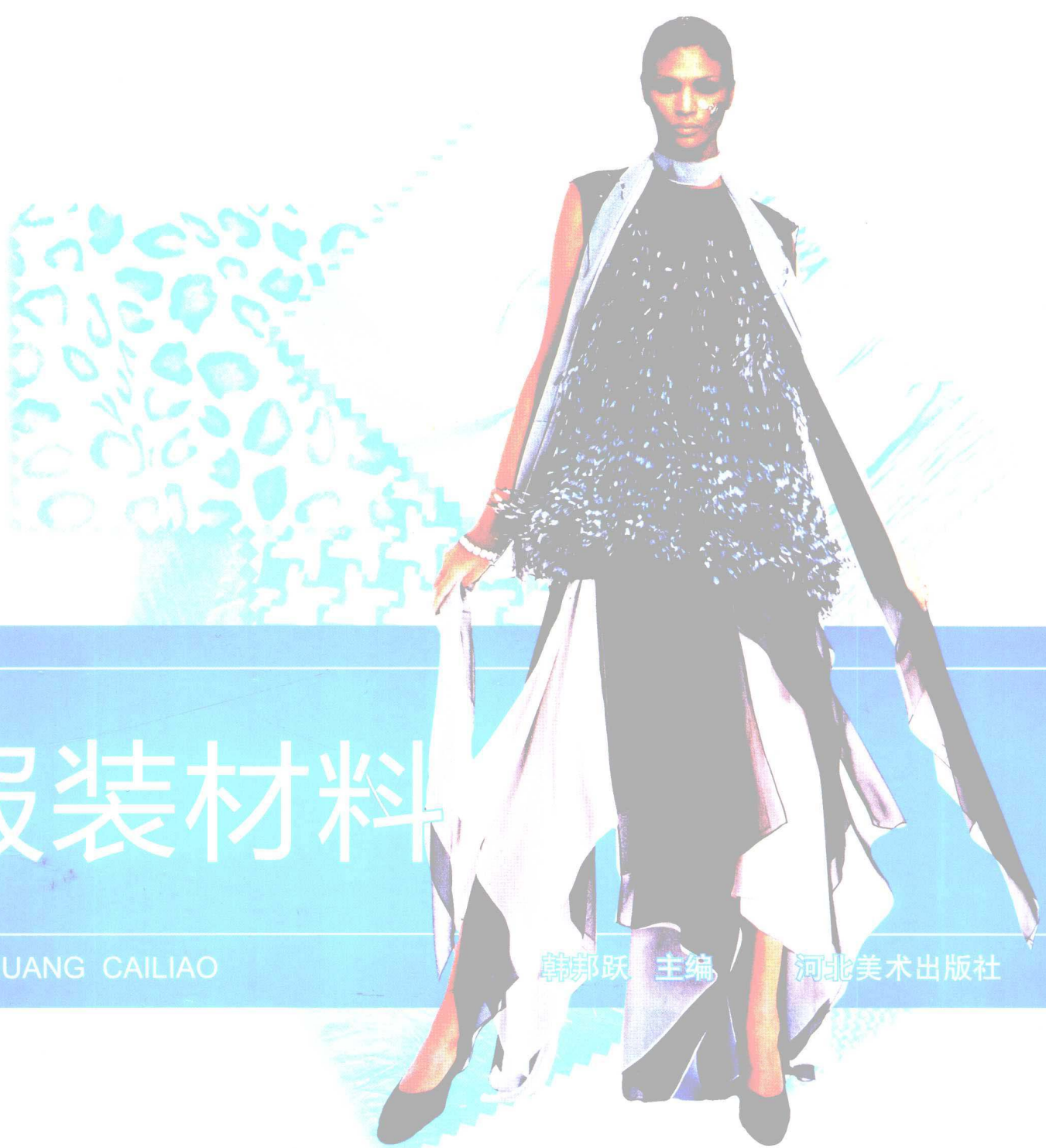


国家示范性高职院校精编实训教材



# 服装材料

FUZHUANG CAILIAO

韩郭跃 主编

河北美术出版社

国家示范性高职院校精编实训教材



：原 兼

：编 委

：主 审

：主 编

：副 编

：参 审

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

：参 校

# 服装材料

韩邦跃 主编

河北美术出版社

策 划：曹宝泉 田 忠  
责任编辑：田 忠  
封面设计：王 璐  
装帧设计与制作：翰墨文化/脱琳琳 史 铮  
校 对：王素欣

**图书在版编目(CIP)数据**

服装材料/韩邦跃主编. —石家庄：河北美术出版社，2008.10

全国高等艺术院校艺术设计类精品教材

ISBN 978-7-5310-3188-8

I.服… II.韩… 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(2008)第 162075 号

**服装材料 韩邦跃 主编**

---

出版发行：河北美术出版社

地 址：河北省石家庄市和平西路新文里 8 号

发行电话：0311-87060677 85915060 85915009 85915045 (传真)

网 址：<http://www.hebms.com>

邮政编码：050071

制 版：翰墨文化艺术设计有限公司

印 刷：石家庄市东方彩印厂

开 本：889毫米×1194毫米 1/16

印 张：8

印 数：1~5000

版 次：2008年10月第1版

印 次：2008年10月第1次印刷

---

定 价：24.00元

# 目 录

## 第一章 绪论

>> 1

- 一、服装材料发展简史 ..... 2
- 二、服装功能对材料的要求 ..... 3
- 三、服装材料的分类和内容 ..... 4
- 四、实训项目 ..... 5

## 第二章 服装纤维

>> 7

- 一、纤维的定义与分类 ..... 8
- 二、纤维的基本性能 ..... 9
- 三、服装用纤维的特性 ..... 10
- 四、服装用天然纤维 ..... 11
- 五、服装用化学纤维 ..... 13
- 六、服装纤维的鉴别方法和选择依据 ..... 15
- 七、实训项目 ..... 18

## 第三章 服装纱线

>> 19

- 一、纱线的分类和用途 ..... 20
- 二、纱线的产生过程与特点 ..... 21
- 三、长丝纱和短纤维纱 ..... 24
- 四、缝纫线和编结线 ..... 26
- 五、实训项目 ..... 30

## 第四章 服装织物和非织造物 >> 31

一、服装织物的分类	32
二、服装用机织物	33
三、服装用针织物	38
四、服装用非织造物	41
五、复合材料	44
六、实训项目	45

## 第五章 常用的几种服装面料 >> 47

一、棉型面料	48
二、毛型面料	51
三、丝绸面料	56
四、麻型面料	61
五、针织面料	62
六、天然皮毛	63
七、人造皮毛	65
八、天然皮革	66
九、人造皮革	68
十、实训项目	70

## 第六章 服装面料的后整理与再造 >> 71

一、服装面料手工染色	72
二、服装面料后整理	75
三、服装面料的再造	77
四、服装面料的情感现象	78
五、服装面料的发展方向	80
六、实训项目	83

## 第七章 选择服装织物的依据 >> 85

一、服装材料的舒适性能 .....	86
二、服装材料的耐用性能 .....	88
三、服装材料的美感性能 .....	90
四、服装材料的可加工性能 .....	92
五、服装材料的环保性能 .....	93
六、实训项目 .....	95

## 第八章 服装辅料 >> 97

一、服装里料 .....	98
二、服装用衬料种类及作用 .....	99
三、拉链、纽扣 .....	100
四、其他辅料 .....	101
五、实训项目 .....	102

## 第九章 服装熨烫与保养 >> 103

一、服装熨烫 .....	104
二、服装洗涤与特殊去渍 .....	107
三、服装保存 .....	112
四、实训项目 .....	113

常用的服装材料 (附图) .....	114
参考文献 .....	121
后 记 .....	122



# 第一章 绪论

# 1

训练内容—阐述服装材料的产生、发展、壮大；在服装设计与制作领域内研究服装功能对材料的要求；在服装设计与制作领域内研究服装材料的分类和内容

训练目的—掌握服装材料的发展规律，了解服装功能对服装材料的要求，熟悉并掌握常用的分类方法和内容，为今后的服装设计、制作、生产服务提供方便

课题时间—5课时

作业要求—了解所学理论，掌握服装材料发展的基本脉络和重要阶段；能够按不同的服装要求选择材料，也能按不同的分类方法分类

参考网站—[www.webtextiles.com](http://www.webtextiles.com)中国第一纺织网

[www.efu.com.cn](http://www.efu.com.cn)中国服装网

[www.cn-lace.com](http://www.cn-lace.com)中国抽纱花边网

[www.cmwin.com](http://www.cmwin.com)纺织频道

翻开人类穿衣的历史，从石器时代的兽皮、树叶，到陶器时代的麻纤维；从青铜器时代的丝织物，到大工业时代的尼龙塑料，一直到今天丰富多彩的各种服装材料，每一种新材料的发明和使用都体现了时代的文明和科学的进步，同时，也为人类的服装增加了新的形式、内涵和艺术魅力。

服装材料是构成服装的物质基础。熟悉和掌握各种服装材料的使用性能及风格特征，才能在服装设计与制作中有的放矢、合理选料，做到材料与服装的完美和谐、服装与人的完美和谐。因此，学习服装材料知识对于每一个服装从业人员甚至是消费者来说都是十分必要的。



## 一、服装材料发展简史



早期的人类深居洞穴，过着原始的狩猎生活。在距今约40万年前的旧石器时代，人类开始穿用动物毛皮，兽皮成为人类最初的服装。考古发现，在乌克兰、北非的岩石壁画中原始人的着装材料中有羽毛、草、树皮等，这些材料的使用，为人类利用纤维材料奠定了基础。

进入新石器时代，随着生产力的发展，定居的人类开始使用纤维。大约在公元前5000年，古埃及人开始使用麻布，公元前3000年印度人开始使用棉花。公元前2600年，中华祖先掌握了养蚕缫丝的技术（传说黄帝的元妃嫘祖偶然发现了缫丝的技术，保密多年后才传到西方）。在良渚文化遗址发现的丝织物残片，证明中国是世界上最早发明使用丝织品的国家。与此同时，古代美索不达米亚地区已经开始使用羊毛。人类从使用动物毛皮的原始衣生活开始，发展到棉、麻、丝、毛四大天然纤维的发现和利

用，服装材料的选择范围，在深度和广度上得到扩展，从此服装材料的发展进入了一个新的阶段。

在此之后，人类经历了漫长的天然纤维衣料的穿着历史，直到具有划时代意义的化学纤维的产生。早在1664年英国人胡克（Hooker）就提出了人造纤维的构想，1838年法国发明了聚氯乙烯纤维，1905年英国开始工业化生产粘胶纤维，1938年美国杜邦公司宣布聚酰胺纤维问世，并命名为尼龙（Nylon）。1950年杜邦公司又宣布腈纶（Acrylic）商品化，1953年又使涤纶（Polyester）生产工业化，1956年又成功研制出弹力纤维（Spandex）。自此之后，随着科学技术的进步，服装材料新产品不断问世，化纤产品的质量和数量也不断地提高。化学纤维生产上不受自然环境的制约，不仅可以替代天然纤维，有些在性能上超过天然纤维，从而使服装材料在数量和质量上进入一个全新的领域。

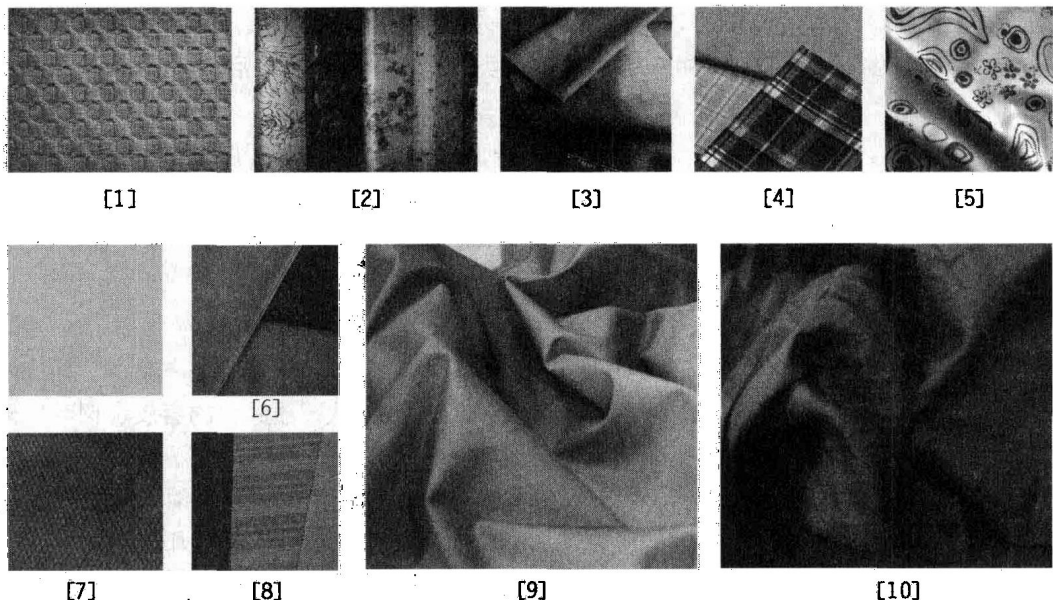
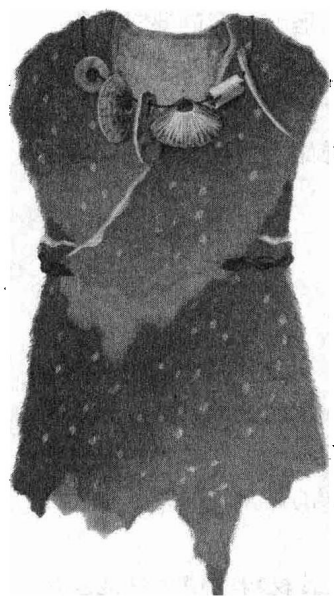


图1-1 原始服装

图1-2 [1]棉织物 [2]丝织物 [3]毛织物 [4]麻纤维 [5]涤纶织物 [6]粘胶织物  
[7]锦纶织物 [8]彩棉织物 [9]天丝织物 [10]金属丝织物



20世纪90年代以后,人类向往宽松的生活方式和理想的生活环境,服装材料向多功能的方向发展。日本向市场推出轻质保暖、轻质清凉、吸汗不湿、防雨透气、吸热保温、抗紫外线、隔离病毒等形形色色的功能性服装面料。这些面料既有优良的外观与手感,又具有一些天然纤维所没有的特殊功能,以松软、丰满、弹性、多层的风格满足人们的服用需求。目前,轻薄干爽、膨大宽松而柔软、保暖舒适的自然风格的新型材料也相继在我国研制开发出来,以适应我国服装行业的需要。

21世纪,在人类回归自然趋势的引导下,服装材料将通过高新技术向天然化、功能化方向发展,以满足人们对自然、美化、舒适、健康的需求。高科技、功

能型和环保型的纺织品材料已成为21世纪服装材料的主流。随着全球环保意识的增强,“绿色服装材料”将成为人们消费的主流。

服装理念的变革和科学技术的发展,使21世纪成为服装材料发生根本性变革的时代。服装材料是服装设计的物质基础,服装材料与服装设计之间存在着密切的内在联系,相辅相成、互相促进。一方面,当代服装多元化的发展趋势对服装材料提出了新的要求,服装思潮的变化推动了面料的创新;另一方面随着现代科技的高速发展,新型面料层出不穷、风格各异,从而对服装设计的设计技巧提出了新的挑战。服装材料科学技术的要求不仅要满足服装的舒适性、耐用性及美观性三个方面,更要适应人类社会的发展对服装功能的要求。

&gt;&gt;

## 二、服装功能对材料的要求

&gt;&gt;

今天,随着生活质量的提高,人们更注重舒适、保健的服装。功能型、生态环保型、个性化的服装已成为人们的时尚追求。服装材料是服装功能的保证,服装的舒适、保健性及环保性等功能都是由服装材料来实现的。

### 1. 生理卫生上的功能

对应于外界环境、气候的变化,利用服装补助人体的生理机能和防止来自于外界物象对人体的伤害,以保护人体。

(1) 气候调节功能:要求服装的款式和材料具备防寒保暖、隔热防暑、吸湿透气、防雨防风等功能。

(2) 防护身体功能:要求服装的材料具备耐用、防毒、防火、防辐射、防污、无刺激等功能。

### 2. 适应活动的功能

在日常生活的各种劳动和休息场合中,利用服装充分提高人体的运动技能、生理机能,以提高工作效率和生活效果。如各种工作服、运动服、登山服、游泳服、睡衣、休闲服等。

要求服装材料具备一定的弹性、强度、柔软度等。

### 3. 装饰美观方面的功能

在社会生活中,利用服装表现个人的兴趣、性格、审美意识或向他人进行显示以引起注意。这类服装包括所有的装饰性服装和在原来实用的基础上,进行不同程度的装饰的日常生活服装。表现为服装的款式、色彩、外观效果及与穿着个体、穿着环境的协调统一等多种因素的综合效应。

要求服装材料具备审美性和装饰性。

### 4. 道德礼仪的功能

在社会群体生活中,利用服装达到人与人之间的精神交流,保持礼节、表示敬意等。这类服装的款式、色彩、材料等受社会、民族、地域的特定风格、风俗习惯、规章等的制约,并各具特色。如访问服、社交服以及我们现在的日常服、外出服等。

### 5. 标志类别上的功能

在社会生活中,特定的个体或群体为了标志其地位、身份、权威、职务、角色和行为而穿用的特殊的服装。如各种制服、职业服装以及服装上的肩章、臂章、

饰带等标志物。随着社会分工的复杂和细分化,这类服装的种类也越来越多。

## 6. 耐用方面的功能

人们在日常生活或生产劳动中,服装均会受到或

多或少的摩擦,所以要求服装材料具备一定的耐磨、防晒等功能。

选择材料的基本要求可参看表一。

服装类别	目的	功能	对材料的基本要求	备注
礼服	礼仪	符合礼仪,显示品格或标识态度。显示端庄、高雅或雍容华贵,具有魅力	高档材料,一般以素色为主,并有闪烁效果	遵守社会公德和民俗
职业装	标志和统一性	显示职业特点、职务、身份、任务和行为	材料的档次根据职业而定	注重功能性和统一性
生活装	装饰美观或舒适方便	外出服装体现个性、艺术修养,并引人注目;居家服要求舒适方便、实用	广泛而多样	符合流行潮流
运动服	便于活动	剧烈的运动要求服装材料具有足够的弹性,并能吸汗、散热、透气,色彩鲜艳。游泳装还应注意救生功能		注重功能性和标识
老年服装	舒适		轻便舒适	实用性
儿童、幼儿服装	舒适并有趣味性		趣味性和防火的要求;柔软、吸湿、耐洗	实用性
内衣	卫生装饰和矫形		吸湿透气、易洗涤	
劳保服	安全防护	根据操作环境特点选择功能性材料,以达到护体安全的目的		符合劳保防护要求
舞台服	扮演、拟态	注意舞台和灯光下效果,材料花色及配件有夸张性,并符合角色及剧情的整体效果		符合剧情、角色性格、地位

表一 服装材料的功能及要求

>>

## 三、服装材料的分类和内容

>>

服装材料(Clothes Material)就是指构成服装的各种材料。从狭义上讲,服装材料是指以纺织纤维为原料,经过纺纱、织造、染整等加工工艺而制成的纺织品,以及其他裘皮、皮革等可以用来制作服装的材料。从广义上讲,创意服装设计中的非纺织材料,如金属、木材、纸张、羽毛等以及服装成品的包装材料均属于服装材料的范畴。

### 1. 按服装材料的用途分类

根据服装材料在服装上的用途来分,可以将其分为服装面料和服装辅料两大类。

(1) 服装面料(Shell Fabric)一般指服装外层的材料,是构成服装的最主要材料,主要包括各类纺织品、裘皮、皮革、人造革等,其中纺织品是在数量上占绝大多数的主要的服装面料。服装面料作为服装的主体

材料,对服装造型、色彩及功能起主要作用。

(2) 服装辅料 (Support Material) 是指除服装面料之外的所有组成服装的材料及服装成品的包装材料的总称。服装辅料包括:里料、衬垫料、填料、缝纫线、扣紧材料(纽扣、拉链等)、各种装饰材料、标示说明材料(商标、尺寸标、成分标、洗水标等)和包装材料等。服装辅料虽然在服装中处于从属地位,起辅助作用,却对服装造型设计及服用功能的实现发

挥着不可低估的作用。在服装设计中必须重视服装辅料与服装面料在色彩、造型、性能等方面的配伍与协调,从而实现服装设计的效果,提高服装的档次。

## 2. 按服装材料的属性分类

按服装材料的属性分类,可以分为纤维制品、裘革制品和其他制品。

服装材料	纤维制品	纤维类	棉、麻、丝、毛、粘胶、涤纶、锦纶、腈纶等
		线类	机织用纱、针织用纱、缝纫线、编织线
		绳带类	扣紧绳带、装饰绳带
		织物类	各种纤维、组织、加工的机织物、针织物、非织造物
	裘革制品	天然皮革	裘皮、革皮
		人造皮革	仿裘皮 人造革皮、合成革皮
	其他制品	塑料、金属、木、竹、石、贝、纸、骨等	

表二 服装材料的分类

>>

## 四、实训项目

>>

项目1: 服装材料的功能及要求(1课时)

实训目的:

- (1) 了解服装材料的6大功能
- (2) 掌握典型服装的功能以及对服装材料的要求

实训指导:

- (1) 学生以分组讨论的形式进行分析、研究
- (2) 教师及时点评学生的发言并作最后的课程

总结

考核要求:

- (1) 要求学生能够说出服装材料的6大功能
- (2) 准确掌握典型服装对材料的要求
- (3) 有一定的语言表达能力和较好的沟通能力

项目2: 服装材料的分类和内容(1课时)

实训目的:

- (1) 了解服装材料的分类方法
- (2) 掌握服装材料的分类内容

实训指导:

- (1) 学生以分组讨论的形式进行分析、研究
- (2) 教师及时点评学生的发言并作最后的课程

总结

考核要求:

- (1) 要求学生能够说出服装材料的分类方法
- (2) 根据服装材料的不同分类形式说出服装材料的内容
- (3) 有一定的语言表达能力和较好的沟通能力





## 第二章 服装纤维

# 2

训练内容—在服装设计与制作领域内来研究服装纤维的定义、分类及基本性能；研究常见服装纤维的特性和用途；掌握各种常见化学纤维的性能，并熟悉各种鉴别方法

训练目的—掌握各种服装纤维的定义、分类、基本性能及鉴别方法，为今后的服装设计、制作、生产服务提供方便

课题时间—8课时

作业要求—熟练掌握所学理论，能够按常见方法分类分析、鉴别

参考网站—[www.tex-asia.com](http://www.tex-asia.com) 亚洲纺织联盟

[www.cn-lace.com](http://www.cn-lace.com) 中国抽纱花边网

[www.webtextiles.com](http://www.webtextiles.com) 中国第一纺织网

[www.chinaxtile.net](http://www.chinaxtile.net) 中国纺织商务网

[www.biox.com](http://www.biox.com) 生命经纬

[www.chinatextile.net](http://www.chinatextile.net) 中国纺织信息网

[www.ccf.com.cn](http://www.ccf.com.cn) 中国化纤信息网

纤维可以直接作为服装填料或无纺布，而多数的是通过纺纱织造成各种纺织品后作为服装的面料、辅料等材料，所以纤维是构成服装材料（Clothes Material）的初始原料。

## 一、纤维的定义与分类

&gt;&gt;

### 1. 纤维的定义

纤维 (Fiber) 是一种细丝状物质, 直径一般为几微米到几十微米, 而长度比细度大几十倍甚至上千倍以上。如棉花、肌肉、叶络、毛发等。

自然界中, 纤维的种类很多, 但并非所有的纤维都可以用来纺纱、织布和制作服装。纺织纤维是纺织制品的初始原料, 是指能够用于纺织加工, 生产出纺织制品的纤维。

### 2. 纺织纤维的分类

纺织纤维的种类很多, 分类方法也各不相同。根据其来源, 可以分为天然纤维和化学纤维两大类。

#### (1) 天然纤维 (Natural Fiber)

##### A. 植物纤维 (Vegetable Fiber):

植物纤维是自然界种植而得的纤维, 主要有种子纤维 (棉) 和韧皮纤维 (麻)。这些纤维的主要组成物质是纤维素, 又称天然纤维素纤维。

##### B. 动物纤维 (Animal Fiber):

动物纤维是从自然界动物中取得的纤维, 主要有动物毛发 (羊毛、羊绒) 和腺分泌物 (蚕丝)。这些纤维的主要成分是蛋白质, 又称蛋白质纤维。

##### C. 矿物纤维 (Mineral Fiber):

矿物纤维来自纤维状矿石, 主要物质都是无机的

纺织纤维	天然纤维	植物纤维 (纤维素纤维)	种子纤维	棉、木棉
			韧皮纤维	苧麻、亚麻、大麻、黄麻
			叶纤维	剑麻、蕉麻
			果实纤维	椰子纤维
		动物纤维 (蛋白质纤维)	毛发纤维	羊毛、山羊绒、兔毛等
			分泌物	桑蚕丝、柞蚕丝
			矿物纤维	无机纤维
	化学纤维	人造纤维	人造纤维素纤维	粘胶纤维、铜氨纤维、醋酯纤维
			人造蛋白质纤维	花生蛋白纤维、大豆蛋白纤维
			人造无机纤维	玻璃纤维、金属纤维
		合成纤维	聚酯纤维	涤纶
			聚酯胺纤维	锦纶
			聚丙烯腈纤维	腈纶
			聚氯乙烯纤维	氯纶
聚丙烯纤维	丙纶丝纤维			
聚乙烯醇纤维	维纶			
其他纤维	氨纶、纺纶、乙纶			

表2-1 纺织纤维的分类

金属硅酸盐类，又称天然无机纤维。如石棉纤维，它具有耐酸、耐碱、耐高温的性能，是热和电的不良导体，用来织制防火、保温和绝热织物。

## (2) 化学纤维 (Chemical Fiber)

化学纤维是指以天然或合成的高分子物质为原料，经过化学处理和机械加工制成的纤维。根据其来源，化学纤维分为人造纤维和合成纤维两大类。化学纤维的应用弥补了天然纤维在数量上的不足，又能在某些性能上优于天然纤维，也就是说，化学纤维天然化。化学纤维的长度、截面、外观都可以由人工控制生产。

### A. 人造纤维 (Regenerated Fiber)

人造纤维是指以天然聚合物或失去纺织加工价值的纤维为原料，经人工溶解或熔融再抽丝制成的纤维。包括人造纤维素纤维（粘胶纤维、铜氨纤维、醋酸纤维）、人造蛋白质纤维（大豆纤维）和人造无机纤维（玻璃纤维、金属纤维）。

### B. 合成纤维 (Synthetic Fiber)

合成纤维由天然小分子化合物如蜡、石油、天然气等为原料，经化学聚合加工而成的纤维。如涤纶、锦纶、腈纶、维纶、氨纶、丙纶、氯纶等。

&gt;&gt;

## 二、纤维的基本性能

&gt;&gt;

纤维的性能和外观将直接影响服装的外观效果、服用性能、加工性能和保管性能。因此我们在选择服装材料时，必须了解纤维的基本性能，而且使它满足生产工艺和使用的要求。作为纺织纤维必须具备以下的条件：

### 1. 具有可纺性

可纺性是指纤维在进行纺纱加工时，能纺制成具备一定性能的纱的性能。需要纤维有10毫米以上的长度和一定的细度、柔软度、卷曲度，使纤维间相互抱合，并依赖纤维之间的摩擦力纺制成纱。另外，纤维的形状和表面结构也与纤维的可纺性密切相关。纤维越细、越长、表面越不平滑、卷曲越多、越柔软，可纺性越好。

### 2. 具有一定的物理机械性能

所谓物理机械性能是指纺织纤维能够承受一定的拉伸、扭曲、磨擦、冲击等机械外力的作用。而纺织纤维在纺纱、织造、印染等加工过程中或在使用中，都要承受各种机械外力的作用。因此，纺织纤维应具有一定的强度、弹性、耐磨性和抗变形能力等。

### 3. 具有一定的化学稳定性

纺织纤维在染整加工及服装的使用过程中，都需与染料和整理剂发生作用，所以纤维需对各种化学药剂的破坏有一定的抵抗能力。

### 4. 具有一定的吸湿性能

纤维具有在空气中吸收水分子的性能，即吸湿性能。此性能对纺织纤维的形态、尺寸、重量、物理机械性能以及服装的穿着舒适性有很大的影响。

### 5. 具有一定的热学性能

纤维及其制品在加工和使用过程中，经常要受到不同温度的处理，如煮炼、染色、烘干、上浆、织物整理加工、洗涤和熨烫等，都会使纤维受到不同程度的热的作用。

### 6. 具有一定的耐气候性

纤维制品在室外使用时，受到阳光长时间照射，大气中各种微粒的磨损以及风吹拂而使纤维制品反复弯曲等的作用，而影响纤维制品的颜色和光泽并使纤维制品老化。因此，纤维必须具备抵抗这些破坏的性能，也就是说具有一定的耐气候性。

&gt;&gt;

### 三、服装用纤维的特性

&gt;&gt;

可用于纺织的纤维十分广泛，但并非所有的纺织纤维都可以用于服装，用来生产服装材料的纺织纤维称为服装用纺织纤维，简称为服用纤维。

服用纤维除具备纺织纤维的基本性能外，还必须具备能够满足人体所需要的服用性能。如材料的舒适性、耐用性、外观性能和感观性能等。它贯穿于服装使用、打理的整个过程。不同的原材料、不同的织造方式所形成的面料的服用性能各不相同。

#### 1. 舒适性能

舒适性能是指服装材料为满足人体生理卫生需要所必须具备的性能。如今人们在追求服装美观与个性化的同时，更要求服装穿着舒适。

##### (1) 保暖性

纤维的导热系数是衡量纤维导热性能的重要指标，羊毛、蚕丝、腈纶等纤维的导热系数小，故保暖性较好；静止的空气导热系数很小，所以增加织物中静止空气层的厚度可以有效提高织物的保暖性。水的导热系数较大，因此，湿的织物保暖性明显下降。冬季的服装需要有良好的保暖性能，因此要求纤维有较高的热绝缘性能；而夏季的服装要求纤维有较好的热传递性能，使人体多余的热量能够透过服装散发出去。纤维保暖性由优到劣为：氯纶、腈纶、蚕丝、羊毛、粘胶、棉、涤纶、丙纶、锦纶。

##### (2) 吸湿性

吸湿性是指纤维制品在空气中吸收和放出气态水的能力。纤维的吸湿性直接影响服装穿着的舒适性能。在标准状态下，纤维吸湿性序列为：羊毛>粘胶>苧麻>蚕丝>棉>维纶>锦纶>腈纶>涤纶>丙纶。

##### (3) 抗静电性

纺织纤维是电的不良导体，它们与其他物体相互接

触和摩擦时产生静电的性能称为静电性。服用纤维的静电性影响服装的舒适性、清洁性、安全性和美观性。各种纤维的静电性不同，天然纤维和粘胶吸湿性好，导电性较强，不易产生静电现象，而合成纤维的吸湿性差，静电性较大，给生产加工和日常穿着带来很大的影响，所以必须对服用纤维进行抗静电处理。

#### 2. 耐用性能

##### (1) 耐磨性

耐磨性是指纤维制品在使用过程中经常受到另一物体对它的反复摩擦而逐渐损坏，纤维的耐磨性能就是指纤维抵抗外力作用的能力的特性。纤维耐磨性序列为：锦纶>丙纶>维纶>涤纶>腈纶>氨纶>羊毛>蚕丝>棉>麻>粘胶。

##### (2) 强度

强度是指服用纤维在各种外力的拉伸下所能承受的力。纤维的强度影响织物的耐用性和起毛起球性，但服装的耐用性不仅仅取决于强度，还与其延伸性、弹性有关，实践证明高强高伸的织物耐用性好。纤维强度序列为：麻>锦纶>丙纶>涤纶>维纶>棉>蚕丝>粘胶>腈纶>氯纶>羊毛>氨纶。

##### (3) 耐热性能

耐热性能是指服装材料在保持性能不发生变化的前提下对热作用的承受能力，一般以温度来表示。耐热性差的材料，其洗涤和熨烫温度不可过高。天然纤维的耐热性能从优到劣大致为：棉、丝、麻、羊毛。化学纤维的耐热性能从优到劣大致为：涤纶、锦纶、腈纶、维纶、氨纶、丙纶等。

##### (4) 耐晒性能

耐晒性能是指织物在性质不发生变化的情况下抵抗



日光照射的能力,各种纺织纤维耐晒性从优到劣大致为:腈纶、麻、棉、毛、醋纤、涤纶、氯纶、富纤、有光粘纤、维纶、无光粘纤、氨纶、锦纶、蚕丝、丙纶等。

### 3. 外观性能

#### (1) 颜色

服用纤维的颜色包括色泽、鲜艳度、匀染性、色牢度等指标。不同纤维的织物有不同的染色效果,棉织物颜色朴素;毛织物颜色柔和;丝织物颜色亮丽;麻织物颜色暗淡……不同加工工艺的织物,色彩效果也有区别,织物的色彩效果表现了织物的个性与风格,是我们设计服装、选择材料要考虑的要素之一。

#### (2) 光泽

服用纤维的表面光滑、排列整齐时,反射光的能力较强,织物的光泽就亮;反之,纤维表面粗糙、排列紊乱,织物的光泽就暗。光泽强的织物给人的感觉华丽前卫,光泽弱的织物则自然质朴,不同风格的服装对织物光泽的选择各不相同。

#### (3) 刚柔性

服用纤维的粗细、织物的密度等因素造成的硬挺

和柔软程度称为刚柔性,它影响到服装款式的体现和人体接触织物时的感觉是否舒适,织物的刚柔性与织物原料的性质有关。

### 4. 感观性能

感观性能是指人体感官对纤维的心理感受评价指标,主要包括纤维的触觉、手感等。

#### (1) 触觉

触觉是指人的皮肤接触纤维时的感觉,如光滑、粗糙;疲软、挺括;滑爽、板涩;刚硬、柔软;蓬松、紧密;厚实、单薄;暖和、凉爽等。服用纤维的触觉是影响到服装穿着舒适与否的重要指标,尤其对于贴身服装。不同的原料有不同的触觉,蚕丝光滑,麻纤维粗硬。

#### (2) 手感

手感是指用手来感觉鉴定纤维的物理特性,在一定程度上反映织物的外观及舒适性能。不同的纤维有不同的手感要求,影响手感的因素有纤维原料,纱线的捻度和捻向,织物组织和染整工艺等。其中,纤维原料影响较大。

总之,服装对服用纤维的性能要求是多方面的,我们在选择材料时也要从多方面加以综合考虑。

>>

## 四、服装用天然纤维

>>

天然纤维的品种主要有棉、麻、毛、丝四大类。

### 1. 棉纤维 (Cotton Fiber)

棉纤维是棉花种子上被覆的纤维。棉纤维根据其

长短、粗细和品质,可分为长绒棉(海岛棉)、细绒棉(陆地棉)、粗绒棉(亚洲棉)几类。