

陈晓鹏
茅丹 编著
赵晨



SHANGHAI STYLE

上海服饰

设计 裁剪 缝纫
讲座丛书

Cutting Methods Comparison

原型法、比例法对比裁剪

上海科学技术出版社

上海服饰·设计裁剪缝纫讲座丛书

原型法、比例法对比裁剪

陈晓鹏 赵 晨 茅 丹 编著

上海科学技术出版社

内 容 提 要

本书对原型法和比例法两种结构制图方法进行比较, 深入分析两种方法的特点、优缺点, 以及两种方法的异同与转换方法, 并且精选了80余款流行女装作例子。本书所选款式简单大方, 流行感强, 易于家庭制作, 大部分款式采用原型法和比例法两种裁剪方法配制裁剪图, 读者可在对比中学习服装裁剪, 更好地掌握两种服装结构的制图方法。

上海服饰·设计裁剪缝纫讲座

原型法、比例法对比裁剪

陈晓鹏 茅 丹 赵 晨 编著

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路450号 邮政编码200020)

新华书店上海发行所经销 上海市印刷七厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 11 插页 24 字数 340 000

2000年8月第1版 2001年5月第2次印刷

印数 5001—8000

ISBN 7-5323-5642-6/TS·492

定价: 32.80 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,

请向本社出版科联系调换

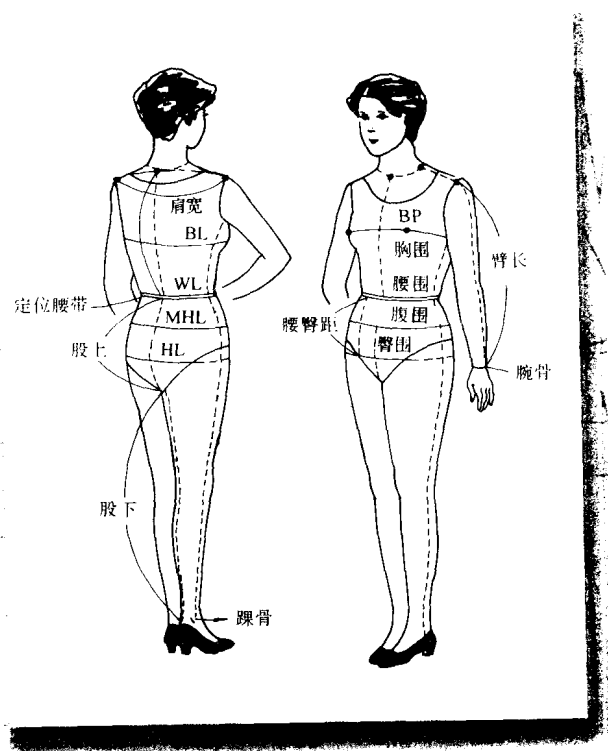
NAK80/2003

前 言

做一件服装离不开对服装进行结构分析,绘制裁剪图。许多服装专家在这一方面做了大量工作,总结出多种配图公式和方法。目前平面裁剪有多种流派,如定寸法,母型法,比例法,原型法,基型法等。其中,比例法根据人体几个主要部位尺寸进行公式计算来绘制裁剪图,原型法则根据具有代表性的衣片原型,通过各部位放缩、分割、重组来配图,是截然不同、各具特色、又能互相补充的两种裁法。故本书选用这两种方法来绘制各款服装结构。如果读者通过这80余款服装的对比裁剪,能学会两种裁法,融会贯通,那这本书就算成功了。

本书由陈晓鹏、茅丹、赵晨合作编写,协助人员有方菲、朱玉梅、马素琴、朱琴娟、李克兢、虞武、胡洛燕、涂红燕等。

第一章 基础知识	1
□ 一、基本制图符号	2
□ 二、测量要领	2
□ 三、我国女装的尺寸体系	3
□ 四、绘制裁剪图的两种方法	4
第二章 原型法结构制图	5
□ 一、原型的来源	6
□ 二、根据自己的尺寸绘制原型	7
□ 三、结构设计的基础理论	12
□ 四、胸省的处理方法	16
□ 五、在使用原型中常遇到的问题	18
第三章 比例法结构制图	39
□ 一、测量	40
□ 二、加放	40
□ 三、部位计算常用公式	42
□ 四、绘图方法	42
第四章 原型法与比例法的异同	43
第五章 裁剪图（两种方法裁剪对比实例）	49
彩图部分	172



第一章 基础知识

主要内容

- 一、基本制图符号
- 二、测量要领
- 三、我国女装的尺寸体系
- 四、绘制裁剪图的两种方法

一、基本制图符号

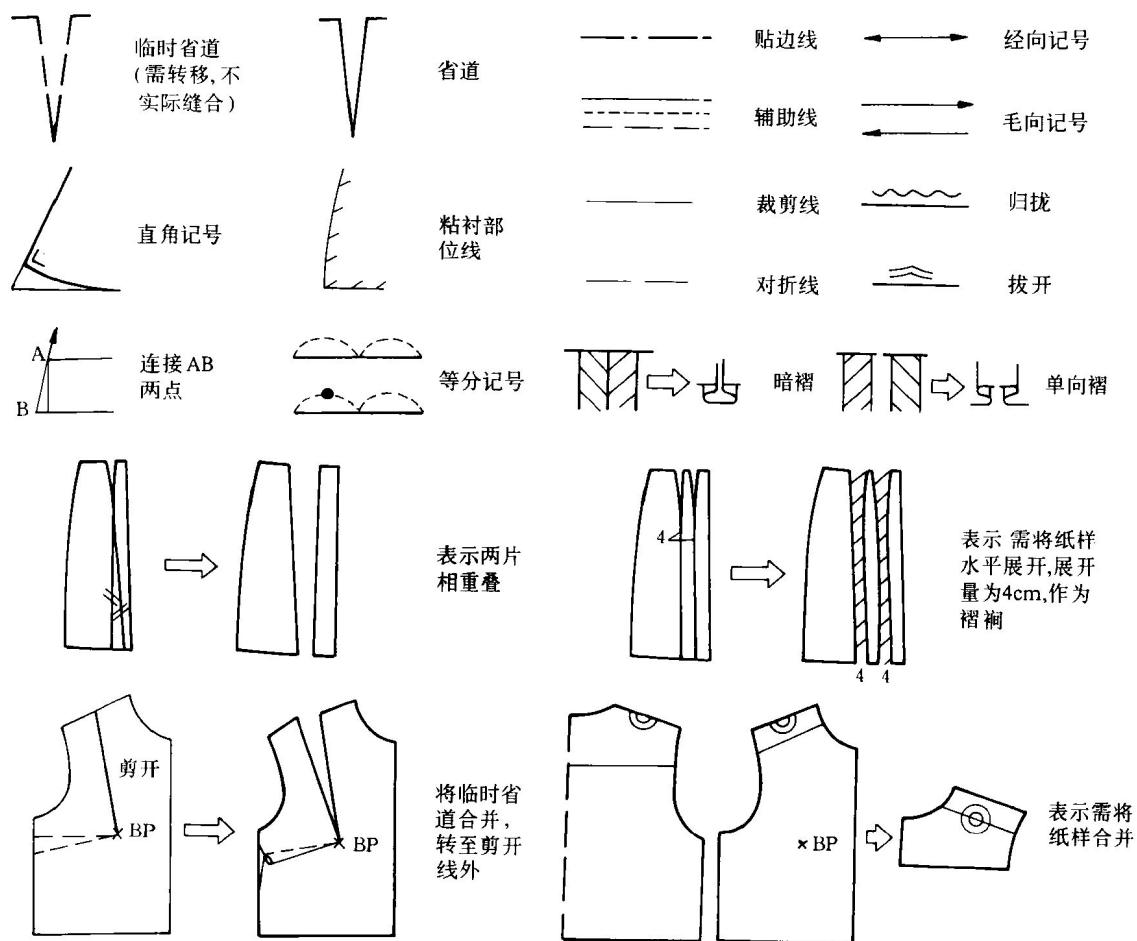


图 1

二、测量要领

1. 被测者应姿态自然放松, 最好在腰间水平系一条定位腰带。

2. 净尺寸测量: 被测者应只穿基本内衣, 测得尺寸是人体尺寸而非成衣尺寸。

3. 定点测量: 测量时要通过基准点或基准线, 例如: 测胸围时, 软尺应水平通过胸高

点(BP), 测手臂长时应通过肩点、肘点和腕骨突点。

4. 围度测量: 软尺要松紧适宜, 即不勒紧、也不松脱地围绕体表一周, 注意保持水平。

5. 长度和宽度测量: 应使软尺随人体起伏, 而不是测两端点之间的直线距离(见图2)。

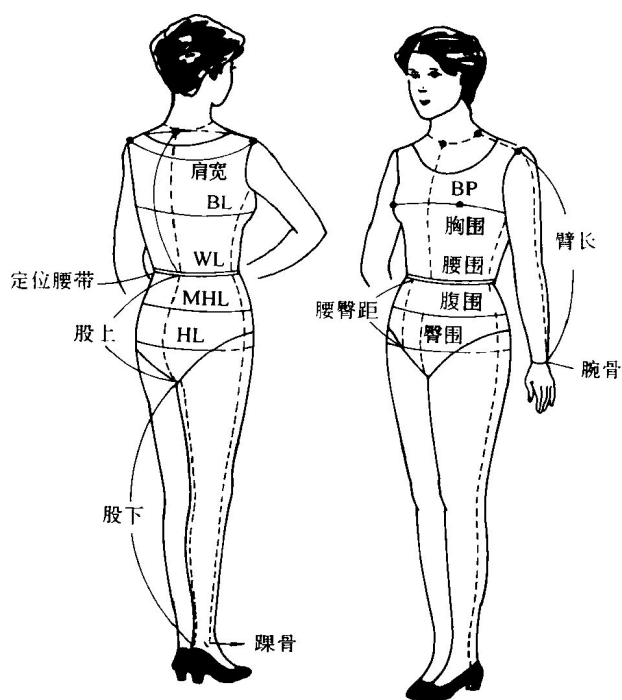


图 2

三、我国女装的尺寸体系

我国女装的尺寸在国家技术监督局发布的《GB1335-97 服装号型》中，做了设置和说明。

1. 号型：根据人的外形和衣着要求，反映人体的最有代表性的部位是人的身高与胸、腰围。其中人的身高是服装长短的依据，用“号”来表示；而胸围和腰围是服装肥瘦的依据，用

“型”来表示。需要注意的是，服装的“规格”与“号型”是两个不同的概念，规格指服装的尺寸，而号型指人体的净尺寸，不要混淆。

2. 体型分类 国标根据人体胸围与腰围的差数将女性体型分为Y、A、B、C四类，如表1。

表1 女装体型分类

(单位: cm)

体型分类代号	Y	A	B	C
胸、腰围差数	19~24	14~18	9~13	4~8

3. 号型标志：成品服装必须标明号型，表示方法是在号与型的数值之间用斜线分开，后接体型代号。例如，160/84A指体型为A类、身高160cm左右、胸围84cm左右的女性适穿的

服装。

4. 号型应用：由于号、型的值是间隔性的数值，和每个人的实际尺寸并不完全相符，所以在确定自己的号型时，可采用上、下归靠的

方法。如160号的服装,适用于身高157~163cm的人穿着,84A型的服装,适用于胸围在82~86cm之间、胸、腰围差在14~18cm之内的人穿着,以此类推。

5. 中间体尺寸: 在本书中我们设置的中间体为160/84A, 其各部位尺寸如表2, 读者朋友可将自己的尺寸与其对照, 分析自己的体型特征。

表2 女装中间体尺寸表

(单位: cm)

身高	胸围(B)	臂长	腰围高(距地面)	腰围(W)	臀围(H)	总肩宽(S)	颈围(N)	颈根围
160	84	50.5	98	68	90	39.4	33.6	约36~37

四、绘制裁剪图的方法

(一) 比例法

比例法是一种较为直接的方法,是测量人体主要部位尺寸后,根据款式、季节、材料质地和穿着者的习惯加上适当放松量得到服装各控制部位尺寸,再以这些控制部位的尺寸按一定比例公式推算其他细部尺寸来绘制裁剪图的方法。这种方法在我国服装行业中普遍使用,裁剪师也大多采用这种方法,这种方法适用于结构简单、款式固定、变化局部的服装。

(二) 原型法

原型法是一种间接的裁剪方法,它首先需要绘出合乎人体体型的基本衣片即“原型”,然后按款式要求在原型上做加长、放宽、缩短等调整来得到最终裁剪图。这种方法相当于把结构设计分成了两步: 第一步是考虑人体的形态,得到一个合适的基本衣片; 第二步是考虑款式造型的变化,对基本衣片进行变形。这样,一旦原型建立好,结构设计就只是直观地在原型上作调整,减小了结构设计的难度,这种方法在国际上广泛使用,适用于各种服装的结构设

计。

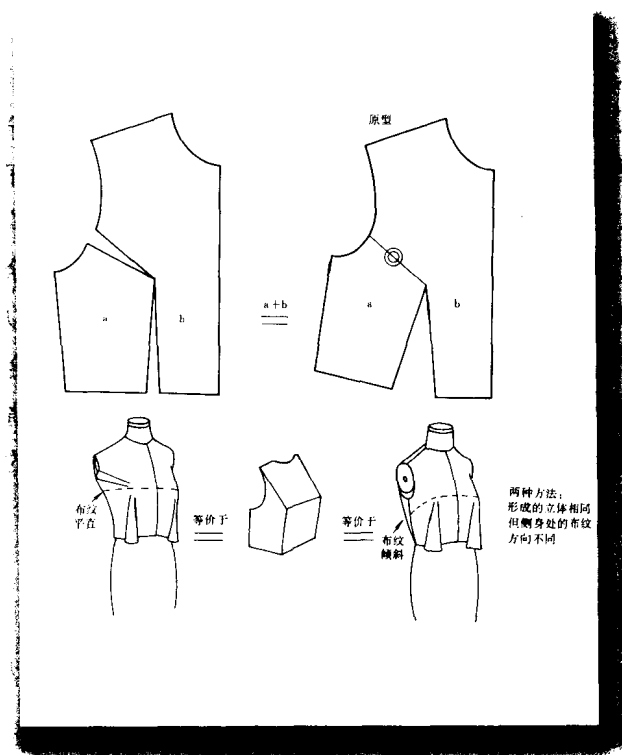
(三) 两种方法的比较

1. 比例法以成衣尺寸为中心,对整体尺寸的把握较严谨。但用加放过的胸围等尺寸推算其他部位的尺寸会有一些误差。在款式变化较大时,需要调整计算公式,对于不熟练的学习者会有一定的难度,但这种方法方便,可直接、快速在衣料上落图,是一些业余爱好者裁剪服装的首选。

2. 原型法在确定原型时,可以剔除款式变化的影响; 在款式设计时,又有了基本的合体衣片作基础,很适用于变化较大的款式以及对结构设计理论进行学习和研究。

3. 原型法与比例法是相通的,因为原型本身就是用比例的方法做出来的。对两种方法的深入了解和熟练掌握,会有殊途同归之感。

本书以原型法为主,配合实例详细介绍女装裁剪方法,同时给出简易的比例法裁剪图以方便大家的使用,通过两种方法的对照,相信读者朋友一定能够很快地掌握。



第二章 原型法结构制图

主要内容

- 一、原型的来源
- 二、根据自己的尺寸绘制原型
- 三、结构设计的基础理论
- 四、胸省的处理方法
- 五、在使用原型中常遇到的问题

一、原型的来源

原型是符合人体基本状态的最简单的衣片。文化原型是被广泛使用的一种原型，它无论是对体型的覆盖率还是对人体动作的适合性都较好，我们在此使用的就是文化原型。文化原型是通过立体实验和对实验公式的简化两个步骤得到的。

(一) 立体实验

以上身原型为例，用白坯布做包覆体表的立体实验，先用布料包围人体一周得到简单的

筒形，再抹平胸以上部分，使衣料平贴在胸前，多余的部分需捏合形成褶子，这些需要收掉的褶子称为“省”。前身在袖窿处形成胸省，后身在肩线处形成肩省。沿肩线、颈线、臂根剪去多余面料并缝合前后肩线，这样原型衣的胸围线以上部分已贴合身体。为了使原型衣的腰部也合体，在腰线处捏合多余的量形成腰省，收腰省时应根据人体表面的状态，在凸凹起伏明显的地方，省也收大些，否则相反。收省位置

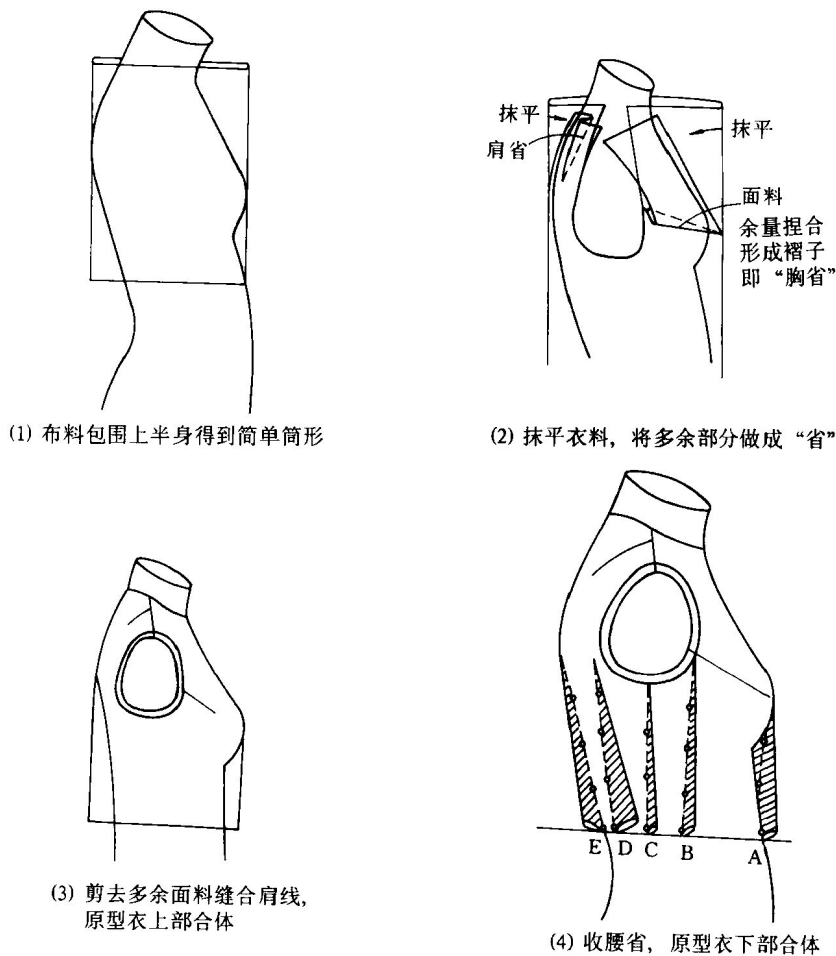


图 3

分别在胸高点下方(A省),前腋点下方(B省),腋下(C省),后腋点下方(D省)和肩胛骨下方(E省)(见图3)。

(二) 简化公式

做大量的立体实验会得到一系列的原型衣,将这种原型衣摊平进行测量,再将各部位的测量值与胸围值作比较,找出它们与胸围值的关系公式,最后将公式进行简化和调整使其易于计算、适应面广、含有适当的活动松量。这样,一般人的原型就可以通过简单的测量和作图得到了。

(三) 原型的科学性

原型来源于立体紧身实验,所以通过在原型的基础上做平面变化能达到立体设计的效果,比立体裁剪直接用衣料在人体模型上操作更简

单、更有规律可循,是平面与立体方法的最好结合。

在求取原型结构的实验过程中,立体的裁剪方法的应用和对人体表面展平图形的分析使我们对人体的外形结构、重要部位数值以及平面与立体间的关系有了更完整、深刻的认识;数据处理科学性使原型结构具有高度的准确性和适应性,为款式的设计提供了一个可靠的依据。

绘制原型所需的测量部位很少,这样可以减少测量的误差和难度,由于原型是按照理想体型比例而设计,所以,它还能适度地修正穿着者的体型。一个好的原型的建立,为服装造型科学化、标准化、理想化打下了基础。

二、根据自己的尺寸绘制原型

(一) 上身原型的绘制(见图4,单位:cm)

所需数据:胸围84,背长38,腰围68。

基本框架:以背长为纵向长, $B/2+5$ 为横向长画基本框。

袖窿深线:距上平线 $B/6+7$ 。

胸宽线:距前中线 $B/6+3$ 。

背宽线:距后中线 $B/6+4.5$ 。

侧缝线:在胸部位于中点,在腰部向后片偏2。

轮廓线:注意袖窿弧线和领窝弧线要通过辅助点画圆顺。

对位点:前、后上袖对位点分别在前、后袖窿深中点向下2.5处。

省:后肩省距侧颈点4,省大1.5,省长6~7。

侧缝处:前后各收入1。

腰省:腰围线的总长度减掉腰围必要尺寸所余下的量就是腰省的量,前、后腰的必要尺寸分别为 $W/4+0.5+1$ 和 $W/4+0.5-1$,其中0.5是松量,1是前、后差。前腰省指向BP点,后腰省指向肩胛。

纸样修正:将需要连接的部位和省道的两边并在一起画圆顺。

(二) 袖原型的绘制(见图5,单位:cm)

根据袖与衣身的缝合关系,袖原型要依据衣身原型的袖窿弧线长(AH)来绘制。

所需数据:AH值,用软尺分别量取前AH20.5,后AH21.5。

袖长:52(为手臂长加放1.5)。

基本框架:做袖中线与袖深线的直角线,从交点向上截取袖山高(总AH/4+2.5)得袖山顶点。

肘线:自袖山顶点向下量袖长/2+2.5画水

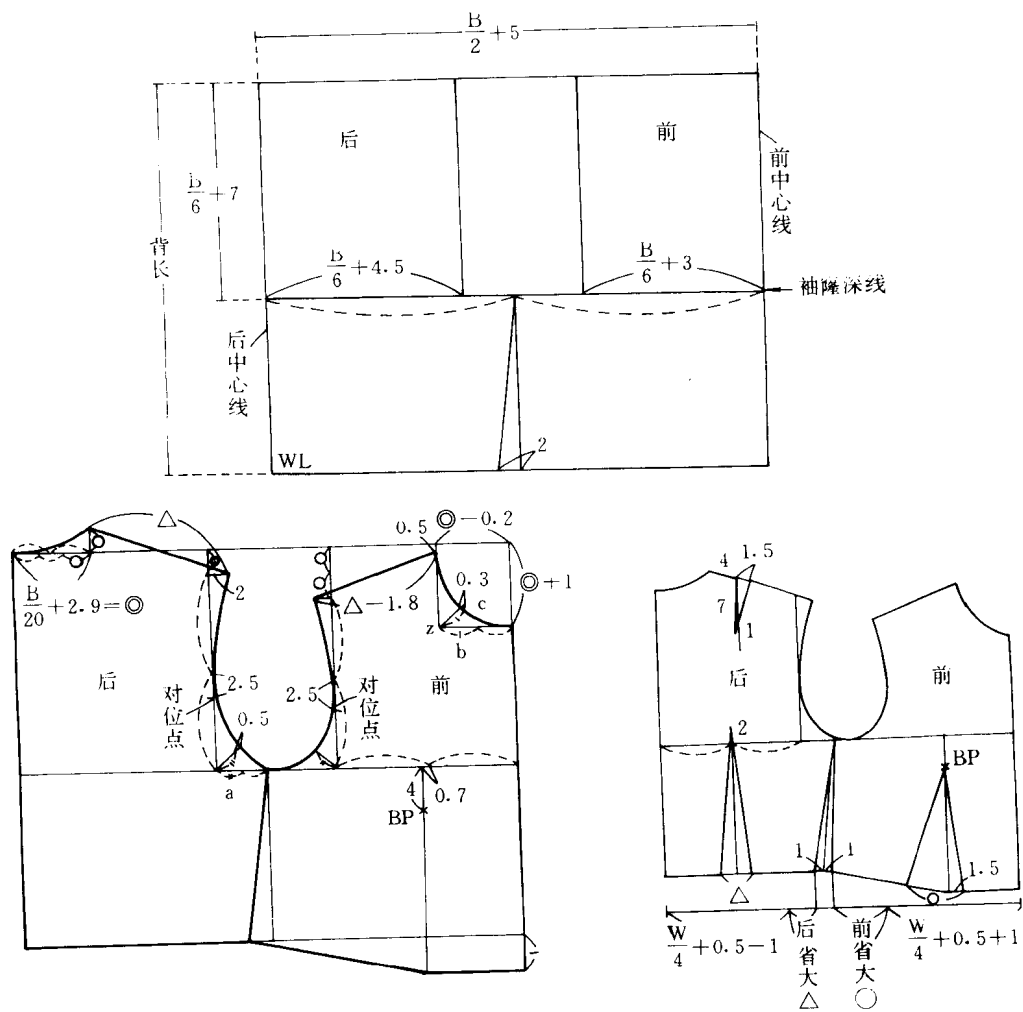


图 4

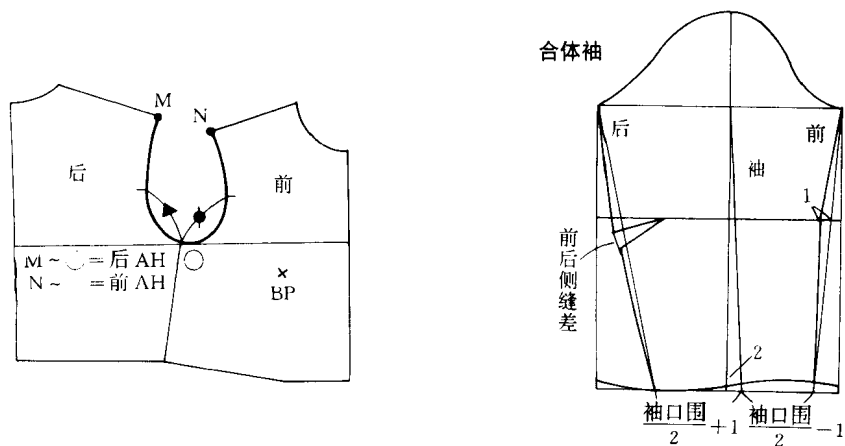


图 5-a



基本框架: 以股上长为纵向长, 以前臀宽

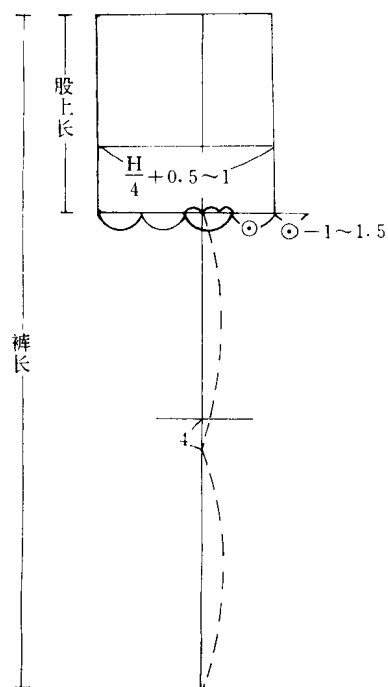
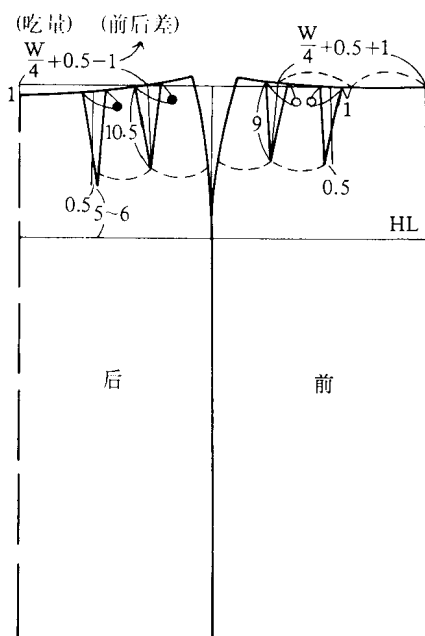
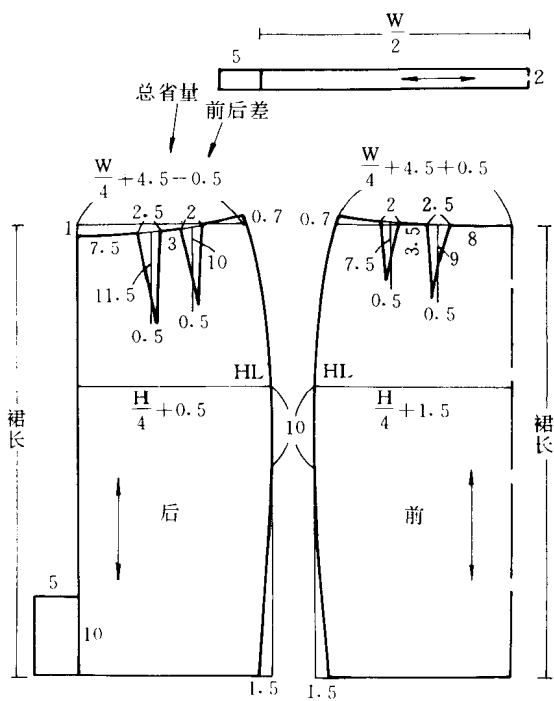
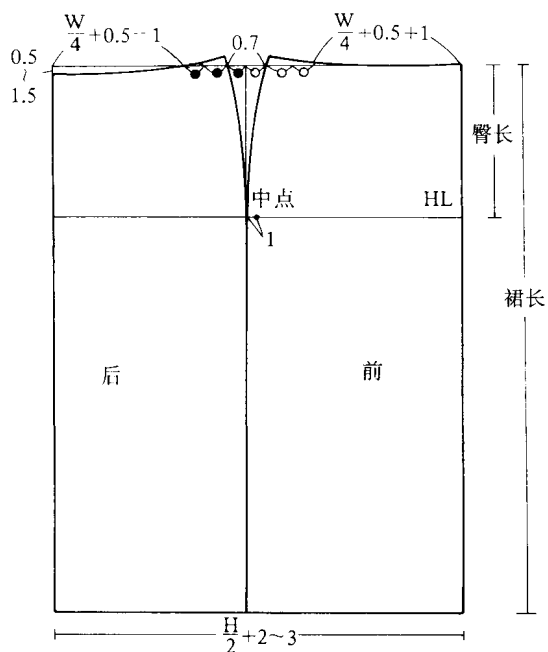


图 6

图 7-a

$H/4+0.5 \sim 1$ 为横向宽绘方框。

裤挺线: 位于臀宽中点偏前 $1/3 \odot$ 处。

臀围线: 自上平线向下量臀长画水平线。

膝盖线: 位于横裆线与裤口线中间偏上4处。

前裆宽: $\odot -1 \sim 1.5$ 。

后裆宽: 比前裆宽大4。

轮廓线: 先画前片, 在前片基础上画后片, 注意裆弯弧线的圆顺。

省: 前、后片各收一省, 前省可变形为活褶, 后省过大时, 可分为两个。

变通形式: 本书中以定数形式给出前、后裆宽和后裆倾斜程度; 前片采用取中点定裤挺

线的方式; 省的位置设计也比较灵活(见图8)。

(五) 原型的效果

按照上述方法制成的原型衣穿在身上是什么样的效果? 宽松度如何? 轮廓造型又是怎样的?……希望大家能实际制作并试穿一下, 仔细观察自己的着装状况, 从而对原型的立体效果有一个感性认识, 建立起衣片和服装之间的联系。

原型衣符合人体体型特征并能适应人体的基本运动, 它在各围度有起码的放松量, 它的松紧适宜、造型中庸, 是人体形态的简化和再现。

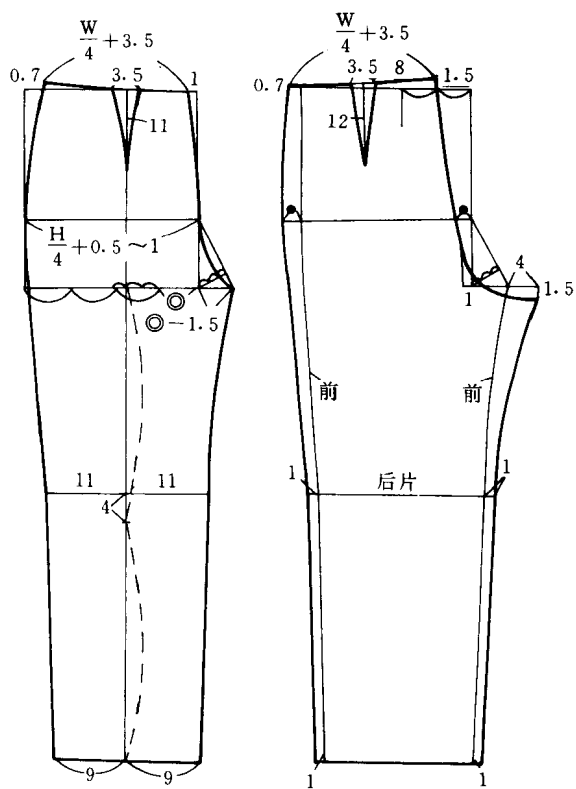


图 7-b

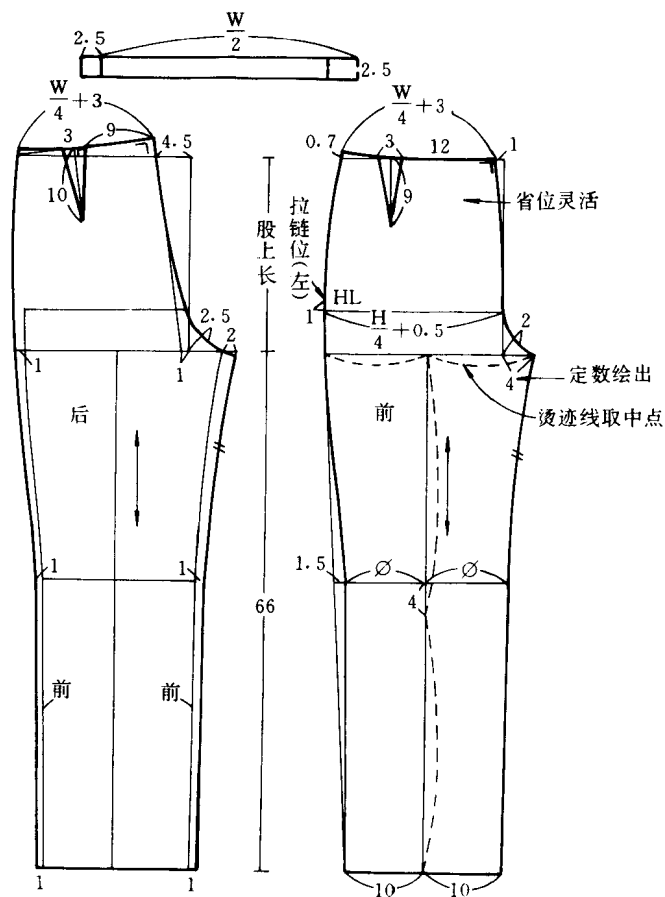


图 8

三、结构设计的基础理论

(一) 省

在原型构成的立体实验中,我们已经看到:平面衣料包覆人体曲面时会形成多余的量,需将其捏合缝纫,我们称它为“省”。女性具有曲线美的体型和女装造型的多变,使得省的设计成为女装的灵魂。

省的大小指缺口处的宽度,省的长短指省尖到缺口的距离,根据人体形态的不同,省也不同。胸部突起明显,位置确定,所以胸省省尖位置明确,省量较大。肩胛突起面积较大,无明显高点;腹部和臀部的突起部位呈带状,位置模糊,所以肩胛省、腰省和臀省的设计较为

灵活,开省个数的多少、省尖指向、省的位置等都可按需要进行调整。

(二) 省移原理

省的位置是可以转移的,省位置移动后,两种衣片缝合得到立体形态是完全相同的,只是缝合线的位置不同,衣身上的布纹方向不同而已(见图9)。

除了这两种情况外,还可将省放到其他任何部位,如腋下、肩部和领窝等。处于不同部位的省可根据其位置命名,但其实质都是对胸部造型的胸省(见图10)。

理论上的省和省移必须通过BP点,而实用

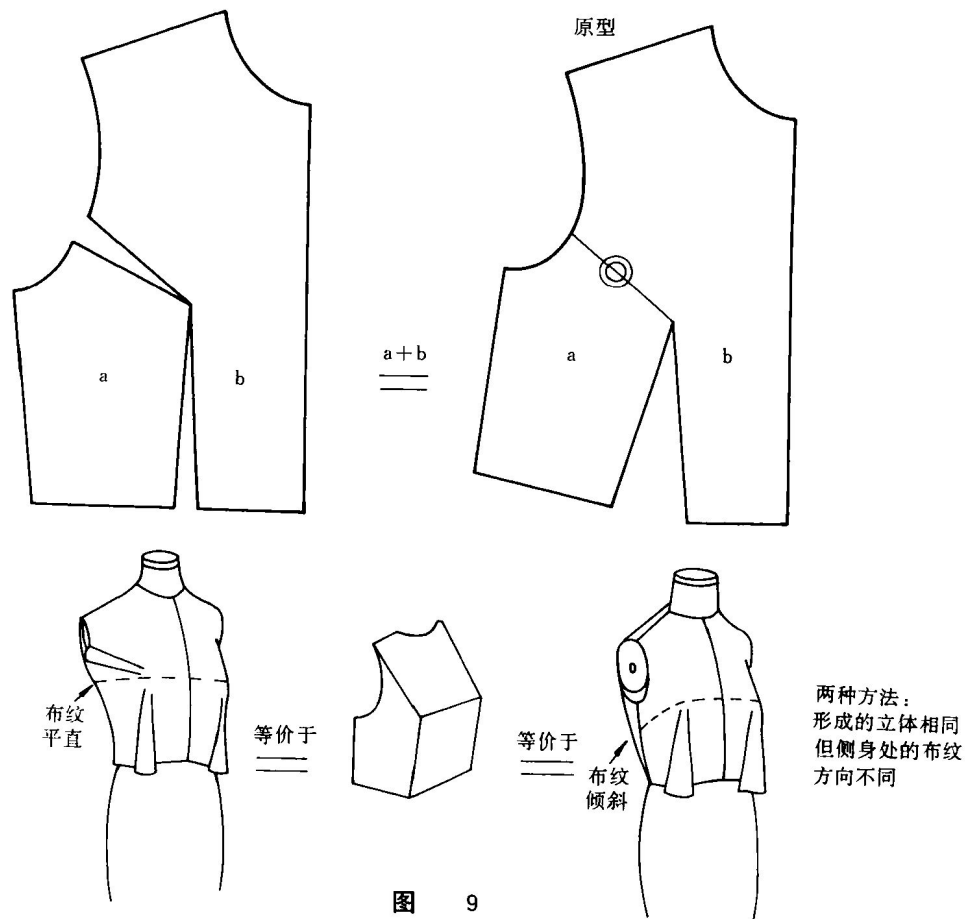


图 9

两种方法:
形成的立体相同
但侧身处的布纹
方向不同