

新编服装材料丛书

服装材料选用技术与实务

马大力 杨 颐 陈金怡 等编著



化学工业出版社
材料科学与工程出版中心

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

服装材料选用技术与实务/马大力等编著. —北京:

化学工业出版社, 2005. 7

(新编服装材料丛书)

ISBN 7-5025-7444-1

I. 服… II. 马… III. 服装工业-原料-基本知
识 IV. TS941. 15

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 076579 号

新编服装材料丛书
服装材料选用技术与实务
马大力 杨 颐 陈金怡 等编著
责任编辑: 朱 彤
文字编辑: 谢蓉蓉
责任校对: 陶燕华
封面设计: 潘 峰

※
化 学 工 业 出 版 社 出版发行
材料科学与工程出版中心
(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)
购书咨询: (010) 64982530
(010) 64918013
购书传真: (010) 64982630
<http://www.cip.com.cn>

※
新华书店北京发行所经销
北京云浩印刷有限责任公司印刷
三河市前程装订厂装订
开本 787mm×1092mm 1/16 印张 11 彩插 6 字数 259 千字
2005 年 9 月第 1 版 2005 年 9 月北京第 1 次印刷
ISBN 7-5025-7444-1
定 价: 30.00 元

出版者的话

“衣食住行”，衣者为首。中国是举世瞩目的纺织、服装生产大国，不仅具有独特的优势如低廉的劳动力成本、丰富的原材料资源、精湛的民族与民间传统工艺、庞大的国内消费市场等，还具备完整的产业体系、巨大的生产规模、强大的技术力量。特别是近 20 年来，随着国内纺织行业的转型与改造的逐步完成，使中国正向世界纺织、服装生产强国的宏伟目标迈进。

中国加入 WTO 以后，世界市场的大门正式向我国敞开，国内纺织、服装业将在更大范围和更深层次参与国际市场的竞争，同时也将面临更多的机会和挑战。

当前，中国服装、纺织品出口的质量、数量和效益都在逐年攀升，特别是近年来国内服装行业紧跟国际流行趋势，不断提高产品质量和功能性，种类和档次更加丰富，品牌意识显著增强。同时，服装消费模式呈现出多元化的态势，不但满足了消费者日益增长的需求，也推动了纺织产业链向科技创新、文化增值、绿色环保以及可持续发展的方向发展，这必将使我国纺织、服装业的全球市场竞争力不断提高。

但是，必须清醒地看到，与国际先进水平相比，我国纺织和服装工业还处于较低的发展水平，特别是为数众多的中小型企业只是刚刚起步。在一定程度上，这些企业还不能准确把握国际流行动态，还不具备提高产品附加值、赢得市场美誉、冲破市场壁垒的能力。因此，要求相关企业的管理人员和设计、策划、技术和营销人员不断更新知识和开阔视野，掌握好有关服装材料知识方面的内容。

为了满足众多专业人员、大专院校师生和广大服装爱好者的实际需要，化学工业出版社材料科学与工程出版中心组织国内知名的专家、学者编写了《新编服装材料丛书》。该套丛书由《服装材料概论》、《服装材料选用技术与实务》、《服装材料检测技术与实务》、《新型服装材料》等分册组成，力求以系统性、直观性、实用性、新颖性和工具性等作为本套丛书的编写特点和特色。围绕上述要求，作者和编者进行了下列努力和尝试。

首先，本套丛书针对服装材料学科体系的知识及其运用进行了系统性整合并分为 4 个部分分别讲解，使之在知识的结构、层次和使用的针对性方面既相对独立又相互呼应，改变了以往此类书籍普遍存在的知识面狭窄、内容单一、适用面不够广泛的问题。其次，该套丛书通过插图提供了大量图片材料，使所讲解的内容形象、具体，大大方便了读者阅读和教学演示方面的要求。同时，该套丛书非常注意目前服装材料发展变化快的特点，并在内容上尽量予以体现。此外，通过采用近拍摄影和显微摄影、电镜摄影等技术手段来呈现材料的外观与形态，大大提高了资料内容的准确性和直观性。最后，本套丛书提供了大量的知识与背景资料介绍，内容全面、翔实，视角独特，从而提高了整套丛书的知识性、文化性和可读性，可以成为读者学习服装材料知识的指南和工具。

我们衷心希望这套丛书能够为广大读者所喜爱，能够对企业的实际工作起到指导作用并为服装材料科学的研究与普及发挥更多、更好的作用。

化学工业出版社

2005 年 6 月

前 言

服装材料是人类文明最早的成果之一。数千年来，它记录和承载着人类对美好生活的向往和追求。服装材料的发现、发明和创新，为人类灿烂的服饰和文化奠定了基础并引领方向。

在商品经济的概念下，服装是超越使用价值而体现交换价值及其增值的最具有代表性的商品之一。因此，在服装材料上也充分体现人类文化和观念，并且通过流行的变化体现出人们对富裕、休闲、舒适、审美、艺术等物质与精神需要的不断追求。服装消费的发展，把自然资源、文化资源、科技水平和劳动力有效地整合为一个系统，使之形成一个具有极大经济活力的产业链，在国民经济和地区经济中发挥着重要作用，并且通过国际贸易的形式在国际市场上占据重要的份额。

随着目前我国纺织、服装行业进入了“后配额时代”，我们所面对的是全球化的市场和世界级的竞争。我国纺织、服装行业和产品核心竞争力已经不再是仅仅体现劳动力成本和生产规模的优势，而在于充分体现对文化内涵的表达，对科技成果的运用，对时尚潮流的把握，对环保理念的体现及对市场规则的熟知与掌握。

本着普及、推广服装材料科学与文化，为纺织、服装企业的实际工作和院校的专业教学提供一些有参考价值的资料 and 知识，为我国真正成为“衣被天下”的纺织、服装强国做出贡献的初衷，我们编写了这套《新编服装材料丛书》。作为本套丛书的第二分册《服装材料选用技术与实务》，本书重点针对商品企划、产品开发、服装设计和市场分析人员的知识需要，介绍了与服装材料的识别与选用有关的内容，主要包括：材料的识别、流行预测、商业推广、服装产品与艺术服装的面料选择方案及实例分析，以及面料的二次开发与创新运用的实例。本分册知识点广泛、内容实际、形象直观、通俗易懂，可以为广大读者学习、掌握服装材料选用技术方面的知识提供必要的帮助。

本书由马大力、杨颐、陈金怡、罗洁共同编写完成。具体分工是：第1章～第4章、第6章、第8章部分内容由马大力编写；第1章、第4章部分内容、第5章、第7章、第6章、第8章部分内容由杨颐编写；第1章、第6章、第8章部分内容由陈金怡编写；第2章、第3章、第4章部分内容由罗洁编写。

本书由马大力担任主编，负责修改、统稿、定稿。

由于时间仓促，编者水平有限，本书错漏之处在所难免。恳请各位读者批评指正。

编 者

2005年6月

目 录

第 1 章 如何识别服装材料	1
1.1 服装材料的感官识别	1
1.1.1 鉴别材料的目的	1
1.1.2 鉴别材料的具体方法	5
1.2 服装材料的产品标识	8
1.2.1 原材料标识	8
1.2.2 纱线的标识	9
第 2 章 服装材料信息与流行预测	11
2.1 信息的类型与特点	11
2.1.1 产品信息	11
2.1.2 流行信息	13
2.1.3 科技信息	14
2.1.4 新标准信息	15
2.2 信息来源与收集	16
2.2.1 交易会与博览会	16
2.2.2 流行发布	17
2.2.3 科技文献	18
2.2.4 市场调研	19
2.2.5 互联网	20
2.3 流行预测	20
2.3.1 流行预测的目的与内容	21
2.3.2 流行预测的原则	22
2.3.3 决定流行趋势的因素及流行预测的方法	22
第 3 章 商业推广中对面料的描述	25
3.1 对功能性、识别特点和用途的描述	25
3.1.1 对服用功能性的描述	25
3.1.2 对识别特点的描述	27
3.1.3 结合用途的描述	27
3.2 对流行性的描述	28
3.2.1 针对流行元素的描述	28

3.2.2	结合消费时尚的描述	33
3.3	对风格的描述	34
3.3.1	面料风格的艺术化表达	34
3.3.2	对风格特征的描述	35
3.4	对文化属性的描述	37
3.4.1	对民族民间传统织物的描述	37
3.4.2	对文化背景和内涵的描述	38
3.5	对市场流行资讯的解读	39
3.5.1	商业推广中流行信息的特点	39
3.5.2	商业推广中对流行的表达	40
第4章 服装产品设计的材料选择方案		41
4.1	服装分类与面料选择	41
4.1.1	实用性服装设计的面料选择	42
4.1.2	时装设计的面料选择	47
4.2	材料选择方案与评估	54
4.2.1	材料方案的内容	54
4.2.2	材料方案的评估	59
4.3	不同类型服装的材料方案实例分析	62
4.3.1	常规服装的材料方案	62
4.3.2	针织服装的材料方案	75
4.3.3	内衣的材料方案	77
4.3.4	皮革与毛皮服装的材料方案	79
第5章 服装产品设计面料运用典型实例评述		85
5.1	服装产品设计面料选用的原则	85
5.2	服装产品设计面料运用典型实例	86
5.2.1	生产量大、造型变化较小的服装类型	86
5.2.2	款式造型变化较大的服装类型	89
5.2.3	款式变化少而着重功能的服装类型	94
第6章 服装艺术设计的面料选择方案		97
6.1	服装艺术设计对面料的运用	97
6.1.1	对色彩与图案的运用	97
6.1.2	对材质肌理的运用	102
6.1.3	对风格与结构特性的运用	105
6.1.4	对透明织物的运用	108
6.1.5	不同材质面料的组合运用	110
6.2	对面料艺术风格的识别与把握	111
6.2.1	优雅风格	111

6.2.2	自然风格	113
6.2.3	浪漫风格	115
6.2.4	民族风格	116
6.2.5	戏剧化风格	117
6.2.6	前卫风格	117
6.2.7	另类风格	118
6.2.8	波普风格	119
6.2.9	视幻风格	120
6.2.10	卡通风格	120
6.3	艺术设计面料方案实例分析	121
6.3.1	经典设计	121
6.3.2	民族化设计	122
6.3.3	流行设计	123
6.3.4	概念设计	124
6.3.5	混搭设计	125
6.3.6	戏装设计	125
第7章	面料的创新运用与二次设计	127
7.1	面料创新运用的意义与方法	127
7.1.1	面料创新运用的意义	127
7.1.2	面料创新运用的方法	128
7.2	面料二次设计的原则与方法	132
7.2.1	绣花	132
7.2.2	工艺处理	133
7.2.3	手绘和手工印染	134
7.2.4	特种印花	134
7.2.5	机械加工	135
7.2.6	化学处理	136
7.3	面料二次设计实例分析	136
7.3.1	创意面料设计	136
7.3.2	创意面料应用实例	139
第8章	面料在艺术设计中的应用实例	145
8.1	服装艺术设计的广义概念	145
8.1.1	面料的艺术性和艺术表现	145
8.1.2	面料艺术在设计上的分类和特点	146
8.2	面料应用实例	147
8.2.1	面料艺术在服装设计中的应用	148
8.2.2	面料艺术在服饰配件上的应用	150
8.2.3	面料艺术在橱窗和陈列设计中的应用	151

8.2.4	面料艺术在广告中的应用	152
8.2.5	面料艺术在家纺产品中的应用	152
附录		155
附录一	纺织服装交易会 and 博览会	155
附录二	全国各地的面料市场	159
附录三	国际纺织与服装标准机构	161
附录四	国内主要纺织服装网站	162
附录五	国外主要纺织服装杂志	164
参考文献		166

第1章

如何识别服装材料

在服装设计过程中，合理选材是一项首要的工作。服装材料不但是服装产品的物质基础，也是服装使用价值的功能基础和服装形象的风格基础。设计师对材料的运用，直接决定了产品的价值和销售利润。而合理选材的前提就是对面料的识别。毫无疑问，识别服装材料的根本目的不在于叫出面料的名称，而在于识别面料的特性、了解面料的功能、判定面料的品质、明确面料的用途。因此，在识别面料特点的基础上，还要掌握评价面料的能力。

服装材料涉及的范围很广，包括的品种极多，并且新产品、新功能不断涌现，流行周期日益缩短，这给人们识别面料带来了很大困难。因此，在掌握面料各方面知识的基础上，学习一些识别面料的基本手段，掌握方便、简单、实用、有效的方法是非常有必要的。

1.1 服装材料的感官识别

感官识别是指通过“手感目测”的方法来判别面料属性和特点的一种基本手段。由于这是认识和分析面料最直接、最便捷的方法，因此也是最常用的方法。但是，这种方法并不能保证准确无误，相反，存在明显不足，这主要在于它的主观性以及要求鉴别者有足够丰富的经验。因此，在学习“手感目测”识别法的时候，一定要注意体会要点、不断积累经验，在实践中培养自己敏锐的判断能力和评价能力。

1.1.1 鉴别材料的目 的

在必要的情况下，人们要通过实验室的有关仪器和化学方法，鉴定服装材料确切的原料成分及各种性质。通常，对已经决定批量进货的材料或服装产品需要达到某些物理、化学以及生态指标时，服装企业才会进行面料检测，一般要将样品送到专门的检测机构进行有关测试，并且对检验结果出具报告，使有关检测真实、有效。

在一般情况下，选定材料时主要还是要利用直观而便捷的“手感目测”法。一是因为它毕竟有相当的准确性，二是由于设计师在设计选材时，经常要面对成百上千种面料，不可能一一送去检验；况且，实验室的数据并不能完全反映在选材时需要考虑的因素，而服装的设计效果更是在直观中才可以预见。因此，设计师通常会观察面料的外观，感觉一下面料的手感，或把面料在身上比试，凭自己的经验和直接感受选择面料。此时，选材的经验对于设计效果和设计成本都会有很大影响。

此外，设计师在识别面料的同时，要特别注意分析和把握面料在直观上会给消费者什么样的印象，因为人们对于某种面料的直观感受和心理体验有很大的一致性。由此，便可以通过设计恰当地展示面料的特点，迎合消费者的要求。这也是“手感目测”的重要目的之一。

(1) 了解材料的产品类别 了解面料的纤维材料和织造的方法，对决定面料如何在服装上应用是十分必要的。不同的纤维材料决定不同的服用功能，不同的织物类型又决定不同的服装风格和产品特点。设计师要根据面料的纤维和织物类型合理而又灵活地运用。

因为原材料的属性是决定织物一系列性质的根本原因，所以按照惯例，服装产品定位的一个首要方面就是确定原料的类别。通常，面料类别的确定按以下顺序依次进行。

原料类别：确定是棉、毛、丝、麻，还是人造纤维、合成纤维产品。

织物类别：是机织、针织、无纺产品，还是特种面、辅料。

后加工类别：是染色、印花、轧光、起绒等产品，还是经过特殊整理的产品。

由于服装面料的生产从纤维到织物要经过许多工艺过程，而所用的原材料、织造工艺和面料的印染、后整理加工各不相同，也就是说，面料生产工艺具有多样性和千变万化的组合，因此，产品类别非常繁多，经常使人难以区别。因此，面料经销商一般都会把产品的原料种类、纤维混纺比例、纱线支数及织物的组织、密度、克重等情况在产品说明中进行详细介绍。服装生产商也必须把面料的原料和混纺比通过面、辅料成分标识明确告知消费者。如果在看不到说明的情况下，就必须从不同方面利用各种方式进行判断和识别。

(2) 了解材料的风格特点 服装材料的风格是服装风格形成的一个非常重要的条件。服装面料的风格包括面料的色彩、纹样等艺术风格，也包括触摸的手感和拉伸、悬垂等造型风格，这些对服装的款式、风格、造型等外观效果都有很大影响。设计师在选料时，必须了解面料的质感、肌理、色彩、手感、拉伸性、悬垂性、刚柔性等方面的特点，认真考虑面料适用于哪种风格的服装或者适用于服装的某个部位。

服装面料的风格一般可分为狭义和广义两个范畴。

按狭义理解的面料风格，是指对织物物理与力学性能的感官（手感）评价，故称“手感风格”。手感风格又分为主观和客观评价两种。主观评价是通过触感来评价织物性能。客观评价是利用仪器对织物的某些关键性质进行测定。测定风格的专用仪器称为风格仪。

按广义理解的面料风格，是指对面料给人的情绪、触觉联想等心理感受的综合评价。一般说，每种面料都有不同的“表情”，就是说各种织物通过颜色、组织形式和肌理效果相互组合在一起，构成了面料广义上的不同风格。设计师在多数情况下，需要通过触觉与视觉的综合运用，即通过对面料手感和外观上的综合感觉达到对面料全方位的了解，并结合经验来评价织物的风格。

对面料风格评价的词语表达方式，一般称之为风格评语。织物视觉及触觉心理上的风格评语可参见表 1-1。

表 1-1 织物视觉及触觉心理上的风格评语

织物性能特征	织物风格评价	织物性能特征	织物风格评价
色彩特征	鲜艳、淡雅、深沉、明快	时代感	古典、传统、现代、前卫
光泽特征	亮丽、华美、暗淡、柔和	趣味性	精致、奇异、性感、平庸
艺术特征	浪漫、抽象、写实、夸张	时尚性	新颖、流行、古板、保守
审美特征	优美、和谐、华丽、高雅	温度感(情绪)	温暖、凉爽、热烈、冷静
象征性	权威、庄重、高贵、简朴	价值等级	高级、优质、普通、低档
标志性	阴柔、阳刚、青春、夏季		

(3) 了解材料的功能性 功能性一般指服装的服用功能。由于服装穿着的时间、地点、场合各不相同，对其使用功能的要求也有很大差别。例如，冬季大衣的基本功能是保暖，一般不常洗涤，所以面料表面要比较耐脏且要有一定的拒水性；而夏季的衬衣、裙子和内衣等，则要求轻、薄，能耐水洗，皮肤触感良好，而且要吸湿透气。设计师基于对各种服装实用性和耐久性的考虑，必须要了解面料的吸湿性、保暖性、弹性、柔软度、抗皱性、安全性、保养方便性等功能特点，这样才能在选择时掌握取舍的根据。

(4) 了解材料的品质等级 基于对服装品质及售后保养的考虑，设计师要了解面料的外观品质以及内在质量。外观品质包括：疵点、色差、纬斜等；内在质量指色牢度、强度、缩水率等。

面料成本是服装产品中最大的成本构成，面料的质量会直接影响到服装产品的外观与内在质量。如果采购来的面料有严重的质量问题，服装生产商不但要蒙受巨大的损失，而且会因重新寻找面料而延误产品的生产。因此，在选材特别是签订购销合同时，一定要注意了解材料的品质等级。

面料常见的质量问题应根据面料生产方式、加工工序、织物特点的不同而各有侧重，了解时要注意掌握主要问题和经常发生的问题，并结合服装产品的品质等级、服装类型、使用特点加以考虑。例如，对服装应采用水洗还是干洗，以及裁剪、缝制、定型等加工工艺特点进行综合考虑，以便区别优劣，决定可否选用；或在考虑降低面料成本的前提下，对存在个别问题的材料采取必要的弥补手段，以保证服装产品达到尽可能好的效果。面料常见外观质量问题见表 1-2，面料常见内在质量问题见表 1-3，针织面料的常见问题见表 1-4。

表 1-2 面料常见外观质量问题

名 称	问题的表现	使用时会导致的后果
纬斜	面料纬纱与经纱不垂直,发生倾斜	成衣水洗后会发生变形
左右色差	布面两边颜色不一样,或色彩不均匀	衣片色差
前后色差	布匹两头颜色不一样,或色彩不均匀	衣片色差
匹差	每匹面料颜色不一样	造成裁剪困难,面料损耗大
拖浆	布面花纹有拖浆痕迹	花形变形
花糊	布面花纹线条过粗,发生渗化	花形失真
对花不准	布面花纹位置偏移	花形失真、重叠或漏色
皱条	布面不平整	裁剪要避让或无法裁剪
擦伤	布面花纹有浅色纹路	裁剪要避让或无法裁剪
棉结	布面不光洁,有明显颗粒	裁剪要避让,面料损耗大
跳纱	布面出现漏洞或抽丝	裁剪要避让,面料损耗大
污渍	布面不干净,有污渍	裁剪要避让,面料损耗大
空花	印花时漏浆,布面花纹有白色斑点	裁剪要避让,面料损耗大
风渍	布面折痕严重	裁剪要避让,面料损耗大
过度缩水	面料僵化	无法裁剪
门幅不均	布匹的宽幅不一致	排料困难,面料损耗大

表 1-3 面料常见内在质量问题

名 称	会出现的问题	使用时会导致的后果
色牢度不达标	洗涤、熨烫、摩擦、日晒后褪色	洗涤时污染其他衣物及褪色
强度不达标	面料容易撕裂	影响服装寿命
缩水率超标	经测试缩水率过大	水洗后服装尺寸缩短
热缩率超标	定型、烫整时发生变形	影响服装外观质量

表 1-4 针织面料的常见问题

名 称	问题的表现	使用时会导致的后果
漏针	布面出现破洞	裁剪要避让,面料损耗大
阴阳条	布面出现横纹	无法裁剪,面料损耗大
克重不足	面料变薄、变稀	降低服装品质
僵硬、发脆	面料手感差,牢度不够	降低服装品质
缩水率超标	水洗后尺寸变化大	服装缩小、变形
色牢度差	水洗时褪色	褪色并污染其他服装
纹路歪斜	直向或横向纹路不正	水洗后服装歪斜,影响美观
脏污、油污	沾染油渍或其他污染物	无法裁剪或影响穿用
异味	面料有严重异味	降低服装品质,影响穿用

(5) 了解材料的规格特点 基于对面料裁剪方法与服装产品款式、号型的考虑，有必要了解面料的规格特点。面料规格一般指幅宽、匹长、厚度三个方面。此外，任何一种织物都有特定的密度、紧度、经纬纱变化特点，以及布料正反面的光泽、组织、花纹、布面状况的区别，这些问题都可以归纳于面料的规格方面统一进行考虑。由于面料规格会影响服装生产的工艺安排。例如，幅宽和匹长会影响用料方法和排料的具体方式，所以要充分了解并且进行全面考虑。

(6) 了解材料的适用性 在充分认识面料本身的特点后，设计师要对所有的情况加以比较、综合，认真分析，做出判断，最终确定服装材料的适用性。事实上，了解适用性就是一个总体评价面料的过程。在适用性得到确认之后，才可以考虑制作样衣。制作样衣时，服装产品的成本价格、生产加工难易程度，以及产品所应有的流行特点、造型特点、功能特点等，都会得到最后的验证。在样衣经过评价后，就可以决定是否使用该面料进行服装生产。

在分析面料适用性时，要重点注意以下几点。

① 面料的厚薄、软硬（刚柔）、拉伸性、悬垂性。这方面的特点会决定服装的造型效果、款式特点、服装的稳定感或飘逸感，以及穿着舒适性和服用功能等。因此，这些特点是决定服装的功能、品质、风格的关键要素，必须认真加以分析、比较。

② 质感、肌理、色彩、透明度。因为这些因素具有强烈的表情作用，所以会显著影响服装的风格。同样的款式由于使用不同质感、肌理、色彩的面料，最终的效果会截然不同。例如，一条合体的吊带裙如果面料采用黑色的天鹅绒，其效果简洁大方，神秘高贵；如果是用黄底彩色大花细棉府绸，其效果就会是活泼热烈的夏威夷式休闲花裙；如果又换成白色碎花真丝缎，就成为无比温柔妩媚的吊带睡裙；而采用透明的蕾丝，则变成一件十分浪漫迷人的性感内衣了。各式吊带裙见图 1-1。

③ 面料纹样与图案。服装面料的纹样设计一般根据使用的不同，会有不同的考虑：从应用的角度讲，有批量较大的印花匹料，也有为单件或系列服装准备的专用衣料，不同的面料纹样要用对应的服装款式来表达，花纹既影响到服装的装饰风格，也会影响服装的裁剪方式。此外，面料花纹特点和图案大小的变化，会影响到生产成本。例如，较大的格子或显著的条纹衣料，裁剪时要考虑对格、对条，而较大的花纹、图案，则要考虑在服装上的位置是否恰当，这样用料往往会随之增加。

花纹面料用之于服装，图案就不是一个孤立的元素，既要保证花纹的完整性，又必须结合服装的廓形、尺寸，在剪裁时进行合理布局。因此，面料的花回，即纹样布局与图案



图 1-1 各式吊带裙

接版的尺寸规格大小，是一个需要特别注意的问题。通常，对于素色或四方连续的碎花纹样，可以较随意地进行排料。采用二方连续纹样的面料，比较适宜横裁，图案多放在衣、裙、裤的下摆，设计师也可考虑利用二方连续纹样表现其他特殊的效果。还有独立纹样、对称纹样，在设计上都需要设计师独具匠心的构思，不同特点的面料纹样，见图 1-2。

④ 面料的流行性。结合具体的产品设计，要了解面料的纹样、风格、色彩和进行组合、搭配时是否能够体现服装的流行特点。

⑤ 面料的加工性。即面料加工是否方便，以及面料的厚度、光滑度、脱散性、伸长性和单面纬编针织物的卷边性等对加工会产生多大的影响。

⑥ 影响价格的因素。了解影响面料价格的因素有哪些（如原料、纱支、染整工艺等），以及影响的程度，尤其要注意特别原因所造成的影响。例如，特殊原料、特种加工的影响及其影响程度的大小。

1.1.2 鉴别材料的具体方法

面料的鉴别方法有多种，感官识别则是利用观察和触摸来认识面料。由于这是一种主观性手段，无疑要在很大程度上依赖人的经验和恰当的方法。因此，作为一个服装设计师或面料采购人员，必须掌握基本的鉴别方法，才能在工作中得心应手，避免差错。在实际当中，每个人都会有自己习惯的识别面料的手段，这些方法和技巧来自于大量的经验积累。而总结归纳一般经验，掌握不同方法的要点，则是初学者快速、有效地学会基本技能的一个途径。

(1) 利用外观的鉴别方法 当设计师拿到一块面料，需要了解其产品类别时，首先要从纤维的性状入手进行观察，来判别其原料种类。常言道，万变不离其宗，无论经过怎样的加工，原料的本质都不会改变。因此，棉的柔软，麻的爽滑，毛的弹性，丝的光亮，都会在面料上显示出来。化学纤维在直观上有很大相似性。但是，仍然各有其特点。例如，人造纤维轻柔易皱，黏胶被浸湿后强度会明显下降。氨纶是高伸材料，涤纶综合性能优良并且使用最为普遍。弹力丝一般使用锦纶，腈纶有近似羊毛的质感，这些特点都是进行判别的依据。

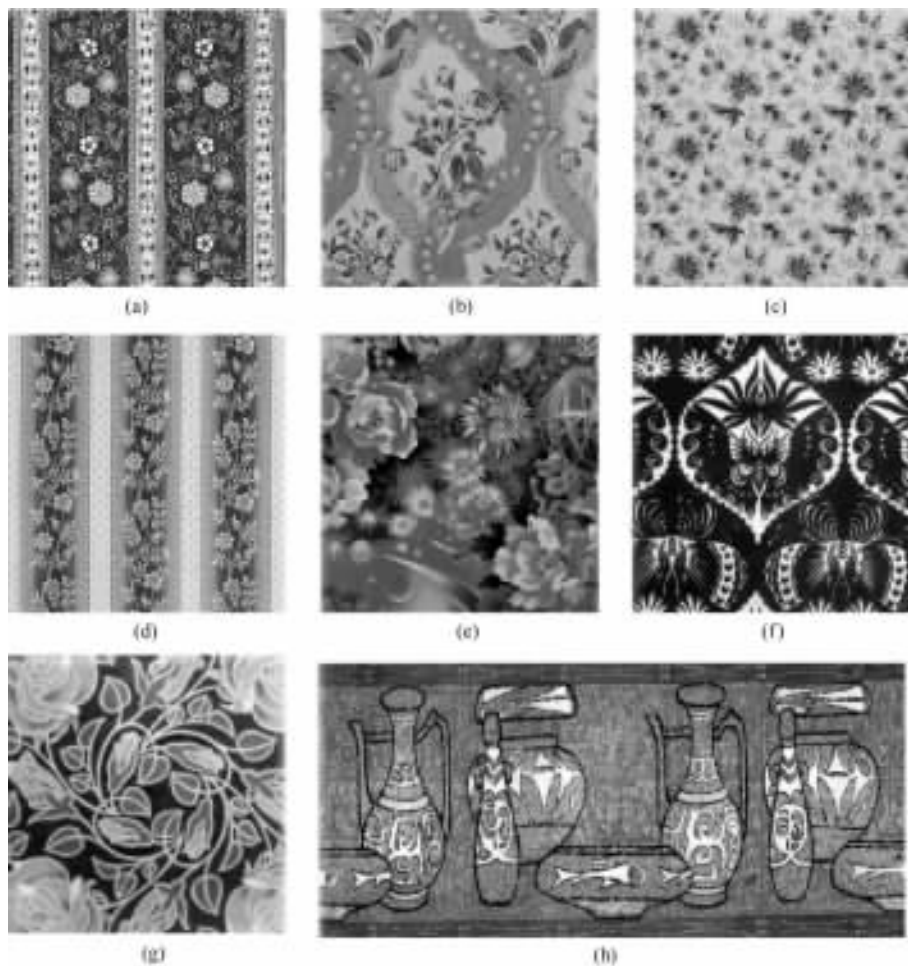


图 1-2 不同特点的面料纹样

通过区分是经纬纱交织，还是线圈结构或是纤维集合而成，可以轻而易举地判明产品的织物类型。进而再根据所掌握的不同织物组织的特点，了解产品所采用的是哪种组织，以及结构上有什么特别之处。至于纱线的情况，可以将其从织物上分离以便进行观察，看它的捻度、粗细等特征。

此外，可以从正面、侧面观察面料的布面光泽和纹样清晰度。侧光时，织物布面的毛羽会清晰可辨，这样就能辨别纱线的类型；逆光观察面料，或将手放在面料的后边，可以看清面料的透明度，分析是否需要加衬布，还可以使面料重叠或在面料后边加不同颜色、材质的衬布，观察层叠的掩映效果和材料叠加后的色彩效果。通过简单地手摸和目测，可以了解产品的厚度、蓬松度、密度（紧度）和幅宽等特点。

印染、后整理的情况在外观上也会充分表现出来。染色、印花或本色、漂白，可以一目了然；机械整理中的磨砂、洗水、轧光、轧纹、起绒、缩绒、起毛、剪毛等，以及化学整理中的柔软、硬挺、丝光等，都有直观可辨的特征。至于免烫、拒水、防污、阻燃、防静电等整理，经过简单的辅助手段，也都可以大致了解。

由于印染、后整理工艺有很多类别并且发展很快，而且也是决定面料外观和内在性质的关键手段，所以要认真加以区分、识别。例如，印花按照所使用的染化料一般分为普通

印花、发泡印花、植绒印花、烂花印花、荧光印花等多种。后整理工艺会分为“全工艺”和“半工艺”。所谓“全工艺”是指面料已经完成了各种后处理加工工艺，如缩水、上浆、轧光、定型等。“半工艺”是指面料买来后还需经过后处理加工才能使用。需要磨砂、洗水等后处理工艺的服装，如牛仔服，缝制好的服装要经过石磨、水洗等一系列后整理才算成品。此类面料一般染色较深，而且每种面料的缩水率不一样，还需要根据产品设计要求加工成不同的效果。因此，设计师要了解面料缩水率和水洗前的效果及退浆、水洗后的效果，预估面料制成成衣后的手感、肌理和色彩。

(2) 利用手感的鉴别方法 面料的许多特性在外观上没有显示出来，这就需要鉴别者综合视觉、手感和一些简单的辅助手段，如湿水测试，进行综合判断。其中，手感是一种感觉最直接、最全面并且涉及内在性能最多的一种方法。因此，应该认真掌握。对于手感鉴别，人们在实践中总结出许多经验和手法，下面着重介绍几种最基本和便捷的方法。

拉：在经、纬、斜等不同方向拉伸织物，了解织物是否有弹性，弹力有多大，恢复性能如何，以及拉伸时所产生的张力大小和面料的强度如何。

抓、捏：将织物握在手中，在指间将织物弯折、捏紧，看是否有折痕，能否很快恢复，以及恢复到什么状态，以确定其抗皱性能如何。

抚摸：把织物放在手臂、颈部轻轻摩擦，感受织物表面的光滑程度，了解面料是否舒适、贴体，是否僵硬、粗糙，是温暖的感觉或是冰凉的感觉。

压：在厚度方向压缩织物，看面料的蓬松、丰满、松软、坚实程度如何。

垂坠：提起面料并摆动，观察面料的悬垂效果，看面料的形态是挺直、浑圆，或柔顺、流畅。

搓揉：轻轻搓揉面料，然后用手贴近面料，感觉面料是否会吸附，再快速摩擦，看面料有没有“劈啪”的静电声，从而了解面料静电的大小。

掂量：估计面料的厚度、轻重。

吹气：手放在面料的背面，吹一口气，用手感觉气流能否通过，以确定面料的透气性能。

听：搓揉面料，听听面料摩擦时发出的声音。

此外，还可以进行简便易行的湿水测试。

浸泡法：用于鉴别原料种类和面料的吸水（或拒水）性、色牢度、缩水率等。具体方法是选取一定尺寸的布样，先测量面料的长度和宽度，用清水浸泡 2h，晾干后再测量面料的长、宽，根据其变化来计算面料的缩水率。浸泡时可以观察面料是否吸水（或拒水），是否褪色，也可以用力撕扯小块面料或拆下的纱线，以便了解织物湿水后的强度。

喷湿法：用于鉴别面料湿水后的效果，由于有的衣料遇雨或汗湿后会变色、透明或贴附在身体上，影响着装外观；对用于正式场合的夏季服装面料，要先测试面料局部湿水后的变色、贴体和透明程度。

在实际中也常通过手感对织物性能、等级进行评价。为了尽量达到标准化，对手法和评价标准都有相应的规定。例如，对毛织物进行品质鉴定所采用的 5 种基本方法及其评价标准如下。

拉：向不同方向拉伸织物，要求不松不板，即具有稳定的结构和适当的活动性。

抓：将织物握在手中然后松开，要求身骨良好，即具有适当的刚柔程度；挺括，即优良的弯曲弹性和刚挺度；活络，即从手中弹开时具有跳动感。

摸：抚摩织物表面，要求滑糯，即光滑而柔润；或滑爽，即光滑而爽挺。

捏：在指间将织物弯折、捏紧，要求有良好的折皱弹性。

压：在厚度方向压缩织物，要求丰满、厚实，或坚实而富有弹性。

1.2 服装材料的产品标识

采购或选用一种面料时，要注意看产品的标识，这是面料生产企业根据有关标准和规定，对产品所作的说明性或特殊性标志。通过这些标志，很容易区分产品的类别、品种、质量等级和特殊功能等。

1.2.1 原材料标识

正规的服装材料产品，无论是展销样品还是成批供货的产品，都会在产品标签上按照统一的标注方式显示其原料构成、纱线的支数、合股数、混纺比等产品信息。产品的这些指标与其性能和价格都密切相关，其中一些内容还需要在服装产品上予以标明。

服装材料的性能主要是由组成纺织品的纤维种类及其含量和不同纤维混纺的比例来决定的。纤维种类及其含量是决定服装材料品质和功能的重要因素之一。因此，正确、规范、统一地标注服装材料中纤维名称及其含量并加以宣传推广，在面料生产、贸易和服装的选材、加工、销售中具有重要意义。

在我国纺织品标准 FZ/T 01053—1998 中，规定了标注纺织纤维含量的要求、原则及含量允差，适用于在国内市场上销售的各种纺织品和纺织服装产品。

(1) 标注要求 国内市场上销售的各种纺织品和纺织服装产品都应标明纤维的名称及其含量；服装产品若有里料、填充物时，应分别标出面料、里料、填充物及其填充物外套的纤维名称及其含量；使用两种及两种以上不同织物的产品，应分别标明每种织物的纤维名称及其含量；在产品中仅起装饰作用的附加部分可以不进行标注。

(2) 标注原则 纤维含量要以成品中某种纤维含量占纤维总量的百分比表示。对于纯纺产品，在纤维名称前加“纯”字，或标明“100%”某种纤维。例如，纯棉产品可写成“纯棉”或“100%棉”。若是两种或两种以上纤维组成的混纺产品且含量不同时，可按纤维含量递减的顺序列出纤维名称及其含量，如 65%涤、35%棉的混纺产品，可依次标为：65%涤纶、35%棉，习惯标为“65/35 涤棉”。不同天然纤维混纺且含量相等时，按绒（山羊绒、牦牛绒、骆驼绒、羊驼绒等）、毛（羊毛、马海毛、兔毛）、丝（桑蚕丝、柞蚕丝等）、麻（亚麻、苕麻、黄麻、大麻等）、棉的顺序排列。例如，棉毛混纺且各占 50% 时，应标为“50%羊毛、50%棉”。当天然纤维与化学纤维混纺且含量相等时，标注时天然纤维在前，化学纤维在后，如毛涤混纺且各占 50% 时，应标为：“50%羊毛、50%涤纶”；当不同的化学纤维混纺时，一般按涤纶、锦纶、腈纶、黏胶、氨纶、丙纶、铜氨、醋酸酯等顺序排列，如涤黏混纺且各占 50% 时，应标为“50%涤纶、50%黏胶”。

(3) 含量允差 为了使纺织品的成本及性能达到最佳状态，或者是纺织企业根据客户的要求而制造出的纯纺或混纺产品，对于纯度的要求以及混纺比在多大的允差范围内才算达到标准，为此国家标准都做了详细规定。如纯羊绒产品，只要羊绒纤维含量达 95% 及以上的产品，都属于纯羊绒产品，可标为 100% 羊绒；对于纯羊毛产品，精梳产品羊毛含

量为 95% 及以上, 或者含有起装饰作用的纤维产品, 其羊毛含量为 93% 及以上, 都属于纯羊毛产品, 可标为 100% 羊毛; 粗梳产品羊毛含量为 93% 及以上时, 可标为 100% 羊毛。

二组分以上纤维混纺时, 一般对性能较好的纤维规定含量的偏差范围, 如羊绒和其他纤维混纺时, 要规定羊绒纤维含量的偏差范围; 若羊绒含量为 15% 以上时, 羊绒纤维含量百分比允许偏差为 -3% , 其中粗梳产品为 -4% ; 若羊绒含量为 15% 及以下的产品, 羊绒纤维含量百分比允许偏差为 -2% , 但羊绒最低含量不得低于 5%。如某精梳产品, 标明羊绒含量为 25% 时, 实际羊绒含量最低不能低于 22%。毛混纺时, 毛纤维含量百分比允许偏差为 -3% , 其中精梳为 -4% 。麻混纺时, 麻纤维含量百分比允许偏差为 -4% 。棉与化纤混纺时, 棉纤维含量百分比允许偏差为 $+1.5\%$ 或 -1.5% 。针织混纺产品, 棉纤维含量百分比允许偏差为 -3% 。棉与化纤交织产品, 棉纤维含量百分比允许偏差为 -5% 。丝与其他纤维混纺时, 丝纤维含量百分比允许偏差为 -5% 。化纤与化纤混纺时, 其中性能较好的纤维含量百分比允许差为 -5% 。

1.2.2 纱线的标识

从纤维到织物一般需要先形成纱线。对于织物来说, 纱线同样是一种原料。纤维原料首先要纺成纱或者加工成股线、花色线等, 然后才能织造成各种各样的织物。

纱线可以通过改变结构、性能、花色等, 直接影响并决定织物的性能、风格、质量; 还可以通过不同的加工方式, 获得变化无穷的花色品种。对于织物设计而言, 纱线的运用要体现合理、创新的原则。因此, 掌握纱线的特点, 对于了解织物是非常重要的。

在对纱线的表示中, 一般是显示纱线的细度与合股数两个方面。

细度是纱线重要的指标, 也是必须表示的内容。但是, 习惯上纱线细度采用 4 种不同的表示方法, 分别为公制支数、英制支数、特数和旦数。因此, 需要了解不同方法在表示上的差别, 以免混淆。此外, 在必要情况下, 要进行不同细度间的数值换算, 以便能够进行比较。

从根本上讲, 纱线细度不同, 则结构与品质也不相同, 并且会对织物的性能、特点有不同的影响。这一点在了解纱线细度时应予以注意。

合股数的表示方法与纱线采用的细度指标有关。例如, 采用公制支数时, 股线表示方法为: $52/2$ (指 2 根 52 公支的单纱合股) 或 $64/60$ (指 1 根 64 公支和 1 根 60 公支的单纱合股)。采用特数时, 股线表示方法为: 30×2 (指 2 根 30 特的单纱合股) 或 $18 + 20$ (指 1 根 18 特和 1 根 20 特的单纱合股)。英支的表示方法与公支相同。

通常, 较细的纱线品质好, 棉结杂质少, 纤维整齐, 纱线条干均匀, 能织出细腻、光洁、平滑、高档的面料。如全棉高支纱府绸, 平整、光滑、柔软、舒适, 纱线可采用 $9.7\text{tex} \times 2$, $7.3\text{tex} \times 2$, $5.8\text{tex} \times 2$, $4.9\text{tex} \times 2$ (分别相当于 60 英支/2, 80 英支/2, 100 英支/2, 120 英支/2) 等不同规格。精纺呢绒有 60/2、57/2、55/2、45/2 等不同纱支, 在这些规格中, 纱支为 60/2 的面料比 45/2 的细结、高档; 另外, 纱线为 80/2、100/2 等规格的高支纱精纺呢绒, 品质更好, 布面更细腻、光滑, 并且色泽柔和, 手感和弹性都非常出色。

较粗的纱线纤维比较短, 比较粗, 纺成的纱线表面毛羽较多, 不如细支纱光滑, 但弹性比细支纱好, 常用来织造粗厚织物, 如全毛大衣呢、混纺粗花呢等。采用 125tex 、