



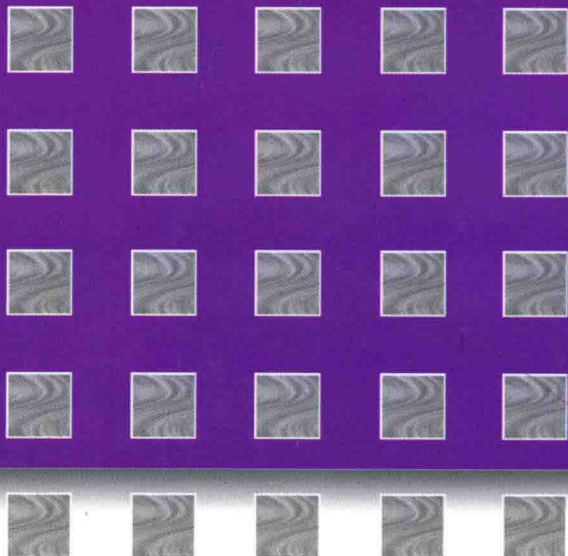
“十三五”普通高等教育本科部委级规划教材

服装纸样艺术设计

(女装篇)

◎ 柏 昕 陈嘉毅 编著

FUZHUANG
ZHIYANG YISHU SHEJI



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

服装纸样艺术设计

(女装篇)

柏昕 陈嘉毅 编著

 中国纺织出版社

内 容 提 要

本书是对创意服装纸样设计的一个深入研究,系统阐述了裙装、女裤、女衬衫、连衣裙、外套、女大衣的结构设计原理、变化规律、设计技巧,观点新颖,理论阐述透彻清晰,可操作性强,是学生学习服装结构制图课程后的延续和升华。本书针对有一定服装结构设计基础的人员,结合行业特点,用大量图片对纸样类型和技术做了深入的案例剖析与实践,力求展现灵活的设计手法,和结构处理技巧,有很强的理论性、系统性和实用性,符合现代工业生产的要求。

本书既可作为高等院校服装专业的教材,也可供服装企业女装制板人员及服装制作爱好者进行学习和参考。

图书在版编目(CIP)数据

服装纸样艺术设计. 女装篇 / 柏昕, 陈嘉毅编著

—北京: 中国纺织出版社, 2017.6

“十三五”普通高等教育本科部委级规划教材

ISBN 978-7-5180-3540-3

I. ①服… II. ①柏… ②陈… III. ①女服—纸样设计—高等学校—教材 IV. ①TS941.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第089819号

责任编辑: 范雨昕 责任校对: 寇晨晨

责任设计: 何 建 责任印制: 何 建

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

北京玺诚印务有限公司印刷 各地新华书店经销

2017年6月第1版第1次印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 9.75

字数: 180千字 定价: 46.00元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社图书营销中心调换

前言

随着现代服饰造型艺术的发展,如何运用优美而准确的纸样来表达服装正越来越受到成衣设计与生产的重视。一些简单平实的服装结构设计入门教材已难达到理想的教学效果,也难以满足成衣的批量化、工业化生产要求。

我国相关服装纸样的教材基本有两类,一类适合专业基础教学,讲授基本原理,引导学生专业入门,所选服装款式陈旧过时,多作为服装结构设计课程基础教材;另一类研究较为深入,观念新颖,但多为欧美和日本教材翻译本,不适合我国高等教育,可作为教学参考书。本教材在前两类教材基础上,结合行业及学生特点,采取目前应用较为广泛的日本第八代原型法对女装近年来的一些经典时尚款式进行结构分析,用大量图片对纸样类型和技术做了深入的案例剖析与实践,强化纸样艺术的系统性,深入浅出,既增加了学生的学习兴趣,也能较好地培养学生的自主学习和创新意识。

全书由盐城工学院纺织服装学院柏昕和陈嘉毅合作完成。绪论、第一章、第三章、第四章(第一节、第二节)、第六章由柏昕编著;第二章、第四章(第三节)、第五章由陈嘉毅编著;本书结构图由陈嘉毅绘制,柏昕最后进行了全书统稿。本教材的编著与出版得到了盐城工学院教材建设基金项目的资助及各级领导和同事的指导帮助,刘霞同学为本书的出版也付出了许多辛劳,在此一并表示感谢!

本书为艺术纸样设计,因此一些服装纸样设计的基本概念及约定俗成并未详细阐述。书中女装的尺寸规格都是以厘米(cm)为单位。所涉及的英文代号皆与刘瑞璞编著的《服装纸样设计原理与应用女装编》相统一: h 代表号,即身高; B 代表胸围; W 代表腰围; H 代表臀围; SL 代表袖长, L 代表长度。

历时一年半终于完成了书稿,由于时间仓促,编者水平有限,书中难免有疏漏之处,欢迎各位专家、同行和读者提出宝贵意见,指出不足之处,不胜感激!

柏昕

2017年2月



课程设置指导

课程名称：服装纸样艺术设计

适用专业：服装设计与工程

总学时：64

理论教学时数：52

实验（实践）教学时数：12

课程性质：本课程为服装设计与工程本科专业的专业主干课，是必修课。

课程目的：

1. 理解基础服装纸样设计原理，掌握创意时尚服装的纸样艺术设计方法。
2. 具有一定的独立思考能力与实践能力，能够结合服装材料、流行趋势、市场需求对创意时尚服装款式纸样进行设计分析与处理。

课程教学的基本要求：

教学环节包括课堂教学、现场教学、作业、课堂练习、阶段测验和考试。通过各教学环节重点培养学生对理论知识理解和运用能力。

1. 课堂教学：充分利用数字化技术、网络技术制作丰富多彩的教学和辅导材料，采用启发、引导的方式讲解服装纸样艺术设计方法与原理，并及时补充最新的服装发展动态；在讲授过程中注意调动学生学习积极性，提高教学效率。本课程注重教与学的过程，采用每周作业、实践实训等多种形式综合考核，锻炼学生的独立能力和分析能力。

2. 实验教学：实验教学与理论教学同步进行，实验内容与课程相衔接。学生根据服装款式进行结构设计，绘制 1 : 1 纸样。通过完整的纸样制作过程，提高同学们理论联系实际的能力与创新能力。

3. 课外作业：每章给出若干思考练习题，尽量系统反映该章的知识点，布置适量书面作业。

4. 考核：采用课堂练习、阶段测验进行阶段考核，以考试作为全面考核。考核形式根据情况采用开卷、闭卷的笔试方式，题型一般包括填空题、判断题、作图题和设计题。

教学学时分配

章数	讲 授 内 容	学时分配
绪论	服装的功能与分类	1
第一章	纸样设计的方法与要素	3
第二章	裙装纸样设计	8
第三章	裤装纸样设计	8
第四章	女装基本纸样设计	6
第五章	上装纸样艺术设计	14
第六章	成衣纸样综合设计	12
合 计		52

目录

绪论	001
一、服装的功能	001
二、服装的分类	001
第一章 纸样设计的方法与要素	003
第一节 纸样设计的方法	003
一、纸样的概念	003
二、纸样设计的方法	003
三、纸样设计原理	005
第二节 纸样设计构成要素	006
一、款式造型要素	006
二、人体因素	007
三、面料因素	007
四、缝制因素	008
思考练习题	009
第二章 裙装纸样设计	010
第一节 裙装基本纸样	010
一、裙装分类	010
二、裙装基本型	014
第二节 裙装纸样设计原理	016
一、腰围	016
二、腰位	016
三、臀围	016
四、腰与臀	017
五、裙摆围	017
第三节 裙装纸样艺术设计	018
一、分割裙	018

二、褶裥裙	022
三、组合裙	025
思考练习题	033
第三章 裤装纸样设计	034
第一节 裤装基本纸样	034
一、裤装分类	034
二、裤子基本型	035
第二节 裤装纸样设计原理	037
一、裤装结构概述	037
二、裤装主要部位分析	040
第三节 裤装纸样艺术设计	042
一、贴体裤	042
二、合体裤	045
三、较宽松裤	049
四、宽松裤	056
五、菱形裤	060
思考练习题	063
第四章 女装基本纸样设计	064
第一节 衣身基本纸样与设计原理	064
一、衣身基本结构	064
二、衣身主要部位分析	066
第二节 袖子基本纸样与设计原理	068
一、袖子分类	069
二、袖子基本结构	069
三、袖子主要部位分析	071
第三节 衣领基本纸样与设计原理	073
一、衣领分类	073
二、衣领基本纸样设计	076
思考练习题	085
第五章 上装纸样艺术设计	086
第一节 衬衫纸样设计	086
一、衬衫分类	086

二、衬衫纸样设计原理	087
三、衬衫纸样艺术设计	088
第二节 外套纸样设计	104
一、外套分类	104
二、外套纸样艺术设计	105
思考练习题	117
第六章 成衣纸样综合设计	118
第一节 连衣裙纸样设计	118
一、连衣裙分类	118
二、连衣裙纸样艺术设计	120
第二节 大衣纸样设计	135
一、大衣分类	135
二、大衣纸样艺术设计	135
思考练习题	145
参考文献	146

绪论

人类生活离不开服装，服装自诞生以来，已有上万年的历史，服装文化是我国悠久历史文化的重要组成部分。现代服装已成为与人们生活的各个领域相关的一种文化现象，是每个人装饰自己、保护自己的必需品，不仅为穿，还是一个身份、一种生活态度。

一、服装的功能

1. **实用功能** 实用功能有广义和狭义之分。广义可以理解为对环境的“适应”“顺应”，包括自然环境和社会环境。狭义的实用功能表现为服装的各种机能：蔽体、保暖、透气等。具体表现为人类作为生物体生存时，对应于外界自然环境和自身的生理现象的各种实用性和科学性，如寒冷地带所需的保温性，暑热地带所需的散热性，多湿地带所需的通风透气性以及为了方便于人体劳作和运动所需的便于活动性，对于汗等体内排泄物的吸湿性等。

2. **美化功能** 服装具有装饰身体，满足人们内在的、对美的需求的功能。服装的美化功能来源于服用者本能的追求美的心理，满足人们精神上美的享受。俗话说：“人靠衣装，马靠鞍”，服装让人更加美丽、时尚、高雅、大方。

3. **标识功能** 标识功能是利用服装标示着装者的性别、年龄、职业、地位等的功能。服装具有“外向性”特征，即穿给别人看的。具体表现为人类在集体活动中，在对他意识的驱使下，通过着装行为向他人表明自己的身份、教养、意志、主张、感情、个性和嗜好等社会内容。

二、服装的分类

服装的款式很多，种类也很多，人们按照不同的时间、地点及着装目的（TPO 原则），选择不同的服装，以适应个人生活和社会生活的需要。

1. **根据服装的基本形态与造型结构进行分类** 可归纳为体形型、样式型和混合型三种。

（1）**体形型**。体形型服装是符合人体形状、结构的服装，起源于寒带地区。这类服装的一般穿着形式分为上装与下装两部分。上装与人体胸围、项颈、手臂的形态相适应；下装则符合腰、臀、腿的形状，以裤型、裙型为主。裁剪、缝制较为严谨，注重服装的轮廓造型和主体效果，如西服类多为体形型。

（2）**样式型**。样式型服装是以宽松、舒展的形式将衣料覆盖在人体上，起源于热带地区的一种服装样式。这种服装不拘泥于人体的形态，较为自由随意，裁剪与缝制工艺以简单的平面效果为主。

（3）**混合型**。混合型结构的服装是寒带体形型和热带样式型综合、混合的形式，兼有

两者的特点,剪裁采用简单的平面结构,但以人体为中心,基本的形态为长方形,如中国旗袍、日本和服等。

2. 按穿着组合分类

(1) 整件装。上下两部分相连的服装。如连衣裙、礼服、连裤装等,因上装与下装相连,服装整体形态感强。

(2) 外套。穿在衣服最外层,有大衣、风衣、雨衣、披风等。

(3) 背心。穿至上半身的无袖服装,通常短至腰、臀之间,为略贴身的造型。

(4) 裙。遮盖下半身用的服装,有一步裙、A字裙、圆台裙、裙裤等变化较多。

(5) 裤。从腰部向下至臀部后分为裤腿的衣着形式,穿着行动方便,有长裤、短裤、中裤等。

(6) 套装。上衣与下装分开的衣着形式。一般采用同一块面料制作上装和裙子,或是外套和裙子,再或是上装和裤子,马甲、西服、裤子等,有两件套、三件套、四件套。

3. 按用途分类 可分为内衣和外衣两大类。

(1) 内衣。紧贴人体,起护体、保暖、整形的作用。

(2) 外衣。由于穿着场所不同,用途各异,品种类别很多。又可分为社交服、日常服、职业服、运动服、室内服、舞台服等。

4. 按服装面料与工艺制作分类 可分为中式服装、西式服装、刺绣服装、呢绒服装、丝绸服装棉布服装、毛皮服装、针织服装、羽绒服装等。

5. 其他分类方式 除上述一些分类方式外,还有些服装是按性别、年龄、民族、特殊功用等方面的区别对服装进行分类。

(1) 按性别分类:有男装、女装。

(2) 按年龄分类:有婴儿服装、儿童服装、成人服装。

(3) 按民族分类:有我国民族服装和外国民族服装,如汉族服装、藏族服装、墨西哥服装、印第安服装等。

(4) 按特殊功用分类:有耐热的消防服、高温作业服、潜水服、飞行服、宇航服、登山服等。

(5) 按服装的厚薄和衬垫材料不同来分类:有单衣类、夹衣类、棉衣类、羽绒服、丝棉服等。

(6) 按服装洗水效果来分类:有石磨洗、漂洗、普洗、砂洗、酵素洗、雪花洗服装等。

第一章 纸样设计的方法与要素

第一节 纸样设计的方法

一、纸样的概念

纸样 (Pattern) 是服装样板的统称, 是完成服装平面制图的纸型。纸样设计是将平面的面料转化为立体的服装的中间环节, 是二次设计, 具有承上启下的作用和地位。它是实现服装造型效果的根本手段之一, 为服装工艺制作提供成套的样板和实物。纸样既要忠实地体现和反映造型设计师的设计意图, 又要最大限度地满足工艺设计的可行性和经济性。

服装的社会文化属性要求纸样设计能够满足不同种族的文化习惯、性格表现、审美趣味的要求。现代社会, 根据纸样所起的作用不同可分为工业纸样、单款纸样和简易纸样。其中, 用于批量生产的工业纸样, 是服装工业生产中所依据的工艺和造型的标准; 单款纸样一般是用于定制服装的, 针对一些特殊体型或高档服装; 而用于家庭制作的则为简易纸样, 方便快捷。

二、纸样设计的方法

目前, 纸样设计方法有立体构成法、平面构成法和立体和平面并用三种方法。

1. 立体构成法 所谓立体构成法是将布料或纸张覆盖于人体模型或人体上, 通过分割、折叠、抽缩、拉展等技术手法制成预先构思好的服装造型, 再按服装结构线的形状将布料或纸张剪切, 最后将剪切后的布料或纸张制成正式的服装纸样。立体构成技术又称立体裁剪, 可以根据服装款式特点, 直接进行取舍, 无须公式计算, 是一种直观易学的裁剪方法, 如图 1-1-1 所示。

立体构成法起源于 13 世纪的欧洲, 是一种既古老又年轻的纸样设计技术, 其过程既是技术过程, 又是设计过程。因此, 要求操作者除了具有过硬的服装立裁技术, 还应具有较高的审美能力和艺术素养。在服装业高度发达的国家 (法国、意大利等), 设计师的设计过程都是通过立体构成方法完成的。用立体构成法完成的纸样所制成的服装, 与人体吻合度高, 结构线条自然流畅。适用于礼服、连衣裙以及造型为不规则皱褶、垂褶、波浪等形式的服装, 最好使用轻薄、柔软、固定性差, 但是悬

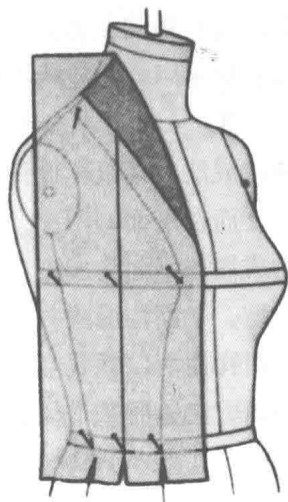


图 1-1-1 立体构成技术图

垂性能较好的材料,如丝绸、丝绒、薄型化纤织物等。

立体构成法是最基本、最原始的技术方法,其他方法均是在其基础上研究发展起来的。但运用立体构成法进行纸样设计成本高,效率低,更适用于单裁单做,在高级定制或艺术性、表演性强的服装领域中应用较多。

2. 平面构成法 平面构成法指运用一定的计算方法、变化原理,将服装的立体形态分解转换成平面的结构制图,并在平面纸张或布料上绘制出来,并进行放缝、画对位点、标注各类技术符号,最后剪切、整理成规范的纸样。

平面构成技术中根据制图过程可分为直接制图法和间接制图法。直接制图法是根据服装风格结合成衣规格以身高、胸围、腰围、臀围等服装的主要控制部位的数据来推算其各细部规格的数据,这些计算公式必须根据服装各部位间的相互关系或服装与人体间的相互关系来确定,根据作图方法不同,有胸度式、短寸式、基本矩形式等。胸度式作图法使用率较高,它是从穿着者身上采测胸围、背长、袖长等几个部位的尺寸,然后主要以胸围尺寸为基础推算其他部位的尺寸。

直接制图法具有操作方便、制图公式易于掌握的优点,可以直接在纸上或布料的反面画线,是一种一步到位的方法。缺点是以衣为本,根据这种方法推出的计算公式是一种取平均值的关系式,因此,用来进行合体性要求较高的设计时,需要根据体型和个性特征进行补正。它只适用于一些款式简单、宽松类的服装。

间接制图法是采用原型或基型作为媒介的一种制图方法。其中原型为构成结构图形的基础纸型之一,其结构是服装结构图形中最简单的形式。原型法是从国外引进的一种方法,所谓“原型”,指符合人体原始状态的基本形状,根据人体设计作为制作服装的基础,是最基本的纸样类型。服装原型朴素而无装饰,具有简单、实用、方便等特点。原型法有很多种,服装业发达的国家都有符合本国人体的原型,有的一个国家还存在多种原型,如日本有文化式、登丽美式、割合式、依东式等。

间接制图法的特点是以人为本,适用范围广。在整个纸样设计过程中,人体体型和服装款式两者始终紧密结合在一起,即具有一定的科学性,又有较强的艺术变化,是我国各大院校普遍采用的服装纸样设计教学方法。

3. 立体和平面并用法 立体构成法是服装裁剪最早采用的方式,平面构成法起源于立体构成法。在纸样设计过程中,运用立裁易出现成本昂贵、服装造型优美但不便于活动的现象,而在平面制图中,则会存在平面纸样与立体造型之间的空间想象差异。因此,可将立体构成法与平面构成法这两种技术结合起来,形成第三种方法并用法。立体构成法侧重于整体造型,平面构成法一般侧重于比例关系,它们各具特点、各有所长。在款式较简单的部位用平面构成法,款式变化较繁杂的部位则用立体构成法,如服装中垂坠褶设计,先利用平面制图的方法绘制基本的纸样,并使用坯布裁剪组合,悬垂部位则直接披覆到人台上,通过立裁的方法进行处理。这种将立体和平面并用的方法非常实用有效,两者相辅相成,互相取长补短。

三、纸样设计原理

无论男装和女装，其纸样设计的原理是相同的，均是研究人体的立体造型，以科学、美观为目的。但因女体凹凸有致，曲线玲珑，富于变化，故女装纸样设计更为复杂、富有艺术性。就女装而言，立体处理是造型关键，核心问题则是如何塑造女性的胸、腰、臀部的立体感。而将平面纸样转变为立体造型的主要途径，就是省、分割、褶。

1. 省及省移原理 所谓省，就是将面料内的一部分缝合起来，使裁片在缝合末端凸起的结构，其作用是完成服装与人体余缺的合体处理。省是服装立体造型的基本手段，省量、省尖点和省位是省的三个构成要素，它们在保证正确设省的同时，分别控制服装成型的不同方面：省量，变化范围在零及全省量之间，取值不同，服装廓形呈宽松或合体状；省尖点，必须指向人体凸点，保证设省的合理性；省位，可依款式变化位置，是服装结构丰富多变的技术前提。正确理解并运用三大要素，设计者便可完成不同廓型、不同款式的纸样设计。

省的转移是以变化款式为基本目的的，若在转移过程中选择不同的省量，则会在变款的同时，改变服装的廓型。

(1) 省的全省转移。 全省转移是指将原型中的全部省量（用省极限）等量转移至新位置缝合。由于用省最大量集中于上点，往往会造成省尖点缝纫不平伏，造型突兀。为改善这种不良外观，通常采用多省设计。虽然省的个数增多了，但用省总量不变（作用不变），是全省量的分解使用，所以这种设计方法，又称全省的分解转移（图 1-1-2）。

(2) 省的部分转移。 原型中提供的全省量是用省的极限，其量的选择具有很大的灵活性。当服装廓型全体时，用省量趋大，省的个数通常亦随之增加，以使服装外观柔和丰满，在纸样的技术手段上，选择全省的分解转移。当服装廓型稍有宽松时，用省量减小，通常采用单省的款式。

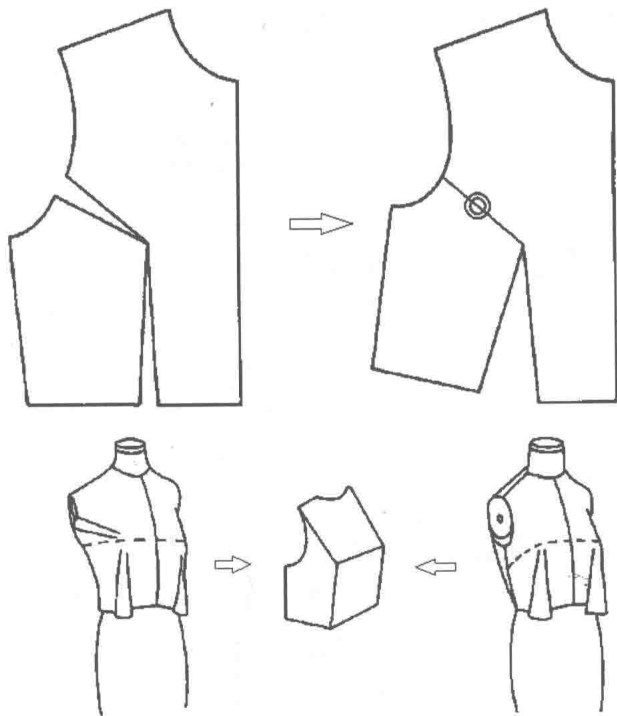


图 1-1-2 省的分解转移图

2. 分割设计 分割是女装合体结构的另一重要造型手段。分割设计要以服装结构的基本功能为基础，既要使分割服装造型符合人体形态，还要符合形式美法则富于美感。纸样进行直接分割时，多用于宽松服装的拼缝设计。而当分割缝中加入省量后，服装呈现和省效果完全相同的立体，但外观更为含蓄柔和。所以，分割设计需首先判断缝是否经过人体相关凸点，是否有并入省量的可能性。女装中的经典分割设计刀背缝和公主线，广泛应用于衬衣、连衣裙、

套装还是大衣中,它们线型流畅柔和。缝合后能充分体现女性优美的曲线。

3. 褶饰设计 褶饰设计除了具有收省和分割线的作用外,还具有独特的造型功能。褶的形式多种多样,如单向折褶、对开折褶、规律折褶(普力特褶)、抽褶等。它们可以出现在服装的任何部位,造型丰满多变,具有律动的美感,是服装的重要装饰手段。

褶量是褶的构成要素之一,褶量的来源有二:一是省量,当设计的褶皱经过人体凸点时,该凸点的省量不作缝省处理,直接转为褶量缝合;二是切展追加。当省量转变的褶量过小,不足以满足褶的造型需要时,通过纸样切展来进一步追加褶量。切展时根据褶的形状不同,追加褶量的部位和方法各异,大致可分为:辐射切展、双向切展和平行切展三类。当褶皱与人体凸点无关时,褶量的来源便只有切展追加一条途径了。若褶与凸点相距很远,就没有可能把为凸点设计的省量转化为褶量。所以,作褶的第一步,要先分析褶与相关凸点的关系,然后判断褶量的来源并予以实施。

省、分割和褶是女装结构变化的基本因素,它们的综合应用大大丰富了服装的款式。三者外观特征迥异,但内在规律相同:省和省移原理。正确理解省与人体凸点、服装廓型的关系是结构准确的第一步,其次才是运用省移或切展等技术手段完成款式的变化。

第二节 纸样设计构成要素

纸样设计阶段是服装造型设计的重要环节,服装的合理性、技术性、严谨性、科学性、理性美都体现在此,服装纸样设计通俗来说即服装的裁片设计,裁片为何种形状制约着造型的准确性和完整度,此外,完成后的服装需要穿在人体上,并且面料的物理性能也影响着整体的穿着状态,因此,影响纸样设计的因素综合来说有款式造型因素、人体因素、面料的物理性能、缝制因素等。

一、款式造型要素

款式造型设计是影响纸样设计的首要因素。纸样设计应注重服装各个点、线、面的关系,并且巧妙地与人体结构结合,如将上衣省道巧妙地隐藏在艺术性分割线中。而一些服装款式虽视觉效果优美,但结构不合理,或是只考虑结构方式的可行性而忽略造型,在设计上分割凌乱、比例失调,使服装失去美感。

款式造型的审视与分解是指通过审视服装效果图、最简单的面造型图,来分析款式的外部特征、内分割形式、服装内外结构的组合关系,将服装设计表达不完善的部分进行合理想象并进行结构分解,这是结构设计的第一步。首先,判断其设计服装属于何种类型,首要功能是什么,穿着对象的性别、年龄以及季节、区域、用途和穿着方式又如何。除此以外,还要判断服装是实用类还是表演类,外衣还是内衣,多层还是单层,上卸装分离还是连接的,某些部件是附带加的还是不可分的。其次,判断服装款式服装的外廓形状、服装的长短、宽松度等以及横开领的大小、直开领的高低、袖的形态、分割线的形状,分割以后服装面积的

比例关系等。另外,还要判断从效果图上可以直接观察到的款式结构以及款式的透视结构。并非所有款式造型都是合理的,一些款式设计所表达的结构是不能分解成最简单的面结构形式的,进行结构设计时,除了要体现款式设计独特之处外,还需将服装设计表达不完善部分的结构合理化,如增加结构线,转变结构线的形状,再进行结构分解。

二、人体因素

服装以人为本,我们做出的每件服装最终是要给人去穿着,所以人体是纸样制作的根本。而人体是立体的,面料是平面的,做纸样就是将面料通过收省等工艺处理来达到立体的效果。静态人体各部位的尺寸数据、体型与体态特征、动态人体所产生的体表变化是纸样设计的依据。对于平面裁剪而言,人体各部位的尺寸数据和体型特征是制图的关键,把握好基本的人体尺寸特征及动态人体的变化,才能在此基础上进行纸样加量或减量的设计,才能在适体的基础上获得需要的纸样形状;所以人体各部位的比例结构尺寸是制作纸样的基本依据,原型在中国的广泛应用就是因为原型依据标准人体通过加放适当的活动量做出的基本型。不论是什么服装都是万变不离其宗,都是依据相应人体的基本型来展开的。所以在制作纸样时要先绘制相应的基本型,再根据款式需要,面料性能等做适当的修正、调整来得到相应的纸样。

当然,这里讲的人体不仅是静态的人体,还需要了解动态的人体。确切地说,静态的人体是纸样设计的基本依据,而动态人体才是设计的最终目的,也就是服装的实用性和功能性,它能否满足人们日常活动的需要。所以人们在纸样设计时要考虑人体在动态时与制板有关的因素,如骨骼关节运动的规律、方向、范围及运动引起长度、高度等的变化,肌肉在骨骼的带动下引起的变形、隆起、伸展的程度以及相对运动和补偿它引起的变化(如呼吸运动等)。而要解决以上问题就是在设计过程中在静态人体基础上通过加放松量来解决,而放松量加放的位置、大小以及对相关结构的影响是纸样设计的重点。服装穿在人体是统一的整体,而在制板过程中它们却往往是矛盾的。要达到完美的效果,就需要我们在制板时平衡它们之间结合的“点”,在追求合体的基础上最大限度地满足人体活动的需要。

随着人们生活的日益提高,人们越来越追求服装的艺术性。从纸样的角度考虑,要善于运用人体某些尺寸的缺陷,在设计时通过点、线、面的处理来包容人体某些部位的不足,从而达到美化人体的目的,使穿着者更漂亮,更自信,更有气质,更有品位。这样的纸样设计才真正是形神兼备,具有艺术气息。

三、面料因素

服装设计的关键之一是要协调好服装结构与面料潜在特性之间的关系,处理好面料对结构的影响,根据面料的不同特性设计出造型效果圆满的纸样。

首先是面辅材料的质地性能差别的影响。纸样设计时需根据掌握面辅料的性能做出相应的适当调节,如按其自然回缩率、升温缩率、缩水率等具体性能和数值,在制板时进行调节,以确保成品规格的要求。其次,服装面料的表面差别,面料正反面及不同的织纹特征,对制板有很大的影响,如面料的倒顺光、倒顺条格以及色织或印花织物中的花纹图案的植物图案、

鸳鸯条格等。再有,该纸样设计主要针对机织面料,机织面料有经纱和纬纱的概念,机织面料的主要构成方式是由经纱和纬纱织成的,由于它们在纺织过程的工艺不同,形成了各具特色的性能,在服装上的应用也各不相同。直纱具有结实不易伸长变形的特点,适合按人体垂直的方向,主要表现在服装的长度方面。横纱的纱质柔软,捻度较小具有能够略微伸长或缩小的特点,适宜于人体横向的使用,主要表现为服装的围度及各局部的宽度。斜纱就是经纱和纬纱的交点斜向使用,具有伸缩性较大,富有弹性,有良好的可塑性,易于弯曲变化,在服装上许多边条等部位经常使用,有饱满、曲弯圆顺自然的优异效果,在连衣裙、大衣等大幅和斜裁的服装中也取其垂绉顺畅、浪势圆腴、张弛自如的效果。

另外,服装用材料的物理性能还包括材料的薄厚、软硬、轻重、光糙、疏密、可塑性、变形性等,不同的物理性能显现出不同的外观,所制作的服装也呈现出不同的形态,例如用绉做的褶皱要比用丝缎做的褶皱硬挺,外观饱满,张力强。此外,服装素材的选择不仅要考虑它的造型能力,也要考虑其吸湿透气性、保暖性、柔软度等穿着舒适性能。在纸样设计中,针对不同的材料对纸样的处理方法也不同,例如较厚的面料需要追加必要的厚度量,弹性大的面料可根据造型适度减量,可塑性强的面料如毛呢可增加量进行缝缩,或减少量进行拨开等工艺处理。

四、缝制因素

纸样设计虽然是在缝制工艺的前期,但工艺要素对纸样设计也会产生一定的影响。服装纸样设计不仅要符合唯美、时尚、个性化的要求,还要适合工厂缝制的可操作性、工业化、经济性的要求,要降低工艺难度,尽量使工艺简便、缝制简单,提高生产效率。纸样设计中结构线的形态能影响服装加工的外观质量,影响加工的难易,故而需要精心地处理服装结构,减少制作工艺的庞大性,把工艺的问题尽量解决在结构中。

在服装结构制图过程中,由于采用的服装工艺不同,所放的缝份,折边量也不相同。首先看缝份结构,如上装的背缝、侧缝、袖缝、上领缝等,下装的裆缝、腰缝、侧缝等;另外还有做缝的表现方法,有劈缝、倒缝等,这些都要在制板时留放缝头,做出不同情况区别。其次,缝边构造,服装各部位或部件的边缘都要有一个连折或另外单绉的形式区别,如底摆、袖口、裤脚口、止口、袖窿、领口等,这些结构处理在制板时都应该反映出来。再有,内部构造的区别,包括衣服的面和衬及其他辅料的结构关系,如上衣是挂全里或半里,还是不挂里子,其用衬及制作工艺都要改变,在制板时就要进行不同形式的改变。最后,整形工艺,从目的上是针对某些部位使其缩短或伸长以达到面上的凸起或凹陷,从手段上包括手工的抻拽或缩拢,加上牵条的固定和手针的拱线收缩等,还有专业设备的整形、拔裆、烫胸等,这些工艺手段的处理在纸样设计时都要进行适当的处理和调整。

另外,缝制因素对服装纸样设计的影响还体现在缝纫设备、缝纫线的运用等。缝制从大的方面来说可分为手工缝制和机器缝制,手工缝制相对于机器缝制来说更为灵活,在缝制时能够适度控制服装的缝缩量,针法多样,给予纸样设计较大的灵活性和自由度。机器缝制是在大工业生产的基础上产生的,方便快捷,提高了服装加工的速度和质量,但是灵活性没有