



“十三五”普通高等教育本科部委级规划教材

针织服装艺术设计

(第3版)

KNITTED APPAREL ART DESIGN
(3rd EDITION)

沈雷 | 编著



国家一级出版社



中国纺织出版社

全国百佳图书出版单位



“十三五”普通高等教育本科部委级规划教材

针织服装艺术设计

(第3版)

KNITTED APPAREL ART DESIGN
(3rd EDITION)

沈雷 | 编著

内 容 提 要

本书为“十三五”普通高等教育本科部委级规划教材。

本书从针织服装教学要求出发，系统介绍了针织服装的设计与流行预测。全书从设计思维、基本要素、设计表达及计算机辅助设计等几方面详细阐述了针织服装的设计要领及方法步骤，并结合系列主题设计实例讲解了如何把握针织服装的流行趋势。附录中为读者呈现了国际针织服装设计大师的作品。

本书既可作为高等院校服装专业教材，也可作为针织服装企业技术人员参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

针织服装艺术设计 / 沈雷编著 . -- 3 版 . —北京 : 中国纺织出版社, 2019.1

“十三五”普通高等教育本科部委级规划教材

ISBN 978-7-5180-5453-4

I. ①针… II. ①沈… III. ①针织物—服装设计—高等学校—教材 IV. ① TS186.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 226960 号

策划编辑：魏萌 责任编辑：谢冰雁

责任校对：王花妮 责任印制：王艳丽

中国纺织出版社出版发行

地址：北京市朝阳区百子湾东里 A407 号楼 邮政编码：100124

销售电话：010—67004422 传真：010—87155801

<http://www.c-textilep.com>

E-mail: faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社天猫旗舰店

官方微博 <http://weibo.com/2119887771>

北京通天印刷有限责任公司印刷 各地新华书店经销

2005 年 1 月第 1 版 2013 年 10 月第 2 版

2019 年 1 月第 3 版第 3 次印刷

开本：787 × 1092 1/16 印张：15

字数：204 千字 定价：49.80 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社图书营销中心调换

教学内容及课时安排

章 / 课时	课程性质 / 课时	节	课程内容	
第一章 / 4	基础理论 / 28	●	针织服装概述	
		一	针织服装的基本概念	
		二	针织服装的历史与发展	
		三	针织服装面料的性能特征	
		四	针织服装的分类	
		●	针织服装的设计思维	
		一	针织服装的设计构思	
		二	设计思维的基本方式	
		三	针织服装设计的灵感	
		四	针织服装设计的构思启示	
		●	针织服装设计的基本要素	
		一	原料	
第二章 / 4		二	组织结构	
		三	造型	
		四	色彩	
		五	装饰	
		六	工艺	
		●	针织服装的设计表达	
第三章 / 20	应用理论与训练 / 32	一	针织服装设计表达的特点	
		二	针织服装设计表达的分类及作用	
		三	针织服装设计表达的技法	
		四	系列针织服装设计表达的技法	
		五	针织服装的摄影	
		六	系列针织服装的发布会	
		七	针织服装的新媒体表现形式	
		●	针织服装的计算机辅助设计	
第四章 / 12		一	针织服装 CAD 的作用	
		二	针织服装 CAD 的总体功能	
		三	针织服装设计 CAD 方法	
		●	针织服装流行与流行预测	
第五章 / 8		一	针织服装流行时尚元素的采集方法	
		二	针织服装流行时尚元素的整理方法	
		三	针织服装流行趋势的预测	
		四	针织服装流行趋势的发布	
第六章 / 12		●	针织服装流行与流行预测	
		一	针织服装流行时尚元素的采集方法	
		二	针织服装流行时尚元素的整理方法	
		三	针织服装流行趋势的预测	

注 各院校可根据自身的教学特色和教学计划对课程时数进行调整。

目 录

基础理论

第一章 针织服装概述	2
第一节 针织服装的基本概念	3
一、什么是设计 / 3	
二、什么是针织服装 / 5	
三、针织物和机织物的比较 / 5	
第二节 针织服装的历史与发展	6
一、针织服装的历史进程 / 6	
二、针织服装的发展 / 8	
第三节 针织服装面料的性能特征	10
一、弹性 / 10	
二、脱散性 / 10	
三、卷边性 / 11	
四、透气性和吸湿性 / 11	
五、抗剪性 / 11	
六、纬斜性 / 11	
七、工艺回缩性 / 11	
第四节 针织服装的分类	12
一、按广义分类 / 12	
二、按原料分类 / 12	
三、按用途分类 / 14	
四、按纺纱工艺分类 / 15	
五、按款式分类 / 15	
六、从装饰手段上分 / 15	
思考练习	16
第二章 针织服装的设计思维	18
第一节 针织服装的设计构思	18
第二节 设计思维的基本方式	19
一、发散思维 / 19	

二、收敛思维 / 21	
三、侧向思维 / 22	
第三节 针织服装设计的灵感	23
一、善于观察与发现——灵感产生的基础 / 24	
二、长期思考与探索——灵感产生的条件 / 24	
三、确定题材与主题——灵感产生的关键 / 24	
四、有效启示与刺激——点燃灵感的火花 / 25	
第四节 针织服装设计的构思启示	25
一、民族服饰的营养及其内涵的体验 / 25	
二、他人经验借鉴 / 26	
三、大自然的恩赐 / 26	
四、姊妹艺术借鉴 / 26	
五、文化发展、科技革命对服饰观念的冲击 / 29	
思考练习	30
第三章 针织服装设计的基本要素.....	32
第一节 原料	32
一、常见毛衫原料和织物特点 / 32	
二、毛衫用纱种类 / 34	
三、针织毛衫用纱的要求 / 37	
四、原料的检验 / 38	
五、色号 / 39	
第二节 组织结构	41
一、常用组织及性能特点 / 41	
二、组织结构设计原则及应用技巧 / 49	
第三节 造型	55
一、针织毛衫的外轮廓造型设计 / 55	
二、针织毛衫的内部造型设计 / 61	
三、针织毛衫的局部造型设计 / 62	
第四节 色彩	79
一、纱线对色彩设计的影响 / 79	
二、组织结构对色彩设计的影响 / 81	
三、针织毛衫的廓型对色彩设计的影响 / 82	
四、针织毛衫的配色对设计的影响 / 84	
第五节 装饰	89
一、织物组织结构变化产生的装饰 / 89	
二、添加装饰物产生的装饰 / 92	
三、后加工产生的装饰 / 93	

四、色彩和图案产生的装饰 / 96	
第六节 工艺	98
一、羊毛衫工艺设计原则 / 98	
二、横机编织羊毛衫的工艺设计 / 99	
三、羊毛衫的生产工艺流程 / 100	
四、羊毛衫的成衫工艺 / 100	
思考练习	102

应用理论与训练

第四章 针织服装的设计表达.....	104
---------------------------	------------

第一节 针织服装设计表达的特点	104
一、突出主体，注重细节 / 104	
二、结构清晰，色彩鲜明 / 105	
三、构图简洁，画面完整，有较强的艺术感染力 / 105	
第二节 针织服装设计表达的分类及作用	106
一、草图 / 106	
二、工艺意匠图 / 107	
三、设计效果图 / 108	
四、款式图 / 108	
第三节 针织服装设计表达的技法	109
一、钢笔画技法 / 109	
二、彩铅画技法 / 110	
三、水粉画技法 / 111	
四、水彩画技法 / 112	
五、色粉画技法 / 113	
六、麦克笔画技法 / 113	
七、剪贴画技法 / 115	
八、电脑画技法 / 115	
第四节 系列针织服装设计表达的技巧	116
一、系列设计的概念 / 116	
二、系列设计的原则 / 116	
三、针织毛衫系列设计的表现 / 117	
第五节 针织服装的摄影	125
一、时装摄影的器材及设备 / 125	
二、时装摄影技法 / 127	
三、时装摄影在服装行业中的现实意义 / 130	
第六节 系列针织服装的发布会	131

一、时装发布会的策划流程 / 131	
二、时装发布会的意义 / 133	
第七节 针织服装的新媒体表现形式	134
一、基于新媒体的服装展示策略 / 135	
二、新媒体环境下服装展示设计的特点 / 139	
三、新媒体技术对服装展示设计的影响 / 140	
思考练习	140
第五章 针织服装的计算机辅助设计.....	144
第一节 针织服装 CAD 的作用	144
一、提高针织服装的设计质量 / 144	
二、缩短针织服装的设计周期 / 144	
三、获得较高的经济效益 / 144	
四、减轻劳动强度 / 145	
第二节 针织服装 CAD 的总体功能	145
第三节 针织服装设计 CAD 方法	146
一、通用型设计软件 / 146	
二、专业型设计软件 / 151	
三、如何选购针织服装 CAD 系统 / 166	
思考练习	166
第六章 针织服装流行与流行预测.....	168
第一节 针织服装流行时尚元素的采集方法	168
一、市场流行元素的采集 / 169	
二、媒体流行元素的采集 / 171	
三、网络资讯的采集 / 174	
第二节 针织服装流行时尚元素的整理方法	179
一、时尚元素的归类 / 180	
二、时尚元素的整理 / 183	
第三节 针织服装流行趋势的预测	185
第四节 针织服装流行趋势的发布	187
思考练习	211
参考文献.....	212
附录.....	214
后记.....	230

基础理论



针织服装概述

课程名称：针织服装概述

课程内容：针织服装的基本概念

 针织服装的历史与发展

 针织服装面料的性能特征

 针织服装的分类

上课时数：4课时

训练目的：让学生了解针织服装及针织服装设计的基本概念，了解针织服装的起源、发展以及现状，针织面料的性能以及针织服装的分类。

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

课前准备：服装史

第一章 针织服装概述

21世纪，中国正由“世界制造中心”向“世界创新中心”转型，在互联网技术的支撑下，世界成为一个巨大的信息网，科学与技术的飞速发展不断缩短着时间与空间的距离，信息社会的地球变得越来越像一个人丁兴旺的大家庭，人们正通过服装这一通行于全世界的无声语言，加强交流与沟通。世界服装正飞跃过时空的阻隔，呈现了以高新技术为支撑，以新型面料为载体，各国、各民族服装融汇、借鉴、推陈出新的发展趋势。服装行业在新技术、新材料的推动下实现创新转型向多元化、个性化的方向发展。

纵览国际国内各大时装周，涌现了无数富有创意感、时尚感、科技感的服装产品，给人带来了前所未有的视觉冲击。图案变化多端的提花、空花、浮纹织物、绒圈织物、拉绒织物、烂花天鹅绒、乔其纱和极其轻、薄、透明的蝉翼纱都为设计师带来了尽情发挥设计构想的载体和灵感。在这变化多端服装中，最引人注目的就是——针织服装。

针织服装因其良好的弹性、保暖性能、柔软可身的穿着感觉、广泛丰富的材料来源越来越成为人们喜爱的服装。在过去几年里，针织类服装已经彻底摆脱了作为内衣及配合气候变化的单一功能服装而逐渐发展为服装领域的重要款类，其市场份额从15%扶摇直上达到50%，发达国家已超过65%。

纵观国内外服装市场，针织服装不断向着多功能高档次的方向发展，成为炙手可热的服饰。针织面料不再是传统的棉织品，已经由毛、麻、棉、丝、化纤针织服装发展到天丝、莫代尔、竹纤维、木纤维、大豆蛋白纤维、功能纤维等多元针织原料并存的时代。新颖的圈圈纱、竹节纱、大肚纱、辫子纱、复合纱、花式平行纱等纱线，为针织面料的外观带来丰富的视觉美感体验，而由电脑设计的、花样翻新的平针组织、罗纹组织、提花组织、绞花组织、镂空花组织、集圈组织、波纹组织及其他各类复合组织的随意组合赋予针织面料变化多端的层次感。棉加莱卡、美形塑体、防护保健等新型面料为针织产品开拓市场。不同功能和式样的针织面料与别具特色、风貌各异的花式纱线的开发呈现出的各种肌理效应为设计师们提供了原料与灵感。针织服装面料的不断发展填补了针织服装中的空白，设计师们在针织服装中不断创新，为针织服装注入了新的活力。

在技术的革新潮中，针织面料的易脱散性能够通过针织面料独特的线圈结构及面料特性来实现针织服装设计的分割效果。针织服装也不再是从前肥大、厚重、慵懒的感觉，而是与时尚紧密地联系在一起。

针织服装在外观上的面料质感，有的薄如蝉翼、有的似毛呢裘皮、有的弹力十足舒而不展、有的软中带爽坚柔并蓄，满足现代人对服装的各种需求。

针织面料丰富的图案、色调和凸凹不平的纹理效果给设计师提供了再创作的灵感，这种双重创作是其他传统服装材料很少具备的。通过钩、编、折、卷、叠、拼、填、撕、染等装饰方法使视觉效果更加强烈。利用各纤维的优势和互补效果，比如将基本的平纹组织和提花、毛圈等一起综合应用，能够提高产品服用性能、丰富面料风格。针织面料上色块的灵活运用是其一大特色，色块的组合设计或色块的分割使其变得醒目且充满趣味，为崇尚个性化着装的现代人提供了千变万化的选择机会。

随着针织服装面料、款式、色彩、种类和功能的多样化，人们对针织服装的青睐程度与日俱增，设计师也为之倾注了更多的心血，针织服装设计正受到越来越多设计人员重视，并成为高等院校服装设计课程的必修内容。

第一节 针织服装的基本概念

一、什么是设计

(一) 设计的含义

“设计”一词起源于拉丁语 Designare，原意为用记号表现计划，相当于汉语中的“图案”和“意匠”，是指在制造物品之前的各种各样的构思设想。相应的法语词汇是 Dessein（计划）、Dessin（草图）；德语是 Entwurf，意大利语是 Disegno；日本语有“意匠”“图案”“计划”“设计”等。在英汉辞典中，“设计”（英语 Design）的解释有“计划”“规划”的意思。在波里塔尼加（Britannica 1768 年于英国创刊，现在美国发行）的百科字典中，Designare 是发展行动计划的过程，是指将一张画或模型展开的计划方案或设计方案。

由于“设计”的本意是“通过符号把构思表现出来”，意思是把构思变为可视的具体图形，所以，很多人狭义地认为造型、色彩、装饰的创造就是设计。广义地讲，“设计”是在客观条件的制约下，本着某种目的进行创造性的构思设想，并用符号将其具体地展示出来的一种活动；也就是说，“设计”既是运用符号来表达构思的可视性内容，又是根据构思来解决问题的创造性行为。从形象上看，“设计”是指对物品的外观设计或工艺设计；从逻辑上看，“设计”是指对物品的功能设计；从哲学上看，凡是创造都是一种广义的设计；从艺术上看，“设计”也属于艺术创作，因为它具有“用一定的物质材料塑造可视平面或立体形象，反映客观世界具体事物”的造型艺术的特性，包含着美学因素。美术和设计不同之处是：美术作品的产生是意识形态的创造活动，称为“创作”；而设计作品的实践是物质形态的创造活动，称为“设计”。“设计”最重要之点是要创

造一种新的生存方式和生活方式。

所以，可以从两个方面理解“设计”的含义。一是作为名词来讲，是指在做某项工作之前，根据一定的目的和要求，预先制订的计划、方案、蓝图或模型；二是作动词讲，是指把人们头脑中有目的的构思设想，运用符号形象地表示为可视内容的创造性行为。时代在前进，科技在进步，设计的概念与范围也随之而发展，“21世纪是设计的时代”已成为越来越多人的共识。

(二) 设计的分类

“设计”包罗万象，其分类也多种多样，通过对设计种类的概括和划分，可以了解服装设计在整个设计领域所处的位置和作用（图1-1）。

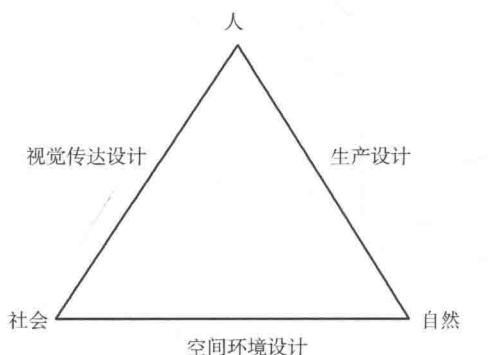


图1-1 服装设计在整个设计领域所处的位置

其中，视觉传达设计是运用视觉元素、视觉语言、视觉途径、视觉运动和视觉心理的原理，对形态和色彩的传达进行系统研究，用现代设计理念在人与社会之间传达信息的一种设计；生产设计泛指对一切实物形态的、具有实用意义的物品的设计；空间环境设计是指对人、物、场所、自然四者之间关系综合处理的设计，是通过物质手段解决功能与美观、法制与舒适、地域与象征、形式与经济等对立与统一的关系。综合设计是对设计对象多元的或非常规空间状态的构成要素按一定目的进行的组合设计。

(三) 设计的本质

“用”与“美”的统一，是设计的精髓和本质所在。人类在生存本能的基础上追求美感，其中就包含了用的意识和美的意识。用的意识是科学的意识，美的意识是艺术的意识。设计是“科学”与“艺术”融为一体的产物。单纯强调“用”的产品，只能满足人的本能需要，不能称为设计；单纯强调“美”的作品，忽视了人的本能及功能要求，也不能称其为设计，只能是艺术范畴的初级品。现代设计的本质意义，贯穿于人缔造现代化的全过程，设计师追踪着人们行为的物质需要和对美的情感需求，不断创造充满生机的生活方式。

二、什么是针织服装

讲针织服装设计，首先要了解什么是针织服装？针织服装是指以线圈为最小组成单元的服装。针织服装一般来说是相对于梭织服装或机织服装而言的，而梭织服装的最小组成单元则是经纱和纬纱。

针织“Knitting”一词是用于描述用一根长线在竖直方向形成线圈，而构成纺织品结构的技术。“针织”是从撒克逊语“Cnyttan”一词发展而来的，而“Cnyttan”又是从古老的梵文“Nahyati”一词中来。而这两个词都没能确切地表达这样一个意思，即：针织很可能是在打结和捻线中逐步积累经验而发展成的。针织是一种坯布或成品的形成方法，其形成的织物称为针织物，这是因为其最基本的工作元件是织针。针织物与机织物的基本区别在于纱线的几何组织结构不同。机织物的组织结构是由两组互相垂直的经纬纱线相互交织而成。而针织物则是由纱线弯曲成线圈串套编织而成，是典型的针织物线圈结构。

针织是指利用织针把各种原料和品种的纱线构成线圈，再经串套连接成针织物的工艺过程。针织物质地松软，有良好的抗皱性和透气性，并有较大的延伸性和弹性，穿着舒适，能适合人体各部位的外形。针织品是把纱线弯曲成线圈串套而成的，无论是采用机械或手工的方式，只要是线圈串套而成的织物都被认为是针织品，《苏联百科字典》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”；《中国大百科全书 纺织》对针织做如下定义“利用织针把各种原料和品种的纱线构成线圈，再经串套连接成针织物的工艺过程……针织分手工针织和机器针织两类”。

针织服装比机织服装起步晚，历史短，但由于针织面料具有许多机织面料不具备的独特优点，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，吸湿透气，具有较好的弹性，轻薄面料悬垂性好，飘逸感强，穿着舒适，贴身合体，无束缚感，并能充分体现人体曲线。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。

三、针织物和机织物的比较

纺织物主要分为针织物和机织物两大类。针织物和机织物，由于织造方法的不同，在结构、特性、工艺和用途上都有不同的地方。现就其中基本不同点作一比较。

机织物也称梭织物，是由两组互相垂直的纱线——经纱1和纬纱2交织而成〔图1-2(a)〕。经纱和纬纱之间的每一个相交点称为组织点，是机织物的最小基本单元。

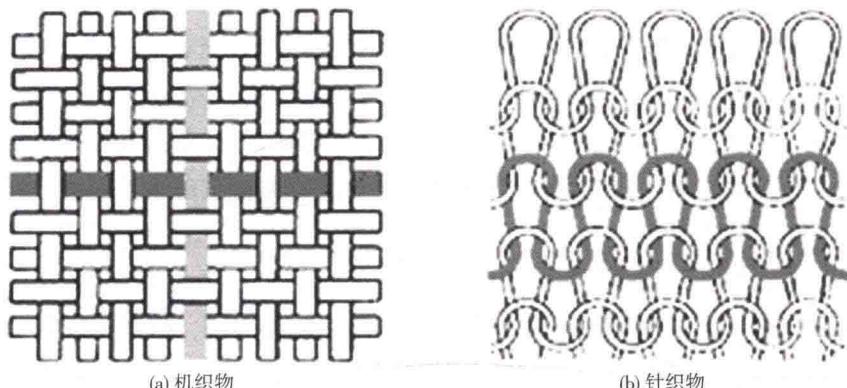


图1-2 织物组织结构图

针织物是由线圈相互串套而成，线圈是针织物的最小基本单元。它的线圈在正反面、纵横向的图形结构都不一样 [图1-2 (b)]。

从图1-2中可看出，机织物只是在经纱与纬纱交织的地方有一些弯曲，而且只在垂直于织物平面的方向内弯曲，其弯曲程度和经纬纱间的相对张力以及纱线的刚度有关。当机织物受纵向拉伸时，经纱的强力增加，弯曲减少，而纬纱的弯曲增加，织物纵向延伸，延伸到经纱完全伸直为止（这里不考虑纱线本身的延伸），同时，织物横向收缩，但这种收缩与织物纵向延伸没有联系。当织物受横向拉伸时，纬纱的张力增加，弯曲减少，而经纱弯曲增加，织物横向延伸，延伸到纬纱完全伸直为止，同时织物纵向收缩。

在针织物中纱线弯曲成空间曲线，由于每个线圈由一根纱线组成，所以当针织物受到纵向拉伸时，不但线圈由弯曲变为伸直，而且线圈的高度亦增加。同时，线圈的宽度却减小，以便促使针织物继续纵向延伸。由此可见，线圈高度和宽度在不同的张力条件下，可以互相转换。所以针织物的延伸性比机织物大得多，而且能在各个方向延伸。

此外，针织物是由孔状的线圈形成的，所以它有较大的透气性。由于针织物具有这些特性，所以多用来生产内衣、运动衣、袜子等。

第二节 针织服装的历史与发展

一、针织服装的历史进程

针织服装近半个世纪以来，革新发展的速度极快。将纱线 (Yarn) 转变成织物 (Fabric) 的方法有多种，但最常用的方法除了历史悠久的梭织 (Weaving) 以外，就要算针织了。早在2200多年以前，我国人民已能以蚕丝为原料手工编结用于服装装饰的窄带，至公元

4~5世纪，编织开始流行于世界各地，从棉制的手套到真丝的袜子，直至现在的毛衫、毛裤和羊毛制成的帽子、手套等，普遍进入了家庭。针织的早期形态是手工编结（Hand knitting）。手工编结为人类的一种早期发明，古人用的渔网的制造，就是一种针织形式的基本运用。

编织品最古老的遗物推定在公元前5000年，据说在金石并用时代的古埃及的遗物中已有了编织品。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。

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。进入历史时代的遗物许多是从埃及和西亚细亚发掘出来的，这些遗物可能是公元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，直到现在还保持着完整的原形。

据文字记载，针织这两个字最早出现在英国的诗歌文学中，在英国4世纪左右的诗篇中，曾多次提到针织这两个字。按以前的讲法，最早期的针织制品，是在埃及废墟中发掘到的两件古物，一件是小孩穿的粗羊毛编织的短袜，另一件是棉花编织的长手套。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，它们是第5世纪的产品。从此编织的技术不断发展，公元7~8世纪在伊斯兰文化扩大的基础上扩展到各地。从中世纪后期直到拜占庭时代，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，在英国受到普遍的欢迎，而针织手工编结的花饰织物及真丝袜子更受到欧洲各国王公贵族的喜爱。在这一时期的古老公文中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）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，要比那些用机织物剪裁缝制的袜子要优异得多。”在文中也记载伊丽莎白一世（Queen Elizabeth）的早期，她很受女侍们的爱戴，原因是女侍们可以从女王那里获得丝袜的充分供应。

在德国，1417年开始了手工编织的袜子、腰带、无檐帽、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。

编织品真正传播到全世界已是16世纪末叶，这是在发明了精巧的针织编织机之后而推动起来的。

1589年英国人李维廉（William Lee）发明了第一台针织机，于是针织生产由手工业逐渐向机械化转化。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，使得欧洲的袜子业迅速得到发展，从手动式发展成为自动式针织品企业。从此，编织品袜子到内衣，进一步连上衣都能制造了。

从第一次世界大战（1914~1918）起，针织品的需求量越来越大，1920年左右已经开始流行现在这样的毛衣了。

早期的针织手工编结，系采用两根或更多根木质或骨质的直针对纱线加以反复操作，并由人们的消遣游戏逐渐演变为一项有趣的家庭副业，原始人的骨、木直针，只能编结较粗糙的网眼制品。后来，西班牙人改用钢制直针，从而编结出较为紧密和平滑的针织制品。

我国有关针织物的记载始于三国魏文帝时的织袜介绍，近代针织则始于16世纪。19世纪末，上海成立了中国第一家针织厂——上海云章衫袜厂（今上海锦纶针织厂）。20世纪前期（50年代左右），我国的针织品种得到扩大，除了袜类、围巾、手套、帽子等之外，作为内衣和中衣的传统品种基本形成，有汗衫、棉毛衫、纱衫、线衫、卫生衫、绒线衫、羊毛衫等纬编针织品。但花色单调，针织布主要有棉的汗布、罗纹布、羊毛布和厚薄绒布等，所采用的棉纱线，一般为中高档，也有少量针织专用精梳低特棉纱线和丝光线。

二、针织服装的发展

20世纪80年代以来，由于针织工业采用了新设备、新工艺、新技术，我国针织用原料结构发生了明显的变化，广泛采用了化纤面料，针织物花色品种大幅度增加。除了纬编针织物外，经编针织物的开发使服装面料更加丰富多彩，加快了针织外衣化、时装化和便装化的进程，同时改变了针距单一的情况，开发了针距向两极分化的针织面料和毛衣。除出现仿生仿真针织物，多种混纺交织织物及烧毛丝光织物等高档品种以外，具有柔软、滑爽、悬垂、飘逸风格的针织物被广泛运用于针织服装。绒类针织面料，如天鹅绒、仿桃皮绒、毛圈绒、双面绒等都得到广泛开发。由于原料使用范围的扩大，不仅丰富了针织生产的品种，也改善了针织产品的服用性能，如莱卡弹力针织物广泛运用于泳装、体操服、内衣等。

随着针织工业技术的发展和社会对针织产品性能的要求越来越高，针织服装的用途也越来越广泛。特别是随着原料结构的变化，各种合成纤维工业的发展，新的合成纤维材料不断出现并被运用于针织生产，且具有天然纤维所没有的特性，改进和克服了针织品的某些缺点，从而使产品具有新的特性，扩大了针织品的使用领域。随着新染料和新助剂的不断诞生以及染整新技术的不断发展，克服了针织品易变形、收缩等缺点，提高了针织品的尺寸稳定性，使针织品的手感和外观更为优美。针织机械的不断进步，不仅提高了针织机械的精度和编织速度，也提高了针织产品的产量和品质，使针织物的结合更加合理和完美。

针织服装发展的主要特点表现为：

（一）针织内衣外衣化

针织服装原是作为内衣穿着的，如棉毛衫、汗衫、背心等。20世纪70年代以后，开始用针织品生产外衣，到20世纪80年代，已经与国际流行款式接轨。如青果领女式夹克、西装式三件套、圆摆西装等。刚开始只是流行两用衫一类的服装，但是几年之后，一般化的外衣就受到了冷落，而设计新颖的针织时装大受欢迎。到20世纪80年代后期，开始流行文化衫，而且一开始就风行全国，一大批设计师对文化衫的流行倾注了心血。原来作为内衣穿着的圆领衫、背心等，到了夏天就成为最受欢迎的时装。文化衫的图案

内容非常广泛，如纪念性的内容、著名人物、风景、警句、名言等。

随着文化衫的流行，原来属于穿在里面的一些服装，逐渐在款式上有所变化，也可以穿在外面了。如西服、衬衫一改过去的贴身款式，袖、衣身都向宽松的方向发展，这样既可以作为内衣穿着，也可以作为外衣穿着。特别是女式衬衫，真可以说是花样百出，年年更新，每个季度都有最新的流行款式推向市场。

(二) 针织毛衫时装化

羊毛衫原来也是属于内衣一类的服装，如羊毛开衫、羊毛背心、羊毛套头衫等，而且色彩是以素色为主。改革开放之前能穿上羊毛衫的人是少数，进入20世纪80年代以后，消费者的购买力大大提高，人们的消费观念也随之改变。羊毛衫的销量大增，生产厂家和设计师根据这一畅销的势头，在羊毛衫的款式和色彩上不断出新。1984年以后，羊毛衫在全国范围内广泛流行，外衣化、时装化的趋势越来越明显。传统的穿着方法已经不适合改革开放的形势，更不适合人们追求穿着的个性，作为外衣的羊毛衫也必须根据季节、实用、方便、年龄、性别、流行款式、流行色等条件进行设计，羊毛衫开始风行全国各地，就连一些小城镇甚至农村也开始流行起了羊毛衫。原来羊毛衫的特点以贴身为主，时装化的羊毛衫以宽松、加长为基础，突出了外衣的特色，在制作工艺上也有很多创新，装饰方法更是五花八门，如绞花、方格，直条、提花、印花、绣花等。在色彩上有适合男女老幼的多种颜色，有的颜色在过去男士是不敢问津的，自从羊毛衫时装大流行以后，穿红色羊毛马甲、紫红色羊毛衫的男士也大有人在，甚至有的人穿色彩更为鲜艳、图案更为夺目的花色羊毛衫。时装化了的羊毛衫直到20世纪80年代中期仍然流行不衰。

(三) 户外服装多样化

随着旅游和运动等户外活动成为人们生活的一部分，户外服的内涵也越来越广泛，它成了针织服装的一个重要内容，包括运动装、运动便装、夹克、T恤等。

运动装作为人们参加运动时穿用的衣服，有易穿脱、易动作、透气性好和吸汗强等特点。运动衣本来是为竞技场专门设计制作的，但由于世界范围内体育活动和健身活动的蓬勃开展，各类带有运动衣造型的服装越来越为人们所喜爱；另外，经济发展带来了文化生活的丰富，更多的人走出家门外游玩；同时生活的节奏加快，观念的更新在服装上反映为人们喜爱宽松、随和、舒适及行动方便的式样。运动服具有以上这些实用特征，很快产生了比较生活化的运动便装，其特点是短小、紧身并舒适合体。面料多采用弹性织物、针织面料。由于崇尚自然又流行全棉织物的服装，色彩多采用鲜亮、明快的色调。

T恤也成为人们喜爱的样式，T恤是一种圆领、平面展开呈T型的针织服装，作为内衣或运动衣流行至今。T恤从20世纪60年代开始流行，70年代形成热潮，到今天成为日常便装和运动装。采用柔软有弹性的针织面料，上面常饰有图案标志。

运动装的发展则日趋专业化，由原来稍为宽松小巧的便装样式转为从面料到款式都