



服装

实用技术
应用提高

女衬衫制板实例

女上衣制板实例

连身女装及
中式服装制板实例

孙兆全 编著

女大衣制板实例

裙子制板实例

女裤制板实例

参照当前女装流行款式
列举大量实例
重点讲述
日本文化式女装新原型的
应用技巧
帮助读者快速掌握
女装纸样设计方法



中国纺织出版社

服装实用技术·应用提高

经典女装纸样设计与应用

孙兆全 编著



中国纺织出版社

内 容 提 要

本书参照当前流行的各类女装款式，采用文字描述与图片展示相结合的方式，重点讲述了日本文化式女装新原型的应用方法。书中包含了大量实例，从服装效果图到结构特点解析，再到成品规格制订、制图步骤讲解及重点细节图分解，具体而详尽。

通过阅读本书，读者可以快速掌握女装纸样设计方法，并能够较为完整地理解日本文化式女装新原型的制图原理、优势及应用技巧。

本书既可以作为高等院校服装专业学生的学习用书，也可供服装行业技术人员及广大服装爱好者学习、参考。

图书在版编目（CIP）数据

经典女装纸样设计与应用 / 孙兆全编著. —北京：中国

纺织出版社，2015.2

（服装实用技术·应用提高）

ISBN 978-7-5180-1277-0

I. ①经… II. ①孙… III. ①女装—纸样设计—高等学校—教材 IV. ①TS941.717

中国版本图书馆CIP数据核字（2014）第282461号

策划编辑：张思思 张晓芳 责任编辑：张思思

特约编辑：王会威 责任校对：王花妮 责任设计：何 建

责任印制：储志伟

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

北京市睿特印刷厂印刷 各地新华书店经销

2015年2月第1版第1次印刷

开本：787×1092 1/16 印张：19.25

字数：322千字 定价：42.00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

现代女装造型呈多元化的形式，从服装款式设计效果图到一件成品的完成，纸样设计起着重要的桥梁作用。尤其作为实用性较强的服装学科，在基本掌握了服装结构设计原理的基础上，如何能够在实际应用中准确、快速地完成纸样设计就成为了关键。

要达到这样的要求，就必须有正确技术方法的支持。本教材基于这样的考虑，针对目前时尚流行女装款式合体度较高及整体造型更要有较强的立体状态的要求，结合国内外先进的纸样设计方法，选择了科学性强、应用体系非常成熟的日本文化式女装新原型作为主要的设计手段，其中原型的构成及如何正确使用就至关重要。

目前全面正确讲授女装原型制图方法的教材并不多，因此本书参照当前较流行的各种女装款式，以上装女衬衫、女上装、连身结构的裙装、裤装、礼服、大衣、风衣及裙子、裤子为例，采用文字结合制图的方式，重点进行原型应用方法的讲授。通过详尽、正确学习方法的指导，帮助读者较快掌握女装纸样设计方法，能够较完整地理解日本文化式女子新原型制图原理的优势及应用技巧。

此教材的特点是集中了大量典型性实例，从服装效果图到结构特点分析，再到成品规格的制订、制图步骤及重点细节的图示分解，详尽具体。并对每一类型款式作举一反三的应用和研究，使读者在正确把控服装结构设计原理的立体塑造基础上，全面掌握二次成型的女装原型制图法。在此基础上，同时开展成衣推板应用技术的学习，加强理解服装工业样板的构成要素，为服装工艺技术的提高夯实基础。

本书是作者在北京服装学院多年教学经验的总结，也是作者主编的《成衣纸样与服装缝制工艺》（中国纺织出版社出版）一书的辅助教材，弥补了该书女装纸样设计部分的不足。

相信读者通过图文并茂、简单易懂的解说性教学形式能较快找到正确的女装纸样学习途径，掌握女装纸样设计方法，进入实际制板工作时加以灵活应用，一定会使设计出的服装作品更加完美。

编著者

2014年10月

目录

第一章 女装结构与纸样设计基本方法	001
第一节 女装结构与纸样设计基本概念	001
一、女装结构设计	001
二、女性人体与服装结构	002
第二节 服装制图名称术语	008
一、服装制图工具和制图符号	008
二、手工制图工具	008
三、计算机制图	008
四、制图规则和符号	009
第三节 女装原型制图	012
一、女装原型构成方法	012
二、日本文化式女装原型制图方法	012
三、标准原型	017
四、原型的二次成型应用	018
五、女装原型制图法的基本应用	018
第二章 女衬衫制板方法实例	029
第一节 女衬衫的结构特点与纸样设计	029
第二节 无领与平领式女衬衫纸样设计	029
一、夏季V字领短袖女衬衫纸样设计	029
二、夏季无领短袖后腰下摆起浪女衬衫纸样设计	032
三、夏季平领郁金香袖女衬衫纸样设计	035
第三节 立领女衬衫纸样设计	041
一、立领中长袖女衬衫纸样设计	041
二、夏季立领式荷叶边驳领长袖女衬衫纸样设计	044
第四节 翻领式女衬衫纸样设计	048
一、正装翻领式女衬衫纸样设计	048

二、男衬衫领式泡泡短袖女衬衫纸样设计	052
三、翻领前胸塔克长袖女衬衫纸样设计	056
四、青果领长泡泡袖女时装衬衫纸样设计	059
第三章 女装上衣制板方法实例	063
第一节 女西服上衣纸样设计	063
一、四开身刀背式女西服上衣纸样设计	063
二、双排扣戗驳领女西服上衣纸样设计	067
第二节 女时装上衣的结构特点与纸样设计	070
一、无领腰身断开的女时装上衣纸样设计	071
二、戗驳领宽肩袖圆摆女时装上衣纸样设计	074
三、一枚扣圆驳褶领女时装上衣纸样设计	078
第三节 流行女装上衣纸样设计	082
一、大披肩领女时装上衣纸样设计	083
二、披风袖式休闲女装上衣纸样设计	086
第四章 连身类女装制板方法实例	089
第一节 连身类女装的结构特点	089
第二节 休闲连衣裙纸样设计	089
一、无领插肩袖连衣裙纸样设计	089
二、长袖褶裙式连衣裙纸样设计	093
三、无袖吊带式连衣裙纸样设计	097
四、无袖无领胸褶式连衣裙纸样设计	101
第三节 旗袍的纸样设计	104
一、立领大襟传统旗袍纸样设计	104
二、一滴水式无袖旗袍纸样设计	113
三、露肩旗袍裙式晚礼服纸样设计	118
第四节 女礼服的纸样设计	120
一、紧身下摆拖地裙式晚礼服纸样设计	120
二、紧身下摆拖地鱼尾裙式晚礼服纸样设计	125
三、紧身胸部缩褶大摆裙式礼服纸样设计	128
四、紧身式下摆双层拖地裙婚纱礼服纸样设计	132

第五章 女大衣制板方法实例	137
第一节 女大衣的结构特点	137
第二节 生活装大衣的纸样设计	137
一、一片装袖单排扣西服领式长大衣纸样设计	137
二、装袖双排扣戗驳领生活装女大衣纸样设计	142
第三节 时装类女大衣纸样设计	146
一、装袖大翻驳领圆摆女大衣纸样设计	146
二、装袖立领十四枚装饰扣女大衣纸样设计	150
三、无搭门平领公主线式女长大衣纸样设计	155
四、A字型立领女大衣纸样设计	159
第四节 生活装类女中长大衣纸样设计	165
一、装袖连帽女中长大衣纸样设计	165
二、大青果领三枚扣女中长大衣纸样设计	170
第五节 插肩袖女大衣纸样设计	174
一、插肩袖刀背式女长大衣纸样设计	174
二、插肩袖双排扣中长女风衣纸样设计	179
三、插肩袖双排扣女长风衣纸样设计	185
第六章 裙子制板方法实例	193
第一节 裙子的结构特点	193
第二节 直身裙纸样设计	193
一、直身筒裙纸样设计	193
二、西服裙纸样设计	196
三、吊带高腰裙纸样设计	197
四、牛仔裙纸样设计	200
第三节 多片裙纸样设计	201
一、六片裙纸样设计	201
二、八片鱼尾裙纸样设计	204
第四节 斜裙类纸样设计	205
一、 360° 大圆摆裙纸样设计	205
二、 180° 四片斜裙纸样设计	207
三、四片喇叭长裙纸样设计	209
第五节 节裙纸样设计	211
一、塔裙纸样设计	211

二、三层节裙纸样设计	213
第六节 变化组合裙纸样设计	215
一、臀腰紧身下节圆摆裙纸样设计	215
二、臀腰紧身荷叶边装饰裙纸样设计	218
三、臀腰八片下摆缩褶长裙纸样设计	221
第七章 裤子制板方法实例	225
第一节 裤子的结构特点与纸样设计	225
一、裤子的基本造型特点	225
二、裤子基本结构纸样设计	225
第二节 西裤类纸样设计	227
一、基础女西裤纸样设计	227
二、标准女西裤纸样设计	229
第三节 时装裤类纸样设计	232
一、高连腰锥形女裤纸样设计	232
二、胯部较宽松的女时装裤纸样设计	234
三、宽松女裤纸样设计	236
第四节 牛仔裤纸样设计	238
一、喇叭形牛仔女裤纸样设计	238
二、低腰短上裆锥形牛仔女裤纸样设计	241
第五节 变化组合裤纸样设计	243
一、时装式连身裤纸样设计	243
二、刀背式连身裤纸样设计	245
三、多褶裙式女裙裤纸样设计	247
四、四片喇叭裙式裙裤纸样设计	249
五、八片裙式裙裤纸样设计	251
第八章 服装样板缩放（推板）	255
第一节 服装样板缩放原理	255
一、服装推板的基本原理	255
二、推板的基本操作方法	256
第二节 女装样板缩放实例	259
一、西服裙推板的基本操作方法	259
二、女裤推板的基本操作方法	260

三、四开身刀背女西服推板的基本操作方法	263
第三节 服装CAD工业制板及样板缩放实例	268
一、宽肩袖女时装工业制板的基本操作方法	269
二、立翻领女时装工业制板的基本操作方法	277
第九章 制订正确样板与样衣及合理用料	287
第一节 样板与样衣的修正	287
一、建立全套工业化生产工艺样板	287
二、样板的使用与保存方法	291
第二节 按照工业化生产需要进行排料与画样	292
一、服装工业生产用料计算方法	293
二、服装工业生产排料方法	294
后记	297
参考文献	298

第一章 女装结构与纸样设计基本方法

第一节 女装结构与纸样设计基本概念

现代女装造型呈多元化的特点，强调完美性，因此正确掌握女装的结构特点及服装纸样构成基本概念非常重要。在结构设计中，要想把女性人体体积的准确性与现代女装的造型特点结合好，除需要通过系统的理论学习之外，更重要的是结合具体的流行款式，进行实际纸样设计方法的应用研究与练习，这样才能较快地进入状态，深入认识纸样设计方法。

女装与男装有较大的区别，这是由女性人体的结构所决定的，另外女装的款式造型较之男装变化复杂，同时受时尚流行因素影响较大，其结构设计的方法也是在时时求新求变之中。因此充分理解女装结构的科学性和相应的技术原则，才可能全面掌握女装纸样设计的理论和制板手段。

一、女装结构设计

现代女装强调要有完美的立体感，这是因为人体本身外形呈现的是既复杂又完美的一个形体，是由三维自由曲面构成的，具有复杂的体表结构，尤其在运动状态下体表会有很大的变化。衣服包裹人体，是按照人体归纳了几个大的主要形体部位进行理想化的设计。因此必须从人体工程的角度来科学地认识与分析人体，除了对人体结构外形状态有了解外，还应增加对人体体积立体状态的正确认识，才可能按照人体结构的特点展开服装结构设计，使服装真正符合人体体型。

在服装结构设计中，除了通过长度测量各部位尺寸时对人体的体表曲面变化有直观的了解外，还应采用三维计测方法，更深层次地了解人体最主要的横截面的形状及纵向部位的截面形状，如颈部、胸宽部、胸围部、腰部、臀部、大腿根部、上臂部等横截面，及臂根部、躯干中部的臀裆部的纵向截面的形状，通过这些截面能深入了解标准人体的体积及个体差、性别差和年龄差的特征。

从男女人体的横截面对比图（图 1-1）中不难看出男女人体横截面确有不同，例如男体胸部截面呈长方形，上衣则必须按照其形状来设计服装的结构线，因此要想取得立体型，就要把衣片分割成前后左右几个面来组成三维空间的立体服装；再根据腰部的截面形状，并通过胸腰差度关系，理解掌握纵向曲面变化规律，将多余的量准确地分散到各个边线和角度中

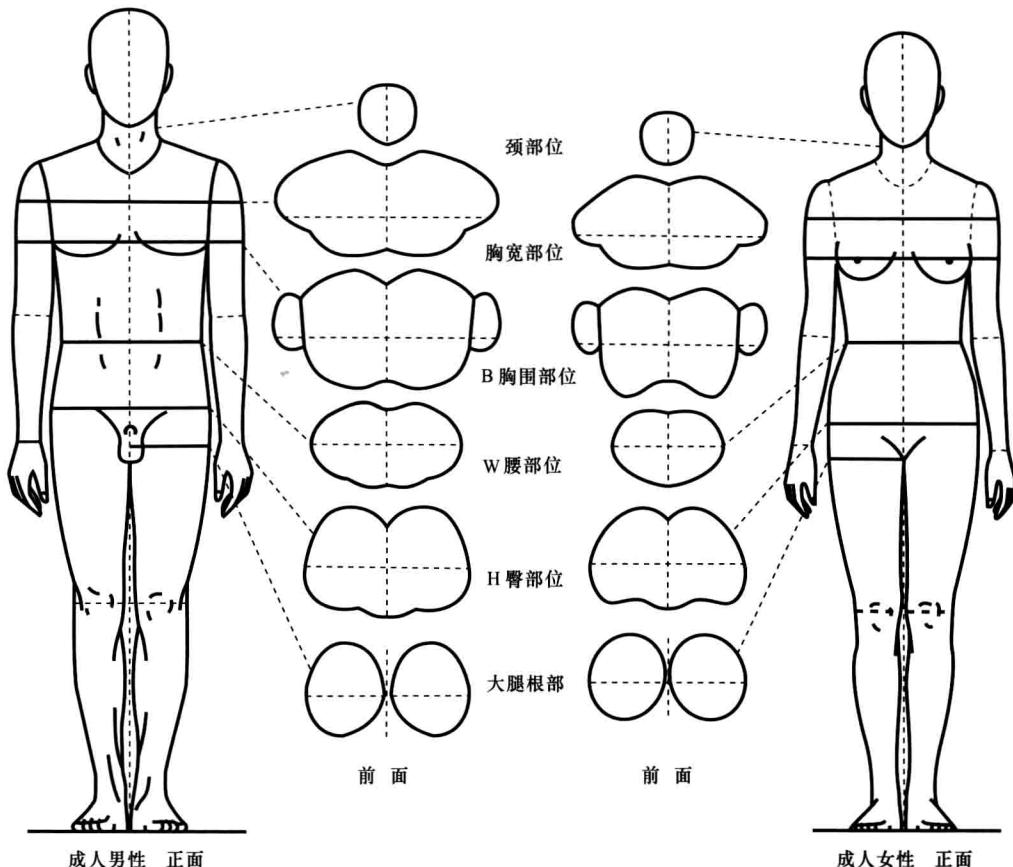


图1-1 男女人体的横截面

加以处理，获得二维平面的结构图，最终组成理想的上身立体型。

通过对上肢臂围横截面、臀根纵截面的深入了解，针对不同立体状态的胳膊，可以利用袖山高、袖肥与袖窿设计出合理的立体感袖型。参照腰部、臀部及大腿根部的横、纵截面形体关系，可以加强对下肢体型、形态的理解。这将对裤子结构线中的比例分配有较正确的认识。

因此在结构设计中，把握人体体积的准确到位是塑型的关键。无论何种裁剪方法，都必须对人体立体状态有充分理解。只有加深对女式服装造型的认识，才可能找到结构设计的正确途径。

二、女性人体与服装结构

女性体形平滑柔和，肩窄小，胸廓体积小，盆骨阔而厚，总体呈梯形。另外，女性肌肉没有男性发达，皮下脂肪也比男性多，因而显得光滑圆润，整体特征起伏较大。由于生理上的原因，女性乳房隆起，背部稍向后倾斜，使颈部前伸，造成肩胛骨突出。由于骨盆厚，使

臀大肌高耸，促成了后腰部凹陷，腹部前挺，显出优美的“S”形曲线。如图1-2所示，即为标准女性人体的外形。

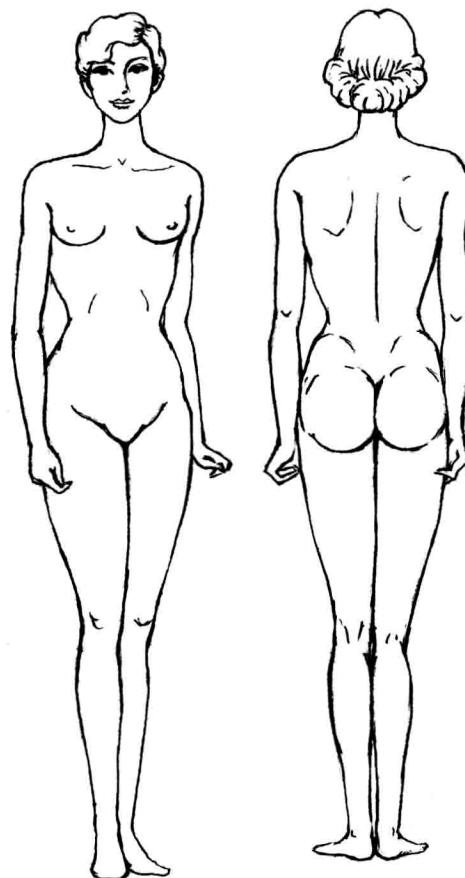


图1-2 女性标准人体

从女体颈部、肩部、胸部、肋背、腹部和臀部的变化来看，变化最大的是肩部截面、胸部截面和臀部截面，这些部位的凸点最高，即人体穿着服装时的支撑点，具有确定性，是结构设计的关键部位，是结构造型理论依据的要素位置点。这对服装造型准确、合理、美观的结构把握是至关重要的。

人由出生至成年有很大变化。童年时期头大身小，下肢短上身长，其头身的比例约为1：4；随着年龄增长，身体不断发育，全身的比例逐渐改变，主要是下肢在全身的比例增大，头身比增至1：5、1：6，甚至1：7，1：7.5为成人标准体，另外胸围、腰围、臀围比差均衡。符合国家号型体型标准状态，其服装结构制图方法无论采用何种手段都较容易取得平衡。

(一) 女装胸部构成

女性人体乳胸部是上衣的造型基础，为了更好地展现女性上半身完美的形体变化，必须加强乳胸的塑造，有意识地控制好上半身曲面厚度，这是因为女性人体总体曲面起伏都是围绕这一中心展开的。因此胸部空间体量度的把握，人体与服装之间空隙量的设计，是决定女装基本型的关键。

礼服类的服装由于对合体度有较高的要求，故胸部的造型及松量设计要非常严谨，必须依据特定人体形态和款式特点而制订。例如旗袍类的礼服，造型贴体度非常高，因此胸凸省量的准确度与衣片之间的前后腰节差量关系就极其重要。对正常体而言，乳胸塑造得越高，在省量加大的同时需要加长前腰节尺寸，以保持上半身的结构平衡。相反，日常装胸部空间量都比较宽松，乳胸塑造不要太高，在省量减少的同时，前腰节尺寸也需要减少，才可能取得结构平衡。这是因为服装在包裹人体的时候有两条线，一条是横向围度线即胸围线，还有一条是纵向围度线即前后腰节线。这两条线要结合具体的款式，制订相应的理想松量比差关系，由此产生一种完美的均衡节奏感，这一总体构成效果是女上装结构基础的关键。

(二) 女装肩背部构成

从塑造理想女性人体美的要求来看，结构设计中后背形态的完美构筑也是一个非常重要的方面。人体肩胛骨的曲面结构复杂，但起伏节奏有序，是组成西式服装形体美的一个主要方面。后背衣片样板视肩胛骨为体积的中心点，由此通过肩胛省的正确处理（一般要采取分散转省或隐藏省的工艺手段）而使后背部位产生立体、平伏、饱满的体积感。背部的凸凹曲面变化、塑型的好坏，也是评价一件服装款式造型是否完美的关键。背部牵扯运动机能的同时还决定着总肩宽的尺度，而女装肩部的宽窄对款式外形起着控制整体造型的作用。

(三) 女装腰腹部构成

女体腰部截面呈椭圆形，是服装上下装结构中的关键结合部位，外形呈双曲面状态。上身结构的曲面、曲线都要围绕腰腹部位的特点进行塑造。由于女装款式变化复杂，腰部曲线的形态特征便成为构成款型的最重要方面。这就需要依据特定不同人体的体型进行综合设计，而腰部省的合理设置是关键，其量与胸围及臀围的差值设计有关，要进行统筹规划。腰腹部省由于牵扯人体的前、后、侧等不同部位，因此需要有意识地根据款式特点强化、优化上下体各个不同曲面立体态势，这也是结构设计非常重要的一个方面。

女装腰腹部结构设计一般是通过纵向十二条基础省的分割线来实现，具体操作是根据不同款式要求，在结构设计中依据三开身或四开身的形式，将省量、省的位置、省长、省形准确分配，以便能通过结构处理将人体修饰到最佳状态。

(四) 女装臀、胯部构成

女体骨盆相对男体宽而深，臀、胯部丰厚，女下装根据这一结构特点与腰部结构相结合，主要围绕臀、胯的体面关系塑造出不同的裤、裙型，另外裆部的形态特征对于裤子的外形及功能性处理非常重要，尤其是从前腰开始绕前下裆底再沿臀沟凹形线至后腰节所构成的U字形的围裆状态，不同的裤形有不同的变化。这条弯线中上部的横向距离为腹臀部位的厚度，下部为横裆的宽度，躯干下部的宽窄及大腿的粗细决定着两横向距离的尺寸。弯线底部的曲线前高后低、前缓后弯，这是由于坐骨低于耻骨的原因。弯线转折深度取决于人体腰节至大腿根的深度，同时还要结合特定的裤形来决定上裆的深浅。

(五) 纸样与工艺构成

1. 以省塑型是女装纸样设计的关键

省的产生是源于将二维的布料置于三维的人体上，由于人体凹凸起伏围度的落差比、宽松度的大小以及适体程度要求等决定了人体的许多部位呈现松余状态，将这些松余量进行集约或分割处理，使之成为吻合人体形态的体面转折线。省奠定了服装设计师在服装结构设计中，依据人体体型、服装面料特征及服装造型、款式设计要求，在衣片结构上设立工艺缝合部位及裁剪部位的基础。

省不仅具有将服装面料从平面转化为吻合人体基本立体形态的功能，同时它也是服装设计师实现服装造型、款式设计以及重塑人体形态必不可少的手段之一。

省的构成包括省量、省形、省位、省长四个要素。其中省量是服装为适合人体曲面、塑造人体体型轮廓所要处理的余量，省量的大小与位置的合适与否直接决定着服装的造型轮廓与外观特征。如腰省就是胸围与腰围的差量，省量的取值大小，由取省部位人体的围度落差与服装具体的塑型要求而定。

省的位置是服装造型中最为活跃的因素，由省量起始点、省量消失点、省的边缘线等要素控制。省量消失点指向人体前胸横向力支点、乳胸凸点和后背横向力支点、肩胛骨凸点等。考虑到人体的所有凸起部位均为尖端圆润平和的形体，因而省终点通常会偏离体表的最高点一些。省量的起始点则可以分布在以造型部位的最高点为圆心的圆周上的广泛区域内，通常取在衣片的外周轮廓线上，如胸省的起点可在腋下侧缝线、袖窿弧线、肩缝线、领窝弧线、腰围线、前中线上等。

省的形状依据省所在的位置、部位、指向，根据服装造型的需要、边缘线的走向有不同变化与调整，可以是丁字省、直线省、曲线形、弧线形、枣核形等。

省长依据所在起始点至凸点的距离而长短不等，但不论省的形状与走向如何，必须确保对称的两条省的长度相等，这是考虑工艺制作的要求。省在工艺设计中起着关键性的作用。

2. 省的转移和分解与工艺相结合

服装上的省或分割线是因人体的形态特征需要而设计的，其目的一是使服装穿着适体的同时能活动自如，二是使服装具有科学的符合人体体表的艺术结构，为工艺创造条件并与工艺结合达到实用与艺术的完美组合。设计省道或分割线时，可通过对设置的胸凸省、肩胛省及胸腰差所形成的基本省进行重新组合，方法是在新省道与原省道有交点的前提下，通过纸样的剪开与移动而将省道设计在衣片的任何位置。正是运用了这种手法，才使得女装在纸样设计上有着千变万化的艺术效果。

人体体表凹凸曲面极其复杂，仅靠纸样难于塑造出完美的形体，很大程度上还要靠服装结构纸样设计中所形成的曲面破开线和省道边缘线为工艺塑型提供相应条件，采用特定工艺手段即通过对边缘线的热塑处理（推、归、拔烫工艺）或专用定型塑型机来完成，高级时装还要经过精湛的覆衬、缝制、立体整烫等工艺技术处理手段，才能使塑型达到炉火纯青的境界。

（六）成衣纸样构成基本方法

成衣纸样构成的方法有很多，从裁剪方式上可分为“平面裁剪”和“立体裁剪”两大类。平面裁剪多用于批量生产的男女成衣，平面裁剪又可分为比例裁剪与原型裁剪。这也是本教材纸样设计所采用的构成方法。

服装结构设计经历了原始立裁、平面比例裁剪、原型裁剪、现代立体裁剪、立体与平面相结合裁剪等过程。我国最早接触的西式裁剪方法基本上是平面比例裁剪，至今仍被广泛使用，所以也被称为“传统比例裁剪”，是一种实用的纸样设计方法。

近十年来，随着理论研究的深入，各种学术观点相继产生，表现在服装结构设计方面认为比例裁剪太经验化，不适应现代服装造型的需要。其实比例裁剪、原型裁剪、立体裁剪是三种不同的服装造型构成方法，至于哪种方法获得的结构更理想，除了方法本身的适应性外更主要的还是看设计者对这种方法的研究深度，每一种方法都有一定的优点和不足。正确的做法是吸收各种方法的优点，避免局限性，建立一套更加科学、变化灵活的结构设计理论和实用方法。

1. 比例裁剪

比例裁剪的基本原则是以人体测量数据为依据，根据款式设计的整体造型状态，首先制订好服装各部位的成品规格，例如上衣包括衣长、胸围、腰围、臀围、总肩宽、领大、腰节、袖长、袖口等尺寸。然后根据成品规格各部位的尺寸，参照人体变化规律设计出合理的计算公式，上衣主要以胸围的成品规格为依据，推算出前胸宽、后背宽、袖窿深、落肩等公式。领深、领宽一般也可参照成品规格尺寸进行推算，而构成人体体积的前胸省、后肩胛省，其省量根据所在位置大多采用经验估量或参照胸围尺寸用技术方法确定出来。

较定型的服装像标准衬衫、西服、西裤及宽松式的夹克，特别是男士服装中款式较规范

的造型，其结构变化规律通过多年的应用，完全可以采用比较成熟的经验公式，将立体的人体转化成平面结构图，再转化为立体的服装。在制板中构成衣片的结构线、块面无不与人体的特征及造型的需要紧密结合，当然要真正较好地完成造型，满足穿着的舒适性、功能性的各种条件，比例裁剪法还需要靠调整计算公式的经验数值来完成。由于人体形态变化极为复杂，构成人体的体块都是不规则体，所以必须寻找平面构成的规律，利用最简洁的方法融合各部位的结构原理，通过深入理解服装与人体之间的对应关系，如袖窿与袖山的配合关系、省和褶的构成变化规律、省的移位与变形、领子与领围的配合关系等，反映出平面状态下的衣片结构的准确性、结构的平衡性。

由于现代服装较过去有着很大的不同，因此平面比例裁剪必须去除经验裁剪的保守思想，将经验性的感性知识上升为理论，改变比例裁剪多年来一直停留在感性与理性边缘地带的状态，较好地发挥它的作用。

比例裁剪与原型法的最大区别在于样板成型的过程。原型法是二次成型制图，而传统比例裁剪是一次成型制图，故受其定型性的影响有局限性。本教材将在应用部分结合原型与立裁，力图扩展比例裁剪的优势，克服缺陷，最大限度地满足现代服装制板的需要。操作者要根据不同女时装的特点决定不同的构成形式。

2. 原型裁剪

(1) 服装原型揭示了人体构造与服装构成要素间的关系，也揭示了服装造型与平面结构设计的关系和规律。原型制图法是一种以人体为本的平面制图方法，根据服装款式的要求对原型纸样进行结构以及放松量的调整，最终得到服装纸样。其特点为所需测量部位少，计算简单并且数据可靠；制图过程简单，方法简便易懂；能准确体现人体形态特征，穿着适应性强；结构变化逻辑性强，对款式的适应性强；适应成衣生产标准化、批量化的要求。

(2) 原型是一种先进的制板技术，在服装业发达的国家或地区均有相应的理论，例如英国、美国、日本等国家都有较成熟的原型及应用方法。尤其日本的原型流派很多，像文化式、登丽美式等原型经过几十年的发展，已形成了一套较为完整的体系。其中，文化式原型在长期教学和实际制板应用中具有较高的实用价值。近期，日本文化女子大学研究出了新文化式原型理论，它建立在先进的人体测量基础上，具有科学、精确以及与人体体型相吻合的特点，是我们可借鉴的经验。

(3) 原型是生成具体服装纸样的工具，可作用于单件或工业生产。中国人体体型由于地域和民族的跨度，差异性远比日本人复杂，和西方人的差距则更大。在学习国内外的先进经验的过程中，掌握原型的构成原理，确立适合中国人体细分化的系统的各种基本纸样，并通过分析建立起适应各类服装结构设计所需要的简洁、快速、准确的实用纸样技术方法是十分重要的。

服装称为人体的第二皮肤，因此纸样设计的直接依据是人。人的客观生理条件和主观思想意识观念因素决定了如何进行纸样设计。客观生理条件是指人的生理结构、运动机能等方

面，这是关系纸样设计的主要因素，原型必须以此为结构基础；主观思想意识观念因素主要是指人的传统文化习惯、个性表现、审美趣味、流行时尚等方面，原型也要最大限度地满足这些要求。

(4) 原型是通过解剖学研究影响人体外形的骨骼、肌肉、脂肪、人体体积、人体各部位的长、宽、高比例、空间及男女体型差异后结合现代流行服装款式造型的风格、时尚要求而建立起的基本纸样，它是静态状的人体基本立体结构的体现。

原型不是具体的服装衣片，但它在研究了人体的结构、人体的动态及静态特征、变化规律后，借助最科学简洁的数学计算方法，将立体的人体主要部位数据化，确立出各服装结构的关键部位。例如上衣的胸围、前胸宽、后背宽、前后领宽、前后领深、肩斜度（落肩）、肩胛省、胸凸省等部位，这其中也包含对人体的基本修饰、矫正体型不足、美化外观造型的处理。它的立足点是按服装塑型的要求，在保持结构平衡与均衡的基础上体现出人体的最佳立体状态的形体美。

通过原型纸样可以非常便利地根据服装款式的变化需要，展开服装结构的再设计，即通过原型所创造的塑型基础，运用款式和造型线及胸腰差、臀腰差的省道处理，最终使服装更完美地体现出人体体型。

因此，原型的构成及如何正确使用、利用原型是现代服装技术研究的趋向。

第二节 服装制图名称术语

一、服装制图工具和制图符号

服装制图有专业的制图画线的标准，为保证服装结构的准确性要熟练掌握服装裁剪制图工具和制图中的符号。

二、手工制图工具

- (1) 纸张：制图纸、牛皮纸、拷贝纸。
- (2) 工具：铅笔、绘图笔、圆规、橡皮、胶水、双面胶、剪刀、滚轮。
- (3) 尺子：直尺、弧线尺、方格尺、软尺。

三、计算机制图

在服装 CAD 辅助设计系统中，服装制图手段更加科学化，其精确程度是手工无法比拟的。目前服装 CAD 已广泛应用于服装行业，各企业设计、技术人员根据需要使用不同的国内外软件，极大地提高了服装制图的效率。国内软件价格较低且针对性较强，如富怡、日升、爱科等服装 CAD 系统，并有相应的学习版，不失为一种很好的学习方法。