

中国专利
服装技术

色线尺服装裁法

不需计算
不用公式
快速准确

专利尺在手

裁衫不用愁



国家专利

色线尺服装裁剪法

梁 富 著



广东高等教育出版社

粤新登字 09 号

责任编辑:杨 哲

国家专利
色线尺服装裁剪法

梁 富 著

*

广东高等教育出版社出版
广东省新华书店经销
广东省供销学校印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 16 开本 11 印张 26 万字
1994 年 9 月第 1 版 1994 年 9 月第 1 次印刷

*

ISBN 7-5361-1433-8
G · 468 定价:19.80 元

前 言

色线服装套尺的发明创造是对服装裁剪技术的革新,它攻克了国际上服装百分比裁法的技术难关,因而经国家专利局审批获得中国专利。以“色线服装套尺”的技术原理为依据的服装裁法——“色线尺”法,是经作者多年多方面的研究,实践验证而完成的,是服装制图裁剪方法中的创新。

“色线尺”法具有实用性强、适用范围广、准确度高、易记易学、灵活善变、无需计算、不用公式等优点,是当今最易学、裁法最简明的服装裁剪技术。

本人愿将“色线服装套尺”这一项专利技术普遍推广应用,造福社会。由于水平有限,有不少问题研究得不够透切,理论表达不够完整,错误在所难免。诚望广大读者,将你们的见解、体会、建议、批评,告诉本人,以期本书充实完善。

梁 富

1994年5月于深圳



衣服与人的关系极为密切。

于是,从原始社会人类用兽皮、兽骨等物装扮自己开始,经长期努力,逐渐开拓、演化出了一个变化万千的服装世界。

这个大千世界的创造者,是服装设计师、工艺师,也是每一个穿衣戴帽的人本身。试想,普天下芸芸众生中,有哪一位不需要衣服调温挡风雨? 有哪一位不想通过衣服把自己和生活装扮得更美丽? 又有哪一位的着衣、成衣实践与服装市场乃至服装世界的演化毫无关系?

历史的车轮不停地转,时至今日,人们对于服装世界的参与意识越来越强,行动越来越自觉主动了。服装业的行家们自不必说,外行当中,想自己动手丰衣而又美体的也大有人在,在温度愈来愈高的服装热潮中,人们对相关的知识和技能的渴求与日俱增,各种层次、各种形式的服装教科书及工具书应运而生。

正是在这种情势下,梁富先生以大智慧和独运的匠心,经多年研究,根据服装百分比裁剪法的科学理论和技术原理以及服装结构、人体工程学等有关原理和法则,发明创造了“色线服装套尺”(荣获国家专利)和“色线尺”裁剪法,并毅然推向社会以造福于群众,这无疑是很意义的。

百分比裁剪法是国际上早有定论的一种科学方法。遗憾的是,由于程序复杂、计算繁琐而没能广泛流行。梁富先生经反复深入研究探讨,并通过大量的验算,确定了科学的比值,寓繁复的计算过程于一尺,解决了百分比裁法制图裁剪的一大难题。

说起“色线尺”裁剪法和特点。心有灵犀的读者朋友们想必已经感到了,那就是:不用公式、不需计算、简便明了、易学易记、灵动多变、实用性强,而且适应范围很广。从少年儿童到中老年人不同规格、不同款式的服装的制图裁剪,均可随意应用。对于初学者和业余爱好者说来,这把尺、这种方法,实可谓是能使之事半功倍的“好朋友”,对于专业服装工作者和服装院校的师生,也具有一定的参考价值。

写到这里,笔者觉得应借此机会向梁富先生和数不胜数的在服装事业发展中努力作出贡献的人们表示由衷的敬意。梁富先生长期从事服装设计及生产经营管理工作,是深圳一家服装厂的设计师兼厂长,既脚踏实地,又富有创造精神,难能可贵。

应梁富先生之请,于百忙中写了上述随感,希望他的这本书能受到广大读者的欢迎,也希望这本书能够在更为广泛的实践中包括文字论述说明等方面更加趋于完善。

深圳高等职业技术学院
服装系主任、教授 董平实

目 录

一、“色线尺”法服装制图裁剪	(1)
(一)色线服装套尺使用说明	(1)
(二)“色线尺”法的基本原理	(10)
二、服装制图裁剪的基本常识	(19)
(一)制图符号	(19)
(二)服装量体常识	(20)
(三)放松度	(21)
(四)服装的基本结构	(21)
(五)服装制图裁剪的基本原则	(22)
(六)服装结构名称	(24)
(七)服装裁剪制图程序	(26)
三、“色线尺”法服装制图实例	(35)

一、“色线尺”法服装制图裁剪

“色线尺”法是依据“色线服装套尺”的技术原理而创立的一种新的服装制图裁剪方法。它的应用克服了以往服装制图裁剪方法的烦琐环节,以其充分的科学依据,确立了自成一体的服装制图裁法,表现出独自的易记、易学、灵活善变、准确无误的特点。

“色线尺”法是依据人体工程学中人体的功能、服装结构、黄金分割等美学设计原理,吸收国内外服装制图方法的优点,上衣以人体的胸围数,裤或裙以人体的臀围数为基础数,再根据人体各部分的比例关系进行设计,经过核对确证实用而制定的一种服装制图裁剪方法。“色线尺”法的应用首要条件是色线服装套尺。

(一)色线服装套尺使用说明

色线服装套尺实样在本书后面,请参看。

色线服装套尺长 50 厘米,分四面,两支为一套。尺面左边表格的 $\frac{1}{4}$ cm 栏是计算 $\frac{1}{4}$ 腰围的得数。如腰围 80 厘米, $\frac{1}{4}$ 腰围的所得数是 20 厘米。 $\frac{1}{3}$ cm 栏是计算衣长 $\frac{1}{3}$ 的所得数。如西装衫长 60 厘米, $\frac{1}{3}$ 的所得数是 20 厘米。衣长的 $\frac{1}{3}$ 处是西装衫的开袋位置。尺面中间竖向排列的数字是人的紧胸围(上衣)、紧臀围(裤或裙)加上相应的放松度所得的松围数。裁上衣时,紧胸围+放松度=松胸围,裁裤或裙时,应按照:紧臀围+放松度=松臀围。

如紧胸围 90 厘米,裁一件上衣放松度是 6 厘米,则:松胸围=90+6=96 厘米。

我们裁衣服时,除准确地量好紧胸围或紧臀围外,加放放松度的多少是与许多因素有关的。同样一个人,同样一种款式,如果加放的放松度不同,所做出来的服装穿着效果也就不同,如下图是两种放松度、两种穿着效果。可见放松度的重要性。



上衣胸围放松 6 厘米 的穿着效果。



上衣胸围 放松 14 厘米 的穿着效果。

尺面所标的松围适用于裁上衣、裤子、裙子等任何服装。例如裁一件上衣，假设紧围是 96 厘米，放松 10 厘米，松围数是 106 厘米，查找 106 厘米的松围数是绿色线，再按照绿色线的比值关系制图裁剪衣服。这套尺所列示的松围数分别从 60 厘米至 122 厘米，适用于小孩到大人的不同围数的服装裁剪。尺每面有 8 个松围数，以 8 种颜色表示，使用什么围数时，要记清楚是什么颜色。

尺上面所标的松围数，包括松胸围和松臀围在内，应用时不管是裁上衣也好，或者是裁裤、裙也好，只要找对所要用的松围，即可按照这个松围数的颜色线所标示的比值，然后依据裁剪图即可以裁剪服装了。

尺上面横向标列的数字是比值。所谓比值就是以人体松围一半为 100 等分，再推算出服装某部位在 100 等分里所占的等分的数值。这也叫比例数值，可用百分号(%)表示，但通常为了简便就把百分号(%)省去。在这本书里，没有标明厘米单位的数字，都是比值。

比值数字，从右到左列出的 5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60，以 1 为进点，每 5 点用黑色粗斜线示意，便于查找比值。查找所需的比值是多少厘米时必须以垂直对下为准。尺面上细小的竖线是辅助查找比值的垂直位置。

尺下面一行列示的数字是厘米,从右到左有1厘米,2厘米……至50厘米,这就便于操作者使用。量衣长、裤长等长度时,使用厘米单位。

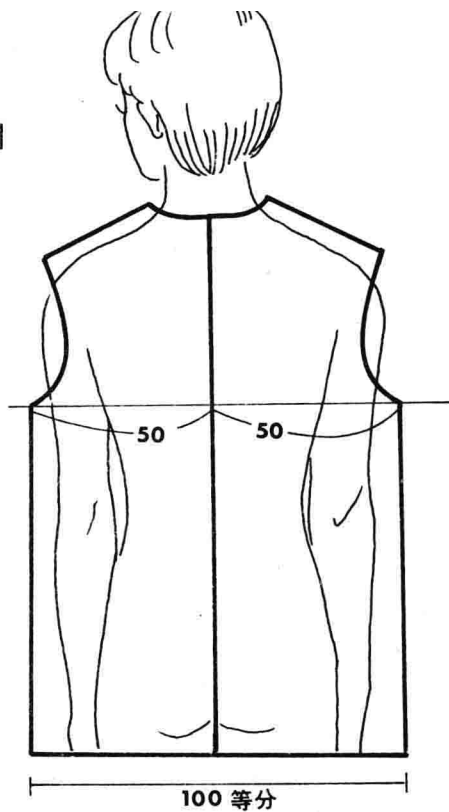
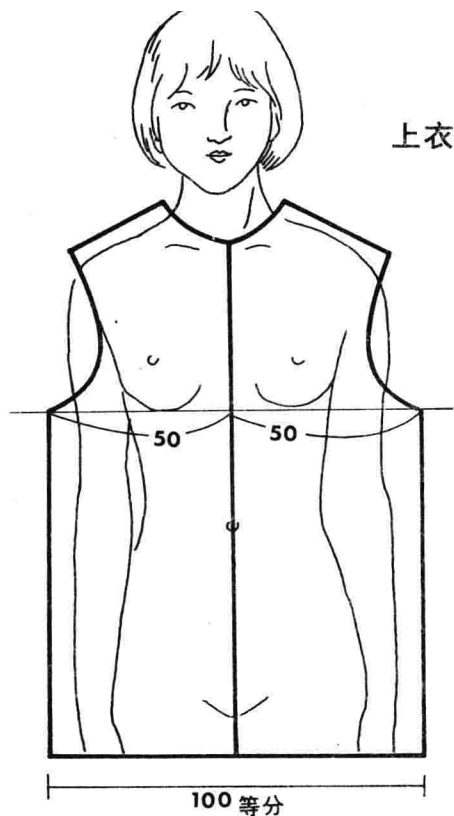
比值查找方法:例如,松围是106厘米,要查找36比值,首先找出106厘米松围是绿色,然后根据绿色线找出36比值的点,垂直对下应是19.1厘米。再如松围是106厘米,要查找50比值,就在50比值的点垂直对下,应是26.5厘米。这样完全省去了计算过程的烦琐环节,非常方便、准确,很快就可以把一件服装制图完毕。

本尺采用色彩的视觉原理,以不同的颜色表示不同的松围数,然后按色线所示的比值去制图,达到繁中见简、色线分明、准确无误的效果。

这套尺共标有32个松围数的比值关系。最小的松围是60厘米,最大的松围是122厘米。如果要查找超出本尺范围内的松围数的比值,可按以下方法:如查找140厘米松围的比值,先查找松围70厘米的比值,再加一倍,就可以得出松围是140厘米的比值,其它依此类推。

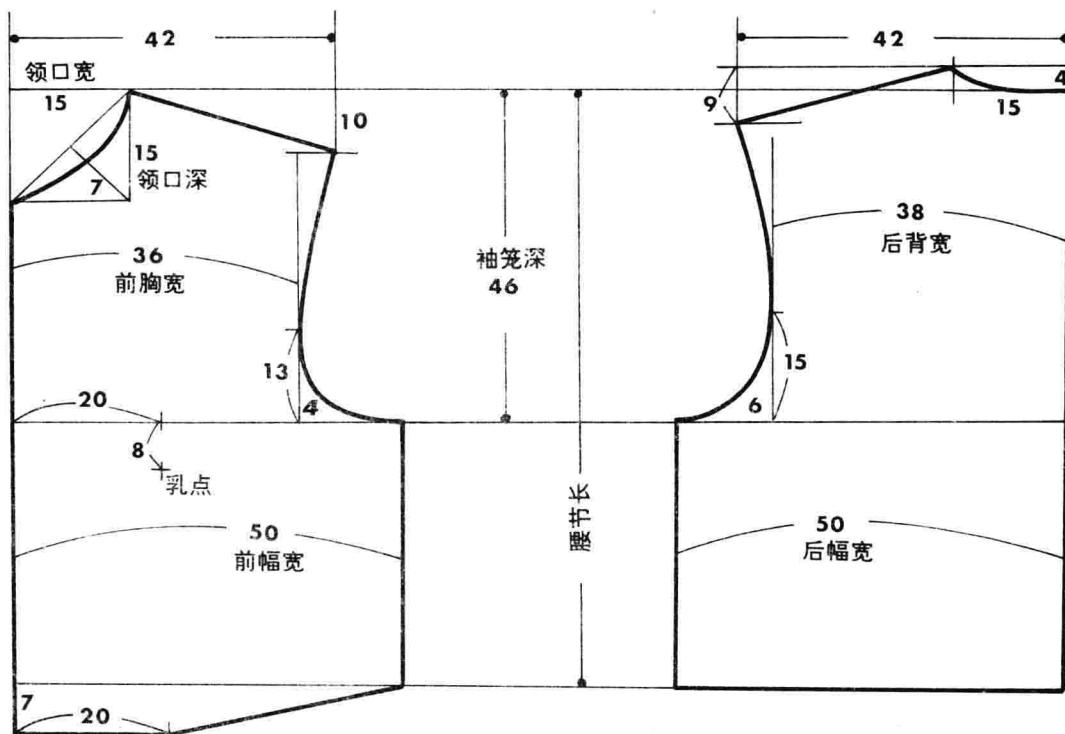
“色线尺”法的技术关键是百分比分配法,也即 $\frac{1}{100}$ 法。所谓百分比分配法,就是通过测量人体的衣长、胸围、腰长或者裤长、臀围、腰围等几个主要尺寸,结合服装款式的要求,求出其它各部位的比例尺寸来裁剪服装的方法。例如,我们制图裁剪上衣时,四开身式结构是先将松胸围分为两半,前片两幅,占一半,后片两幅,占一半,只要把一片前幅和一片后幅制图完成后就可以裁剪衣服了。这一片前幅和一片后幅是胸围的一半。制图时,把一半胸围分为100等分,然后求出服装各部位在100等分里的比例关系即可。详见上衣基本结构图、裤基本结构图、裙基本结构图。

上衣基础结构图



说明 没注明单位的数字均是比值数。

胸围的一半是 100 等分,也即是 100 比值。前幅宽加后幅宽等于 100 比值。

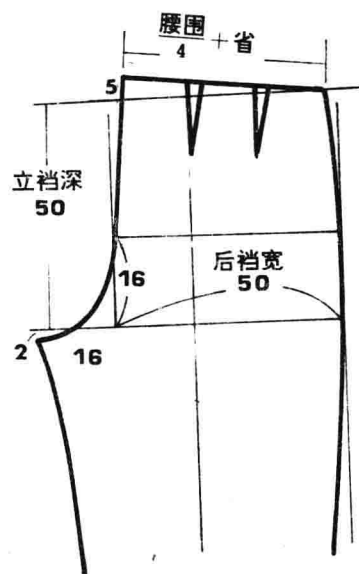
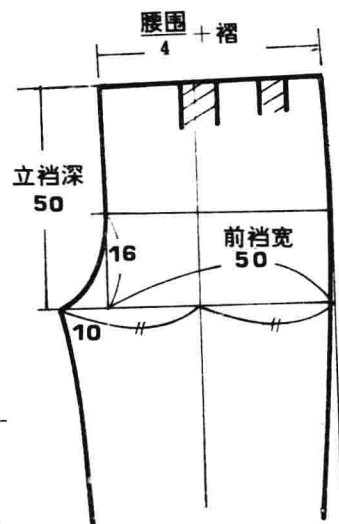
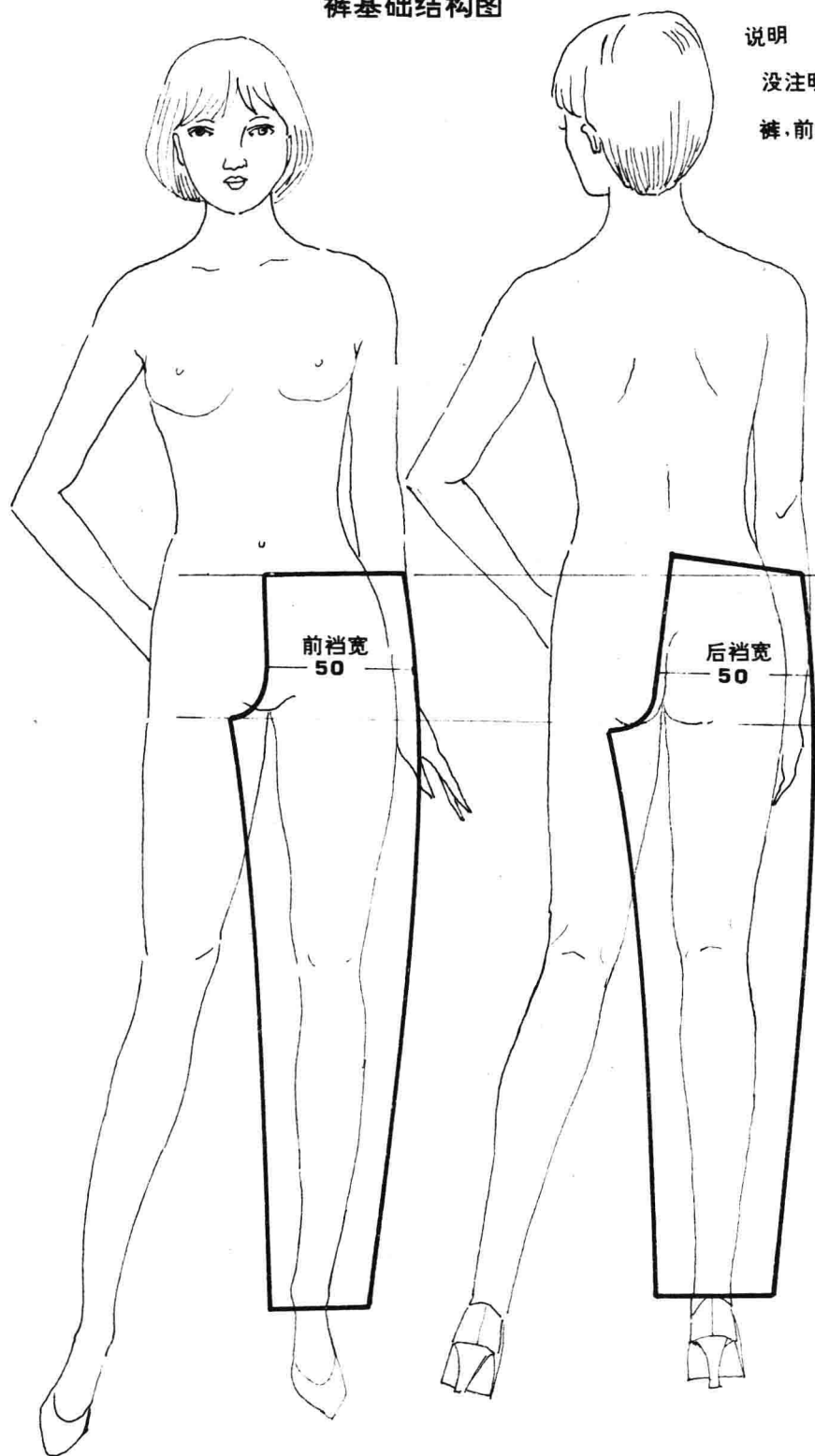


裤基础结构图

说明

没注明单位的数字均是比值数。

裤,前裆宽加后裆宽等于 100 比值。

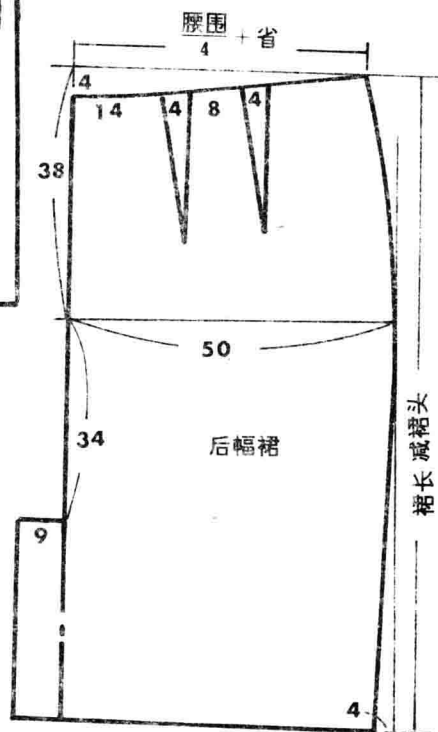
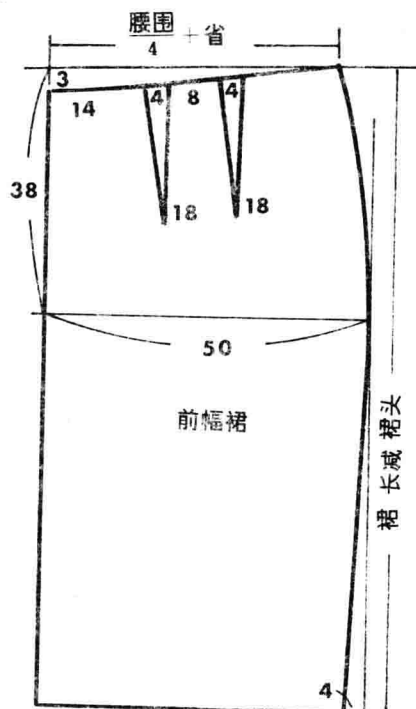
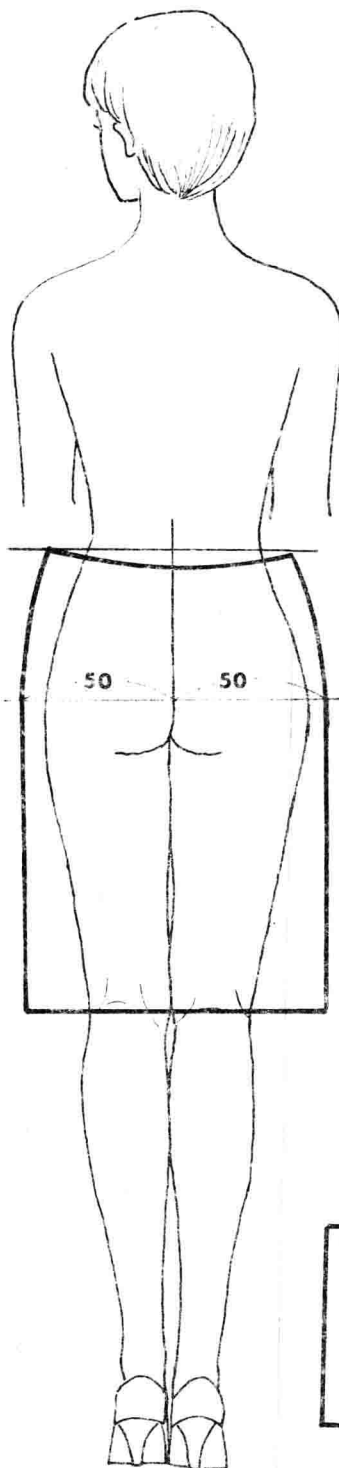
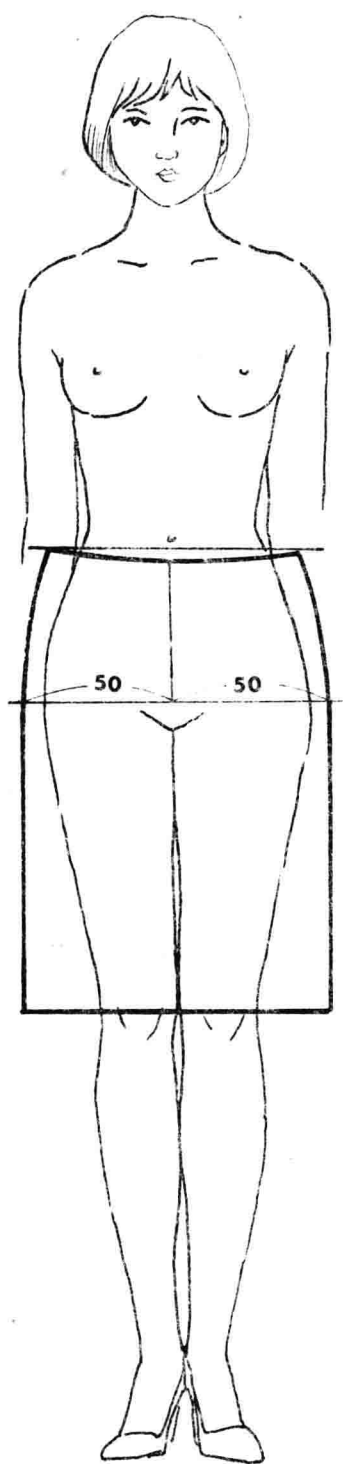


裙基础结构图

说明

没注明单位的数字均是比值数

前幅裙加后幅裙等于 100 比值。



上衣基本结构图:前胸宽经过计算验证,所占 100 等分里的比例是 36 等分,也即是占半胸围的 36%。前幅宽,经过计算验证所占 100 等分里的比例是 50 等分,也即是占半胸围的 50%。如果要计算前胸宽 36 等分是多少厘米,就按如下公式计算:

$$\text{服装某部位} = \frac{\text{胸围}}{2} \times \text{所占等分数}(\%)$$

例如胸围是 90cm

$$\text{前胸宽} = \frac{90}{2} \times 36\% = 45 \times 0.36 = 16.2\text{cm}$$

服装各部位所占胸围一半(100 等分)的比例多少,就叫比值,也叫比例数值。以后我们应用的就是比值。

把胸围的一半分为 100 等分($\frac{\text{胸围}}{2} \div 100$)是不难理解的。但是有人问前胸宽为什么是 36 等分?这样裁剪衣服准确吗?在此,我们借助我国传统公式算法回答这个问题。服装裁法中的 $\frac{1}{10}$ 法是我们通常使用的服装裁法。它是把胸围分为 10 等分来进行推算的。如要计算前胸宽,就按如下公式计算:

$$\text{前胸宽} = \frac{1.5 \times \text{胸围}}{10} + 2.7(\text{cm})$$

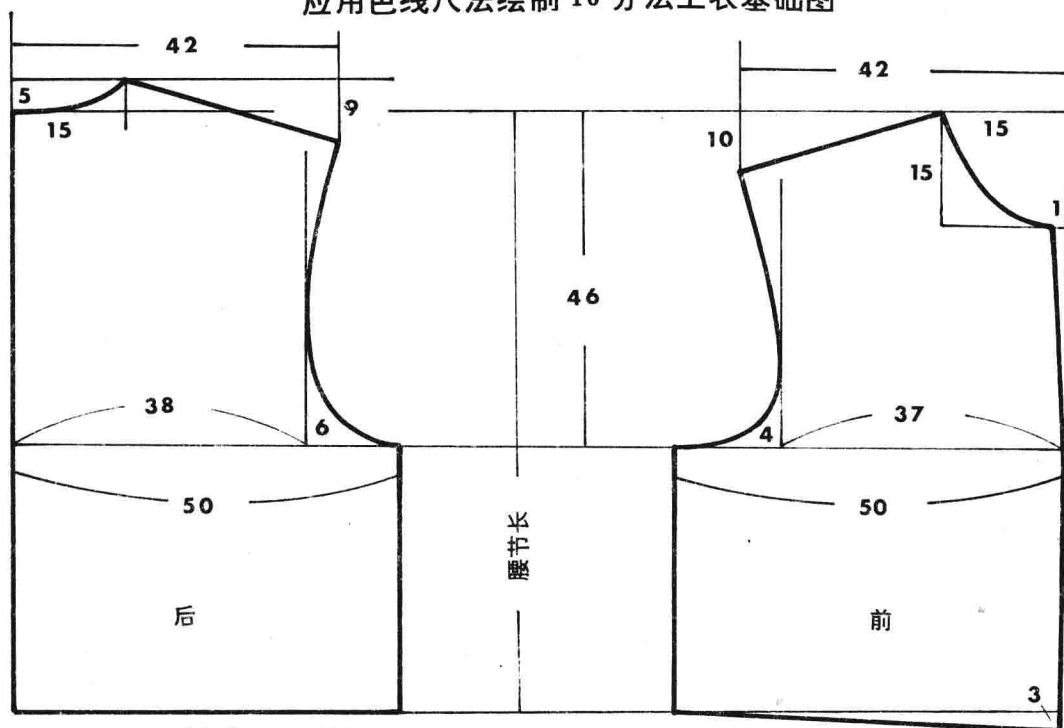
例如,胸围是 90cm,

$$\text{前胸宽} = \frac{1.5 \times 90}{10} + 2.7 = 16.2\text{cm}$$

从上述举例说明,“色线尺”法也即是 $\frac{1}{100}$ 法,与 $\frac{1}{10}$ 法计算结果是一样的,所不同的是“色线尺”法($\frac{1}{100}$)是把胸围的一半分成 100 等分后推算服装其它部位尺寸,而 $\frac{1}{10}$ 法是把胸围分成 10 等分后推算服装其它部位尺寸。从两者的计算方法的比较可见,“色线尺”法具有简易的特点。再者 $\frac{1}{10}$ 法的计算公式有加减差数的关系存在,故随着胸围大或小的改变,很容易会导致计算结果的失准。而“色线尺”法是按胸围的一半分为 100 等分而推算的。这样,将胸围分得越细,也就计算得越准确。可见,“色线尺”法又有精确的特点。

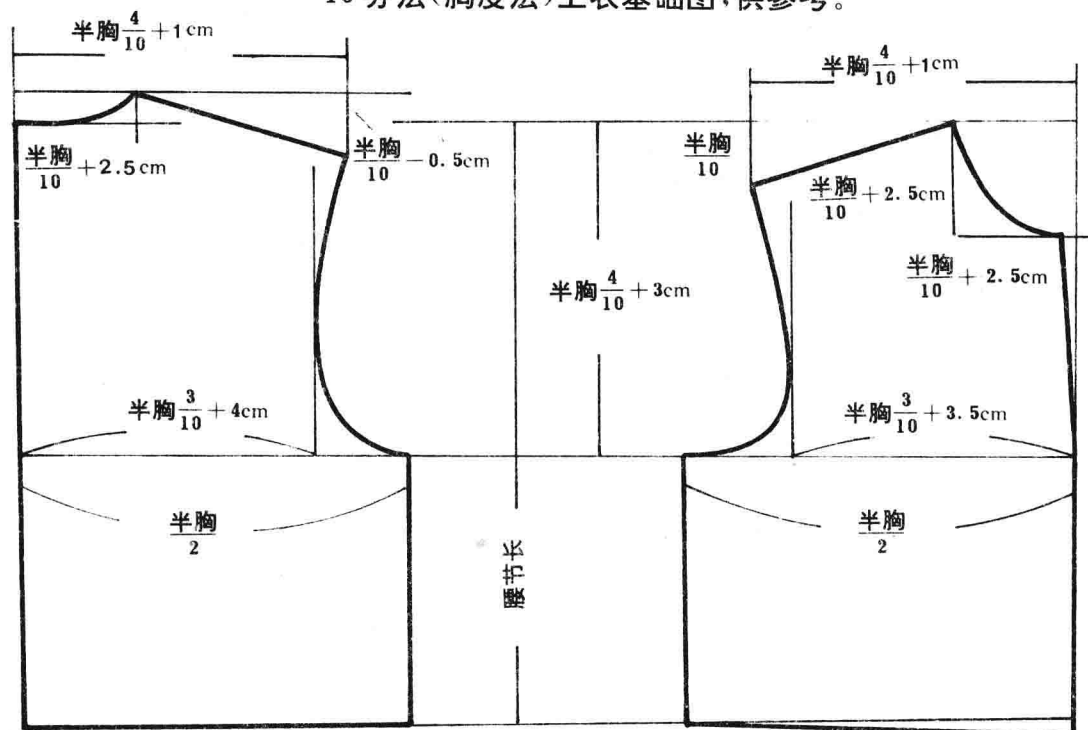
色线服装套尺,除应用于“色线尺”法外,还适用于国内和国外的其它裁法。换言之,只要看懂“色线服装套尺”的使用方法,就会懂得服装的制图裁剪。

应用色线尺法绘制 10 分法上衣基础图



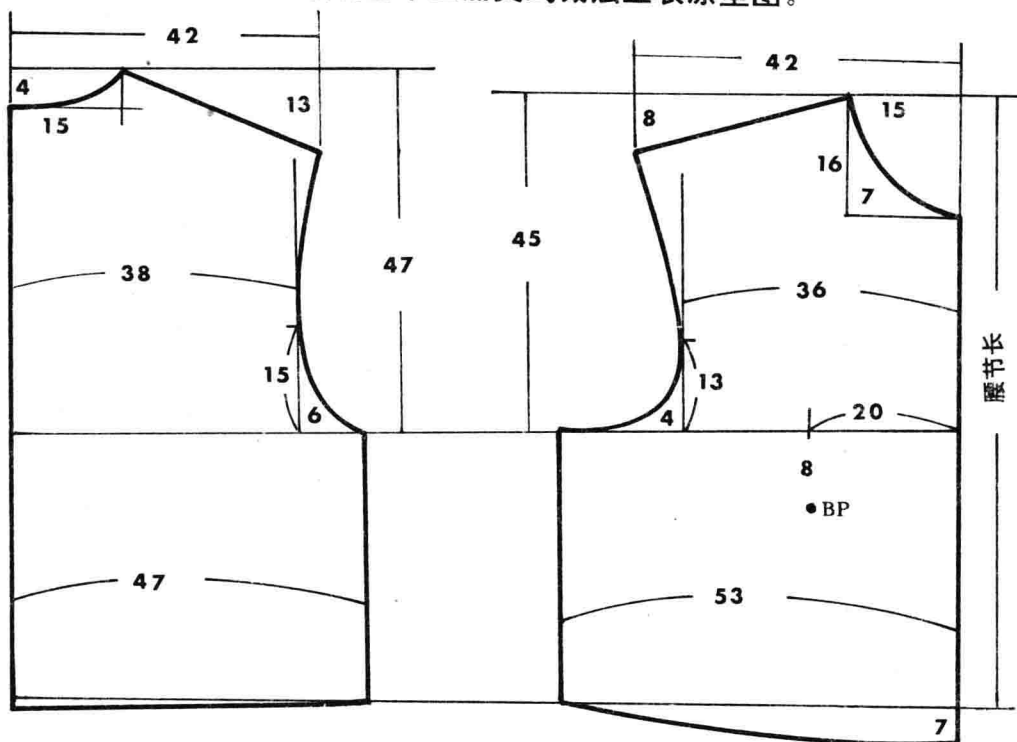
没注明单位的数字均是比值数。

10 分法(胸度法)上衣基础图,供参考。

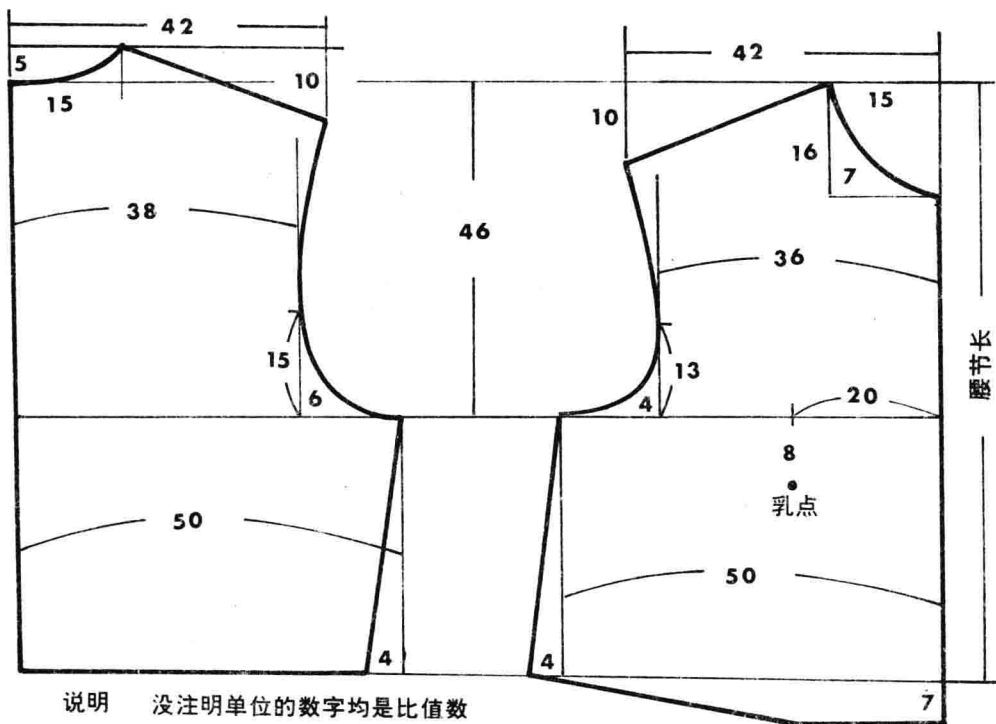


注:胸围为 100 厘米。

应用色线尺法绘制日本登丽美式裁法上衣原型图。



应用色线尺法绘制日本文化式裁法上衣原型图。



说明 没注明单位的数字均是比值数

比值的应用,也相当于以往裁法的计算公式,一般情况下,一种服装款式各部位的计算公式是不改变的,其所改变的就是胸围的大小。把不同的胸围数代入固定的公式计算出服装某部位,所得的结果是不一样的。如 $\frac{1}{10}$ 法,计算衬衣前胸宽的公式是 $\frac{1.5 \text{ 胸围}}{10} + 2.7$ (厘米),如果分别把松胸围 90 厘米和 100 厘米代入这个计算公式,结果是不同的。可知胸围大时,服装部位前胸宽就大,胸围小时,前胸宽就小。根据这个原理,我们可以得出这样的结论,比值相当于计算公式。比值在服装的关系上是不改变的,所改变的就是不同人体的松围数。例如,计算衬衣前胸宽是多少厘米,可以按照 36 比值计算,前胸宽= $\frac{\text{松胸围}}{2} \times 36\%$ 。现在分别把松胸围 90 厘米和松胸围 100 厘米代入 36 比值中计算,它所得的宽度分别是 16.2 厘米和 18 厘米。在实际应用中,不论是男式、女式、儿童的服装,还是不同规格的服装,它们的比值关系是固定的。比值在一种服装款式的应用中是不变的。如裁不同规格的服装,只要知道松围数是多少,按照裁剪图固定的比值关系,即可把衣服裁出来。

当然,属于特殊的体型,是可以在原有的固定的比值关系上做一些相应的改变。例如前胸宽固定比值是 36,如属于挺胸体型,可以把 36 比值相应改变为 37—38 比值,以适应体型的需要。

比值的应用,依附“色线服装套尺”,省去了要记忆公式,要计算的繁琐的环节,达到了不需计算,不用公式、裁法准确、变化灵活的有效目的。

(二)“色线尺”法应用的基本原理

“色线尺”法服装制图裁剪,是以人体围度最大的尺寸,根据正常人体各部位的比例关系来推算服装各部位的比例关系。上衣以胸围为基数,裤子以臀围为基数,这种以大制小的方法是完全符合科学要求的。

服装基本结构图,它们的比值关系是我们以后设计、裁剪不同服装款式的依据。这些比值关系的确定,是经多年多方面的研究、实践、验算、确证实用而制定的比值关系,这也是“色线尺”法的具体应用。

上衣基本结构图所制定的比值关系,是以人体松胸围的一半为 100 等分,然后推算出其它部位的比值关系。如前胸宽比值是 36,相当于在松胸围的一半里所占的比例是 36 等分。松胸围一半包括一片前幅(50 等分),一片后幅(50 等分)。前幅宽与后幅宽合起来就是 100 等分,这可以看成松围数的一半是 100%。

不论是什么服装,什么规格,什么款式,它们的前后幅宽应为 100 等分。这样很有利于我们理解服装的设计和分割,极为简便。

把前胸宽 36 等分与半胸围(100 等分)比较,前胸宽相当于 36%,也就是说,在半胸围 100%里面前胸宽占 36%。等分相当于比值,比值相当于百分比。36 比值,也即 36%。

计算方法:服装某部位 $=\frac{1}{2}$ 松围数 $\times$ 某部位比值数。

如:前领窝宽 $=\frac{1}{2}$ 松围数 $\times 15\%$

为了加深大家对“色线尺”裁法原理的认识,下面分几点加以论述。

1. 比值在服装各部位中的固定性

为了进一步说明这个问题,下面以上衣前胸宽为例说明。

从上衣结构图可知,上衣的前胸宽比值是 36,按照前面所提计算方法:

A. 松胸围是 102 厘米时

前胸宽 $=102\div 2\times 36\%=18.36$ 厘米。

B. 松胸围是 80 厘米时

前胸宽 $=80\div 2\times 36\%=14.4$ 厘米

两者比较,虽然比值相同,但所得的前胸宽是不同的。在其它部位的关系中比值是不变的,起决定性变化是松围数。

不论裁什么样的衣服,多大的规格,都可以按照固定的比值关系,裁出大小不一样的服装。

2. 分割的可行性

服装前幅宽与后幅宽的比值是 100 等分(松胸围的一半),任何服装款式都保持这一关系。因此,我们在进行服装设计制图裁剪时,只要把前幅宽与后幅宽保持在 100 等分,是可以进行任意分割的。如男衬衣(参看裁剪图 169 页)前幅宽比值是 50,后幅宽比值是 50,总比值为 100;女衬衣(参看裁剪图 106 页),前幅宽比值是 52,后幅宽比值是 48,总比值是 100。随着款式的变化,服装的组合是可任意分割的,但不管怎样分割,它们前后幅总比值都应保持在 100。

3. 服装的宽窄与比值的关系

设:紧胸围是 90 厘米。

A. 紧身衬衣放松度为 6 厘米

松胸围 $=$ 紧胸围 $+$ 放松度 $=90+6=96\text{cm}$

前胸宽 $=\frac{\text{松胸围}}{2}\times 36\%=96\div 2\times 36\%=17.28$ 厘米。