

三分法

齐福元 编著

最新服装简易裁剪设计



SAN FEN FA
ZUI XIN FU
ZHUANG JIAN
YICAIJIAN
SHEJI

科学普及
出版社

三分法最新服装裁剪设计

齐福元 编著

科学普及出版社

内 容 提 要

作者结合他多年搞服装裁剪设计的实际操作经验和教学体会，首创了最新的三分式服装裁剪设计方法。该方法的特点是：去繁琐，求简便；净体毛裁，易学易懂，容易掌握。本书在介绍服装裁剪设计基本知识的基础上，运用该方法介绍了民服、军服、时装、一般服装和特体服装的裁剪设计，并附有大量例图供研阅和参考使用。本书对广大服装裁剪设计爱好者和服装生产厂家实为一本有实用价值的必备参考书。

(京) 新登字 026 号

三分法最新服装裁剪设计

齐福元 编著

责任编辑：张秀智 刘春棠

技术设计：武万荣

*

科学普及出版社出版（北京海淀区白石桥路 32 号）

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

保定市满城科技印刷厂印刷

*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：8 字数：195 千字

1992 年 6 月第一版 1992 年 6 月第一次印刷

印数：1—6 200 册 定价：5.00 元

ISBN 7-110-02355-9/TS·61

目 录

第一章 服装设计与人体结构的一般关系	1
一、躯干特点与服装设计.....	1
二、上肢特点与服装设计.....	2
三、下肢特点与服装设计.....	2
第二章 服装裁剪制图的基础知识	3
一、尺子的种类与运用.....	3
二、服装制图符号.....	4
三、人体结构与服装结构的关系.....	4
四、服装量裁术语.....	6
五、人体测量.....	8
六、裁剪制图各部位名称.....	11
第三章 服装原型设计与计算	13
一、领长与领口的设计和计算.....	13
二、袖窿设计与袖窿周长计算.....	14
三、袖山设计与袖山周长计算.....	15
四、肩宽、前宽和后宽的计算.....	16
五、胸围余量的计算.....	17
六、裤子原型与臀围的计算.....	17
第四章 男装裁剪制图设计	19
一、男西裤的裁剪制图.....	19
二、男军便服裁剪制图.....	24
三、男筒裤裁剪制图.....	31
四、男青年裤裁剪制图.....	33
五、男牛仔裤裁剪制图.....	35
六、中山服裁剪制图.....	37
七、上衣里子和衬的裁剪制图.....	40
八、平驳头男西服裁剪制图.....	44
九、枪驳头单排扣男西服裁剪制图.....	46
十、枪驳头双排扣男西服裁剪制图.....	48
十一、高级男西服裁剪制图.....	51
十二、男西服背心裁剪制图.....	54
十三、长短袖男衬衣裁剪制图.....	55
十四、男双排扣呢大衣裁剪制图.....	58

第五章 女装裁剪制图设计	61
一、女西裤裁剪制图	61
二、女青年裤裁剪制图	64
三、女西服裙裁剪制图	66
四、女短袖裙服上衣裁剪制图	67
五、女连短袖衬衫裁剪制图	69
六、女长短袖衬衣裁剪制图	70
七、女军便服裁剪制图	72
八、女单排一扣圆角西服裁剪制图	75
九、女单排二扣西服裁剪制图	77
十、女单排三扣西服裁剪制图	79
十一、女连袖外衣裁剪制图	80
十二、女青果领连袖外衣裁剪制图	82
十三、女插肩式外衣裁剪制图	84
十四、女插肩袖外衣裁剪制图	86
十五、女前连袖外衣裁剪制图	89
十六、女呢大衣裁剪制图	92
第六章 特殊体型服装裁剪设计	94
一、溜肩、平肩、挺胸、驼背体型的修正方法	94
二、腹满体与超腹满体上衣的修正方法	99
三、挺胸与驼背裤子的修正方法	101
四、满腹体与超腹满体裤子的修正方法	102
第七章 服装样板分号制图设计	104
一、服装样板分号制图的用途及目的	104
二、样板分号制图的方法步骤	104
三、样板分号制图的具体方法步骤	105
第八章 服装变型设计	112
一、袖子、领子、过肩、刀背、省缝变型设计方法	112
二、常用领子式样	119
三、常用口袋式样	120

第一章 服装设计与人体结构的一般关系

服装是供人们穿用的，服装合体是人们穿着的一个基本要求。为了设计和裁剪出合体的服装，了解人体的基本构造及各部位的特点是十分必要的。

人体除了头部以外，基本上由三个部分组成，即：躯干、上肢和下肢。下面对各个部分的特点分别予以介绍。

一、躯干特点与服装设计

躯干是人体中的主要部分。脊柱的曲度、胸廓的大小及其形状决定着躯干的外形。躯干的外形就是服装造型的根据。

从服装设计角度考察人体的躯干，从正面看，它上自颈部下至坐骨的底面，包括颈、胸、背、腰、腹等部位；从左右两侧看，它包括上至肩峰、下至臀部的整个部位。

1. 颈部

颈体前面较圆，后面较偏平，上、下较弯曲，近似圆柱形。颈前中部有喉结，隆起程度不等。

男性颈部相对较粗，前部中央喉结明显隆起，横截面近似“桃形”。凡是有领扣的衣服，衣领就近似桃形。

女性颈部相对较细、较长，喉结位置较高，隆起程度不明显，横截面呈扁圆形。凡是有领扣的衣服，衣领就近似柿子形。

2. 肩部

肩部由颈侧根部斜向肩峰外缘，肩头形成圆弧状，端点不明显。肩部分为正常肩、溜肩和平肩三种基本类型。一般来说，男性的肩一般宽而平、深厚健壮，肩峰比较明显；女性的肩部一般较窄而向下倾斜，肩峰端点不明显。

肩部对服装的影响很大。肩部在服装上的表现是：肩过低则后背领口处起凸皱，领子向上冲；肩过高则肩、胸部斜向出绺。

3. 胸部

锁骨以下的前面构成了胸部的主体，决定着胸部的大小和宽窄，胸上部两侧强健的胸大肌呈半环状隆起，使人体前面呈现高圆、丰满之态。男性胸廓较长而宽阔，胸肌健壮，凹窝明显。女性胸廓较窄而短小，乳腺发达，胸部明显隆起。

胸部隆起的大小，对服装的构图将发生很大的影响。挺胸体的人穿上正常人的衣服时，外表特征是前襟向上吊起，出现前短后长。

4. 背部

男性背部较宽阔，背肌丰厚，肌形起伏变化较明显。女性背部较窄，体表较圆浑。老年人背部宽大浑厚，脊柱曲度增大，多呈现曲背型。

背部曲度的大小对服装裁剪有很大影响。脊柱过度弯曲的形体叫做“曲背体”，特点是头部向前倾，背部明显凸出，弯曲较大，胸部平坦。后背宽的尺寸比前胸宽尺寸大，曲背的人穿上正常体服装时，由于背部的牵引，衣服的后背向上吊起，会出现前长后短，背部以下不贴身。背宽大于前胸宽尺寸3厘米以上时，必须在制图时加以调整；在2厘米以内的，只要加长后背上截就可以了；大于2厘米的修正方法在特殊体型服装设计部分介绍。

5. 腹部

男性腹部虽因腹肌的变化易显于体表，但多数较扁平。女性腹部较圆浑，比男性相对较宽。老年人腹部膨大，有明显的松弛下坠状。

腹部变化也影响服装的变化。腹部过度隆起的形体，在穿正常服装时，前襟下摆处裂开，中部向上吊起，从侧面看衣服出现前短后长。

6. 腰部

男性脊柱曲度较小，腰节较低，凹陷稍缓。女性脊柱曲度较大，腰节较高，与上脊下臀对比曲线极为明显。在服装上叫做中腰。在设计上衣时，男的中腰相应低一点，女的中腰高一点。在设计裤子时，男的立裆浅一点，女的深一点。

7. 臀部

在腰部与腿根的中间，有丰满的肌肉隆起，构成膨凸圆浑的臀部。男性骨盆高而窄、臀肌健壮，但脂肪较少，裤子的臀围较小。女性骨盆低而宽，臀肌发达，脂肪丰富，臀部宽大向后突出，裤子臀围较大。

二、上肢特点与服装设计

上肢包括上臂、前臂和手，通过肩、肘、腕等关节与躯干连接，可进行各种运动而造成多种形态。因肘关节只能前屈不能后伸，就造成垂臂时向前弯的静态特点，所以，在设计袖子时要形成一定的弯度，并且大袖在外，小袖在内。手的拇指与手掌连接处叫做“虎口”，这个部位常用来作为上衣长度的标志。男性上肢比女性上肢较长。

三、下肢特点与服装设计

下肢是全身的支柱，包括腿和足。男性下肢略显长，腿肌明显，膝、踝关节明显；女性下肢的小腿略短，腿肌发达，膝、踝关节不明显；对筒裤的设计和需加膝盖绸的裤子有一定的影响。在成年人中，还有外撇腿与罗圈腿，这些异样的腿型对裤子膝盖的下部也是有影响的，需要向外或向里相应调整，使裤腿的角度向外或向里做适当变化，以符合腿形的要求。

第二章 服装裁剪制图的基础知识

一、尺子的种类与运用

无论是测量、制图、裁剪和缝制，尺子是不可缺少的量具。用于服装裁剪、制图和测量上的大致有下列几种。

1. 米尺

是国际上普遍使用的长度单位。一米的 $1/10$ 称“分米”， $1/100$ 称“厘米”。厘米的 $1/10$ 称“毫米”。

2. 皮尺

又叫软尺。用涤纶丝塑料制成，冷热牵拉不伸缩。尺的一面为米制、一面为市制，使用比较方便。它是服装行业中测量体型不可缺少的一种专用尺，两面可对照使用。

3. 比例尺

这是根据公制长度，按若干倍数缩小的尺子。它主要供绘制缩小图和核量裁剪制图用。

4. 弯尺

是用木料或化学板制成的。专供服装裁剪设计制图时划艺匠线用。在袖子、下摆、腰缝、裤中缝、下裆缝等处，体型不规则的艺匠线都需用它。

5. 直角尺

又叫三角尺，是用木料或化学板制成的。它有一角为 90° ，是服装设计制图用于划基础方正线或平直线用的尺子。在划上腰、中腰、臀围等线时都用它。

6. 云型尺





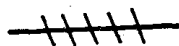







也叫云型规，是用于划小弯的专用尺。在划小裆、后裆、领口、袖窿、袖山等弯度较小的部位需用它。

以上是服装设计裁剪应用的几种尺子。另外还有剪子（有双腿剪子、单腿剪子、裁衣剪子）、铅笔、橡皮、粉片、石粉片（按衣料颜色选用）。

二、服装制图符号

裁剪制图符号，是表示裁片结构和相互关系的一种常用符号，见表1。

表1 裁剪制图符号表

各 称	图 示	说 明
基础线		按服装尺寸第一步划出的线(细)
裁剪线		根据基础线分别标明需要裁剪的粗线
连接线		表示上下连接，不可裁开的意思
艺匠线		根据人体的需要，服装部位的弯曲线
破 线		已划好的线有误或不适用，作废的线
袋口线		线条的两端打上交叉点，表示袋口大小和位置
活 省		表示在缝制中，需要打折的位置(活褶)
收 省		表示在缝制中，需要收省的位置(死褶)
钉 眼		指示裁片需要锥眼的位置
剪 口		指示裁片需要剪口的位置
拼 接 号		指示配活缝纫两片相对的位置，大批生产也可用1、2、3……表示
警 戒 号		表示此处排料紧，又是保证尺寸，裁剪时应注意

三、人体结构与服装结构的关系

人体的基本结构部位很多，如：颈、胸、背、臂、臀、腿等。由此而来，在服装造型上就有领子、前身、后背、袖子、裤子等区别。因此，人体的基本结构也就是服装造型的基础。

把人体的基本结构做立体的测量后，把所得的尺寸分解在平面制图中就叫做服装的制图设计。结合不同的体型，运用各种不同程度的直、曲、斜、弧线条，在衣料上化整为零的裁剪开来，再把裁剪开的衣片缝制在一起，就成了适合人体体型的服装。整个裁缝工艺过程就是服装工艺，也称为造型工艺。

服装虽有大小、长短之分和各种式样之别，但都不能超出人体体型及身体活动所许可的幅度。因此，服装的变化主要是外型式样的变化，而不是结构上的变化，即前身、后背、袖子不能没有，只能变化。

服装设计的原理和根据，就是人体与服装的关系。我国的服装式样很多，从军服、民服到民族服装，时装等，有着各种各样的式样。但这些服装设计裁剪的原理和依据都离不开人体的外型。设计的方法可分两种：

第一种，设计原理和依据，是从人体正面来观察和进行设计的，如中式服装（见图 1）。

第二种，设计原理和依据，是从人体侧面来观察和进行的，如解放服、中山服、西服等（见图 2）。

现代服装设计的依据，不仅从人体正面、侧面观察，而且是两种测视的综合和发展。

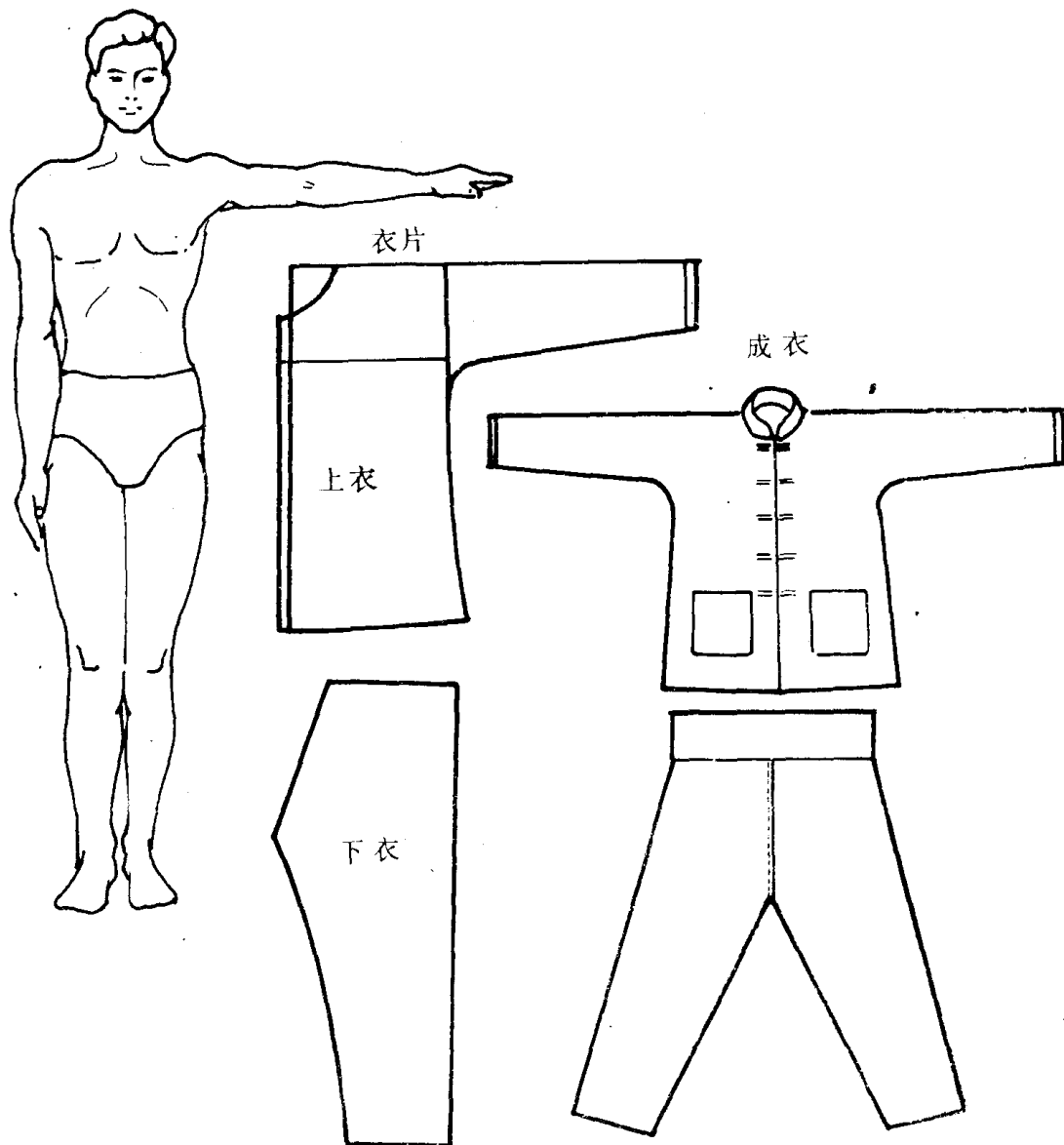


图 1 中式服装设计图

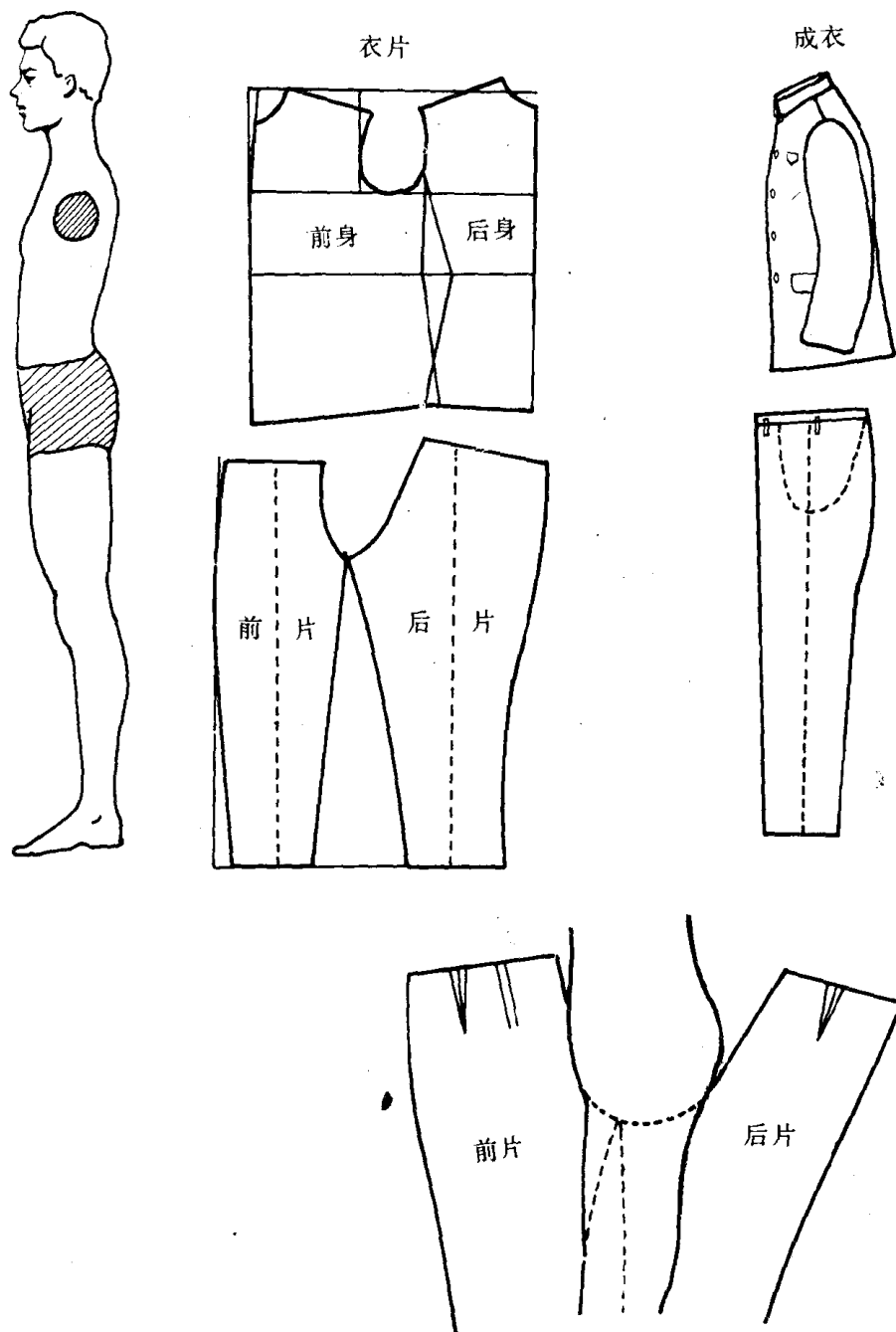


图 2 解放服设计图

四、服装量裁术语

服装裁剪制图及测量有它的特定术语。主要有：高、长、围、宽、裆、线、缝几种。下面分别予以介绍。

高 是指人体总的高度和人体某些部位的尺寸在裁片上的反映，如：中腰高、膝高、袖

山高、下摆翘高等。

长 是指衣服各部位的长短，分别称为衣长（衣长又分为前身長、后背长）、袖长、裤长、下裆长等。

围 是指人体各部位围量一周的尺寸总称。在人体上分别称为：颈围、胸围、腰围、臀围、腕围等。

宽 是指衣服某些部位的宽度，如：前胸宽、后背宽、大肩宽、小肩宽、领前宽等。

裆 是裤子上的名称，如：立裆、下裆、横裆、小裆、后裆等。

线 是指服装制图时所划的粉线。属于哪个部位的线，就称作哪个部位的“线”，如：臀围线、前宽线等。

缝 是指衣片部件之间缝合处的名称，如：肩缝、腰缝、外袖缝、裤中缝等。

除了上述名称外，在服装制图中还有以下常用的术语：

袖窿和袖窿深 袖窿是指上衣连接袖子的袖窟窿，袖窿深是上衣前身挖袖窿的深度。

袖山和袖山深 袖子上端弧线为袖山，弧线的高度称为袖山深。

撇胸 是指在上衣前片的胸高线以上从原基础线向里切的部分。撇胸的目的是为了使衣服领窝处贴身，符合人体。

领口 是指上衣前身、后身开领子的部位。在前身的部分为前领口，在后身的部分称后领口。

领口深 也称领窝深（竖开领），是指开领窝的深度。

领口宽 也称领窝宽（横开领），是指开领窝的宽度。

落肩 也称肩坡，是指从上平线到肩缝端点的垂直距离。

下摆和下摆翘 下摆是指衣服前后身下边的边缘部位。下摆翘是指衣片下摆底边按见方线向上翘起的量。

省 又称省缝或省道，是指衣服的某个部位需要挖去的部分。有腰省、胸省、肩省、腋下省等。

褶 在衣服上折进去的部分。它与省不同的地方是一端缝死、一端散开。一般多用在裤前片和裙子腰部。

过肩 也称托肩，一般用于男衬衣肩部。

驳头 开门领前口下面往外折起来的部分称作驳头，如西服驳头。

艺匠线 根据人体体型的需要，在服装图样中画出并供裁剪用的弯曲线称为艺匠线。

五、人 体 测 量

人体测量的各个部位，如图 3 所示。

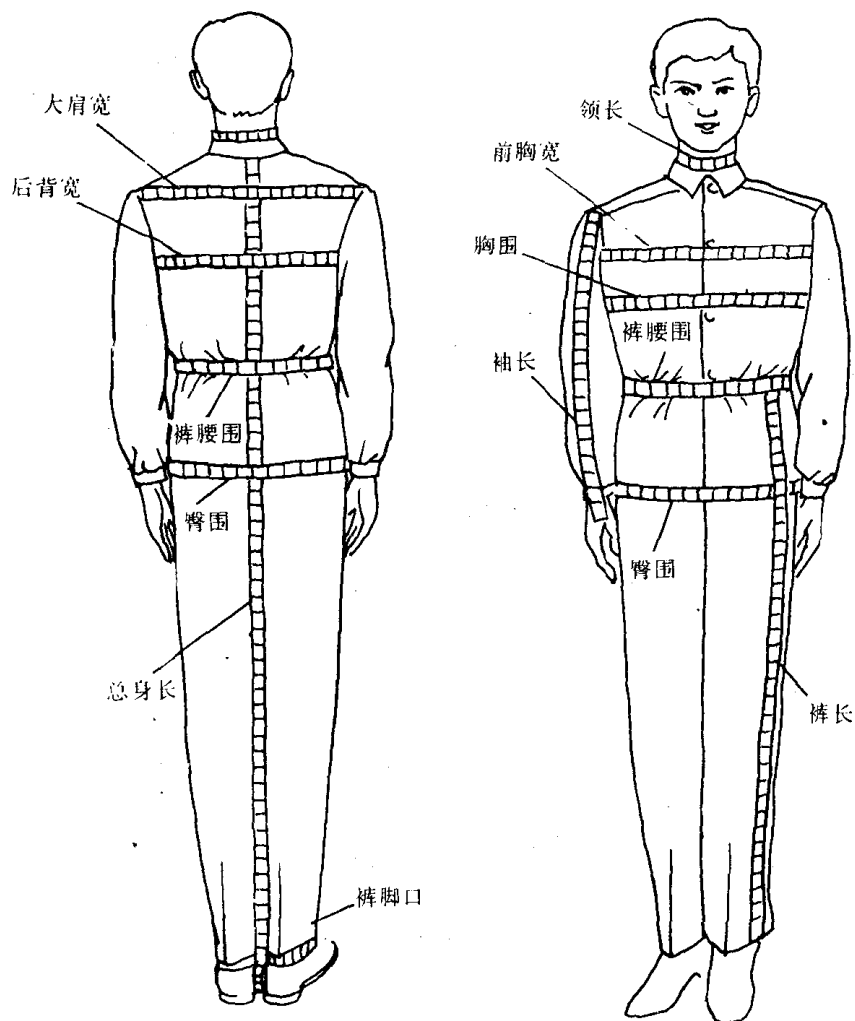


图 3 人体测量的各个部位

无论是制做哪种服装，体型测量都是服装裁剪设计的前提，是制做服装的依据。测量的准确与否，关系着服装是否合体。因此，准确的测量是做好服装的首要条件。测量方法有两种：即集体测量和单个测量。集体测量方法主要测量两个部位，即总身长和净胸围，适用于成批生产，通过测量提供分号尺寸和比例。单个测量，这种方法测量的部位多，用于单量单裁生产和特殊体型。

(一) 正常体型单个测量的部位和方法

1. 上衣的测量部位和方法

前身长 由肩的领根处量到虎口或量至拇指中节，为单衣前身长尺寸。

净胸围 在前胸的最丰满处，经过腋下不松不紧围量一周为净胸围。

袖长 由肩峰最高处量至手背中间或手腕处，为袖长尺寸。

领长 围量脖子一周加 4 厘米为单衣领长尺寸。

大肩宽 在肩峰外缘从左至右直量为大肩宽尺寸。

前胸宽 在前胸腋窝处左右横量加 3 厘米为成品尺寸。

后背宽 在背部两臂根处左右横量加 3 厘米为成品尺寸。

2. 下衣的测量部位与方法

裤长 由裤腰上边量至脚跟（不算鞋后跟）减 2 厘米为裤长尺寸。

裤腰围 在扎腰带处围量一周不松不紧或加 2~3 厘米。

净臀围 在臀部最凸出部位不松不紧围量一周为净臀围尺寸。

裤脚口 在脚腕围量一周为脚口尺寸，或征求被量者意见。

立裆 由后腰上口量至大腿跟处，或坐在凳子上由腰上口量至凳面加 2 厘米为立裆尺寸（正常人可按半净臀围的 $\frac{2}{3}$ 或 $\frac{2}{3}$ 减 1~2 厘米）。

下裆 由手的虎口处量至脚底或由后腿根凹进处量至脚跟再减去 2 厘米。

围裆 由前腰上口通过前后裆量至后腰上口放 2 厘米活动量为围裆尺寸（一般大腹体需量围裆）。

（二）集体测量的部位与方法

正常发育的人，身体各部分都符合一定的比例，因此有了总身长和净胸围这两个尺寸，就可以求出服装各部位的尺寸来。

总身长 由后领根处量至脚跟（第七颈椎骨至脚跟），就是鞋帮与鞋底结合处。

净胸围 由胸部最高处通过腋下围量一周，不松不紧（内穿一件衬衣为标准）。

对于正常体的人，总身长代表着人体的长度部位，如：上衣身长、袖长、中腰高，裤长、下裆长等。净胸围代表着人体的横度部位，如：腰围、臀围、肩宽、胸宽、背宽、领围等。

正常体服装各部位比例见表 2。

表 2 正常体服装部位比例

部 位	各 部 位 比 例	厘米	市 尺
总 身 长	由后领根至脚底	140	4.2
净 胸 围	由胸部最高处围量一周(不松不紧)	90	2.7
上 衣 长	总身长的 1/2	70	2.1
中 腰 高	总身长的 2/7(即上衣的 1/2 向下 5 厘米)	40	1.2
袖 长	总身长的 3/7	60	1.8
前 胸 宽	半净胸围的 $(1/3+1/10) \times 2$	39	1.17
后 背 宽	半净胸围的 $(1/3+1/10) \times 2$	39	1.17
大 肩 宽	净胸围的 1/2(小肩是半胸围的 1/3)	45	1.35
领 长	半净胸围的 $(1/3+1/10) \times 2$	39	1.17
袖 窿 深	半净胸围的 $1/3+9$ 厘米(或 $+2/10$)	24	0.72
袖 上 肥	半净胸围的 $1/3+7$ 厘米(或袖窿深-2)	22	0.66
裤 长	总身长的 5/7	100	3
裤 腰 围	净胸围尺寸减 10~15 厘米	80	2.4
臀 围	净胸围尺寸加 3 厘米	93	2.79
下 裆	总身长的 1/2(上裆是半臀围的 2/3)	70	2.1
裤 口	半净臀围的 $(1/3+1/6)$	23.25	0.7
袖 口	半净胸围的 1/3	15	0.45
大 衣 长	总身长的 4/5	112	3.36

(三) 尺寸与分数的运用方法

对于服装各个部位的尺寸，可以按照如下方法计算出来。即首先把人体的总身长、净胸围和净臀围这三个主要部位的尺寸，按照服装的结构加以分析，找出合理的分数比例。然后再加一个定长就可以得到（本书中，凡是不标注单位的尺寸，均为厘米）。

本书讲的三分式裁剪法，就是这种分数加定长的简易裁剪法。

需要指出的是，上衣各部位的分数都是按半净胸围求出来的。下衣各部位的分数都是按半净臀围求出来的。

用半净胸围和半净臀围这两个尺寸，分别求出它们的 1/3、1/6、1/10、1/20 这四个分数来，然后运用这 4 个分数（或再加一个定数）就可以设计制图了。

为什么要用半净胸围和半净臀围来计算分数呢？因为人的体型左右是对称的。如：左右裤片，左右上衣前身，左右袖子等，它们的尺寸都是一样的。在设计制图时只设计一片，裁剪时裁双层布。这样既保证左右一致，又减少一次制图。因此，用半胸围和半臀围的尺寸进行设计制图是合理而又简便的。

总身长这个概念，不包括人的头部，指的是头以下需用衣服包裹的部分，与身高不是一回事。

六、裁剪制图各部位名称

裁剪制图时上衣前、后片各部位名称见图 4。

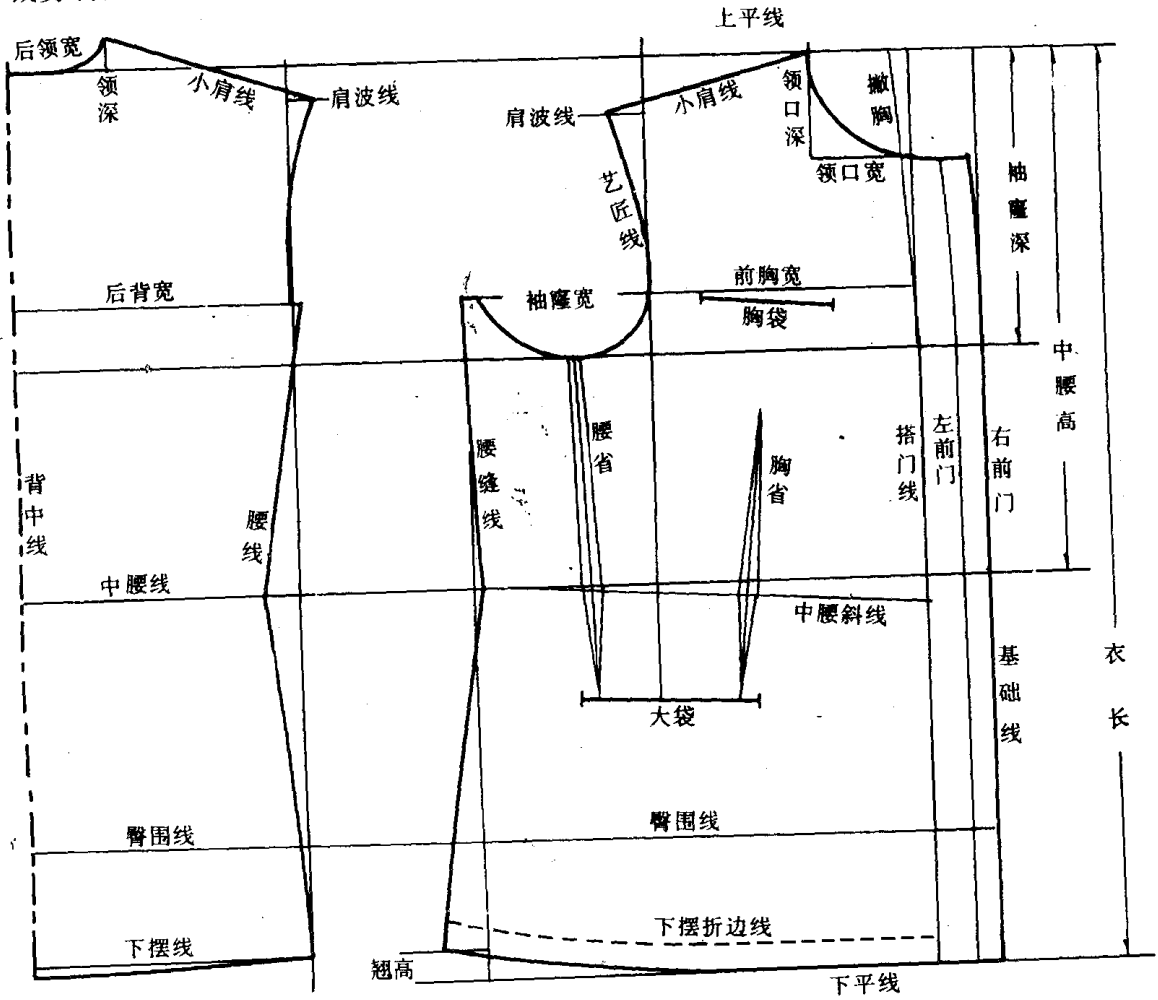


图 4 裁剪制图各部位名称

袖子各部位名称，见图 5。

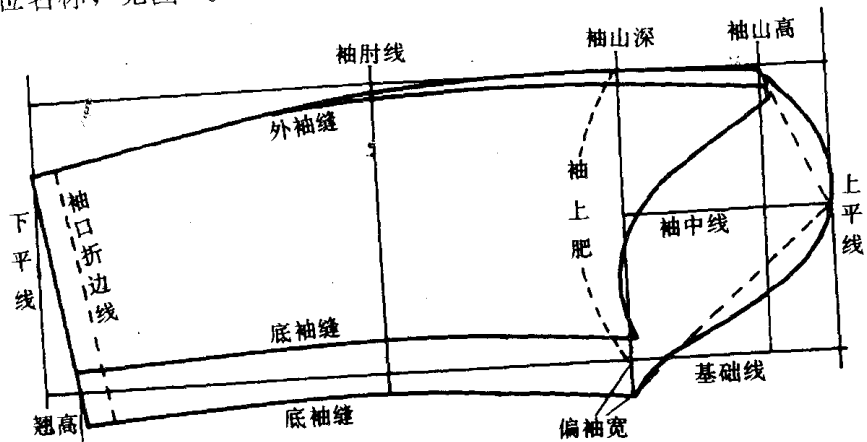


图 5 袖子各部位名称

裤子各部位名称，见图 6。

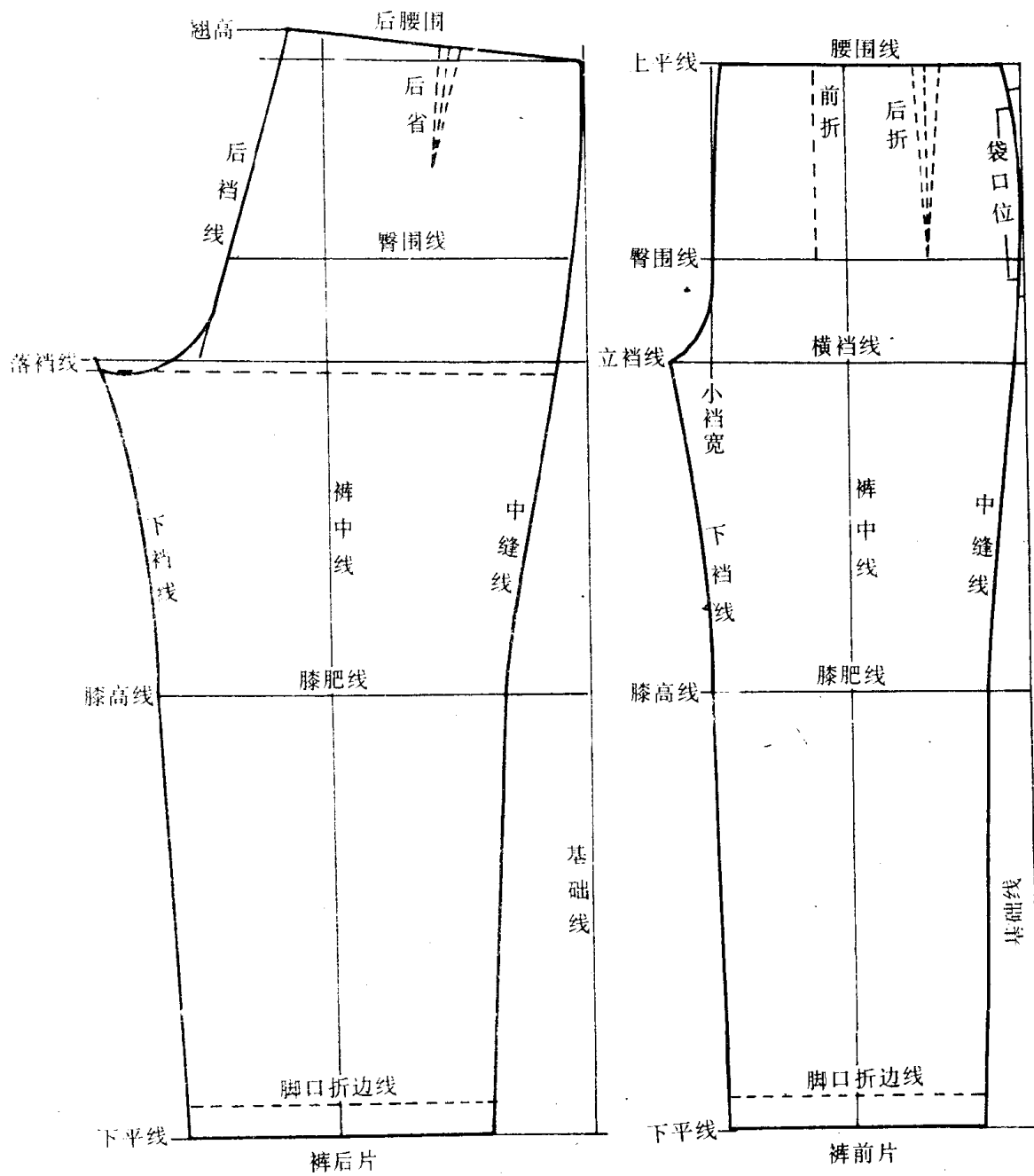


图 6 裤子各部位名称