

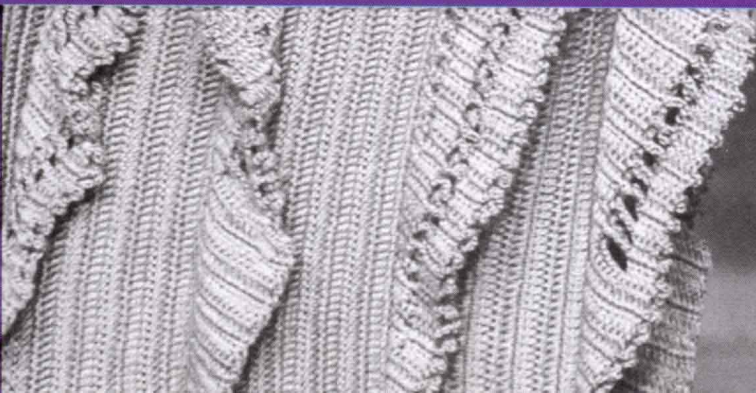
纺织服装高等教育“十二五”部委级规划教



针织服装产品设计

KNITWEAR PRODUCTS DESIGN

倪军 李艳艳 [主编]





织专业系列教材

针织服装产品设计

KNITWEAR PRODUCTS DESIGN

倪军 李艳艳 [主编]

图书在版编目 (CIP) 数据

针织服装产品设计 / 倪军, 李艳艳主编. — 上海:
东华大学出版社, 2011.5
ISBN 978-7-81111-882-7

I. ①针… II. ①倪… ②李… III. 针织物:服装—设计 IV.
①TS186.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 091303 号

责任编辑: 马文娟

封面设计: 李 博

版式设计: 王俊敏

针织服装产品设计

主 编: 倪军 李艳艳

出版发行: 东华大学出版社

(上海延安西路 1882 号 邮编: 200051)

新华书店上海发行所发行

印 刷: 上海市崇明县裕安印刷厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 7.25

字 数: 191千字

版 次: 2011 年 7 月第 1 版

印 次: 2011 年 7 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-81111-882-7/TS · 259

定 价: 22.00 元

前 言

《针织服装产品设计》主要从设计的角度对针织服装产品进行了比较全面的阐述,本书分为五个篇章,分别从概述篇、材质篇、设计篇、制作篇、赏析篇五个方面介绍针织服装产品设计。概述篇主要介绍针织服装产品的发展状况、未来发展趋势、针织服装产品的分类等内容;材质篇主要介绍各类纤维、纱线品种及性能分析;设计篇主要介绍针织服装产品的造型设计、色彩设计、纱线设计、组织结构设计、肌理设计、装饰设计、材料混搭组合设计等几个方面的内容;制作篇主要介绍手工编织服装、横机编织服装的特点以及针织服装产品的生产工艺流程;赏析篇主要介绍国际知名的服装设计师及品牌。

《针织服装产品设计》内容全面,书中涉及针织服装产品的纱线、设计、工艺等多个方面的内容。本书章节安排合理,内容深入浅出,图文并茂,以图片作为相应的理论佐证,易于理解。同时书中提及的设计理念新颖,实践性强,对学习针织服装产品设计具有一定的参考价值。

本书的两位作者都是从事多年教学工作的高校服装设计专业教师,既懂设计同时又具备从事针织服装产品设计的实践经验,将实践经验融入的设计教学,对国内服装院校的针织服装设计教学具有很好的指导作用,可作为高等院校、高职高专服装设计专业教材,可供相关专业的师生阅读使用。同时对于针织服装设计从业人员具有一定的借鉴意义和参考价值,也可作为针织服装设计工作室、服装公司使用。

编者
2011.5

目 录

针织服装产品概述篇

第一章 针织服装产品概述	02
第一节 针织服装产品的发展状况、发展趋势	02
第二节 针织服装产品的分类	06

针织服装产品的材质篇

第一章 天然纤维/纱线品种及性能分析	12
第二章 合成纤维/纱线品种及性能分析	16
第三章 新型纤维/纱线的开发品种及性能分析	19

针织服装产品设计表达篇

第一章 针织服装产品的造型设计表达	22
第一节 针织服装产品的廓型设计表达	22
第二节 针织服装产品的款式设计表达	23
第三节 针织服装产品的局部、细节设计	27
第二章 针织服装产品的色彩设计表达	33
第一节 针织服装产品单一色彩设计表达	33
第二节 针织服装产品配色的设计表达	33
第三节 经典配色介绍	38
第四节 针织服装产品色彩的配货策略	39
第三章 针织服装产品的纱线设计表达	40

针 织服装产品设计

Zhenzhi Fuzhuang Chanpin Gaiyshupian

第四章 针织服装产品的组织结构设计表达	45
第一节 针织服装产品的组织结构简介	45
第二节 针织服装产品的组织结构设计表达	50
第五章 针织服装产品的肌理设计表达	53
第六章 针织服装产品的装饰设计表达	58
第一节 针织服装产品装饰细节手法的运用	58
第二节 针织服装产品的装饰图案的运用	63
第七章 针织服装产品的材料混搭组合设计表达	68
第八章 针织服装产品的展示设计表达	72
针织服装产品制作篇	
第一章 手工编织服装	78
第一节 手工棒针服装	78
第二节 手工钩针服装	81
第二章 横机编织服装	83
第一节 横机简介	83
第二节 横机针织物基本组织结构形成原理	85
第三节 针织服装产品的生产工艺流程	86
针织服装产品赏析篇	
第一章 市场型针织服装产品设计赏析	90
第二章 概念型针织服装产品设计赏析	95
附 录	
针织服装设计师介绍	98
国内外重要针织、纱线展览信息	102



针织服装产品概述篇

针织服装最初是作为服饰配件、内衣出现的,由于时代的发展,科技的进步,针织服装产品出现了许多新的品种并且具有了许多前所未有的新性能,同时由于织造方式的革新更赋予了针织服装独特的织物风格,引发新的着装方式,使得针织服装越来越呈现外衣化趋势,受到消费者、设计师的青睐,在流行服装中的所占比例日趋攀升。在某种程度上,针织服装产品已经和梭织服装产品一样,在时尚舞台上扮演着重要的衣生活角色。

第一章 针织服装产品概述篇

第一节 针织服装产品的发展状况、发展趋势

一、早期针织服装的发展(手工编织阶段)

针织服装包括用针织面料制作的和用针织方法直接编结成形的服装。针织是利用织针将线编织成线圈并相互串套而形成织物的一种方法,它作为一种民间手工技艺,编织工具简单,细棍、木质品、竹制品等都是可以采用的工具,同时编结方法易学,这使得针织带有一定的平民色彩。针织的发明不能归功于某一个国家和民族,它是一种世界范围内的手工技术,是人们长期衣生活的结晶,它的发明归功于中国人、土耳其人、印度人、埃及人(科普特人)、苏格兰人、西班牙人、威金人、阿拉伯人、印地第安人等,他们都为针织的早期发展做出了贡献。

1. 亚洲早期针织服装的发展

中国是亚洲最早使用针织的国家之一,代表着亚洲早期针织服装发展的水平,其次是土耳其、印度、日本等国家。我国手工编织技术历史悠久,技艺超群,直到现在,一些复杂的、精致的针织品都无法用针织机器织出,在先秦战国中晚期就已经出现我国最早的针织物品,如1982年在我国湖北江陵马山砖瓦厂出土的真丝针织绦,属单面双色提花丝针织物,距今约有两千多年历史;早在3世纪初,曹魏时期文帝的妃子所织的袜子是我国成形针织物的最早记载,比埃及出土的粗毛线针织袜的年代早200年左右。日本元禄时代的《猿又集》诗集中记载:"唐人故里天气冷,人们穿着针织袜"的服饰现象,说明在我国明代,人们已经普遍穿着手工编织袜。

2. 非洲早期针织服装的发展

由于埃及干燥的气候和温暖的沙漠利于保存衣物,古埃及出土的公元1100年左右的具有精美图案的针织短袜,这也许是现存最早真正的针织品。在埃及发掘出的公元二世纪至四世纪的遗物,其中有土著科普特人(埃及土人)的便鞋短袜等编织品,至今还保持着完整的原型,这些都说明古埃及为早期针织服装发展做出了重大贡献。

3. 欧洲早期针织服装的发展

欧洲最早的针织采用织补或缝纫手法,用一根短的羊毛穿过每一个线圈,这种技术最早出现在石器时代的瑞士,从互相串套的织物到斯堪的那维亚地区的独手套(手套拇指分开,其他四指连在一起的手套)均采用这种技术,这种缠绕手套需要采用非常长的纤维纺成的纱线,编织缠绕复杂又耗时,但手套保暖、舒适、耐用,北欧海盗常用的这种独指手套一直沿用到现在。

《圣经》中也经常提到编织,耶稣被捕时,穿的是无缝的针织长衫,这说明在两千年前,就已有无缝合线衣服的记载。欧洲的“阿兰花型”则拥有数千年的历史,如图 1-1 所示,两千年前加利里的渔夫戴着“阿兰花型”的针织帽。公元前一千五百年北欧人使用的“斯普兰克”也是一种近似编织品的面料。中世纪的拜占庭时代是欧洲手工编织技术的成长期,出现了用于礼拜仪式的精美丝针织手套,由于价值昂贵成为穿戴者财富象征,这些针织工艺品作为欧洲古老的技艺被保留下来。

针织在欧洲各国有着不同的发展历程,13~14 世纪意大利已经有针织的历史记载,意大利佛罗伦萨的羊毛编织品开始深受人们的欢迎。1417 年德国开始了手工编织。15 世纪后期英国有了手工编织的袜子、腰带、无边帽子、手套等等。1558 年,西班牙人教会苏格兰费尔岛人用当地的染色毛线编织,形成了直至现代都流行的费尔岛花型。到了 16 世纪,法国的一般人也能穿上针织品了。

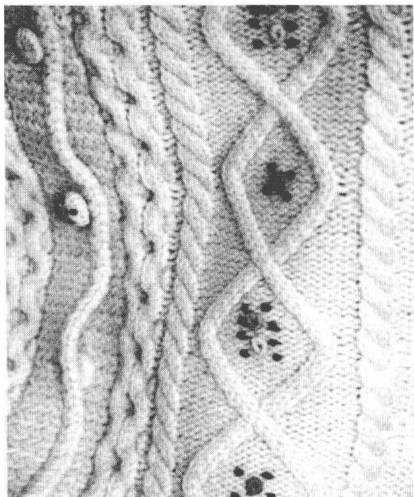


图 1-1 欧洲的“阿兰花型”

4. 美洲针织服装的发展

根据记载,公元前二千五百年的古代印加人使用的面料大部分是编织品,说明古印地安人已经开始使用针织物,他们为针织服装发展也做出一定的贡献。

二、针织服装的综合发展阶段

16 世纪以前,针织服装一直处于服饰配件的附属地位,针织品的主要品类是手套、袜子、内衣等,直到 1589 年英国的牧师威廉姆·李(william· Lee)发明了针织织机之后,标志着针织生产由手工化逐渐向机械化发展,针织品开始从真正意义上扩展到全世界。1817 年英国的马歇·德温真特发明了针织针和带舌的机织钩针,使得欧洲的袜业开始由手动向自动生产方向发展,机器编织品品种从袜子、内衣拓展至上衣。

虽然针织品的机械化程度不断提高,但随着 19 世纪末手工艺品运动在英国的兴起,手工编织品再度风靡。从第一次世界大战起,针织品的需要量越来越大,1920 年左右已开始流行如

今的毛衣了,直至今今天对于针织的运用仍是众多设计师所钟爱的手法。

三、针织服装的未来发展趋势

近年来,全球的针织服装产品取得了迅速的发展,针织服装已成为许多品牌服装公司的主打成衣产品,它们在成衣中所占比例已经由 30%增长到如今的 65%,针织服装产品已成为一种极具市场发展潜力的服装门类。针织服装产品设计作为国际服装流行的一大类别,以独特的视觉效果和穿着的舒适性吸引着设计者、消费者,多元化、个性化的设计观念已广泛地为人们所接受,在设计过程中,拓宽针织服装产品材质的设计范围,利用针织与梭织面料、皮草等材质相结合塑造针织服装产品的特殊的肌理感和层次感,与传统概念的针织服装产品有着不同的外观效果和造型特征。

针织服装产品设计作为国际服装设计的新生力量,频频出现在国际一线品牌的动态服装发布会上,诠释着针织服装产品设计的流行趋势。进入 21 世纪以来,针织服装产品的休闲化、

时装化顺应了人们的生活方式的变化,成为现代人着装方式中不可缺少的一部分,具有广阔的发展前景和巨大的商机,同时呈现内衣外穿化、时尚化、生态化、高质化的四大发展趋势。

1. 内衣外穿化趋势(图 1-2)

针织服装最初是以针织棉毛衫裤、袜类、手套等内衣或配件形式出现的,20 世纪初期,法国设计师可可·夏奈尔(Coco·Chanel)推出第一个夏季运动服装系列—针织羊毛运动装,作为妇女户外活动用休闲装,她用质地薄软的内衣面料,创作出诺曼底渔夫式的宽松无领对襟毛衫和裙子的套装,开创了针织服装内衣外穿化的先河。近年来,由于纺织科技的发展,着衣观念的变化,市场上针织内衣外穿化趋势日趋明显,这类外衣化的针织服装,在款式上借鉴外衣的某些特征,通常舒适贴体,系列内衣外穿化新针织产品在市场上受消费者的关注度比较高。

2. 时尚化趋势

针织科技的快速发展,设计观念的更新,尤其是针织服装产品设计中设计力量的投入,使得传统针织服装产品走出品种、款式单一、流行元素缺乏的现状,开始向时尚化趋势发展,在产品开发过程中,在产品款式、色彩和细节的处理中融入流行元素,使针织服装产品设计具有了更多的流行意义、

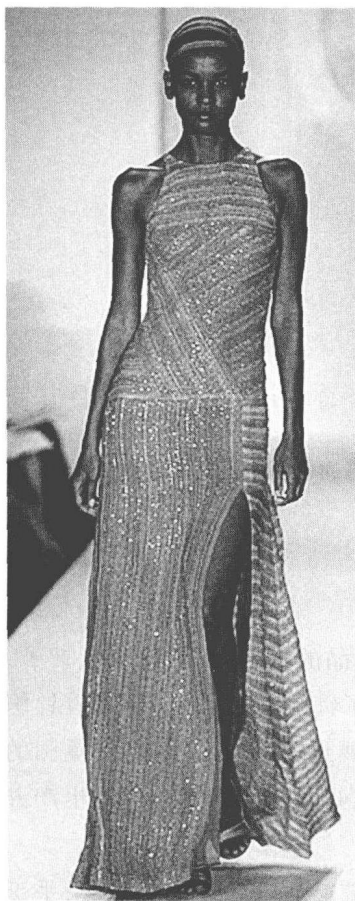


图 1-2 针织内衣外穿化趋势

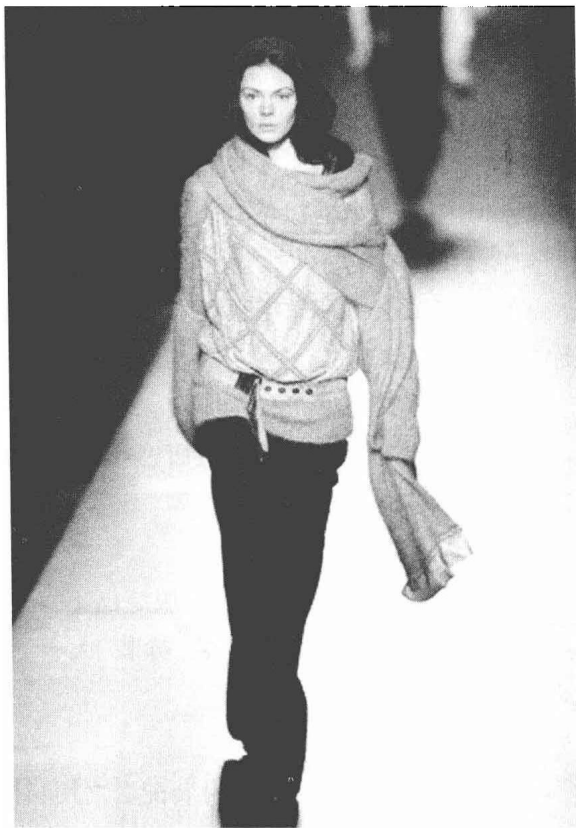


图 1-3、图 1-4 时尚化的针织产品

时尚度,知名服装品牌每年都会推出针织服装产品系列,引领针织服装产品流行趋势,如图 1-3、1-4 所示的知名服装品牌推出的针织产品。

3.生态化趋势

现代消费者对针织服装产品的舒适性要求越来越高,“绿色产品”、“生态纺织品”等概念已经深入现代消费者的着装观念中。从国家纺织产品开发中心获悉:2008/2009 秋冬中国纺织面料流行趋势,充分体现自由舒适、绿色环保的这一主题,针织品以自然的外观、舒适的手感为特色,强调天然纤维、弹性纤维、功能性新型纤维的运用,赋予了织物优异的舒适性、功能性、环保性,这些信息的发布足以说明针织服装产品开始倾向生态化发展趋势。

4.高质化趋势

纺织科技的进步为针织服装设计的发展提供了技术支持,现在针织服装产品已经进入多功能化、高档化的发展阶段,各种肌理效果、不同功能的新型针织面料开发出来,给针织服装产品带来前所未有的感官效果和视觉效果,提高了针织服装的服用性能,使针织服装产品呈现高质化趋势,从而提高了针织服装产品的市场占有率。

第二节 针织服装产品的分类

通常情况下将针织服装分为针织毛衫类、针织外衣类、针织内衣类和针织配件类,由于童装在设计上与成年服装不同,而且针织面料在童装中使用较多,可以把针织童装列为单独的一类。针织服装主要有以下几类:

1. 针织毛衣类

针织毛衣是指用羊毛、兔毛、马海毛、驼绒等各类毛纱线或毛型化纤纱线等编结的服装,俗称毛衣。

2. 针织内衣类

针织内衣是指穿在外衣里面、紧贴肌肤的针织服装。针织内衣有上下装之分,主要分类有普通内衣、装饰内衣、矫型内衣等。

3. 针织时装类

随着针织技术的发展,针织服装已不仅主要用做内衣,外衣的品种日益增多并且趋向时装化,市场上各种针织上衣、裙装、裤装、大衣、套装等纷纷出现,它们可以适用于社交、家居、运动、休闲等不同的场所。

4. 针织配件类

作为与针织服装或其他时装配套之用,针织配件具有不可或缺的装饰作用,尤其在休闲服装搭配中,针织配件几乎成了必备品。针织配件主要包括针织帽、针织围巾、针织手套、针织袜等几大类(图 1-5~1-9)。

5. 针织童装类

针织童装是指针织面料制成的童装,它既包括针织布为面料制成的童装,也包括以编结的形式制成的儿童毛衫(图 1-10)。



图 1-5 针织包

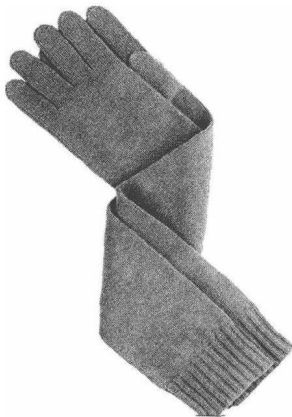


图 1-6 针织手套



图 1-7 针织围巾



图 1-8 针织帽



图 1-9 针织靴

二、针织物的特点

针织物是由线圈相互穿套连接而成的织物,是织物的一大品种。针织物组织变化多样,品种繁多,应用十分广泛,尤其是随着针织业的发展以及新型整理工艺的出现,使针织物的服用功能大为改观,针织物逐渐向风格化、系列化、时装化方向发展。针织物具有不同的性能特点,这些特点对针织服装产品的造型、结构、加工制作等均有很大影响。设计者在进行针织服装产品设计前必须详细了解这些性能,以便保证设计的合理性、正确性。针织物的性能特点主要有以下几种:

1. 拉伸性

针织物的拉伸性也称为弹性。由于针织物是由线圈穿套而成,在外力作用下,线圈中的圈柱与圈弧发生转移,外力消失后又可恢复,这种变化在针织物的纵向与横向都可能发生。弹性针织物手感柔软、穿着舒适、贴体合身,易设计造型,便于人体运动。但拉伸性好的针织物尺寸稳定性相对较差,在造型设计、缝制、整烫等方面都要加以注意,防止产品受拉伸变形而使规格尺寸发生变化。如图 1-11 所示利用针织物弹性设计的直身连衣裙贴体合身,便于人体运动。

2. 脱散性

当针织物的纱线断裂或线圈失去穿套连接后,会按



图 1-10 儿童时尚毛衣

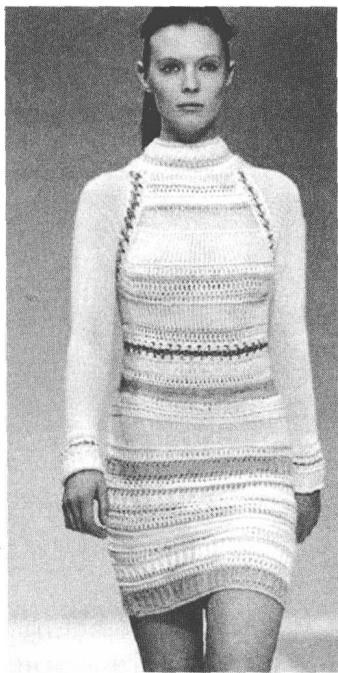


图 1-11 合体式直身连衣裙

一定方向脱散,出现线圈与线圈发生分离现象,这就是针织物的脱散性。在设计款式与缝制工艺时,要充分考虑这一现象,并采取相应的措施加以防止,如采用卷边、滚边、编罗纹边等措施防范脱散。单面纬平针组织脱散性较大,提花织物、双面组织、经编织物脱散性较小或不脱散。脱散性会使针织物破损,不仅影响外观,而且大大降低服装的牢度和使用性能。但现在一些创意针织服装设计作品中,设计师巧妙运用针织物的脱散性,故意追求漏针、脱散效果,突出特殊的视觉效果。如图 1-12 所示利用针织物的脱散性进行的设计,产生了特殊视觉效果。

3. 卷边性

某些针织物在自由状态下边缘会产生包卷现象,这是由于线圈中弯曲线段所产生的内应力使线段伸展而引起的。这种现象的产生与针织物的组织结构、纱线性能等因素有关。一般单面针织物的卷边性较严重,双面针织物没有卷边性。卷边性会影响织物的裁剪、缝纫工艺,在设计时应根据情况恰当处理,有时要通过特定型减小或消除卷边性,而有的设计却故意利用针织物自然卷边效果。如图 1-13 所示利用针织物的卷边性进行领子和口袋的设计。

4. 透气性和吸湿性

针织物的基本单元结构是线圈,线圈能够保存较多的空气,因而透气性、吸湿性、保暖性能较好,穿着舒适度强。针织物的纱线呈弯曲状态,自由活动比较强,纱线间空隙较大,因而针织物手感柔软。但在成品流通或储存中应注意通风,保持干燥防止霉变。如图 1-14 所示的

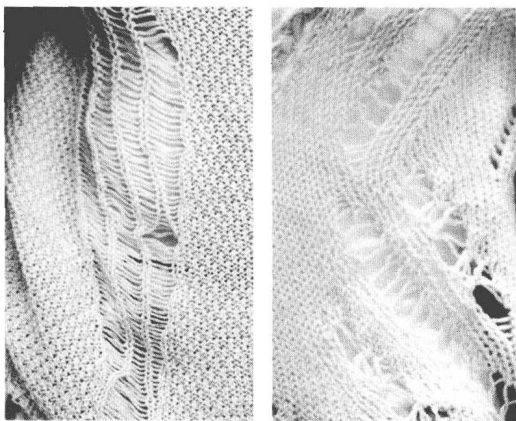


图 1-12 利用针织物的脱散性进行设计

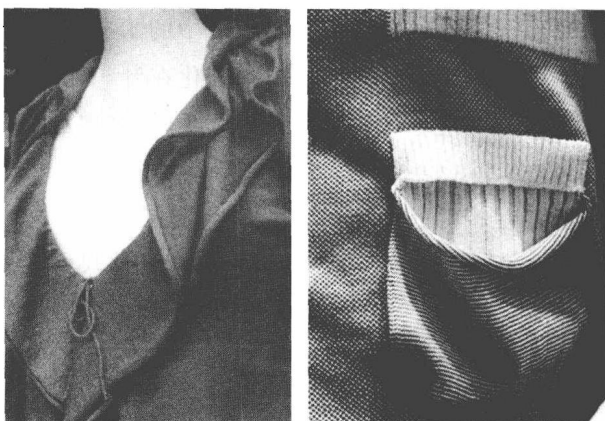


图 1-13 利用针织物的卷边性进行的设计

毛衫线圈保留空气,保暖性强,适宜作外套穿用。如图 1-15 所示针织物的基本单元结构是线圈,透气性好,也适宜作夏季连衣裙的设计。

5. 钩丝与起毛、起球

针织物在使用过程中碰到尖硬的物体时,其中的纤维或纱线就会被钩出,这种现象称为钩丝。织物在穿着、洗涤过程中不断受到摩擦时,纱线表面的纤维端露出织物表面的现象称为起毛。当起毛的纤维端在以后的穿着中不能及时脱落,就会相互纠缠在一起被揉成许多球形小粒,称为起球。针织物由于结构比较松散,钩丝、起毛、起球现象比其他织物更易发生,从而会破坏服装的整体外观和服用性能,降低服装的穿着寿命。

针织物还具有抗剪性、纬斜性、工艺回缩性等特点。这些性能特征是一般针织物所共有的,是设计师在设计任何针织服装前所必须考虑的因素。



图 1-14 毛衫线圈织物

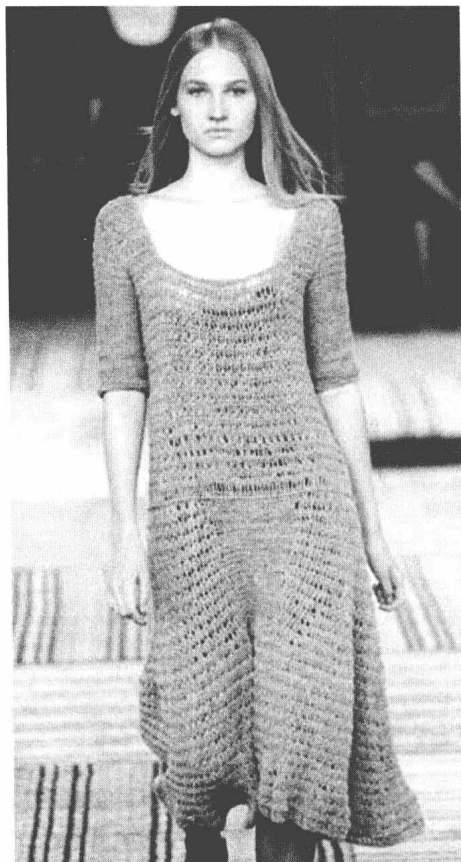
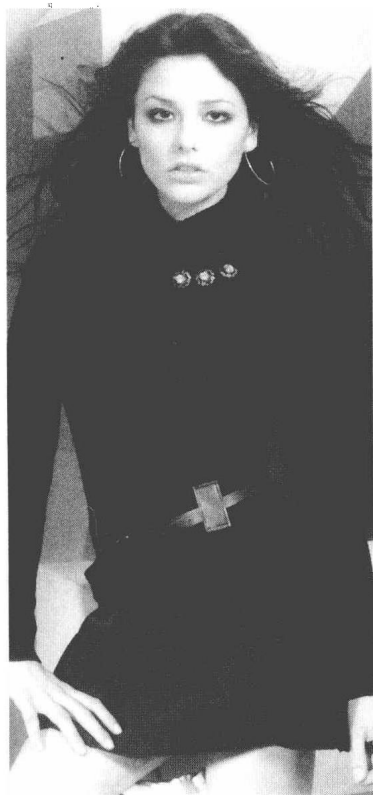


图 1-15 夏季连衣裙



针织服装产品的材质篇

针织材料分为天然纤维和合成纤维两大类。天然纤维包括羊毛、羊绒、羊驼绒、马海毛、兔毛、蚕丝、棉、麻等。合成纤维包括粘胶纤维、涤纶、腈纶、锦纶等传统合纤和 Tencel、Tactel、Modal 等新型合成纤维。