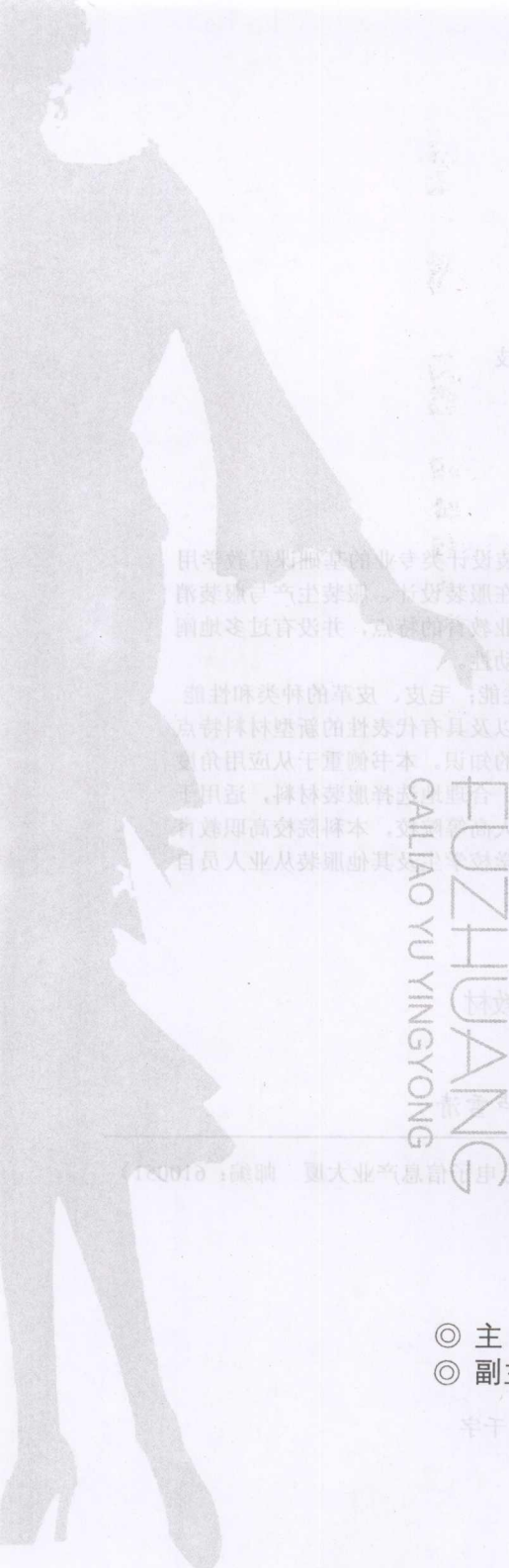




职业教育服装设计专业系列教材

服装材料与应用

CAILIAO YU YINGYONG

◎ 主 编 邵小华
◎ 副主编 卢雪清

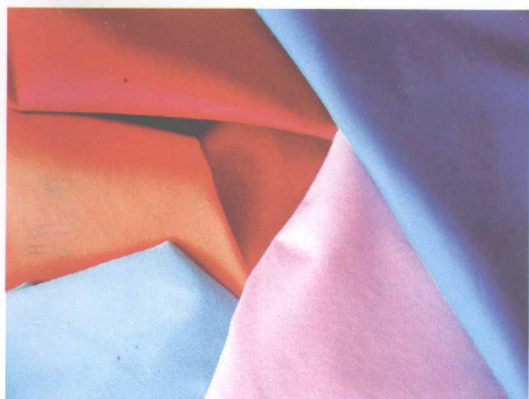
182mm×260mm 印张 8 字数 210千字

版次: 2009年1月第1版
印次: 2009年1月第1次印刷
书号: ISBN 978-7-81114-873-6
定价: 18.80元



电子科技大学出版社

◆ 本社发行部电话: 028-8320503
◆ 本社发行部地址: 四川省成都市高新区
◆ 本社发行部网址: www.uestcp.com.cn



平布



银丝弹力府绸



人造皮革



合成革



印花府绸



精棉府绸



亚麻



色织泡泡纱



灯心绒



真丝



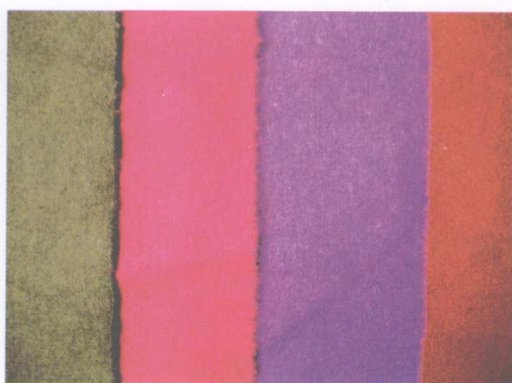
织锦缎



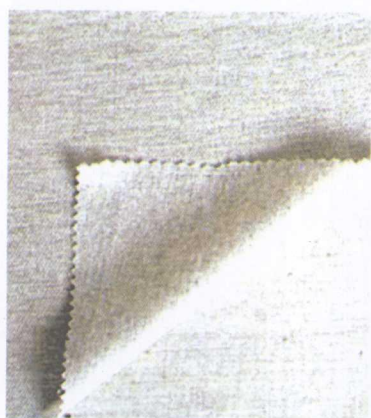
宋锦



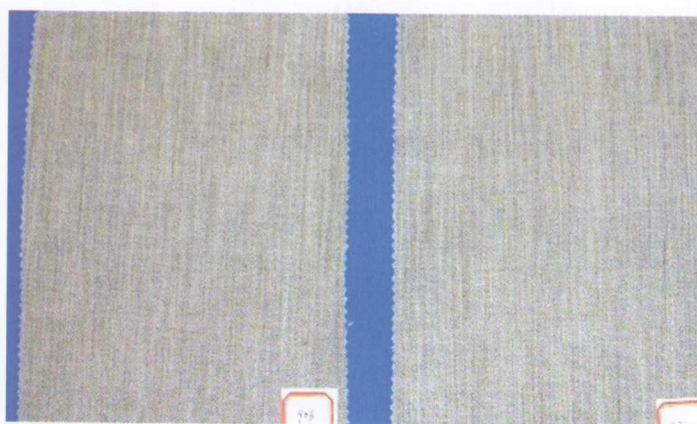
柞丝毛呢



法兰绒



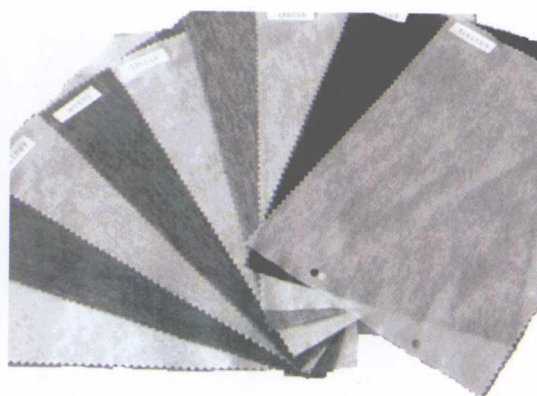
棉衬



马尾衬衫



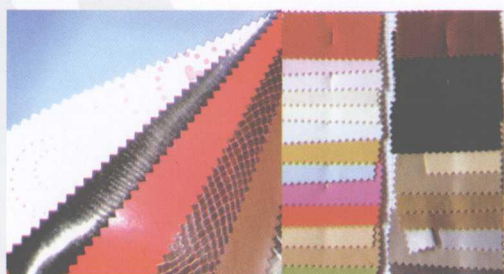
黑炭衬



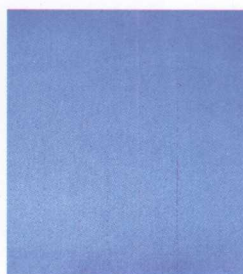
粘合衬



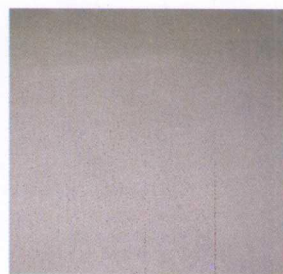
幼棉与色丁布



人造皮革与镜面半PU



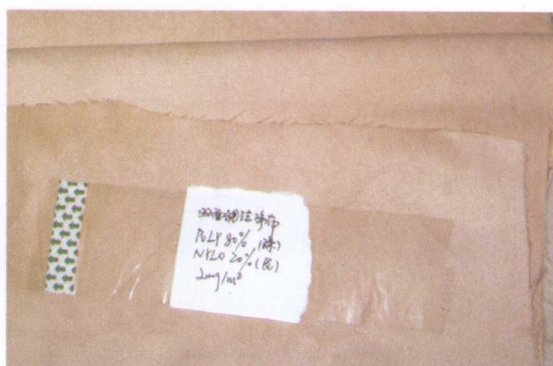
全棉纱卡



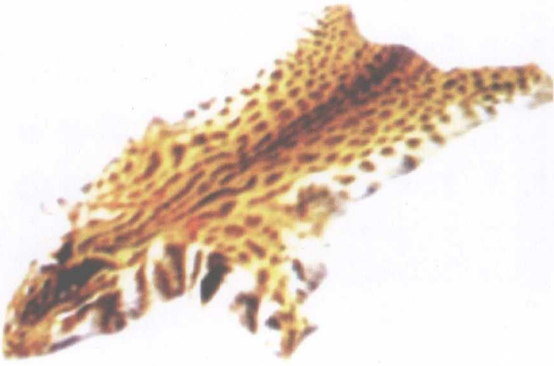
全面帆布



仿毛皮



涤/尼龙混纺双面绒



南狸皮



貉子皮



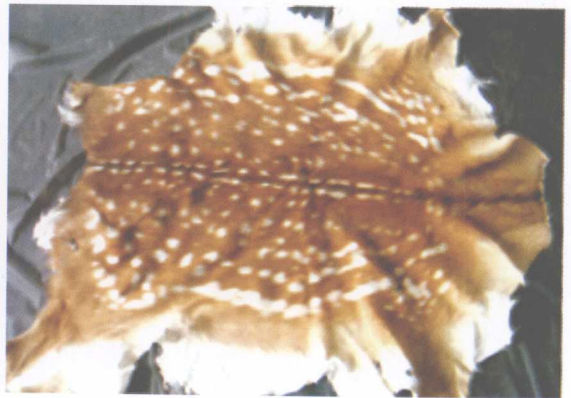
水貂皮



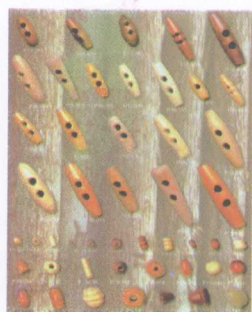
兔皮



黄鼠狼皮



梅花鹿皮



木扣



骨扣



贝壳纽扣



树脂纽扣



树脂纽扣



盘扣



玻璃扣



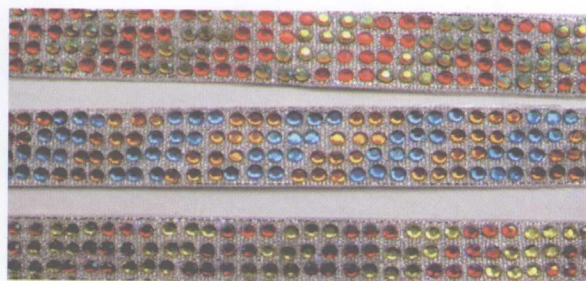
撞钉



各式纽扣



钩袢



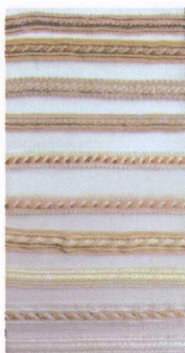
烫钻



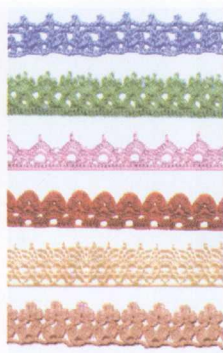
绳带类



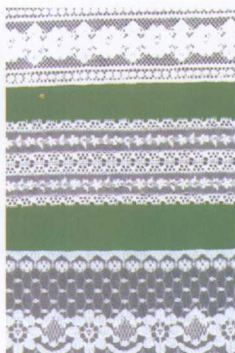
缝纫线



绳带类



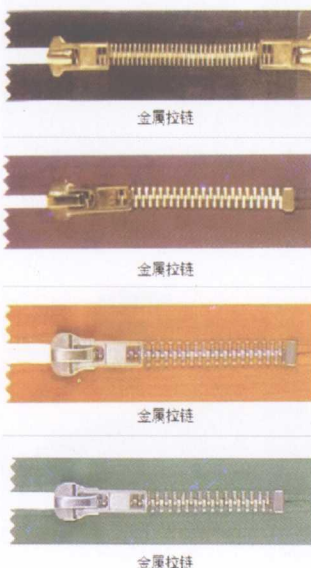
花边



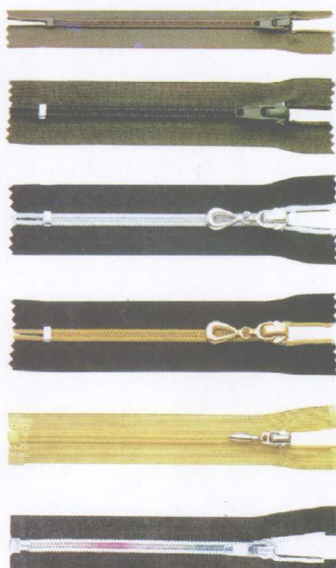
花边



织带



拉链



拉链



流苏



麝鼠



花面狸



水獭



黄鼠狼



狼



猯子



狗獾



狐狸



旱獭



山羊



猯子



水貂



前 言

有“衣”就有“料”，服装材料与“衣文化”如影相随，可以追溯到人类文明的开始，足可见其重要性。

当今，服装材料已不仅仅是作为服装成型的必备物质条件，而是附加了更多的内涵——服装材料是服装造型的直接塑造者，其色彩、图案、材质直接承载了服装设计创意，甚至是设计师们服装设计创意的源泉之一；同时，可以满足人们越来越多的要求，如安全性、功能性、舒适性和自我表现性。

对于服装行业从业人员来说，熟悉与把握服装材料的种类、性能与应用原则等基本知识是非常必要的。只有熟悉各类服装材料的适用性能、风格特点等知识，服装设计师能够在设计、制作中合理地选择与巧妙地搭配运用，甚至可以通过对服装材料的再创新，实现服装设计创意；服装工艺师才能够选择合理的工艺来实现服装的制作；服装选购人员才能够更好地分析与鉴别，合理地选购服装材料；顾客或消费者才能够选择适合需求的服装，或者更好地保养各类材质的服饰产品。

作为中等职业学校服装类专业的一门主要专业基础课程，服装材料是一门实用基础性学科，与服装款式设计、服装工艺学、服饰图案设计等课程联系紧密。

本教材的编写注重服装材料的基础理论与实用性，有助于学习者系统学习服装材料的基础知识与实际应用，内容包括服装材料的各个类别及其组织构成、服用性能、选购原则与整理保养以及各种新型服装材料的特点与应用，有较强的实用性与系统性。

在具体章节内容的编排上，考虑到中职教育的特点，并没有过多地阐述深奥理论，而是更多地侧重于介绍服装材料的种类及其特点与应用原则，目的是使学生在掌握基本的服装材料知识的同时，掌握服装材料的鉴别手段、具体应用和保养常识等。本书适用于服装设计与工程及相近专业的高职生，也可作为服装从业人员与爱好者自学、培训及参加自学考试时参考。

除第六章和第七章的部分内容由卢雪清编写外，本书主要由邵小华负责编写。

本书由邵小华负责确定大纲、统稿、修改、总纂以及定稿。卢雪清参与修稿。

在本书的编写过程中参考了大量的服装材料类与服装类相关论著与资料，并有所引用。由于选材广泛，书中没有一一注明出处，希望得到原作者的支持与谅解，在此编者谨向这些资料的作者致以衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中难免有错漏之处，敬请广大读者给予批评指正。

编 者

2008年11月





目 录

第一章 绪 论	1
第一节 服装材料概述.....	1
一、服装材料的重要性	1
二、服装材料的分类.....	2
第二节 服装材料的发展简史.....	5
一、服装材料的发展过程.....	5
二、服装材料的发展趋势.....	5
纺织百科.....	6
课后习题.....	7
第二章 服装用纤维原料.....	8
第一节 天然纤维	9
一、棉纤维.....	9
二、麻纤维.....	11
三、毛纤维.....	13
四、天然丝毛纤维.....	16
第二节 化学纤维	17
一、人造纤维	18
二、合成纤维.....	19
纺织百科.....	23
课后习题.....	24
第三章 服装用纱线.....	25
第一节 纱线的分类及其特性.....	25
一、纱线的分类.....	25
二、纱线的结构特性	28





第二节 新型纱线	31
一、花式纱线	31
二、变形纱	34
第三节 纱线与织物	35
一、纱线的结构与织物	35
二、纱线的细度与织物	36
三、纱线的捻度与织物	36
四、纱线的捻向与织物	36
纺织百科	37
课后习题	38
 第四章 服装用织物与面料	 39
第一节 服装用织物概述	39
一、织物的基本组织结构	39
二、织物的主要技术指标	46
三、织物的分析鉴别	47
第二节 常用服装面料	48
一、棉类面料	49
二、麻类面料	52
三、丝类面料	52
四、毛类面料	54
五、化纤类面料	56
六、皮草与皮革	59
纺织百科	69
课后习题	71
 第五章 服装辅料	 72
第一节 服装里料与衬料	72
一、服装里料	72
二、服装衬料	74





第二节 服装垫料与絮填料	77
一、服装垫料	77
二、服装絮填料	78
第三节 服装其它辅料	79
一、线类材料	79
二、扣紧材料	81
三、标志辅料	84
四、装饰材料	85
纺织百科	86
课后习题	90
 第六章 新型服装材料	 91
第一节 生态服装材料	91
一、绿色天然纤维	91
二、绿色再生纤维	93
第二节 功能性服装材料	94
一、耐阻燃服装材料	94
二、防辐射服装材料	94
三、抗静电服装材料	95
四、抗菌防臭服装材料	95
五、抗菌保健服装材料	95
六、养生保健服装材料	95
七、芳香型服装材料	95
八、防创伤服装材料	95
九、可食服装材料	95
十、变色服装材料	96
第三节 其他高科技服装材料	96
一、超细纤维	96
二、异形纤维	97
三、复合纤维	97
四、PTT纤维	97
五、碳纤维	97



纺织百科.....	116
课后习题.....	118
第七章 服装材料的整理与保养.....	101
第一节 服装材料的去污.....	101
一、服装上污垢的种类.....	101
二、污渍的去除.....	102
三、各种污渍的洗涤方法.....	106
第二节 服装材料的整烫.....	109
一、整烫原理与工具.....	109
二、洗涤熨烫标识.....	111
第三节 服装的保管.....	112
一、服装保管的基本原则.....	112
二、各类服装的保管.....	114
纺织百科.....	116
课后习题.....	117
第八章 服装材料的鉴赏与选用.....	118
第一节 服装材料的鉴别.....	118
一、燃烧法.....	118
二、感官法.....	120
三、显微镜鉴别法.....	121
四、溶解鉴别法.....	122
第二节 服装材料的选用.....	123
一、服装面料的风格.....	123
二、服装材料的选用原则.....	124
三、各种服装对面料的选用.....	127
纺织百科.....	131
课后习题.....	133

第一章 绪 论

本章说明

“衣、食、住、行”是人类历史发展永恒的日常生活旋律，“衣”居其首，足以见其重要性。尤其当代，服装琳琅满目，色彩纷呈、款式新异、材质新颖。这一切都得益于不断更新换代的服装材料。

服装材料的品种由少到多，材质由简到繁，性能逐步的完善与不断深化，由此，服装材料的开发推动了服装的发展。

服装构成的三要素是色彩、款式造型与材料，其中，服装色彩直接由服装面料的外观来体现，服装款式造型则需要依靠服装材料的悬垂、挺括、柔软与厚薄轻重等各种性能来保证，从而满足服装的欣赏性、舒适性、保健性、功能性等生理与心理的需求。另外，服装材料的价格与品种也影响了服装的生产与销售。所以，服装材料是服装的基础，对于从事服装设计、服装材料采购与销售、服装生产与营销工作的专业人员，以及广大服装消费者，了解与把握服装材料的知识是必不可少的。

第一节

服装材料概述

一、服装材料的重要性

在日常生活中，服装材料满足了人们着衣与生产的多重需要：

第一，服装是人的第二皮肤，通过服装材料起到对人体覆盖性与保护性的作用，给予人安全感与舒适感，为人们的工作、运动、旅游、保健等提供方便。

第二，服装是一种无声的语言，通过服装材料的图案、色彩以及材质与质感等，往往能够从一定程度上表达个人的喜好、情感、个性，体现出着装者的身份、地位与品位等。

第三，服装材料是服装设计中重要的设计因素，服装的流行变化往往以服装材料为先导而进行变化，不同材质的服装材料因其软硬、悬垂、色彩与材质，甚至是科技含量不同，对设计师的设计与手法都有着不同的启发与应用。

第四，服装是很多行业的终端产品，集中体现与浓缩了人类文化与科学技术。纺织品、装饰品、服装器械、时代文化产业等，通过服装材料、服装生产技术与服装设计理念等转化为服装。

另外，人们日常生活中经常接触到服装材料的使用、洗涤、整烫与保管等问题，也需



要人们对服装材料有所了解。可以说,在人们的生活和服装产业中,各种各样的服装材料得到了更为合理的使用。

二、服装材料的分类

概括来讲,服装材料是指构成服装的所有材料,具体包括面料和辅料两大类。在服装材料的构成中,除了面料,其余称为辅料。例如西装,除了主要材料的面料外,还有里料、黏合衬、垫肩、纽扣、缝纫线以及标签、吊牌和包装材料等,这些都是服装材料。服装材料发展到现在,种类多样,分类方法也很多。

(一) 从服装材料的用途来分

根据材料的作用不同,一般分为服装面料和服装辅料。

1. 服装面料

服装面料是服装最外层的主要材料,又称为主料。服装面料对服装的款式造型、外观风格以及服用特点起主要作用,比如西装、牛仔裤的布料,皮装所用的裘皮与皮革,航空服上的涂层面料等。服装面料往往体现服装的整体特点,包括服装的造型、风格与性能等。

服装造型设计中,应结合服装面料的造型特点。例如,设计飘逸轻盈的夏季服装时,需要选择柔软、轻薄、悬垂性与透气性好的面料;设计挺括与轮廓分明的服装时,需要选择挺括与细腻硬朗的服装面料;设计合身的泳装、内衣等,就需要选择柔软、弹力好的服装面料。了解各种服装面料的造型特点,可以使得服装设计达到穿着的目的。

服装风格塑造时,要考虑到服装面料的色彩、图案、光泽、质地、肌理等,具有不同特性的服装面料可以体现出不同的服装风格。例如,设计质朴、粗犷与自然的田园风格服装,应选择色彩自然,光泽柔和风格原始的棉、麻等面料;设计精致、高雅的服装,就应选择细腻、平整,相对高档的面料。

服装面料不仅要满足外在的需求,更要符合适应人体的需要。不同的服装对服装面料性能有不同的需求。例如,内衣裤要求面料舒适、吸汗透气、运动自如;消防服装要求面料阻燃防雨;冬季的大衣需要保暖、吸汗、轻便的服装面料。

所以,合理地选择不同种类的服装面料,就可以满足不同风格、不同外观与不同形象的服装需求,达到美观性与适用性的统一。

2. 服装辅料

服装的材料,除了面料外,其他均为辅料。辅料对服装起着辅助作用。辅料的种类众多,不同的辅料有不同的作用。辅料包括服装的里料、絮填料、衬垫材料、缝纫线、纽扣、拉链、花边、绳带、商标标记、号型尺码带、吊牌以及烫钻、撞钉等。

现代服装设计,服装辅料的搭配运用成了不可或缺的手段之一。服装的造型与风格需要面料与辅料的完美结合来实现,例如时下流行的牛仔裤,除了能够体现牛仔风格的各式磨砂、水洗等弹力面料外,还需要选择各式纱线、拉链、金属扣、撞钉、花边等辅料配合来达到各自的牛仔风格设计。

服装面料与辅料之间,必须符合搭配协调、相一致的原则;否则,辅料不但不能起到强化与装饰等设计作用,还可能破坏服装的整体效果与档次要求。例如,高档的休闲皮夹



克配低劣的棉质里料，必然降低其档次；轻薄柔软的夏季服装内衬坚硬挺括的衬料与垫料达不到塑形的目的，反而会让服装显得不伦不类。

当今，随着服装产业的发展，服装辅料作用越来越大，逐渐形成了庞大的辅料市场。

（二）从服装材料的属性分类

服装材料所使用的原料范围广泛，从服装材料的属性看，一般分为传统的纤维制品、皮革制品、金属制品等，如表 1-1 所示。

表 1-1 服装材料

服装材料	纤维制品	纺织产品	织物：机织物、针织物、编织物（花边、网眼织物）
			线带类：缝纫线、绣花线、织编线、绳带类
		集合产品	纸、毛毡、絮棉、无纺布
		复合产品	涂层布、人造皮革、粘合布、绗缝布
	裘革制品：天然皮革（兽皮、鱼皮、爬虫类皮），天然毛皮类（裘皮类）		
	皮膜制品：粘胶薄膜、塑料薄膜、动物皮膜、合成树脂薄膜		
	泡沫制品：泡沫薄片、泡沫衬垫		
	金属制品：钢、铁、铜、铝、钛等才制成的服装辅料和服饰配件		
	其他制品：木质、石料、贝壳、骨质材料、化学品等		

（三）按服装材料的纤维来源分

纤维制品是服装面料与服装辅料的主要材料。服装材料按纤维来源分为天然纤维服装材料与化学纤维服装材料。

天然纤维服装材料指棉、麻、丝、毛等取自动植物的纤维织造成的服装材料；用人造纤维或合成纤维纺织成的服装材料，如涤纶、锦纶、腈纶、氨纶、维纶、人造棉等，被称为化学纤维服装材料。

（四）按形成服装材料的加工方式分类

按服装材料加工方式不同，服装材料可分为机织材料、针织材料、非织造材料与复合材料。

1. 机织材料

机织材料是由相互垂直或相交的经纱和纬纱按一定的组织交织而成的织物材料。其主要特点是结构紧密、形态稳定，但柔软性、悬垂性与伸缩性较针织材料差。

2. 针织材料

针织材料是由织针将纱线弯曲成线圈使之互相串套连接而织造的材料。其主要特点是质地松软，收缩性、悬垂性、抗皱性能和透气性好，但结构不稳定，容易变形、钩丝、易脱散。

