

● 中国高等教育
服装服饰教学
创新丛书

● 袁仄 主编



Knitted
Clothing Design

针织
服装设计

● 沈雷/郭文娟/罗娟 编著



西 南 师 范 大 学 出 版 社

● 中国高等教育服装服饰教学创新丛书
● 袁仄 主编

*Knitted
Clothing Design* 针织
服装设计

● 沈雷/郭文娟/罗娟 编著



西 南 师 范 大 学 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

针织服装设计/ 沈雷等编著. — 重庆: 西南师范大学出版社, 2009.6

(中国高等教育服装服饰教学创新丛书)

ISBN 978-7-5621-4479-3

I. 针... II. 沈... III. 针织物: 服装—设计—高等学校—教材 IV. TS186.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第069861号

中国高等教育服装服饰教学 丛书
主编: 袁仄

沈雷 郭文娟 罗娟 编著

出版人: 周安平

策划: 李远毅 王正端

责任编辑: 王正端 胡秀英

整体设计: 王黎黎 王正端

出版发行: 西南师范大学出版社

经销: 新华书店

排版制作: 点划设计工作室

制版: 重庆海阔特数码分色彩印有限公司

印刷: 重庆康豪彩印有限公司

开本: 889×1194 1/16

印张: 9.25

字数: 296千字

版次: 2009年9月 第1版

印次: 2009年9月 第1次

ISBN: 978-7-5621-4479-3

定价: 39.00元

本书部分作品因无法联系作者, 客观上不能按照法律规定解决版权问题, 我社已将该部分作品的稿酬转存于重庆市版权保护中心, 请未收到稿酬的作者与其联系。

重庆市版权保护中心地址: 重庆江北区杨河一村78号10楼(400020)

电话(传真): (023)67708230

出版、发行高校艺术设计专业教材敬请垂询选题策划中心、艺术分社。

本书如有印装质量问题, 请与我社读者服务部联系更换。

读者服务部电话: (023)68252507

市场营销部电话: (023)68868624 68253705

选题策划中心电话: (023)68254107

艺术分社电话: (023)68254353

序

大凡一门学科，教材是十分重要的，这是毋庸置疑的。

教材通常也是一门学科成熟的标志之一。对于中国服装教育这一相对年轻的学科而言，写好、编好服装教材不仅是教学发展之必需，同样也将我们几十年来的教学思考、教学经验、教学成果沉淀下来，固化下来。但这不是编撰教材的唯一目的。

其实，教材难写，教材难编，是不言而喻的。

古往今来有口皆碑的好论著、好小说比比皆是，但被人称道的好教材颇稀。原因很简单：难！

因为教材是人类文明的结晶；教材是体现教学内容和教学方法的知识载体；教材应该是客观、公正、科学并能循序渐进地传授知识、思想和技艺的工具书。也就是说，教材编撰必须根据学科的教学逻辑，依照教学的规律和学生的认知基础，从而对学科内容进行设计、规划、系统地奉献当前该领域的优秀成果。教材不应有谬误、不凿、偏颇的内容，其本质不是个人专著，而应该是积学科研究之大成的普及版本。此是难写之一。

难写之二，编撰教材的目的除了系统传授前人知识之外，十分重要的是要运用知识启迪学生，启发学生的思维，呼唤学生的想象，培养学生的创新能力。这往往是教材编写的难点与悖论，既要进行知识的传承，又要培养学生对过往知识的挑战 and 批判，无疑这是具有高难度的，但这是教学的必须，也是教材所必须。若教材在传授经验的同时，使学生能从中获取启迪，唤醒创意，其意义更大。事实也是如此，年轻人永远不可能满足固有的知识，当他们的圆珠笔在教材上涂涂画画的时候，未必不是其创新想象的懵懂萌芽。

其三，通常而言，教材的编撰与学科发展并非同步，所以教材不能不更新。中国的服装高等教育不足三十年，亦是摸着石头过河，其教材建设同样是亦步亦趋地摸着石头走来。目前，服装类教材林林总总，数量不可谓不多，但必须承认，其中良莠不齐，喜忧参半。而今在全球经济一体、知识信息爆炸、传播媒体多元、创新经济崛起的今天，作为世界时尚产业的教育不能不有新思维，新方法，新触角、新教材。这就是催生该套《中国高等教育服装服饰教学创新丛书》教材的缘由。

该套教材旨在对现有服装教学的传统教材或教学课目的扩展、补充和新思维的探究，也可以说是深化教育改革，全面推进素质教育，培养创新人才的新一轮教材建设。

该套教材丛书将过往服装教育内容延展到新的服装、服饰品类，时尚、史论领域……诸如针织类服装设计、首饰类饰物设计、箱包类配饰设计、时尚传播理论等等。新教材可以弥补当代服装服饰产业迅速发展中对新领域知识的需求，教材可以成为方兴未艾的服装教育新课程之新教材。

该丛书在编撰过程中，力求融会国内外相关研究成果，体现现代教育理念与方法，令教材具有应有的前瞻性、先进性、科学性和通识性。重要的是，该教材立足于开拓学生思维，培养学生创新能力。在内容上拓展知识信息，在案例教学里探索新教学方法或模式。虽然该套教材涉及的课目各个不同，但寻求服装教学创新思想与创新方法的目标是共同的。

中国服装教育的教材建设漫漫路长，任重道远……我们试图以创新的思维编撰这套教材，但并不奢望它的完美登场。我们相信探索始终是有益的，或许像学者E·H·贡布里希说的那样：“最宝贵的是：人们只能从试错中寻求真理。”

该套教材正是我们为中国的服装教材建设添砖加瓦、抛砖引玉……



2009年春于南国香山澳

中国高等教育服装服饰教学创新丛书 学术顾问委员会

- 北京服装学院 袁仄 教授
- 东华大学服装学院 陈建辉 教授
- 中国美术学院设计艺术学院 吴海燕 教授
- 深圳大学艺术设计学院 吴洪 教授
- 清华大学美术学院 肖文陵 副教授
- 苏州大学艺术学院 李超德 教授
- 四川美术学院设计艺术学院 余强 教授
- 江南大学纺织服装学院 沈雷 教授
- 西安工程大学艺术工程学院 徐青青 教授

前言

当今的流行舞台，仿佛是百家争鸣的时尚大杂烩，各种风格都可以尽展其芳；潮流时尚如今也不再是枯燥单一的盲目仿效，没有了固定统一的套路，取而代之的是各施所长、争奇斗艳。

放眼世界，纵览巴黎、米兰、纽约的品牌发布会、服装博览会，北京、上海、广州的百货商场、批发市场，服装的变化丰富多彩，潮流令人眼花缭乱。在这造型、款式百变的服装中，有一类服装正变得越来越有生命力——针织服装。

由于切合了休闲生活的主流，针织服装在服装大家庭中的地位不断提高。针织服装的原料种类繁多，如：羊毛、羊绒、羊仔毛、兔毛、驼毛、马海毛、牦牛毛和化学纤维以及各种混合纺纱等。针织服装所用的组织结构变化多样，并具有很好的延伸性、弹性、保暖性和透气性；它手感柔软、表面丰满、穿着贴体、舒适随意、经久耐穿。针织服装款式新颖、色泽鲜艳、花色品种繁多，既可内穿也可作为外衣穿着，并且男女老少皆宜，因此深受各类消费者的青睐。

对针织服装的设计研究，已成为现代服装设计师的必修课。

沈 雷

2009年6月于英国温切斯特

目录

总序 前言

第一章 针织服装概述

- 第一节 基本概念·····1
- 第二节 针织服装的历史与现状·····3
- 第三节 针织服装面料的性能特征·····10
- 第四节 针织服装的分类·····12
- 思考题·····13

第二章 针织服装的造型设计

- 第一节 针织服装的廓形·····14
- 第二节 针织服装的款式构成·····18
- 第三节 针织服装造型的形式美·····22
- 第四节 造型设计·····33
- 思考题 ·····42

第三章 针织服装的局部设计

- 第一节 针织服装的领形设计·····43
- 第二节 针织服装的肩形和袖形设计·····46
- 第三节 针织服装的门襟和下摆设计·····48
- 第四节 针织服装的口袋设计·····49
- 第五节 针织服装的细节装饰·····51
- 第六节 针织服装的分割设计·····53
- 思考题·····54

第四章 针织服装的视觉表达方法

- 第一节 针织服装的纱线设计·····56

第二节 针织服装的色彩设计·····58
第三节 针织服装的组织肌理设计·····60
思考题·····62

第五章 针织服装的工艺设计

第一节 针织毛衫·····63
第二节 针织内衣·····106
第三节 运动休闲服·····112
第四节 针织配件·····120
思考题·····122

第六章 针织服装设计中流行时尚元素的采集和整理

第一节 针织服装流行时尚元素的采集方法·····123
第二节 流行时尚元素的整理方法·····134
思考题·····140

后记·····141

主要参考文献·····141

● 第一章

针 织 服 装 概 述

课题名称：针织服装概述

课题内容：基本概念

针织服装的历史与发展

针织面料的性能特征

针织服装的分类

训练目的：了解针织服装的起源、发展与现状，针织面料的性能特征以及针织服装的分类。

教学要求：从针织服装的起源和发展，从面料的性能特征到分类，让学生对针织服装的概念有一个全面系统的了解。

第一节 基本概念

一、服装的概念

服装是穿在人身上的着物，表达穿着物的用语有衣服、被服、服装等。衣服相当于英语的Clothing或Clothes，指缠绕身体主要部位的东西，上衣、下衣、外衣统称为衣服，不包含帽子、手套、鞋等附属品。被服指用于着装的东西，含义与衣服类似，还包括装饰用附属品和配饰。服装有将装饰、衣服穿在身上的意思，并不单指橱窗上陈列的穿着物或挂在衣柜里的衣服，相当于英语的Costume。从其含义可以看出，服装是指人把穿着物穿戴在身上的状态，而着装结果就是服装。

如前所述，服装是指把衣服穿着在人身上的一种状态，而不同的着装方式对社会生活的影响和给别人视觉的效果是不一样的。也就是说，穿着者和社会的关系是出于要让别人看见的目的进行着装，所以所穿的服装必须得到社会的认同。可以说，个人的穿着物在一定程度上反映穿着者的个性，但如果自我表现意识太强，反而会被社会孤立。在不同的时期有特有的流行现象，

出现各种各样的穿着物,但是,在一定程度上被社会接受的服装才可以说是真正意义上的服装。

服装是一门综合性的艺术,体现了材质、款式、造型、花色、工艺等多方面的审美,也体现了艺术与技术的整体美学结构。服饰材料的质感肌理和花纹色彩,服装款式的形态特点和造型美感,都能表达出各种服装的实用功能和装饰个性。而服装制作技艺则是使这种实用功能和装饰个性得以完美显现的至关重要的手段。艺术与技术两者的协调统一,就能使服装充分展示出材料、造型、技艺等多方面的审美,从而使服装在其内涵气质与外观风貌上具有其特有的艺术形象和审美意趣。

二、针织服装的概念

针织服装是以线圈为基本单元,由线圈按一定的组织结构排列成形的面料或拼接其他纺织面料制成的服装,包括针织外衣、针织内衣、针织衬衣、运动服、羊毛衫等。其组织方式分经编和纬编两大类。一般经编类具有结构紧密、挺括、延伸性小、不易脱散、不易变形的特点;纬编类具有手感柔软、弹性好、延伸性大、穿着舒适的特点。

针织物与机织物的基本区别在于纱线的集合组织结构不同。机织物的组织结构是由两组互相垂直的经纬纱线交织而成,最小的组成单元则是经纱和纬纱。而针织(knitting)是指利用织针等成圈机件把各种原料和品种的纱线弯曲成线圈,再经相互串套连接形成织物的工艺过程。其结构单元为线圈,每个线圈由一根或者几根纱线组成。使用原料较广泛,有棉、毛、麻、丝和涤纶、锦纶、腈纶、维纶,以及涤/棉、棉/腈、毛/腈等混纺纱。纱线的线密度根据针织机的机号、品种要求等确定。《苏联百科全书》对于针织有如下定义:将长纱线弯曲成线圈并将线圈相互交织成针织布或针织成品的过程,分为手织(用钩针或织针)和机织两种。

针织服装比梭织服装起步晚、历史短,但由于针织面料具有许多梭织面料不具备的优点,近年来,全球针织服装的品种、质量、数量得到了迅速发展。针织面料质地柔软,有良好的抗皱性和透气性,较大的延伸性和弹性;轻薄面料的悬垂性好、飘逸感强,穿着舒适,贴身体,无拘谨感,并能充

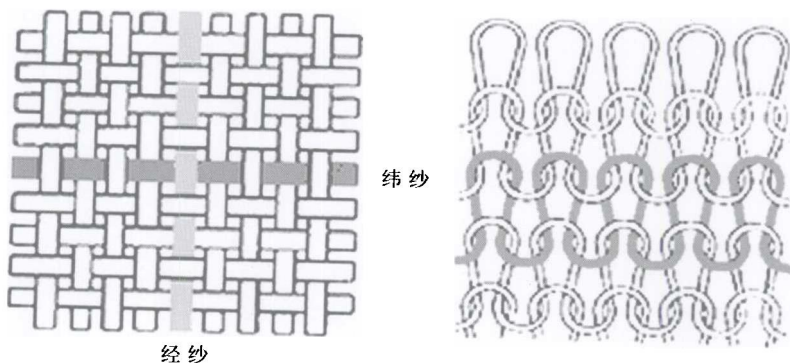


图 1-1-1 针织物与机织物的区别

分体现人体曲线。现在针织服装已由传统内衣向装饰内衣、补正内衣、保健内衣发展;内衣外穿,外衣时装化、个性化、高档化已成为针织服装的新主题。

第二节 针织服装的历史与现状

一、古代针织物的起源

针织服装包括用针织面料制作的和用针织方法直接编织成形的服装。织物是传承文明的极好方式,针织作为一种民间技艺,历史久远。我国古代最早的内衣不是用针织面料,而是用机织面料做成。《诗·秦风》中就有记载“岂曰无衣,与子同泽。”“泽”就是汗衫。最早的衫是指没有袖子的汗衫和内衣。《圣经》中不止一次提到编织。当耶稣被捕时,他身上穿的便是一袭无缝合线的针织长衫。这说明在两千年前,就已经有无缝合线衣服的记载。

针织历史吸引人之处不仅在于有许多关于它的神话和传说,而且在于它是如此平民化的、具有亲和力的实用技艺。它的故事很有趣。

针织物从何时开始出现尚无定论。古希腊叙事诗《奥德赛》中有“奥德修斯归来”的故事。贤惠的珀涅罗珀在编织中等待出航的丈夫归来。在等待丈夫的多年中,珀涅罗珀接连遭遇不幸。岛上首领们趁机向她求婚,珀涅罗珀贫病交加,身心交瘁,仍苦苦思念丈夫。迫于求婚者每天纠缠,珀涅罗珀撒谎说上帝给她安排了织机,让她纺线织衣;她向求婚者撒谎,说丈夫奥德修斯早已不在人间,等织完上帝让她织的长袍后,还要给她公公织裹尸布再结婚。求婚者信以为真。她白天忙于纺织,晚上又全部拆开,以求拖延时间。在珀涅罗珀走投无路之际,奥德修斯终于返航,并以他熟练的箭术,击退了众多求婚者。故事叙述了珀涅罗珀白天织晚上拆织物的事。这故事发生在特洛伊战争之后,如果这一假说成立,可以说编织手艺早在公元前1200年就存在了。

另外,《新约圣经》中基督被钉在十字架上的当晚,有罗马士兵分拿基督衣服之说。《约翰福音》第19章第23节:“兵丁既然将耶稣钉在十字架上,就拿他的衣服分为四分,每兵一分。又拿他的里衣。这件里衣,原来没有缝儿,是上下一片织成的。”“里衣没有缝儿”这一说法,表明里衣不是用机织物做的。用机织物做衣服,要缝纫,就有缝儿。说明基督的衣服可能是编织物。从这些逸闻可以推测,无论是机织物还是编织物,它们都在远古时就存在。(图1-2-1)

针织物的发源说有两种,第一种说法是在埃及福塔达特地区出土过10世纪的针织物,说明当时的科普特人已经会针织物品了。针织技艺由科普特人传给了阿拉伯人,又经十字军士兵们由阿拉伯传播到欧洲,海盗南下将编织技术带到了英格兰群岛一带。第二种说法是针织产生于北欧斯堪的纳维亚半岛,北欧海盗南下将编织技术带到了英格兰群岛一带。



图1-2-1 插图《穿圣服的达尼埃尔》 凯尔古籍, 9世纪

二、古代针织物的传播路线

从考古学的角度来说,中东是针织品的发源地。大量的公元4世纪的针织袜子在埃及的坟墓中被发现。现在一般认为针织品是由阿拉伯国家通过贸易路线,途经西班牙,传到欧洲其他国家的。中世纪,针织品在欧洲大陆奠定了坚实的基础。历史资料表明,其中法国和意大利最为发达。大约在13世纪,意大利形成了比较完整的编织针织体系。当美洲大陆开始有了欧洲移民的时候,这些工艺又被带到了美洲。

有关针织的知识在西班牙通过教堂传播开来。西班牙不仅是欧洲针织的发祥地,丝绸文明也通过摩尔人传入欧洲。丝因为其细而长的纤维成为针织的天然伴侣。礼拜仪式用的手套是最早的丝针织品之一。针织在意大利有历史记载是在13~14世纪,当时的编织物以袜子为主体;英国是15世纪,苏格兰再稍微迟一些,据说在1560年针织被传至冰

岛(可能自荷兰传入),再后来被传入斯堪的纳维亚半岛。

这种非常精细的丝针织品在相当长的时间里保持着奢侈极品的地位。据编年史记载,即使是盛极一时的亨利八世也很难觅到丝针织长袜,最终在西班牙境外偶得一双。他的女儿伊丽莎白继位时,精细的手工针织袜已可由宫廷女工编织。

用纺织法织出来的袜子在16世纪之后才出现。

纺织技术是13世纪时在意大利实现的,14世纪出现了纺织工会。袜子是当时主要的纺织品,不过它的价格非常昂贵,只有一小部分特权阶级的人有财力穿它。一般人所使用的袜子,是用布料或软皮缝合起来的。由于纺织袜是使用树枝编织出来的,是“用树枝(stock)织出来的袜子”,所以叫做“Stocking”。

纺织袜的转折期在1589年到来。英国的威廉·李(William Lee)在这一年发明了脚踩式织袜机。这项发明促使各式各样的纺织机被开发,造成纺织品的生产力突飞猛进。不过由于威廉·李的机械本身被纺织业者抵制,所以他本人并没有见到这一天就死去了。

由此可见,在16世纪之前,针织产品一直处于服饰配件的地位,而针织服装主要是内衣,寿命很短,很难保存。目前幸存的针织服装可谓“凤毛麟角”,现在能看到的最古老的碎片是在哥本哈根发现的一只针织袖子,也可能是针织衬衫的一部分,年代可能在17世纪。之后出现了手工编织的苏格兰渔夫衫,式样简单,穿着方便,运动自如,很适合渔夫出海打鱼时穿着。

三、古代各地区的针织物

(一) 英吉利诸岛的针织物

中世纪以来,英吉利群岛的设得兰、格恩济、阿伦诸群岛的渔民在打鱼时,为抵御严寒,盛行穿用编织毛衣,并在毛衣上编上自己的姓名或家徽。这种厚厚的羊毛毛衣既能抵御暴风雨的侵袭,又能用不同的编织花纹表示不同的家族。一旦遇上海难,可通过毛衣织花来辨认身份,这种标志性,是用来代表或识别民族之差异、支系之差异、家族之差异的。

设得兰群岛是位于苏格兰北方的100多个岛屿,自古以来以出产设得兰羊毛而闻名。9~10世纪,从挪威来的移民开始从事牧羊和纺织,家庭妇女编制手工进行交易。他们以代代相传的方式延续至今,形成了有名的“设得兰毛衣”。

由于设得兰毛线很细,因而纹样也具有纤细精巧的风格。代表性的毛衣图案花纹有谷穗、猫爪、波浪、鸟眼、羊齿草、枞树果、耕地、岩石、马蹄、扇贝、喷泉、光线等样式。(图1-2-2、图1-2-3)

表1 英国诸岛传统针织毛衣分析

地区	图案特点	风格	形成原因
设得兰群岛	多为动植物	纤细精巧	从挪威来的移民从事牧羊,图案来源于生活中存在的动植物。
法尔岛	多以象征基督教的几何图案为主	抽象精致	由于阿拉伯格拉那达的国王灭亡后,基督教传入西班牙,并在西班牙造成极大影响,由西班牙人带入法尔岛。
阿伦岛	以柯普特式表现基督教特征的花纹	粗犷大气	由埃及科普特人所传授。
格恩济岛、哲尔济岛	寓意希望、爱情、梦幻	细腻柔美	渔民的妻子、情人编织,作为表达爱情的信物。



图 1-2-2 设得兰群岛毛衣花



图 1-2-3 设得兰群岛毛衣花



图 1-2-4 费尔岛花型的手套

(二) 法尔岛 (The Fair Isle) 针织毛衣图案

设得兰岛中有一个法尔岛,其针织物与其他岛稍有不同。1588年,和英国进行海战而失败的西班牙“无敌舰队”,沿苏格兰海域一带溃败逃跑时,在此岛附近遭遇风暴,由岛上居民搭救而死里逃生。归国无望的西班牙海军将士,与法尔岛居民结婚共同生活。他们教会法尔岛(The Fair Isle)上小农场的佃农用当地的植物做染料染毛线并编织,形成了时至今日仍广为使用的费尔岛花型(图1-2-4)。而阿兰花(The Aran Pattern)则拥有数千年的历史,两千年前加利里的渔夫便带着阿兰花型的针织帽。这些西班牙人从阿拉伯人那里学会了针织技术与图案,将其编结花样与法尔岛传统花样结合,产生了法尔岛特有的针织图案,被称为“摩尔样式”。其有代表性的毛衣花纹图案有十字勋章、伯利恒之星、圣心、玫瑰、十字架、生命树、生命水、生命种、冠冕、锚链、绳索、蜂巢、锯齿、格子等。

如上所述,法尔毛衣图案以象征基督教的几何图案为主。这是由于阿拉伯格拉那达的国王灭亡后,基督教传入西班牙,并在西班牙造成极大影响。法尔式样成为“摩尔式样”,也说明他们接受阿拉伯艺术之故。

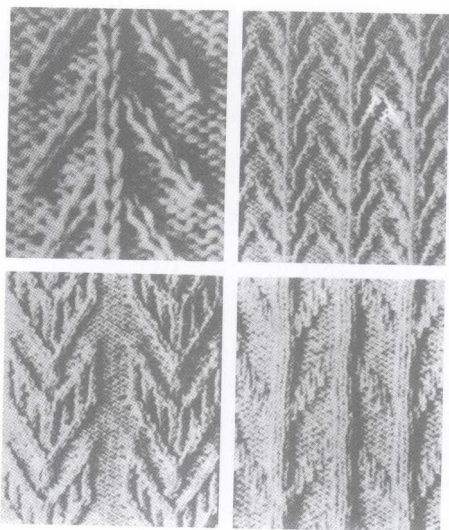


图 1-2-5 阿伦岛毛衣花纹

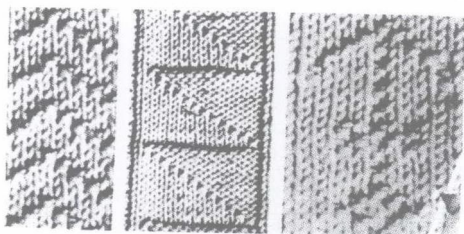


图 1-2-6 格恩济岛毛衣纹样

(三) 阿伦岛针织毛衣图案

位于爱尔兰西面的阿伦岛,以生产霍姆斯本手纺毛衣而闻名。阿伦渔夫的毛衣,毛线粗实,针距宽疏,是阿伦岛的特色产品。据传毛衣针织法是由埃及科普特人所传授。9世纪彩色福音书《凯尔兹之书》绘有身穿“阿伦毛衣”的圣·达尼埃尔肖像。

阿伦毛衣图案多是柯普特式,表现基督教特征的花纹,如雅各布梯子、凯尔特十字、生命树、沙漏、编草、草莓、钻石、锯齿、螺旋、卷毛、绳索等。(图1-2-5)

(四) 格恩济岛、哲尔济岛针织图案

格恩济岛、哲尔济岛是法兰西诺曼底海域以西的多佛尔海峡附近的岛屿。自古以来,以英吉利东海岸为渔场的渔民、水手及英国海军士兵都穿用这里生产的毛衣。这种毛衣厚实、保暖,适于海上作业。

毛衣由岛上渔民的妻子、情人编织,作为表达爱情的信物,所以其图案多寓意希望、爱情、梦幻等内容。(图1-2-6)

代表性花纹:结婚线、生命树、马蹄、鱼骨、绳索、锚链、阶梯、锯齿、蜂巢、旗帜。

(五) 北欧地区的针织物

斯堪的纳维亚(Scandinavian)属于北欧,其手工编织成的蓬厚型羊毛毛衣,以杂色羊毛纱为材质,肩部图案呈放射状,而有圆形抵肩(Yoke)的效果。其棕黑、灰和白色的图案设计源自冰岛,亦称为 Icelandic Sweater 或 Reykjavik Sweater,是一种具有北欧风格的图案。特点是厚实暖和,图案多为自然界的动植物。

斯堪的纳维亚毛衣有其典型的图形,例如,集合形的皇冠或勋章的设计代表了王室的故事,太平图案代表了公平,女性形象代表了母亲,海盗船代表了沿海地区的海运传统,树木和谷物代表着丰收,木屋代表着生活环境。斯堪的纳维亚毛衣运用最多的是一种八瓣玫瑰花的图形。这种花型常常在毛衣的显著位置变化设计。斯堪的纳维亚毛衣又叫做滑雪衣或北欧毛衣。

四、针织手法的演变

(一) 最早的针织手法

最早的针织手法是采用织补或者缝纫手法,用一根短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,还存于现代。从简单的甚至不需要织针互相串套的织物,到斯堪的纳维亚部分地区的人们偏好的复杂交织的冬日独指手套(拇指分开,其他四指连在一起,图1-2-7,当地人称为缠绕手套)均采用这种技术。据说编织这种独指手套最好采用由非常长的纤维纺成的纱线,并且是单独纺丝。这样的纱线可以迂回缠绕,没有明显的结头。编织缠绕手套复杂又耗时,但非常保暖、舒适并耐用,如果仔细观察,会发现有一根纱线穿过每一个线圈并被抽紧。

公元1100年左右的具有精美图案的针织短袜,由于埃及干燥的空气和温暖的黄沙得以保留。这也许是现存最早的真正的针织品。虽然不知道这些具有精美图案的针织短袜是本土的产品还是舶来品(有些特征像是来自印度),但可以确定它们在埃及盛行了很长时间。

这种针织技术很快便沿着北非传入西班牙。当时的羊毛椅垫保留至今,上面装饰有几何图案和优美的花鸟。其采用的抽股技术和现在埃及、设得兰群岛(Shetland,苏格兰东北之群岛)采用的技术如出一辙。从技术上讲,埃及的图案比西班牙的更复杂。早期的针织工人可能使用了带钩的织针,在12世纪的土耳其坟墓中发现了这种织针。

与之有异曲同工之妙的还有非常漂亮小巧的科普特便鞋短袜,大约在公元250年由埃及人穿着。另外还有许多在欧洲中世纪用于礼拜仪式的精美手套。编织缠绕手套非常费工,因此价值昂贵,成为穿戴者财富的象征,但又比华丽的珠宝首饰含蓄得多。这些古代的工艺品质被作为最早的欧洲技艺保留下来,如教皇和主教使用的针织丝质手套。

(二) 机器的产生

早期的编织都是手工制作的,最早的编织机由英国人在1589年发明,直到工业革命以后,机织才逐渐代替了手工编织。1725年,法国纺织机械师布乔突发奇想,想出了一个“穿孔纸带”的绝妙主意。布乔首先设法用一排编织针控制所有的经线运动,然后取来一卷纸带,根据图案打出一排排小孔,并把它压在编织针上。启动机器后,正对着小孔的编织针能穿过去钩起经线,其他的针则被纸带挡住不动,这样一来,编织针就自动按照预先设计的图案去挑选经线。80年后,另一位法国机械师杰卡德,大约在1805年完成了“自动提花编织机”的设计制作。1863年英国人W.科顿发明了钩针平型针织机,19世纪末英国人H.S.休特林根发明了双头舌针的平型针织机,使世界针织毛衣工业得到进一步的发展。在19世纪,针织毛衣的加工业主要是以“家庭加工厂”为经营方式,并开始有编织类的书籍出售。

1896年约翰·帕顿毛线公司开始出售用本公司的线制成的毛衣款式。

五、针织服装伴随针织技术的发展

现代针织技术是由早期的手工编织演变而来。利用棒针进行手工编织的历史可追溯到史前时期。1982年在中国湖北江陵马山战国墓出土的丝织品中,有带状单面纬编双色提花丝针织物。有学者认为它是人类迄今发现的最早的手工针织品,距今约2200年。国外最早期的针织制品为埃及的羊毛童袜和棉制长手套,经鉴定确认为5世纪的产品,现存于英国雷士德博物馆内。公元四五世纪,编织开始流行于世界各地,并进入了普通家庭。

但又有部分人认为,编织品最古的遗物应该推定在公元前5000年。据说在金石并用时代的古埃及遗物中就有了编织品。据报告记载:公元前2500年的古代印加人使用的布料大部分是编织品。



图1-2-7 北欧海盗使用的独指手套厚实耐用,一直保留至今。



图1-2-8 十字军。取自13世纪一本英国的诗歌集。武士身穿铠甲，披着织物制作的战袍。

公元前1500年北欧人使用的“斯普兰克”，也是一种近似编织品的布料。进入历史时代的许多遗物是从埃及和西亚细亚发掘出来的，可能是公元2~4世纪的。在埃及被发掘的古物中，有土著科普特人编织的毛线袜子，至今还保持着完整的原形。

据史料记载，“针织”这两个字最早出现在英国的诗歌文学中，在英国14世纪左右的诗篇中，曾多次提到“针织”这两个字。（图1-2-8）按古人的讲法，最早的针织制品，是在埃及废墟中发掘到的两件古物，一件是粗羊毛编织的小孩穿的短袜，另一件是棉花制的长手套。这两件古物均为圆筒形手工编结针织制品，并带有色彩花纹。经埃及古物学会确认，它们是5世纪的产品。从此编织的技术不断发展，公元七八世纪，在伊斯兰文化扩大的基础上扩展到各地。中世纪后期到拜占庭时代，可以说是欧洲手工编织技术的成长期。

15世纪，针织手工编结的帽子及较粗糙的长袜，在英国受到热烈欢迎，而针织手工编结的花饰织物及真丝袜子更受欧洲各国王公贵族的喜爱。这一时期的古老公文曾记载着许多有关针织的事件。例如，对当时的风云人物亨利八世（Henry VIII）就有以下的记载：“他自西班牙获得一双长袜，此袜用真丝制造，要比那些用梭织布裁剪的、缝制的袜子优异得多。”文中也记载了伊丽莎白一世（Queen Elizabeth I）的早期生活，她很受女侍们的爱戴，原因是女侍们可以从女王处获得丝袜的充分供应。1417年，德国开始了手工编织袜子、腰带、无边帽子、手套等。16世纪后期，意大利佛罗伦萨的羊毛编织品开始博得人们的欢迎。16世纪，法国的一般人也能穿上编织品了。

编织品真正扩展到全世界已是16世纪末，是在发明了精巧的针织编织机之后。

1589年，英国的威廉·李（William Lee）从手工编织中得到启示，发明了世界上第一台手动式钩针针织机，从此针织生产由手工作业逐渐向机械化发展。

1817年，英国的马歇·塔温真特发明了针织机和带舌的机织钩针，使得欧洲的袜业迅速地得到发展，从手动式发展成为自动式。从此，编织品普及到袜子、内衣，以及上衣。

19世纪，动力作用于针织机，同时出现了圆筒针织机，针织产品从产量和质量上都有了很大的突破，其产品从用料和品种上也更丰富。1880年~1910年，针织服装主要还是出现在女装中，一战之后，针织套头衫、针织开襟衫、衬衫、男士内衣、针织运动衫和针织泳装便快速流行并普及开来。

六、我国针织服装的发展状况

（一）我国古代针织技术的发展（公元前300年~公元1840年）

我国古代手工编织的针织物品都是人们开发生活必需品的劳动成果。1982年在我国湖北省江陵马山砖瓦厂出土的真丝针织绦，经我国考古学家确认，为公元前340年~公元前278年战国中晚期的手工编织针织品，距今在约

有两千年,属单面双色提花织物。其中,线圈以重套的方式串套,形成闭口型线圈结构。该织物结构显示出了线圈结构的组织元素,由线圈相互串套而形成针织物以及花色针织物的组织概念等,与现代所确立的针织原理是一致的。据查证,该真丝针织绦的制作年代还早于以前确认为最早的在埃及Dara Europes发现的公元前256年的针织物。

我国手编技术历史悠久,技艺高超,闻名世界,可编织出现代针织机器上仍无法织出的极为复杂精致的针织品。3世纪初,曹魏时期文帝曹丕之妃织的成形袜子是我国成形针织物的最早记载,且比埃及出土的粗毛针织袜的年代早200年左右。日本元禄时代(17世纪)的《猿又集》诗集中有“唐人故里天气冷,人们穿着针织袜”的记载,说明在我国明代,人们喜穿针织袜已较普遍,但当时的生产技术仍处于手工编织的水平。

(二) 我国近代针织技术的发展(1840年~1940年)

我国古代长期的封建统治,重科举、轻科技,严重阻碍了科学技术的进步,工业发展缓慢,以至手工编织的生产方式与技术状态持续了很长时间。19世纪初,我国陆续从国外引进了针织织造设备——台车和棉毛机,伴随着纺织纤维、针织技术和针织缝纫技术的发展,我国的针织内衣才得以问世。1896年,我国第一家针织厂在上海成立,标志着我国针织工业的开始。但在新中国成立前的五十多年中,针织工业的发展十分缓慢,技术落后、设备陈旧、品种单调。新中国成立后,针织工业才从内衣、袜子服用方面迅速地发展起来。随后多种多样的化纤原料为针织工业开辟了广阔的前景,变形纱以及化学短纤维的出现,使针织品由内衣、袜品和手套等扩大到了外衣领域。

(三) 我国现代针织技术的发展(1949年以后)

我国的针织服装在20世纪50年代初主要以内衣为主,少量外衣织物则以横机织物为主。到20世纪60年代中期,化学纤维工业的迅速发展以及针织技术水平和针织机械性能的不提高,为针织服装工业的发展奠定了基础,使针织服装工业得以迅速发展。20世纪70年代,针织服装在整个服装市场范围内日益受到人们的青睐,服装市场领域呈现出向针织服装发展的趋势。1973年,在上海开始试制的针织锦纶外衣,一经问世,就显示出了旺盛的生命力。针织锦纶外衣的原料供应充沛,而且又符合“以化纤代棉”的发展方向,尤其是服用性能优良,同时,由于花色品种多,可以满足不同的消费需要,所以很受欢迎。

从20世纪80年代开始,针织服装的品种、质量和生产数量得到高速的发展。随着生活水平的不断提高,人们对针织服装的需求也在不断上升,不但要求针织服装舒适随意、柔软合体,而且要求针织服装新奇、美观、高档,从而就对针织服装的设计提出了更多的要求。针织服装在家用、休闲用品、运动服装方面具有独特的优势。随着针织工艺设备和染整后处理技术的不断发展以及原料应用的多样化,现代针织物更加丰富多彩,并步入多功能及高档化的发展阶段。目前,针织服装的设计与开发在整个服装的生产和发展中已经占有相当重要的地位,并有着广阔的发展前景。1999年以来,国内大型零售市场的针织衫裤每年销售量的增长均超过10%,T恤衫、内衣裤销售量年均增长10%~15%。针织服装的出口,一直是我国服装出口创汇的生力军。

七、针织服装的发展趋势

设计师的创意、服装材料的更新以及制作工艺的进步都展示了针织服装的巨大潜力。近年来,全球针织服装取得了迅速的发展,针织服装在成衣中的比例已由30%增长到如今的65%。国内针织服装业也随之迅猛发展,各大商场的服装销售区中,针织服装尤为引人注目,其在成衣中的销售比例达到了45%。尽管与国际水平相比还有距离,但可以看出,针织服装是一个极具发展潜力的服装门类。

从巴黎到米兰,从东京到纽约,世界各大时装中心的T台上正演绎着轰轰烈烈的针织新篇。针织时装已成为许多世界名牌时装公司的主打成衣产品。它多元化、个性化的发展新观念,已广泛地为人们所接受。针织服装设计作为近年来国际时装流行的一大主要类别,在时装设计中以其独特的视觉效果和穿着的舒适性吸引着消费者,并且越来越多地和梭织面料、皮革等相结合,给予服装更多层次的造型和风貌。

针织服装设计作为国际时装设计的新宠,可以从国际一线品牌的时装发布会上略见一斑。各大品牌在最新的动态发布会上都有意无意地青睐针织时装。可见,针织服装在国际流行动态大趋势上的地位已经不容动摇。

进入21世纪以来,针织服装的休闲化、时装化顺应了人们生活方式的变