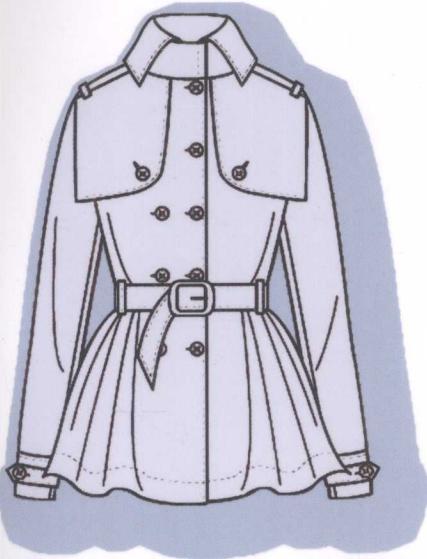


服装专业院校及社会培训职业技能鉴定教学用书  
服装专业基础知识和技能 服装制板、缩放、排料和样板修正实例 服装制板师真题完全解析



# 服装制板师 CAD 制板

广东省服装制板师职业技能鉴定专家组组长 王家馨 编著



附光盘

深圳盈瑞恒公司独家授权  
富怡服装CAD学习版软件



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS





# 服装制板师 CAD制板

广东省服装制板师职业技能鉴定专家组组长 王家馨 编著

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

服装制板师CAD制板 / 王家馨编著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2010. 9  
ISBN 978-7-115-22713-3

I. ①服… II. ①王… III. ①服装量裁—计算机辅助设计 IV. ①TS941. 26

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第130646号

**服装制板师 CAD 制板**

- ◆ 编 著 王家馨  
责任编辑 俞彬  
◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号  
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
三河市海波印务有限公司印刷  
◆ 开本: 787×1092 1/16  
印张: 15.75  
字数: 400 千字 2010 年 9 月第 1 版  
印数: 1~4 000 册 2010 年 9 月河北第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-22713-3

定价: 38.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

## 內容提要

本书是由具有实战经验的服装专家编写的专业服装制板师 CAD 制板教材。本书按照服装制板的生产流程介绍了服装制板基础知识、服装工业制板技术知识、服装 CAD 系统界面和服装制板、服装样板缩放、服装排料、服装工业化裁剪工艺等方面的内容。这些内容都是学生要成为具备高素质劳动者和初中级专门人才所必需的服装专业基础知识和技能。

本书具有图文并茂、通俗易懂、重点突出和实用性强等特点，重点强调学以致用的原则，配有大量的服装制板知识和样板缩放实例供读者操作练习，此外还提供了完整的服装制板师真题解析。随书附送的光盘里还配有富怡 CAD 学习版软件，给读者的操作带来了极大的方便。

本书可作为服装专业院校及社会培训及职业技能鉴定教学用书，也可作为服装企业工作者技术培训教材，对广大服装爱好者也有参考价值。

## 作者简介



### 王家馨 副教授、高级服装设计师

1988年毕业于西北纺织学院 服装设计专业

中国服装协会科技专家委员会 专家委员

广东纺织职业技术学院 服装系主任 副教授、高级服装设计师

广州金维服装有限公司 总经理 设计总监

广东省服装制板师职业技能鉴定专家组组长

广州市时装设计师职业技能鉴定专家组组长

广东省职业技能鉴定“优秀专家”、“优秀教练”

### 获奖

1997年“首届中国服装设计师生作品大赛”作品获“二等奖”、“三等奖”

1999年第二届《羽西杯》中国服装设计师生作品大赛，获“金奖”、“铜奖”

2005年第三届广东工艺美术展“金奖”

### 著作

2002年主编教育部国家规划教材《服装制板实习》，高等教育出版社

2002年主编全国统编教材《服装贸易实务》，中国纺织出版社

2003年主编普通高等教育“十五”国家级规划教材《服装 CAD》，高等教育出版社

2006年编著《应用服装画技法》，中国纺织出版社

2007年编著《服装 CAD 制板基础与案例》，人民邮电出版社、人民邮电音像电子出版社

2008年编著普通高等教育“十一五”国家级规划教材《服装 CAD》，高等教育出版社

2009年编著普通高等教育“十一五”部委级规划教材《服装设计师训练教程》，中国纺织出版社

### 科研

2008年广东省教育部门产学研结合项目“数字化牛仔服装设计”项目负责人



## 目 录

<b>第1章 服装制板基础知识</b>	<b>1</b>
<b>1.1 服装测量基础知识</b>	<b>2</b>
1.1.1 人体测量的注意事项	2
1.1.2 人体测量的部位及方法	2
<b>1.2 服装制板基础知识</b>	<b>3</b>
1.2.1 服装主要部位代号	3
1.2.2 服装制图符号	4
1.2.3 服装制图长度计量单位	4
1.2.4 服装部位名称	5
1.2.5 服装松度的加放量	7
<b>1.3 服装号型</b>	<b>8</b>
1.3.1 服装号型	8
1.3.2 服装号型的应用	9
1.3.3 服装号型系列控制部位及分档数	9
<b>1.4 练习</b>	<b>16</b>
<b>第2章 服装工业制板技术知识</b>	<b>17</b>
<b>2.1 服装样板的概念</b>	<b>18</b>
<b>2.2 服装样板制作知识</b>	<b>19</b>
2.2.1 服装样板的放缝	20
2.2.2 服装材料的缩率	20
2.2.3 服装样板定位标记	21
2.2.4 服装样板文字标注	21
2.2.5 服装样板文件制定	22
2.2.6 服装制板的基本顺序	22
2.2.7 服装样板制作的注意事项	22
<b>2.3 练习</b>	<b>22</b>



<b>第3章 服装CAD系统界面介绍</b>	23
<b>3.1 放码系统界面介绍</b>	24
3.1.1 放码系统的自由设计界面	24
3.1.2 放码系统的公式法设计界面	25
<b>3.2 排料系统界面介绍</b>	26
<b>3.3 练习</b>	27
<b>第4章 服装制板</b>	28
<b>4.1 下装制板</b>	29
4.1.1 西服裙制板	29
4.1.2 女西裤制板	34
4.1.3 男西裤制板	39
<b>4.2 上装制板</b>	42
4.2.1 女衬衫制板	42
4.2.2 女春秋装制板	47
4.2.3 女旗袍制板	52
4.2.4 女西服制板	56
4.2.5 男衬衫制板	61
4.2.6 男夹克制板	66
4.2.7 男西服制板	71
4.2.8 男插肩袖上衣制板	77
<b>4.3 童装</b>	81
4.3.1 女童装制板	81
4.3.2 男童装制板	86
<b>4.4 练习</b>	90
<b>第5章 服装样板缩放</b>	91
<b>5.1 服装样板缩放原理</b>	92
5.1.1 服装样板缩放概念	92
5.1.2 服装样板缩放的基本原理及坐标选定	92
5.1.3 服装样板缩放档差的计算方法	93
<b>5.2 下装服装样板缩放</b>	95
5.2.1 女西服裙样板缩放	95
5.2.2 男西裤样板缩放	99
<b>5.3 上装服装样板缩放</b>	103
5.3.1 女衬衫样板缩放	103
5.3.2 女春秋装样板缩放	108
5.3.3 男衬衫样板缩放	114



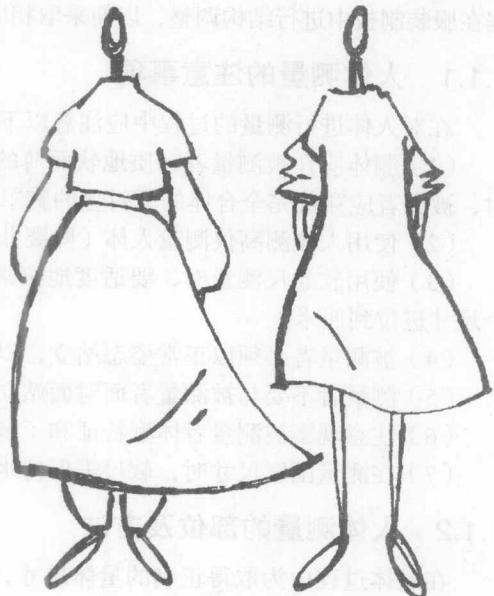
5.3.4 男西服样板缩放 .....	120
5.3.5 男插肩大衣样板缩放 .....	127
5.4 练习 .....	132
<b>第 6 章 服装排料.....</b>	<b>133</b>
6.1 女西裤排料 .....	134
6.2 男衬衫排料 .....	138
6.3 男西服排料 .....	140
6.4 练习 .....	142
<b>第 7 章 服装工业化裁剪工艺.....</b>	<b>143</b>
7.1 服装排料、画样的技术规定 .....	144
7.1.1 经纬纱向的特点及规定 .....	144
7.1.2 服装对条、对格的规定及方法 .....	147
7.1.3 服装倒顺花形规定 .....	150
7.1.4 服装色差的规定与排料方法 .....	150
7.1.5 服装部位拼接规定 .....	151
7.1.6 练习 .....	152
7.2 服装排料方法 .....	152
7.2.1 服装排料方法 .....	152
7.2.2 制定裁剪方案 .....	152
7.3 服装生产条件准备 .....	154
7.3.1 验料 .....	154
7.3.2 服装排料、画样的准备工作 .....	155
7.4 服装工业化裁剪准备 .....	155
7.4.1 铺料 .....	155
7.4.2 裁剪 .....	156
7.4.3 验片 .....	157
7.4.4 编号、扎包 .....	157
7.4.5 练习 .....	157
<b>第 8 章 服装样品的评价.....</b>	<b>158</b>
8.1 服装样品检查和修正 .....	159
8.2 服装特体样板调整 .....	171
8.3 服装质量检查标准 .....	177



附录 A 服装制板师职业技能要求及试题..... 180

A.1	服装制板师职业技能要求	181
A.2	服装制板员考核试卷一	186
A.3	服装制板员考核试卷二	199
A.4	助理服装制板师考核试卷一	208
A.5	助理服装制板师考核试卷二	214
A.6	服装制板师考核试卷一	222
A.7	服装制板师考核试卷二	228
A.8	服装制板师考核试卷三	233

由本章和《人体测量与制版》两部分组成。《人体测量与制版》主要介绍人体的测量与制版知识，是学习服装设计与制作的基础；《服装制板基础教程》则主要介绍服装制板的基本知识、方法与技巧。



## 第1章

# 服装制板基础知识



## 1.1 服装测量基础知识

人体是服装造型的主要依据，但由于人和人的体型不同及地区与地区之间的人的体型存在一定的差距，所以应该对人体进行了解和测量，以获取人体各个部位的数据，然后利用这些数据在服装制板中进行结构调整，以便采取相应的加工工艺，来满足人们对服装造型的需要。

### 1.1.1 人体测量的注意事项

在对人体进行测量的过程中应注意以下事项。

- (1) 测体应在被测量者穿质地软而薄的贴身内衣并赤足的情况下进行。在测量妇女胸部时，被测者应穿戴完全合体的无衬垫的胸罩，其质地要薄并无金属或其他支撑物。
- (2) 使用人体测高仪测量人体（除婴儿外）的身高。
- (3) 使用软卷尺测量时，要适度地拉紧软卷尺（但应保证人体未受软尺的压迫）并将每个尺寸进位到厘米。
- (4) 被测量者必须以正常姿态站立，以正确反映被测量者的体型特征。
- (5) 测量者不要与被测量者面对面站立，应站在被测量者的右前方或左前方为好。
- (6) 注意观察被测量者体型特征和了解被测量者的职业特点。
- (7) 在测量围度尺寸时，软尺需保持水平，不能过紧或过松，以平贴转动为好。

### 1.1.2 人体测量的部位及方法

在量体过程中为取得正确的量体尺寸，首先应找出人体的测定点，并确定正确的测量手段，这是获得正确尺寸的基本保证。

#### 一、人体的测定点

- (1) 颈窝点——颈根曲线的前中心，前领围中点。
- (2) 肩颈点——在颈根曲线上，从侧面看较前后颈中央略微偏后的位置。
- (3) 肩端点——肩胛骨外缘向外突出之点，是测量肩宽和袖长的基准点。
- (4) 颈椎点——颈后第七颈椎，当颈部向前时，该点较突出，是测量背长的基准点。
- (5) 胸高点——胸部最高的部位，即乳头位置，是服装结构的重要基准点之一。

#### 二、人体测量的部位及方法

##### 1. 垂直部位（尺寸）

- (1) 身高：立姿赤足，用人体测高仪测量自头顶至地面所得的垂直距离。
- (2) 颈椎点高：立姿赤足，用软卷尺测量自第七颈椎点沿背部脊柱曲线至臀围线再垂直至地面所得的距离。
- (3) 颈椎点高（直线测量）：立姿赤足，用人体测高仪测量自第七颈椎点至地面所得的垂直距离。
- (4) 颈椎至膝弯长：立姿，用软卷尺测量自第七颈椎点沿背部脊柱曲线至臀围线，再垂直至膝弯处（胫骨）所得的距离。
- (5) 颈椎至膝弯长（直线测量）：立姿赤足，用人体测高仪测量自第七颈椎点至膝弯处（胫骨）所得的垂直距离。
- (6) 腰围高：立姿赤足，用人体测高仪在体侧测量自腰围线至地面所得的垂直距离。
- (7) 腰至臀长：立姿，用软卷尺在体侧测量自腰围线沿臀部曲线至大转子点（股骨）所得的距离。



(8) 腿外侧长：立姿赤足，用软卷尺在体侧测量自腰围线沿臀部曲线至大转子点（股骨）然后垂直至地面所得的距离。

(9) 膝高：立姿赤足，用人体测高仪测量自膝部（胫骨）至地面所得的垂直距离。

(10) 坐姿颈椎点高：坐姿，用人体测高仪测量自第七颈椎点至凳面所得的垂直距离。

(11) 背腰长（女）（颈至腰）：立姿，用软卷尺测量自第七颈椎点沿脊柱曲线至腰围线所得的距离。

(12) 前腰长（女）（肩颈点至腰）：立姿，用软卷尺测量自肩颈点经乳峰点至腰围线所得的距离。

(13) 肩颈点至乳峰点长（女）：立姿，用软卷尺测量自肩颈点至乳峰点所得的距离。

(14) 上臂长（肩至肘）：立姿，右手握拳放在体侧臀部，手臂弯曲90°，用软卷尺测量自肩峰点至肘部所得的距离。

(15) 臂长（肩至腕）：立姿，右手握拳放在体侧臀部，手臂弯曲90°，用软卷尺测量自肩峰点经肘部至尺骨茎突点所得的距离。

(16) 臂长（直线测量）：立姿，手臂自然下垂，用人体测高仪测量自肩峰点至尺骨茎突点所得的直线距离。

(17) 颈椎至腕长：立姿，右手握拳放在体侧臀部，手臂弯曲90°，用软卷尺测量自第七颈椎点经肩峰、肘部至尺骨茎突点所得的距离。

## 2. 水平部位（尺寸）

(1) 头围：立姿或坐姿，用软卷尺测量两耳上方水平所得的头部最大周度。

(2) 颈围：立姿或坐姿，用软卷尺测量在第七颈椎处绕颈一周所得的周度。

(3) 总肩宽：立姿，手臂自然下垂，用软卷尺测量左右肩峰点间所得的水平弧长。

(4) 胸围：立姿，自然呼吸，用软卷尺测量经肩胛骨、腋窝和乳头所得的最大水平周度。

(5) 下胸围：立姿，自然呼吸，用软卷尺紧贴着胸部（乳房）下方测量所得的水平周度。

(6) 乳距（女）：立姿，自然呼吸，用软卷尺测量两乳峰点间所得的距离。

(7) 腰围：立姿，自然呼吸，用软卷尺测量肋弓与髂嵴之间最细部所得的水平周度。

(8) 臀围：立姿，用软卷尺测量大转子处（股骨）臀部最丰满处所得的水平周度。

## 1.2 服装制板基础知识

### 1.2.1 服装主要部位代号

在服装制图时为了方便和规范化，各服装部位常采用其英文单词的第一个字母作为代号来表示，见表1-1。

表 1-1 服装部位代号表

序号	中文	英文	代号	序号	中文	英文	代号
1	胸围	Bust girth	B	8	领围线	Neck line	N·L
2	腰围	Waist girth	W	9	肘线	Elbow line	E·L
3	臀围	Hip girth	H	10	膝盖线	Knee line	K·L
4	领围	Neck girth	N	11	胸点	Bust Point	B·P
5	胸围线	Bust line	B·L	12	肩颈点	Neck Point	N·P
6	腰围线	Waist line	W·L	13	袖窿	Arm hole	A·H
7	臀围线	Hip line	H·L	14	袖长	Sleeve Length	S·L



## 1.2.2 服装制图符号

在服装制图中，不同的线条及符号代表了不同的含义，它们在服装制图中起到规范图纸的作用。常用的服装制图符号见表 1-2。

表 1-2 服装制图线条、符号表

序号	名称	符号	使用说明
1	粗实线	——	表示服装和零部件轮廓线，部位轮廓线图线宽度为 0.9mm
2	细实线	—	表示服装图样结构的基本线；尺寸线和尺寸界线引出线，图线宽度为 0.3mm
3	点划线	—·—	表示衣片对折线，图线宽度为 0.6mm
4	双点划线	—··—	表示衣片折转线，图线宽度为 0.3mm
5	虚线	····	表示衣片背面的轮廓线，图线宽度与细实线相同
6	等分线	—○—	表示将该线段平均等分
7	省道线	△ △	表示省道的位置与形状
8	折裥线	目 目	表示衣片需要折叠进去的部分
9	经向号	↔	表示面料的经纱方向
10	顺向号	→	表示各衣片顺向相同
11	归缩号	○○○	表示该部位需要熨烫归拢
12	拉伸号	△△△	表示该部位需要熨烫拉伸
13	缩缝号	~~~~~	表示衣片需要缩缝的部位
14	直角号	L L	表示该部位呈直角的标记
15	等量号	○△□	表示衣片两个部位尺寸相同
16	罗纹号		表示服装上需要装罗纹的部位
17	明线号	——	表示服装表面需要缉明线的标记
18	重叠号	△△<	表示两块样板呈重叠的标记
19	对位号	—+ —	表示衣片缝合时需要对齐的标记
20	缝止号	—+ —	表示衣片缝合时开始和停止的位置
21	扣眼位	——	表示样板上扣眼的位置和形状
22	纽扣位	⊕	表示样板上纽扣位置的标记

注意：同一图纸中同类图线的宽度应一致。

## 1.2.3 服装制图长度计量单位

### 一、长度计量单位的种类

长度计量单位的种类主要有以下 3 种。

- 公制：公制是国际通用的计量单位。在服装上常用的计量单位是米、厘米。也是我国通用的计量单位。

- 市制：市制是我国过去习惯通用的计量单位。以尺、寸为常用的计量单位，不过现在已经不通用了。

- 英制：英制是英、美等国家习惯使用的计量单位。服装上常用的计量单位为英寸、英尺、码。我国服装企业生产的出口服装规格常使用英制。

### 二、公制、市制和英制的换算

公制、市制和英制可互相换算，换算方法见表 1-3。



表 1-3 公制、市制和英制换算表

换算公式		计量对照
公制	换市制：厘米 $\times 3$	1 米 = 3 尺 $\approx 39.37$ 英寸
	换英制：厘米 $\div 2.54$	1 分米 = 3 寸 $\approx 3.93$ 英寸 1 厘米 = 3 分 $\approx 0.39$ 英寸
市制	换公制：寸 $\div 3$	1 尺 $\approx 3.33$ 分米 $\approx 13.12$ 英寸
	换英制：寸 $\div 0.762$	1 寸 $\approx 3.33$ 厘米 $\approx 1.31$ 英寸 1 分 $\approx 3.33$ 毫米
英制	换公制：英寸 $\times 2.54$	1 码 $\approx 91.44$ 厘米 $\approx 27.43$ 寸
	换市制：英寸 $\times 0.762$	1 英尺 $\approx 30.48$ 厘米 $\approx 9.14$ 寸 1 英寸 $\approx 2.54$ 厘米 $\approx 0.76$ 寸

#### 1.2.4 服装部位名称

服装各部位的名称介绍如下。

(1) 下装部位线条名称见图 1-1 和图 1-2。

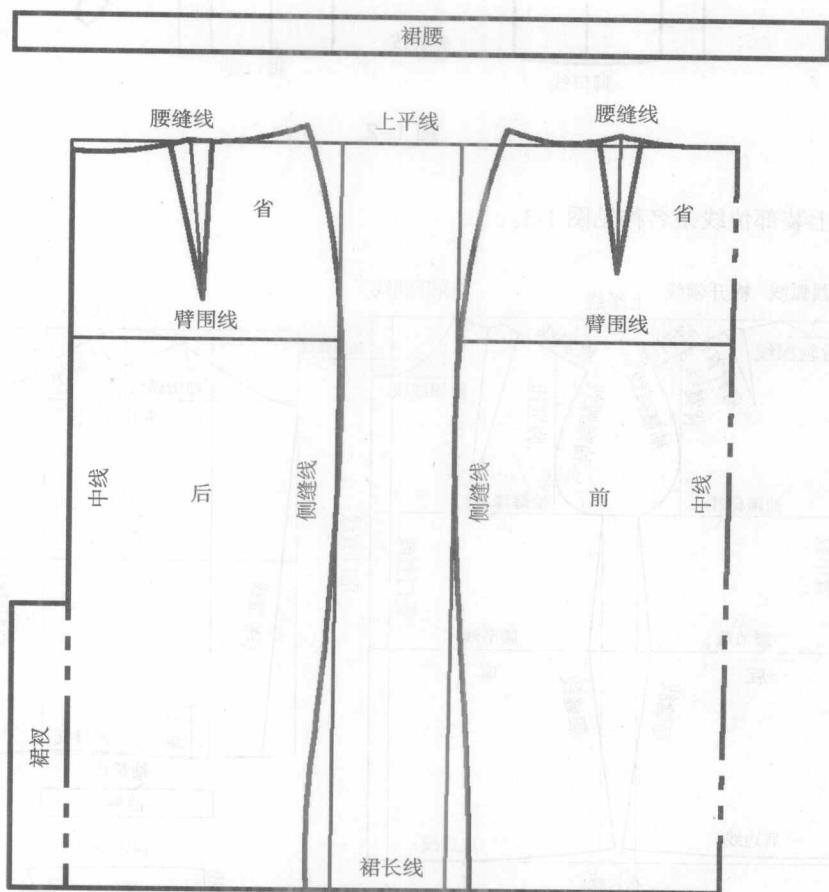


图 1-1

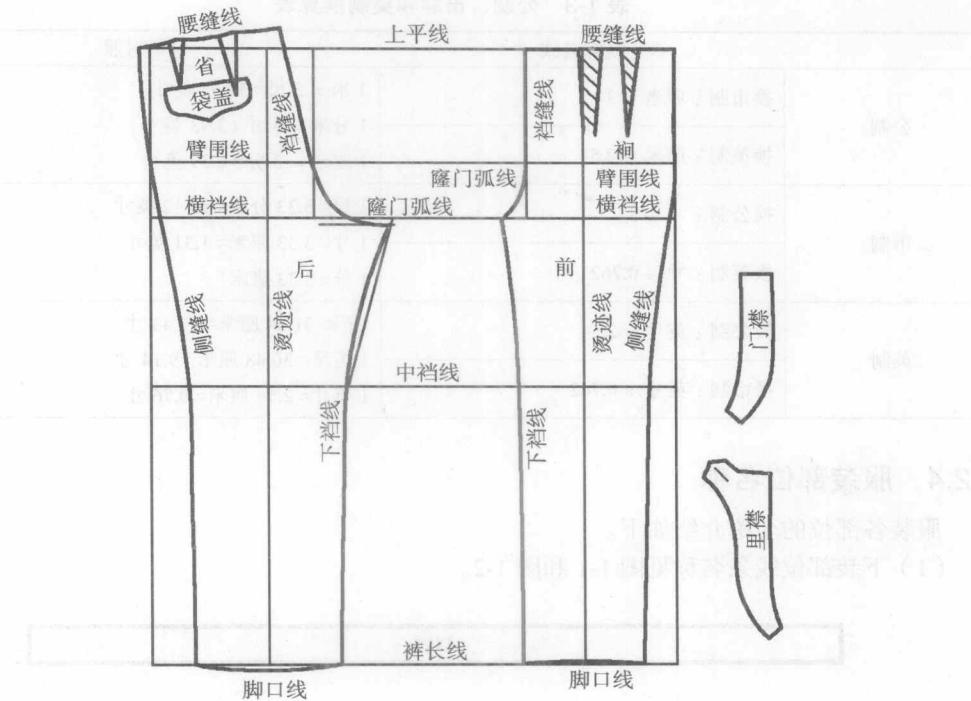


图 1-2

(2) 上装部位线条名称见图 1-3。

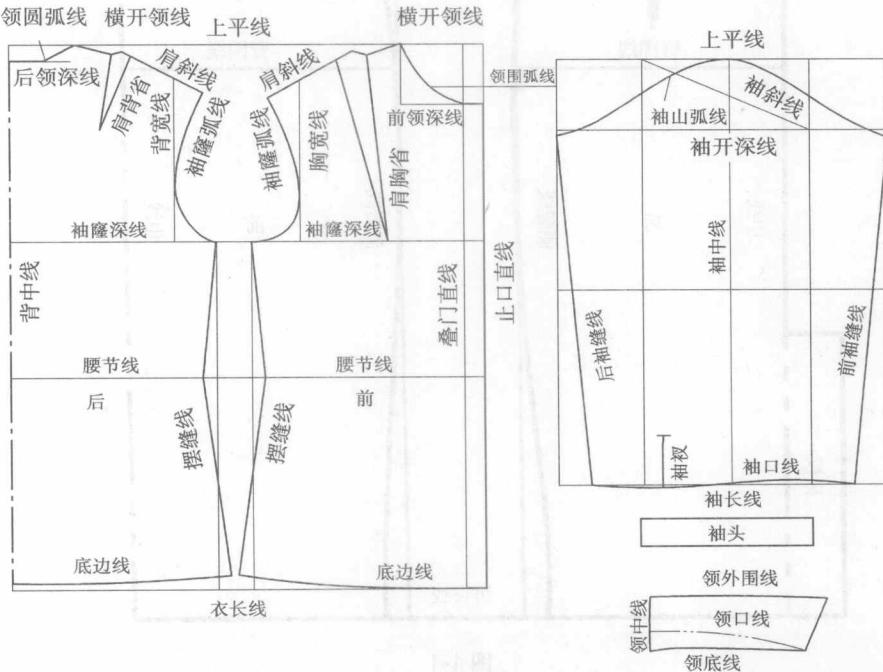




图 1-3

### 1.2.5 服装松度的加放量

由于人体测量的数据是在身穿紧身衣服的状态下取得的，虽然按照这些数据直接裁制服装能够合体，但是不符合人们的穿着方式及运动时的体表变化。另外，很多面料没有很大的伸缩性来适应人体运动变化的能力。所以为了使服装适应人体的造型和活动的需要，就需要在所得到的数据基础上，根据服装的造型及面料等因素，加放一定的松量。此外，这个量还要根据区、季节、流行趋势、可惯及职业特点等来考虑。表 1-4 和表 1-5 是男、女常用服装长度及放松量表，但这些只是作为参考数据，在服装制板时应根据具体情况调整。

表 1-4 女装常用服装长度及放松量表

品种	测量部位		放松量 (cm) 胸围、臀围
	衣 (裤) 长	袖长	
短袖衬衫	由颈椎点向下垂直量至手腕与虎口的 1/2 水平线上	肘部向上 6cm 处	8~15
长袖衬衫	部位由颈椎点向下垂直量至手腕与虎口的 1/2 水平线上	由肩端点量至手腕与虎口的 2/3 处	8~15
春秋装	由颈椎点向下垂直量至手腕与虎口的 2/3 水平线上	由肩端点量至手腕与虎口的 2/3 处	10~17
西服	由颈椎点向下垂直量至虎口处水平线上	由肩端点量至手腕与虎口的 2/3 处	8~17
短大衣	由颈椎点向下垂直量至中指尖水平线上	由肩端点量至虎口处上 1cm 处	15~26
中大衣	由颈椎点向下垂直量至膝围线	由肩端点量至虎口处	16~26
长大衣	由颈椎点向下量至膝围线下 10cm	由肩端点量至虎口处	20~28
西服裙	由腰围线向下量至膝围线下 5~7cm 处		4~6
连衣裙	由颈椎点向下量至膝围线下 10cm 处		
西裤	由腰围线向下量至踝骨下 2~3cm 处		6~12