

纺织服装高等教育“十三五”部委级规划教材

FASHION MODELLING

FOR WOMEN'S WEAR

女装结构设计 与立体造型

张军雄 编著

东华大学出版社

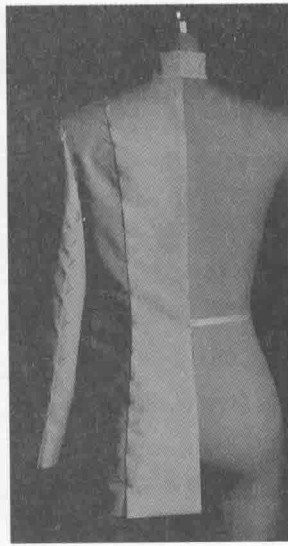
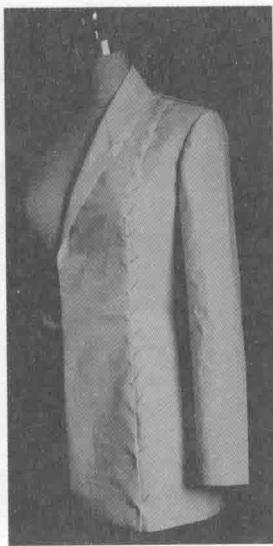
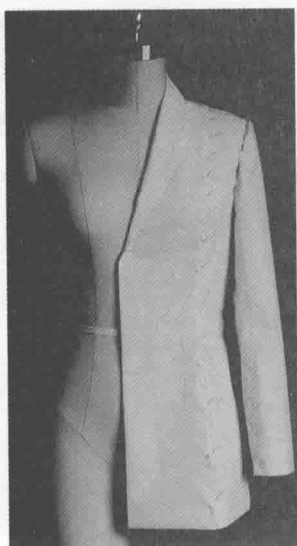
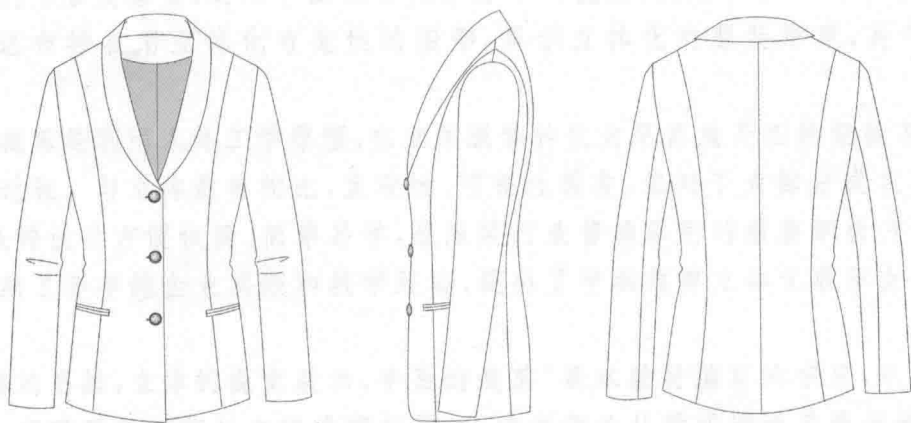
纺织服装高等教育“十三五”部委级规划教材

服装(113)专业规划教材

1. 服装结构设计(第2版) 张军雄 编著 2017.11

女装结构设计与立体造型

张军雄 编著



东华大学出版社·上海

图书在版编目(CIP)数据

女装结构与立体造型/张军雄编著. —上海: 东华大学出版社, 2017.1

ISBN 978-7-5669-1165-0

I. ①女… II. ①张… III. ①女服—结构设计 IV. ①TS941.717

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 274488 号

女装结构与立体造型

Nüzhuang Jiegou Sheji Yu Liti Zaoxing

编著/ 张军雄

责任编辑/ 谢未

封面设计/ 王丽 刘薇

出版/ 东华大学出版社

上海市延安西路 1882 号

邮政编码: 200051

出版社网址/<http://www.dhupress.net>

天猫旗舰店/<http://dhdx.tmall.com>

印刷/ 苏州望电印刷有限公司

开本/ 889mm×1194mm 1/16

印张/ 19.5 字数/ 686 千字

版次/ 2017 年 1 月第 1 版

印次/ 2017 年 1 月第 1 次印刷

书号/ ISBN 978-7-5669-1165-0/TS·738

定价/ 49.80 元

前言

服装是包装人体的立体造型产品。

平面裁剪和立体裁剪是目前服装结构设计的两大主要方法。

平面裁剪简便快捷,立体裁剪直观易懂。

平面裁剪和立体裁剪相结合是学习服装结构设计一个较好的途径。

本书利用服装原型,继承平面裁剪简单易学的优点,克服立体化可视性差的缺点,从款式图到坯布样衣用立体化可见性的图形,展示立体化的服装形象,是平面裁剪的立体化。

平面裁剪是利用人体工学原理,在立体服装转化为平面展开图的经验基础上,绘制平面纸样的过程。与立体裁剪相比,直观性、可视性较差,但对于大部分成衣而言,通过“原型”进行纸样设计方便快捷、简单易学,是服装行业普遍采用的服装制板方法之一。本书中作者总结了多年的企业实践和教学经验,提出了平面裁剪立体化展示女装结构设计新方法。

“立体的思维,立体的视觉展示,平面的裁剪”是本教材编写的宗旨,从人体与服装的关系出发,突破平面裁剪与立体裁剪的界线,本书无论从款式图还是服装造型效果,都是从三维空间去看服装,以服装企业板房工作流程为线索,将女装经典款式从款式分析、新原型应用、结构制图、纸样制作到立体造型试衣全过程的实例展现。全书以案例图片演示为主,轻理论、重实践,每个案例都能看到真人或人台着装效果,都配有清晰的图片,适合现代教学改革的主流,不同的领型、袖型风格都穿插在教学案例中,便于学生用立体的思维去学习女装结构,着重分析能力的培养,提高学习效果(注:本书未标注单位的地方均为 cm)。

新的教学和学习模式是提高教学效果的有益途径,在探索和学习中难免有不少值得商榷之处,望同行、专家赐教斧正。

编者 2016 年秋于广州



张军雄

高级服装设计师

广州大学纺织服装学院服装艺术设计系副教授

1990年毕业于中国纺织大学(现东华大学),有15年服装企业工作经验和十多年服装院校教学经验。主持、参与多项国家、省、市科研及教研项目,参与编写多部教材,指导学生参加国家级、省级服装职业技能大赛荣获多项大奖。

现主要从事“服装结构设计”“服装立体裁剪”“服装CAD”等课程的教学、科研工作。

致 谢

特 别 鸣 谢:广州大学纺织服装学院服装艺术系:刘会明、吴训信、吴郑宏老师

广州大学纺织服装学院服装艺术系结构教研组:简丽英、冯烽、温海英、陈璐老师

CorelDRAW 绘图:张军雄

服装 CAD 绘图:张军雄

还 布 样 衣:张军雄、尹红、陈金元、李晓霞、叶志芳、蓬均玉、李玉琼、李兰兰等老师

陈楚欣、梁妙婵、李建国、李丽莹、黄榆茵、李晓涛、陈伟茹、陈燕平、江蕾、王雯、熊洁等同学

摄 影:张军雄

摄 影 模 特:林珊珊、邓轩婷、温婉君等同学

沟通与交流 QQ:756538847

E-mail: 756538847@qq.com

目 录

第一章 准备工作	1
第一节 人体与测量	1
第二节 人体与服装	7
第三节 纸样设计工具与材料	13
第四节 图例	18
第二章 平面纸样设计流程	20
第一节 分析款式、绘制款式图	20
第二节 服装规格设计	24
第三节 结构与纸样制作	27
第四节 立体造型、试衣与调整	30
第三章 半身裙结构设计与立体造型	37
第一节 裙装的分类	37
第二节 直身裙	40
第三节 A 字裙	45
第四节 喇叭裙	48
第五节 拼片裙	52
第六节 方形面料抽褶裙	56
第七节 育克裙	59
第八节 裤裙	62
第四章 女裤结构设计与立体造型	67
第一节 裤装的分类	67
第二节 基本女裤	68
第三节 低腰裤	76
第四节 七分阔腿裤	81
第五节 短裤	85
第五章 女上装原型与立体造型	90
第一节 女上装原型与人体	90
第二节 箱形宽腰女上装原型	91

第三节	六省女上装原型	93
第四节	四省女上装原型	95
第五节	四省胸臀原型	98
第六节	原型的应用	100
第六章	女衬衫结构设计 with 立体造型	107
第一节	基本女衬衫	107
第二节	翻领短袖女衬衫	114
第三节	袖型的造型变化	120
第四节	领型的造型变化	124
第五节	A形女衬衫	129
第六节	落肩袖宽松女衬衫	133
第七章	连衣裙(裤)结构设计 with 立体造型	137
第一节	连衣裙的分类	137
第二节	背心式连衣裙	138
第三节	晚礼服	143
第四节	鱼尾摆小礼服	148
第五节	旗袍	152
第六节	衬衫式公主线分割连衣裙	161
第七节	吊带式绑带连衣裙	164
第八节	连衣裤	168
第八章	西服、夹克结构设计 with 立体造型	173
第一节	三开身女西服	173
第二节	公主缝女外套	189
第三节	断腰式泡泡袖弧线形驳领上装	200
第四节	牛仔短夹克	206
第五节	棒球服	211
第六节	罗纹领休闲夹克	216
第九章	大衣、披衣结构设计 with 立体造型	221
第一节	大衣的分类	221
第二节	驳折领二片袖箱形大衣	222
第三节	插肩袖立领喇叭形大衣	228
第四节	连袖茧形大衣	233
第五节	带帽防晒风衣	236
第六节	公主线收腰大衣	245
第七节	连身立领合体大衣	250

第八节 披风	257
第十章 背心结构设计 with 立体造型	261
第一节 内搭背心	261
第二节 公主线短背心	264
第三节 外穿式长背心	269
第十一章 针织服装结构设计 with 立体造型	274
第一节 针织女装原型	274
第二节 针织吊带背心	280
第三节 针织 T 恤衫	283
第四节 荡领针织背心	288
第五节 针织打底裤	291
第十二章 服装版型调整	295
第一节 半身裙版型调整	295
第二节 裤装版型调整	297
第三节 上装版型调整	298
部件结构设计索引	302
参考文献	304

第一章 准备工作

服装的纸样设计方法,通常包括平面制图、立体的裁剪、平面与立体的裁剪相结合、计算机软件绘制等方法。无论何种方法得到的服装平面纸样缝合后都应符合款式设计立体着装的要求,符合人体静态造型和动态活动的要求。

纸样是服装立体造型设计的平面展开图,要学习服装纸样,要掌握人体与服装及服装造型相关的因素。包括:

- 人体数据;
- 人体的体型特征;
- 服装立体与平面纸样的转换关系;
- 人体活动规律;
- 服装面料与工艺知识。

第一节 人体与测量

基于服装与人体的关系,对于成衣工业而言,掌握人体平均值和分布状况非常重要,与服装纸样设计相关的人体测量和数据分析,是建立在科学的测量方法和数据统计的基础上的。

一、人体测量的基准点和基准线

人体的外表结构复杂,为了测量的需要,在人体的体表需确定某些点和线作为基准。测量点和基准线是设计服装结构线的基准(图 1-1)。

在实际量体裁衣的工作中,掌握人体静态数据的基础上,对个体进行数据采集非常必要。用简便方法量体是一项重要的工作,测量工具通常为皮尺,掌握测量的要点对于测量数据的准确性非常关键。

(一) 测量要点

(1) 被测者着内衣或贴身单衣,挺胸直立,平视前方,肩部放松,上肢自然下垂,腰围不明显部位可系带确定位置;

(2) 测量者站在被测者的左前方,避免正对四目相撞;

(3) 测量长度方向,保持与地面垂直;

(4) 测量围度方向宜保持水平状态,自然呼吸,留一个手指头松量;

(5) 注意观察被测者体型特征。

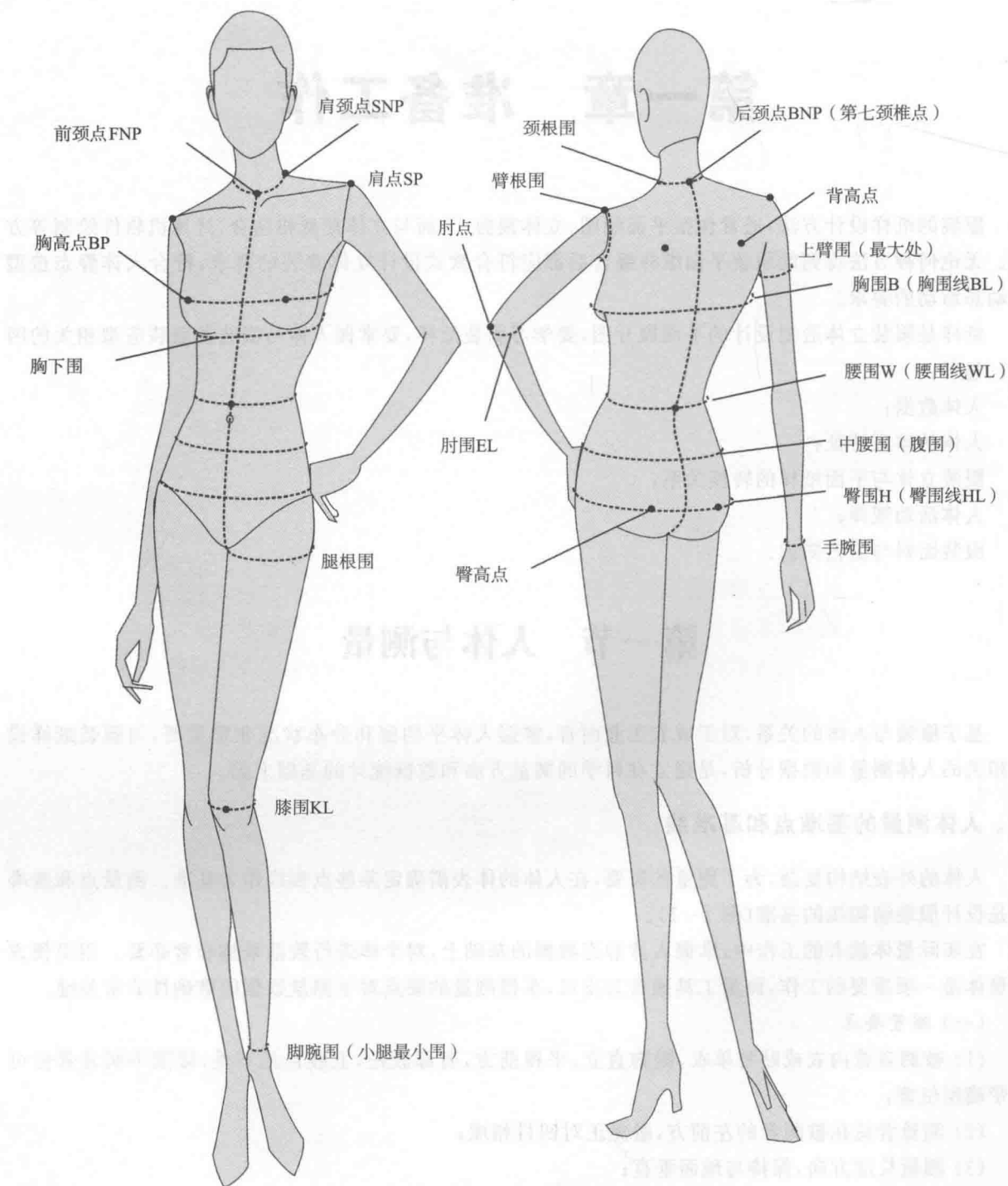
(二) 测量方法

1. 围度的测量

(1) 胸围:皮尺经过胸点(腋下最丰满处)水平测量一周,注意不要束紧(图 1-2);

(2) 腰围:在腰部最细部位水平测量一周(图 1-3);

(3) 腹围(中腰围):在腰围线以下约 9cm 处水平测量一周(图 1-4);



人体测量的基准点和基准线

图 1-1

- (4) 臀围:在臀部最凸出点(最丰满处)水平测量一周(图 1-5);
- (5) 颈根围:经前颈点、肩颈点、第七颈椎点围量一周(图 1-6);
- (6) 臂根围:经过肩端点、前后腋点,环绕手臂根部测量一周(图 1-7);

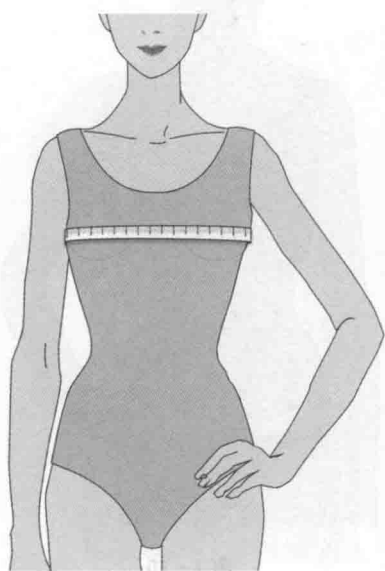


图 1-2



图 1-3



图 1-4



图 1-5



图 1-6



图 1-7

(7) 颈围:在颈部最细的部位测量一周(图 1-8);

(8) 头围:在头部最粗的部位水平围量一周(图 1-9);

(9) 上臂围:在上臂最粗的位置水平测量一周(图 1-10);

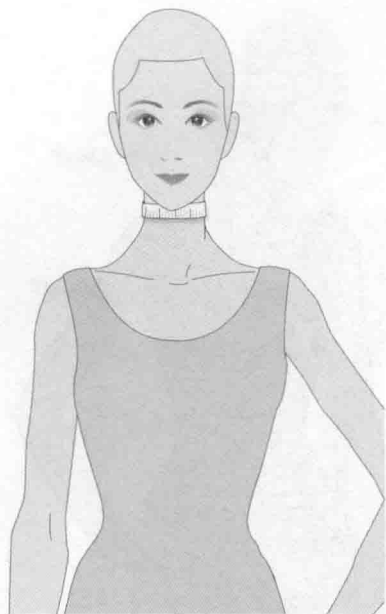


图 1-8



图 1-9



图 1-10

(10) 肘围:经过肘点,环绕测量一周;腕围:经过手腕环绕测量一周;掌围:五指并拢在手部最粗处测量一周(图 1-11)。

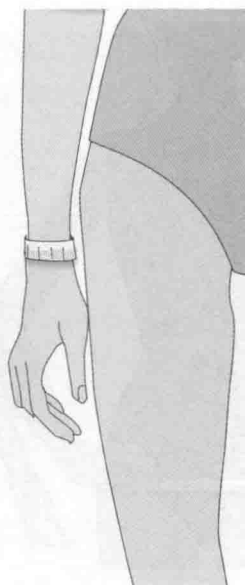
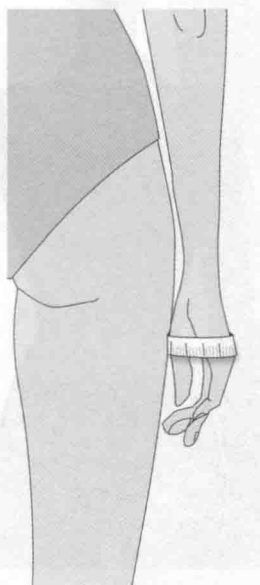
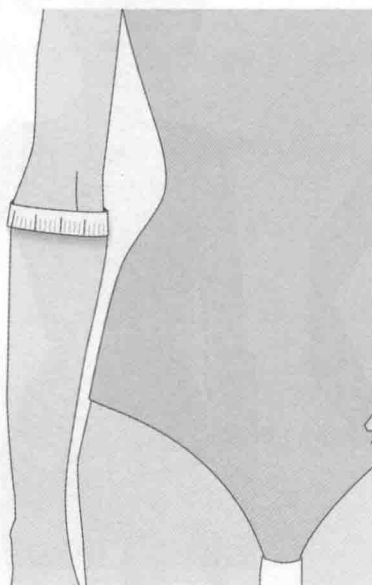


图 1-11

2. 高度的测量

(1) 背长:从第七颈椎点至腰围线的长度(图 1-12);

(2) 胸高:从肩颈点至胸点的距离(图 1-13);

(3) 前腰节长:将皮尺自肩颈点经胸点量至腰围线的长度,经乳房下部时可用手轻按皮尺使之贴合身体(图 1-14);

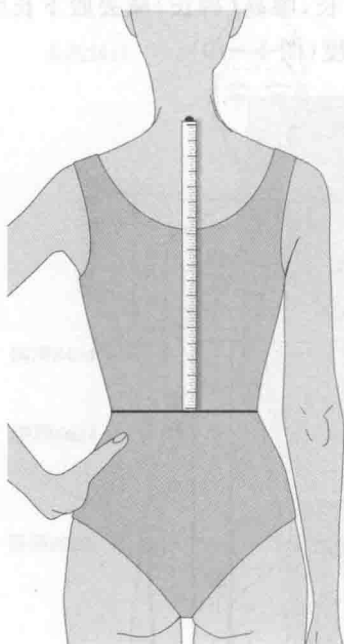


图 1-12

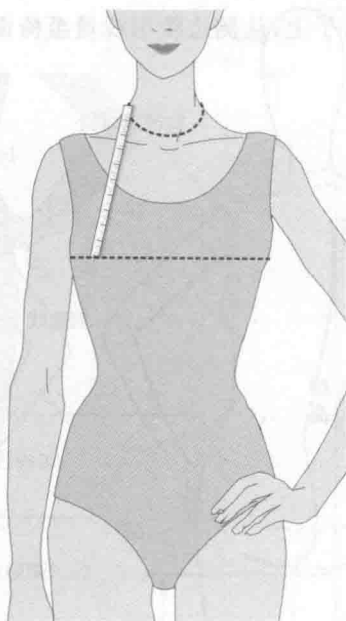


图 1-13

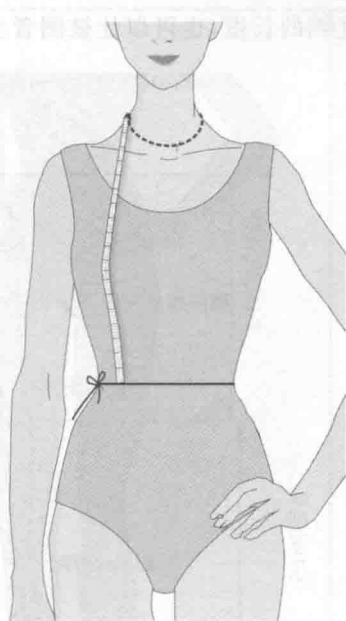


图 1-14

(4) 后腰节长: 自肩颈点经肩胛骨至腰围线的长度(图 1-15);

(5) 臂长: 手略弯 30° , 自肩点经肘点至手腕的长度(图 1-16);

(6) 第七颈椎点高: 从第七颈椎点垂直放下皮尺, 并在腰围线处轻压, 一直量至脚跟的高度(图 1-17);

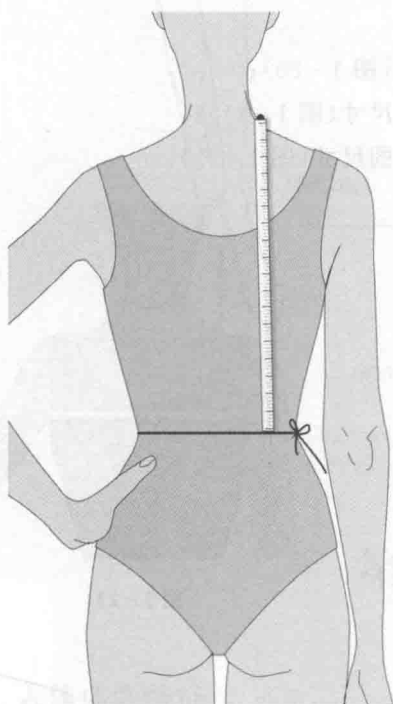


图 1-15

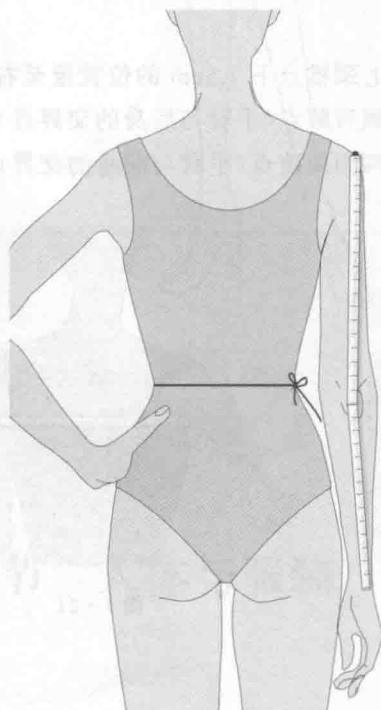


图 1-16

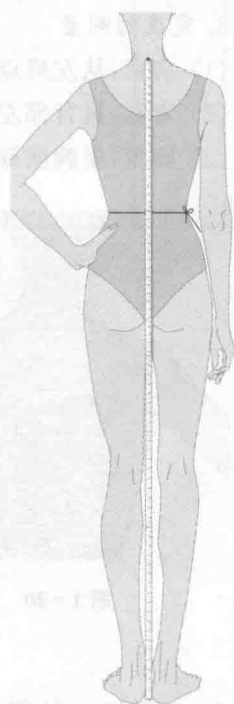


图 1-17

(7) 腰长: 腰围线至臀围线的高度; 腰高(裤长): 自侧面腰围线至脚的外踝点的长度(图 1-18);

(8) 立裆的长度:臀沟略往上推,从大腿根部量至足踝的长度为股下长,腰高(裤长)减去股下长度为立裆的长度,也可以让被测者坐在椅子上,从侧边腰围线量至椅面的高度(图 1-19)。

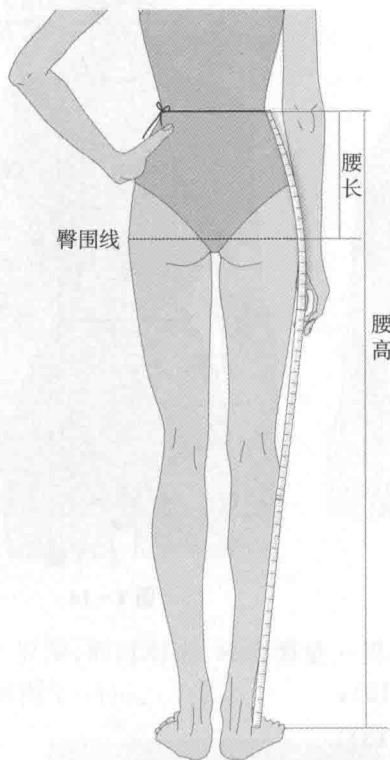


图 1-18

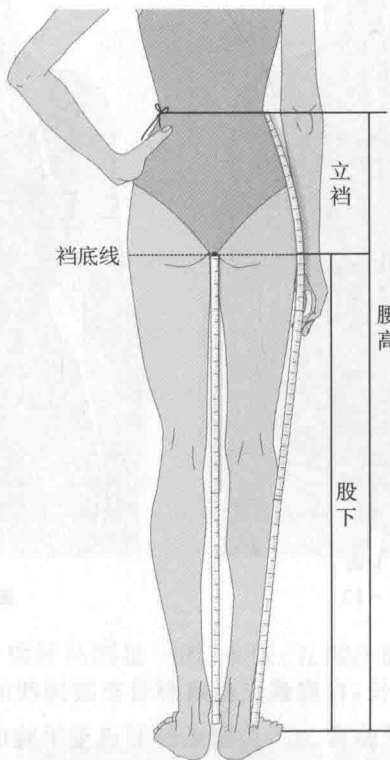


图 1-19

3. 宽度的测量

- (1) 肩宽:从左肩点经第七颈椎点下 1.5cm 的位置量至右肩点(图 1-20);
- (2) 背宽:量背部左右两侧后腋点(手臂与后身的交界点)间的尺寸(图 1-21);
- (3) 胸宽:量胸前部左右两侧前腋点(手臂与前身的交界点)间的尺寸(图 1-22)。

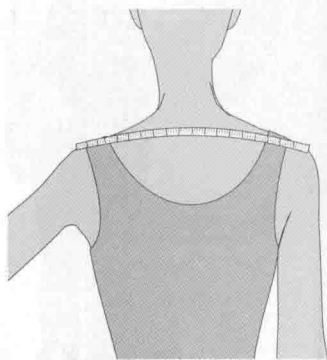


图 1-20

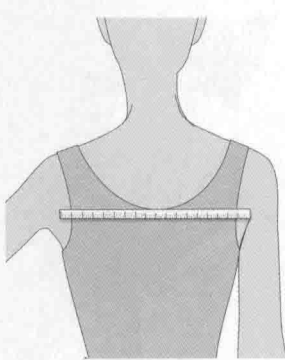


图 1-21

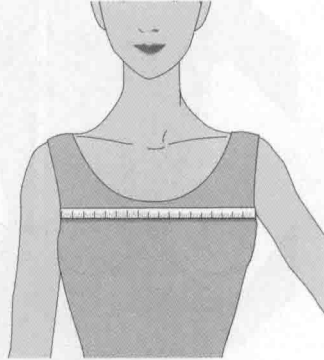
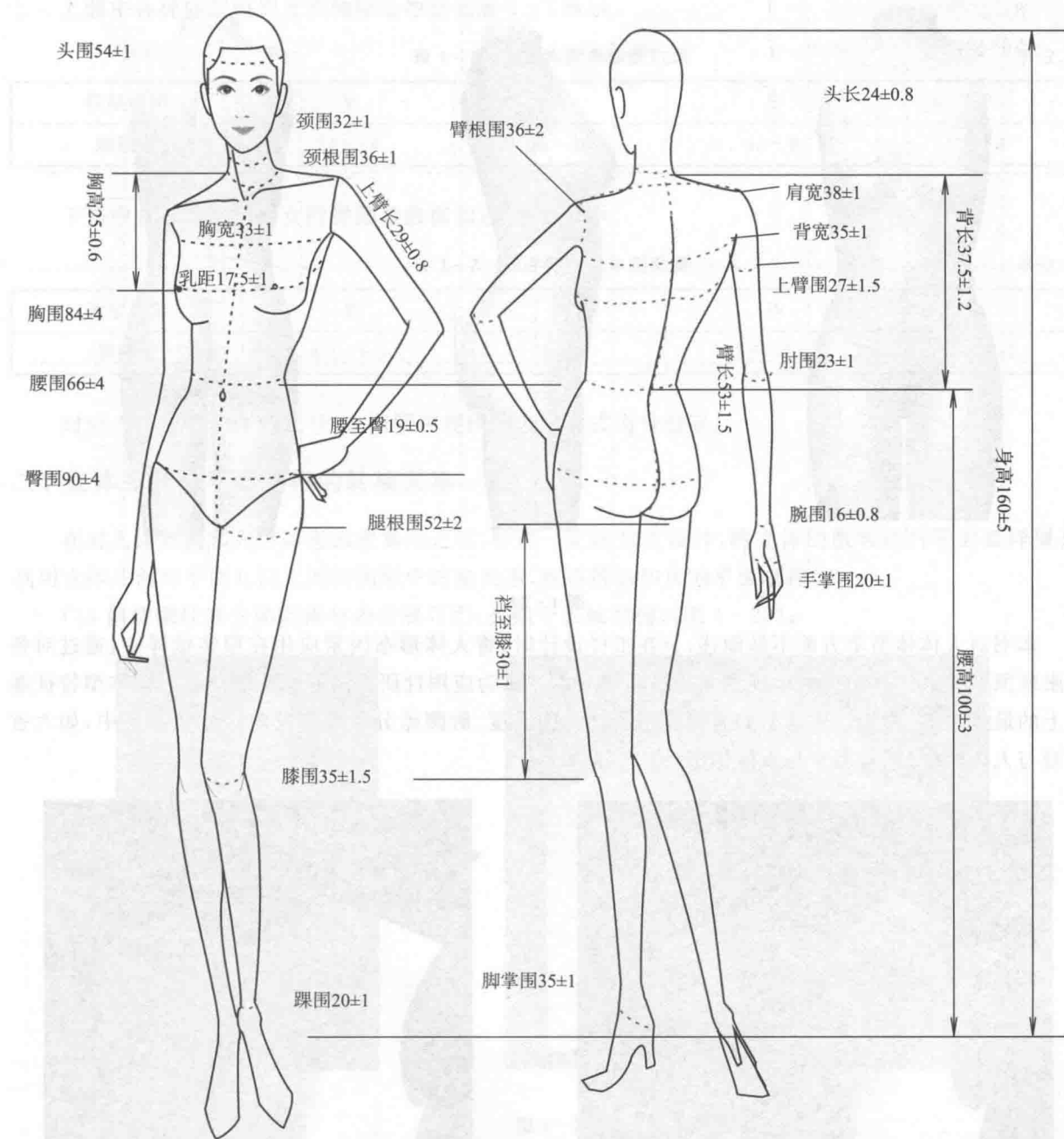


图 1-22

二、工业纸样人体数据

本书直接用中国女装市场上较普遍应用的人体数据为主要参考。图 1-23 为我国成年女子中间体 160/84A 的主要部位数据,±后数据为 5·4 系列档差数据,可作为成品尺寸的档差,单位:cm。



160/84A成年女子人体静态数据 (5·4档差)

图 1-23

第二节 人体与服装

一、人体体型特征

在服装纸样绘制时,除了掌握人体的静态数据以外,还必须掌握人体的形态因素。人体的形态因素主要由骨骼、肌肉和皮下脂肪等因素形成,形态数据的获得比人体尺寸测量数据获得要复杂,目前,随着测量技术的发展和人体工学研究的深入,形态数据的测量技术有了较大的发展(图 1-24)。

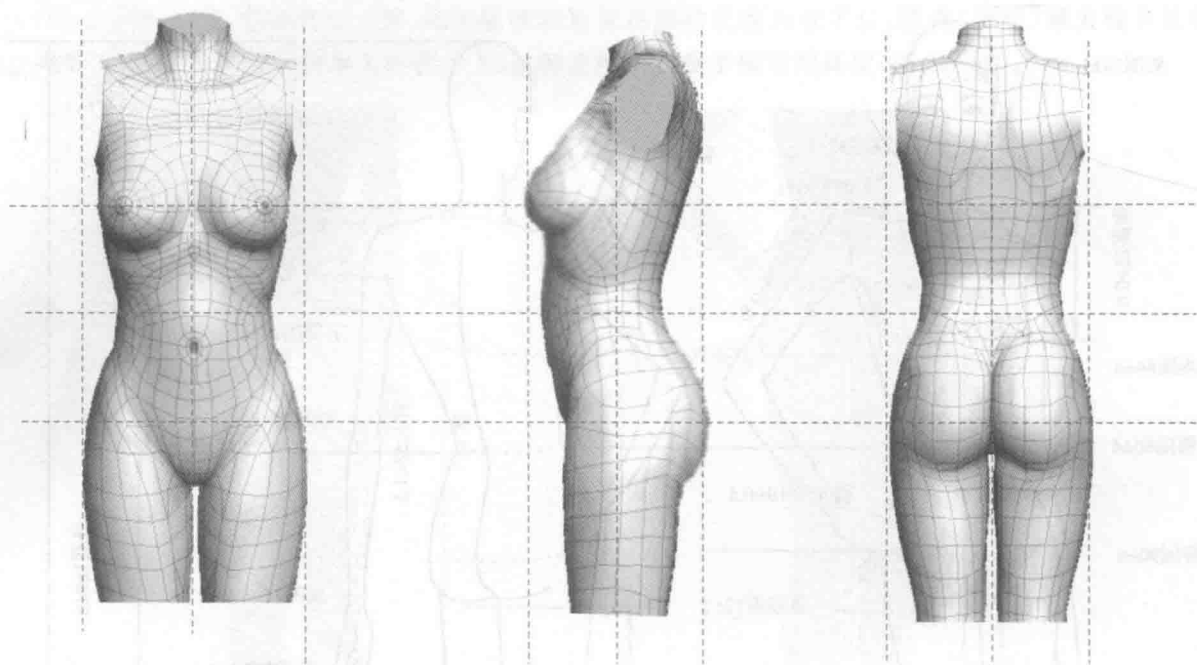


图 1-24

本书对人体体型单方面不做阐述,只在纸样设计时,将人体形态因素应用在服装纸样中,通过对各类服装原型在人体体型上的体现做一个描述性展示。作为应用性研究的原型是建立在人体体型特征基础上的最基本的纸样,人体体型如肩斜度、颈斜度、胸突度、胸腰差分布等都反映在服装原型中,如六省原型与人体体型,四省原型与人体体型(图 1-25)。

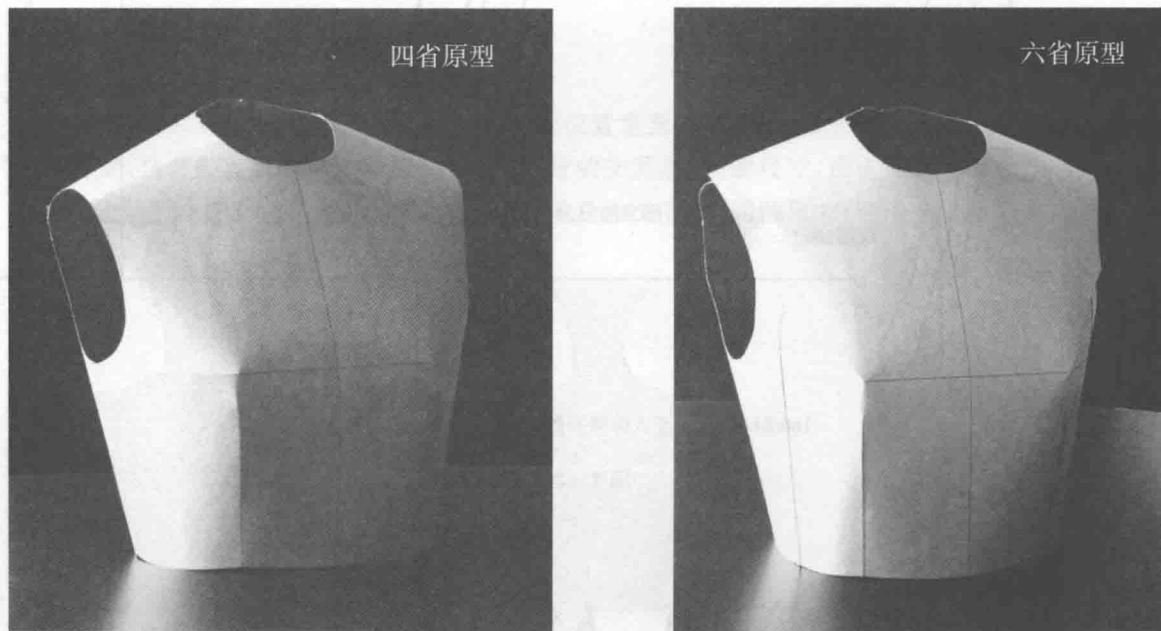


图 1-25

实际人体体型是多样的,多种多样,有标准体和特殊体型,特殊体型如肥胖体、驼背体、挺胸体、凸肚体等。本书以工业纸型为研究对象,对特种体型暂不作研究,对涉及工业纸样的规格系列,参考《国家号型标准》中的规定,人体的体型以人体的胸腰落差或臀腰落差将人体体型分为四种。A 代表标准体,Y 代表偏瘦体,B 代表偏胖体,C 代表较胖体。

上装中各种体型组别女性胸腰差数据如表 1-1 所示。

表 1-1 女性胸腰差体型数据

单位:cm

体型组别	Y	A	B	C
胸腰差	24~19	18~14	13~9	8~4

下装中各种体型组别女性臀腰差数据如表 1-2 所示。

表 1-2 女性臀腰差体型数据

单位:cm

体型组别	Y	A	B	C
臀腰差	4.5~6.8	4~6	3.5~5.2	3~4.5

对应人体数据和体型代号,我国服装规格的表达方式为号型制。

二、立体服装与平面纸样的转换关系

在对人体数据和人体形态因素掌握之后,针对一定的款式设计,将立体的服装进行平面纸样展开,利用立体几何与平面几何之间的图形学转换关系,就可得到初步的平面纸样。

(1) 斜切圆柱体立体结构与表面展开图(类似于衣袖结构)(图 1-26);

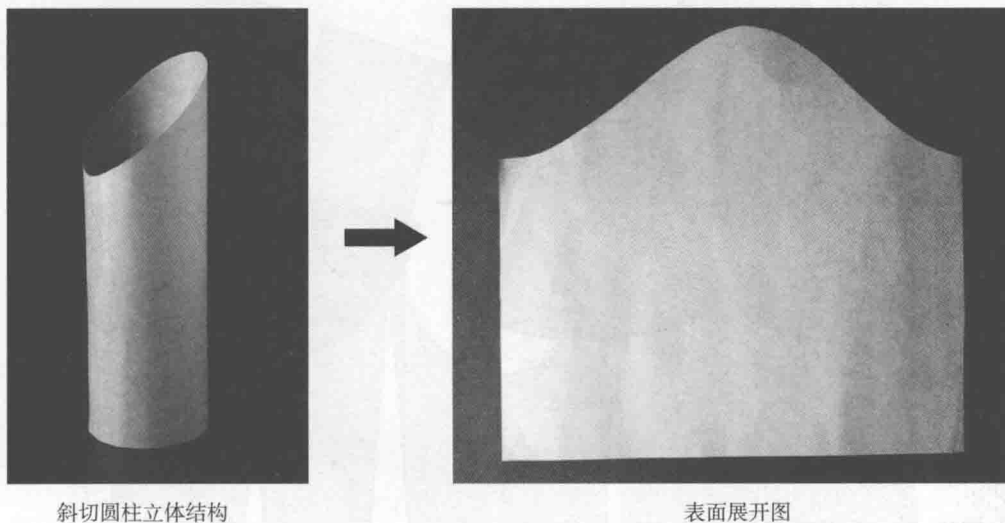


图 1-26

(2) 圆锥体立体结构与体表展开图(类似胸圆结构)(图 1-27);

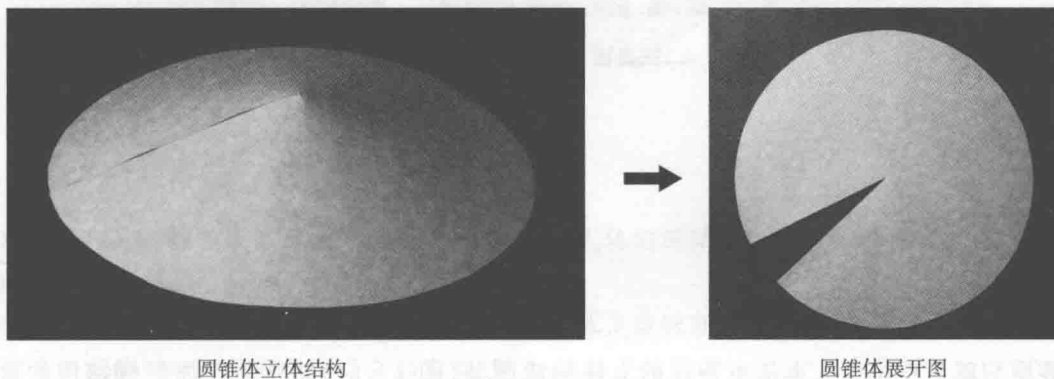


图 1-27