

时装设计技法



马嵩甜编著

● ● ● 上海科学技术出版社



时 装 设 计 技 法

马 嵩 甜 编 著

上 海 科 学 技 术 出 版 社

内 容 提 要

本书以服装美学理论为指导,通俗地讲述了时装设计的原理、时装造型的设计与变化、服装心理、色彩与绘画技法、人体比例研究、多种制图法和立体裁剪技术,另外还对服装各部位的式样介绍了数百个实例,并对几十套国内外典型时装的设计进行了剖析,附有裁剪图和设计所需的参考表格。本书配有大量插图,是一部综合了美国、法国、苏联、日本等国特点和我国传统习惯技法的实用工具书。

本书内容全面,资料丰富,既可从中提选款式加以仿制,更可作为设计时开阔思路的参考资料。

本书读者对象:各种层次的服装设计人员,大中专、技校服装专业师生和无裁剪基础的家庭业余服装爱好者。

时 装 设 计 技 法

马嵩甜 编著

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

本书在上海发行所发行 常熟第七印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 29.23 字数 482,000

1988年4月第1版 1991年10月第2次印刷

印数 50,001—85,000

ISBN 7-5323-0386-1/TS·32

定价: 5.15 元

前 言

服装设计属于工艺美术的范畴,根据工艺美术设计的特征和服装结构的特点,服装设计应包括:造型设计、结构设计、工艺设计。裁剪是结构设计的一部分,而缝纫是工艺设计中的一部分,要成为一名真正的服装专业技术人才,必须全面地学习服装设计各方面的技术技能和基本知识,以适应当今世界不断变化的时装潮流。

本书内容共分七大章节,通俗详细地讲述时装设计原理、时装造型的设计与变化、服装心理学、时装的色彩和绘画的技法、人体研究和立体裁剪等内容。其中基型裁剪是博采国际众长的新技法。另外还介绍了国内外典型时装,并附有时装设计时所需的参考表格。本书最大的特点是综合多方面资料,图文并茂、易学、易记、易掌握,适宜各种层次的服装设计和技术人员参考阅读,对于服装大中专、职业技校的学员、美术工作者、舞台服装设计工作者和服装业余爱好者,也均可用作参考。

本书是作者从事服装专业工作 20 个春秋,从参加服装流水线生产到接触技术管理工作、从技术员到总设计师、从自学走向服装设计教学讲台的实践中,参考了苏联、美国、联邦德国、日本、法国、意大利、波兰、香港、台湾等国和地区的服装专业技术资料,融汇自己的实践经验编撰而成的。作者限于水平,书中难免有错漏之处,恳望能得到同行和读者的指正。

本书插图由许幼敏、马力甜同志绘制。

在此书出版之际,谨向曾经指导、协助、鼓励过作者和为本书提供资料的师长、同行、学生,致以深挚的谢忱。

马 嵩 甜

目 录

第一章 时装设计原理	1
一、时装设计的概念.....	1
(一) 时装设计的目的和任务.....	1
(二) 时装设计的先决条件.....	2
(三) 时装设计分类.....	3
二、时装造型结构设计原理.....	5
(一) 时装设计程序和造型基本结构.....	5
(二) 造型结构设计规律和原理.....	12
第二章 时装局部造型的设计与变化	35
一、领型的设计与变化.....	35
(一) 服装领型和各部件的关系.....	35
(二) 服装领型与人体的关系.....	35
(三) 领型结构设计实例.....	35
(四) 领型结构设计技法.....	75
(五) 各类领型设计选择表.....	77
(六) 领襟装饰工艺设计.....	77
二、袖型的设计与变化.....	85
(一) 袖子造型分类.....	85
(二) 袖子造型与人体的关系.....	86
(三) 袖子造型与服装整体造型的关系.....	88
(四) 袖子造型设计.....	88
(五) 袖子造型设计变化规律典型图解.....	88
(六) 连袖结构设计.....	89
三、衣褶的设计与变化.....	113
(一) 衣褶设计基型图.....	113
(二) 领褶变化设计技法.....	113
(三) 肩褶变化设计技法.....	113
(四) 袖孔褶设计技法.....	113
(五) 双褶结合的设计技法.....	117
四、门襟装饰设计.....	117
(一) 门襟开口设计技法.....	117
(二) 钮扣装饰布局设计.....	120
五、领结飘带的装饰设计.....	124
六、腰部装饰设计.....	127
七、开衩设计.....	131

八、袷的设计	131
九、袋口装饰与布局设计	134
(一) 袋口装饰设计	134
(二) 袋口布局设计	141
十、帽型的设计	145
(一) 帽型与脸型的配合关系	145
(二) 帽子测量技法	145
(三) 帽子结构图解	145
第三章 服装心理学与设计诸因素	155
一、服装心理学的基本概念	155
(一) 服装心理学的重要性	155
(二) 服装和服饰的概念及功能	155
(三) 心理概念和形成心理的过程	155
二、时装设计中心理学的运用	156
(一) 美感心理与时装审美	156
(二) 时装发展规律和人们心理的关系	157
(三) 运用心理学进行时装设计	158
三、服装色彩心理研究	159
四、服装推销艺术和消费者心理	160
(一) 服装产品推销的必要性	160
(二) 服装推销心理诀窍	161
(三) 推销洽谈的心理角度	161
第四章 时装色彩应用与绘画技法	163
一、时装色彩应用技法	163
(一) 色彩是时装的灵魂	163
(二) 时装的色彩名称及含义	163
(三) 时装设计中色彩应用的原理	163
(四) 流行色与时装设计的关系	168
(五) 配套时装的色彩搭配艺术	169
二、时装速成绘画技法	170
(一) 时装绘画	170
(二) 人体的几何型比例绘画技法	171
第五章 测体技法和立体裁剪	179
一、测体基础知识	179
(一) 测体与服装设计的关系	179
(二) 衬裙的功能与人体测量研究	180
二、常规与传统测量方法	180
(一) 常规的测体与量衣技法	180
(二) 传统测体方法	183
三、现代测体技法	183
(一) 人体静态测量技法与程序	183

(二) 人体动态测量技法	190
(三) 人体活动与服装规格设计	192
四、人体研究测量器具设计	200
五、服装规格设计	202
六、立体裁剪	204
(一) 立体裁剪的概念	204
(二) 立体裁剪用具	204
(三) 立体裁剪程序	204
第六章 服装结构设计制图	214
一、服装比例基型制图技法	214
(一) 衣领结构吻合原理	214
(二) 袖子结构吻合原理	214
(三) 前后肩结构吻合原理	218
(四) 比例基型制图实例	218
二、结构设计制图实例	222
第七章 国内外时装范例	272
一、国内时装范例	272
二、国外时装造型结构设计	283
(一) 国外时装造型结构的几何型图解	283
(二) 人体整型的造型装饰设计	290
(三) 特殊袖子造型的结构图解	290
(四) 国外流行时装借鉴举例	290
附录一 服装制图常用符号	299
附录二 号型规格系列表	300
(1) 男童上装类号型	300
(2) 女童上装类号型	300
(3) 男童下装类号型	301
(4) 女童下装类号型	301
(5) 男长、短袖衬衫及两用衫规格系列表	302
(6) 女长、短袖衬衫规格系列表	304
(7) 男单上衣规格系列表	306
(8) 女单上衣规格系列表	308
(9) 男长裤规格系列表	310
(10) 女长裤规格系列表	312
附录三 人体模型尺寸系列	314
(1) 中国人体模型(男)各部位尺寸表	314
(2) 中国人体模型(女)各部位尺寸表	314
(3) 日本“文化式”胸架(女)尺码系列	315
(4) 日本胸架的型号分类规格	315
附录四 美国和西欧的坐标式制图法	315

第一章 时装设计原理

一、时装设计的概念

(一) 时装设计的目的和任务

时装设计不但要研究人的生活方式,还要研究服装美学,是一门综合性的学科。

所谓时装,是采用新颖面料,新流行的款式,新的流行色和图案设计制作成的服装。必须具备以上“三新”的前提,才能称为时装。

所谓时装设计,是将时装的美化功能性、实用功能性、经济功能性、象征功能性等各方面巧妙合理地统一起来考虑,构思出新的时装式样的过程。

时装设计的目的是为了衬托人体和美化人体。人体的比例结构本身就是一种美的组合,体形匀称、身段苗条、身材矫健,都是理想的人体健美。由于普通人体比例结构、肤色、身高、体态等各方面很难都达到理想的程度,必须通过时装设计来达到这一目的。人体是千变万化的,时装款式也相应千变万化。否则,再漂亮的时装,由于穿着对象不同,也难以显示出它造型、色彩的美丽。因此,不同的穿着对象使用同一款式造型的时装,效果必然不同。在长期实践中,我们发现以下规律,从脸型分析,圆脸型不宜穿着大圆领服装款式;方脸型可选择尖领、小圆领和长驳领;长脸型,不宜选择领口开得很下的长方领;尖脸型,应选择横一字领、圆领等,驳头要高一些且不宜长;尖脸型不宜选择长驳头,尖角领。从体型上分析,体型丰满者,穿紧身服装为宜;体型修长者,穿宽松形服装为宜,扛肩的女性不宜穿泡袖,宜穿套袖和连袖服装;坍肩的女性可在肩部加放肩衬,穿泡袖,宜穿装袖而不宜穿套袖和连袖;平胸的女性宜穿宽松型服装,挺胸的女性穿紧身型和宽松型均适宜;臀部和腹部丰满的女性,穿着上装宜长不宜短;体型肥胖者,宜穿直线分割开刀的服装;体型匀称者,采用直、弧、“T”形分割线均宜;中老年服装以简洁、适体、少开刀为宜,等等。由于人体的各种体型特征变化很多,通过服装设计来修正弥补人体的不足,这些正是服装设计的任务之一。完成这一服装造型结构设计的关键在于,灵活掌握服装与人体的协调程度。

时装流行变化快,是最敏感的商品,如何使服装设计适应这一需要,如何创造新颖的款式和华丽的服装装饰美化人民生活,如何使设计的款式深受人们的欢迎,这些问题都是服装设计的主要任务。要完成服装设计中的各项任务,特别是适应时装流行变化快的这一需要,人们常说,要靠时装设计师的“灵感”。所谓“灵感”,是时装设计过程中的最佳时间域。怎样才能产生灵感,使流行时装设计快、设计新、设计水平高?这就要求时装设计师克服有碍的习惯性思维方法,要经常地深入生活,深入实践,在生活中摄取各种优美的图形来充实服装的款式,通过各种途径学习国内外服装方面的先进科学技术,随时掌握服饰变化规律的周期,这样通过长期积累知识技能,思维达到饱和状态的反射,有目的地深思熟虑或受到特殊因素的刺激,就会产生灵感。抓住灵感,以灵感适应流行时装变化的设计必然成功,效果一定理想。这样才能使设计的款式走在时代前列。

（二）时装设计的先决条件

时装的功能性和原则性是时装设计的先决条件。如果不考虑功能要求，不遵照设计原则需要，单纯在服装形式上化功夫，必定是事倍功半，设计不能达到预期的效果。因而，研究时装设计，首先要了解时装设计的先决条件，特别要研究时装的功能要求，这是时装设计的基础。

1. 时装的功能性先决条件

（1）美观功能性

美观功能性强调时装的美，包括时装的造型美、结构美、工艺美，以及面料和色彩美。同时，辅件装饰，也要求以美的原理设计。

（2）象征功能性

设计成品的时装款式，要能适应一定的社会环境、一定的风俗习惯和民族特色，显示人的社会地位、身份和文化修养，并有适应一定社会集团、社会意志和社会活动的功能。合乎穿着者的年龄、体型、肤色、性格等各方面。

（3）实用功能性

服装的实用功能性，就是服装的使用价值，要求服装穿着轻松舒适，便于劳动和生活，适应一定的场合和季节的需要。其服装的功能性有：防寒蔽体、防雨挡风、保温散热、适应环境、适应人的工作条件，以及特殊的生活条件，适应于一定的生活方式、一定年龄和各种职业的工作要求。所有各种因素都强调“实用”这个功能性。

（4）经济功能性

时装不但要美观，还要注意耐穿、耐洗，易熨烫、易保管，以及材料和人工的合理耗用，考虑销售地区的购买水平等因素。服装生产要在竞争中取胜，更需讲成本、讲效率、讲经济效益。

2. 时装的原则性先决条件

（1）款式设计基本原则

① 线条要简单、明朗、悦目，但简单而不单调，明朗而不过份夸张，悦目而不牵强。

② 时装成品规格适合市场要求，特别注意要适合销售地区人们的一般体型。

③ 设计的款式、裁剪方法、工艺制作，要符合大量生产的经济原则。

（2）时装生产工艺基本原则

① 时装设计要考虑大批生产时，节省布料和人工，设计线条不应浪费大幅衣料，更不能因增加少量美观效果而浪费大量衣料。

② 衣片开刀设计要做到在按设计的款式制作大小样板时，在放码推档等方面不致过分困难。

（3）商业时装设计基本原则

① 设计时强调经济功能性，款式造型要注意适合绝大多数人的服装心理，要具备普遍性，价格要符合消费者的普遍购买水平。

② 设计力求工艺简单、用料省；原料有保证，销路可靠。

(4) 流行时装基本原则

① 看准时机,结合潮流,是流行时装设计的一大关键,时间和潮流的掌握是成败的主要因素。当一种潮流和款式已形成和定型之后,才跟在后面去设计和生产就为时太晚了。

② 做好市场预测工作,提前一个季节将要流行的款式及早设计投产。规模大的生产厂,甚至可以提前一年预展下年度的款式,即今年春季流行的款式,在去年春天已着手设计,而在今年初春就已定型,大批投产,及早占领市场。

(三) 时装设计分类

1. 服装品种的分类

随着现代科学技术的进步,人们精神文明和物质文明水平的日益提高,服装的品种日新月异,发展很快。服装品种至今还没有一个统一的分类标准,现有的分类方法有:按季节特点作为分类标准;有按性别、年龄的特点作为分类标准;按民族和国别的特点作为分类标准;按形态差别作为分类标准;按用途特点作为分类标准;按经营品种的特点作为分类标准;按原料质地性能的特点作为分类标准;也有按专业生产品种的特点作为分类标准。各种分类标准的方法是在特定的条件下,根据各种特点和具体情况来划分大类,下面分类说明:

(1) 按季节差别分类如下:

春季服装、夏季服装、秋季服装、冬季服装。

(2) 按性别、年龄差别分类如下:

男装、女装、童装、婴儿装等。

(3) 按民族和国别分类如下:

中式服装、西式服装、少数民族服装、朝鲜服装、日本服装等。

(4) 按形态差别分类如下:

上装(衬衫、两用衫、西装、茄克衫、卡曲衫等)。

裤子(短裤、中裤、长裤、裙裤、青年裤、直筒裤、牛仔褲等)。

裙子(短裙、长裙、窄裙、喇叭裙、连衣裙等)。

外衣(短大衣、中大衣、长大衣、棉袄、罩衫等)。

套装(两件套、三件套、组合套)。

(5) 按用途差别分类如下:

礼服、旅游服、运动服、舞台服、制服、校服、劳动防护服、便服等。

(6) 按衣料质地性能差别分类如下:

布服装、呢绒服装、绸缎服装、化纤服装、皮革服装、羽绒服装和裘皮服装等。

(7) 按经营品种差别分类如下:

时装、旗袍、中式服装、中西式服装、中老年服装等。

(8) 按专业生产品种分类如下:

专业生产品种分类通常是根据原料和产品用途以及穿着对象来划定的,大致可分为以下十二个大类品种:

① 男式呢服装:大衣、西服、中山装、马夹、西裤;

② 女式呢服装:大衣、西服、两用衫、西裤、裙子;

③ 布服装:中山装、两用衫、机恤、西裤(包括男女式);

- ④ 儿童服装: 童茄克、童套装、童裤、婴儿套、童裙、连衫裙;
- ⑤ 衬衫: 男式衬衫、女式衬衫;
- ⑥ 丝绸服装: 中式棉袄、丝绸晨衣、旗袍、机恤;
- ⑦ 羽绒服装: 羽绒茄克、羽绒马夹、羽绒大衣、登山服、滑雪衣、睡袋;
- ⑧ 劳动服装: 工作服、背带裤、连衣裤;
- ⑨ 雨衣: 胶制雨衣、潜水服、尼龙雨衣;
- ⑩ 皮革服装: 皮茄克、皮大衣、裘皮服装、人造革服装;
- ⑪ 睡衣: 睡衣、睡裤、睡袍、晨衣;
- ⑫ 运动服: 球衫、球裤、运动裤。

服装款式品种千变万化,如果每一个工厂单位什么品种都生产,那么产品质量和生产效率都不可能有一定的提高。必须划分品种进行生产,才能专业对口,有利于配备专用的生产设备,制订相适应的加工工艺和培训专业技术力量,使产品质量和生产效率都能稳定和提高。

2. 时装设计分类方法

时装设计是一门综合性学科。构成服装款式美的因素是多方面的。时装款式的整体美包含:造型美、流行时装式样美、装饰形式美、色彩美、原辅材料美、工艺技巧美、鞋帽等附属物配合美、首饰美、化妆美、人体美、姿态美、精神状态风度美等方面。时装设计的分类可按以上诸方面因素进行分类。尽管时装款式千变万化,但归结起来可用两个方法进行分类。

(1) 按时装使用功能性质分类

“服装”两字就字面上解释,“服”就是“服用”,“装”就是“装饰”。时装的使用功能性质一是实用性,二是美观性。这两方面是有机联系的,不能截然分开。服装的款式构成,既与实用相联系,也与装饰相联系,两者都可以决定服装款式的构成变化。例如:摆在我们面前有四件衣服:①潜水衣;②舞台戏剧服装;③海关制服;④夜礼服。我们将这四件衣服逐件分析:①潜水衣除了在海底使用,日常生活中能穿着吗?当然不能,因此这属于“纯实用”的服装;②舞台戏剧服装在舞台上穿着五光十色,如在日常生活中穿着,人们会投以惊奇的目光,这属于“纯装饰”的服装;③海关制服在执行任务时必须穿着,但日常穿着也显得十分威严,这属于“实用为主”的服装;④夜礼服在社交场合穿着,在办公时穿着就不大适合,这属于“装饰为主”的服装。服装功能的要求不可能面面俱到,只有明确服装的功能和装饰两者的目的,才能将服装的实用性与美观性巧妙地统一起来,才能使服装设计做到完美无缺。

(2) 按时装的外型特点分类

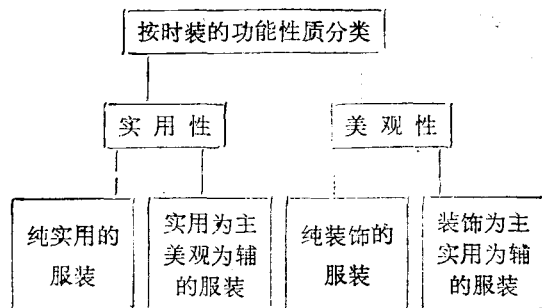


图 1-1 时装按功能分类

依照按人体体型塑造服装造型的特点,可将服装造型分为三大类型:①“体型”服装,或可称为“适体服装”;②披挂式服装,或称为“非适体服装”;③处于“适体”和“披挂式”两者之间的服装,即部分适体和部分非适体服装。这三类服装是以服装外型特点分类。

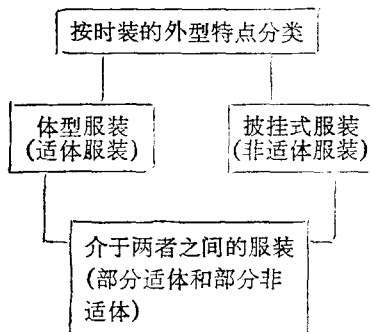


图 1-2 时装按外型分类

二、时装造型结构设计原理

(一) 时装设计程序和造型基本结构

1. 时装设计程序

时装造型结构是由若干个不同形状的几何图形构成。时装造型设计是立体的几何形状设计,而结构设计则是将立体造型展开成各种平面几何图形。

我们经常要观察和研究物体形状构造高低大小,如建筑、机械、服装模型胸架等的设计时,都要考虑它们的形状和大小,确定它们的装配位置和加工方法,在服装专业中,这种确定加工方法的程序,被称为服装工艺设计。

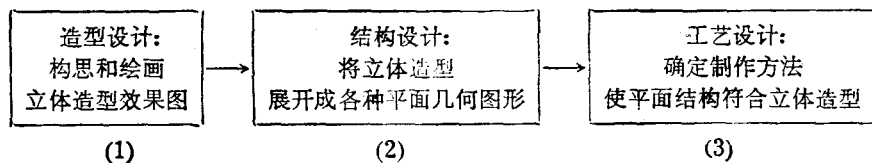


图 1-3 时装设计程序

2. 几何造型结构

从服装造型设计图中可以清楚地显示出服装各部位的形状,通过平面结构图表达出服装衣片的大小,以及衣领、袖子、袋、钮扣等相互位置关系。服装造型可以说是一门完整的几何学。

几何学中这样论说:当只研究一个物体的形状和大小,而暂不考虑它的其它性质时,这样的物体叫做几何体。例如:一粒圆的有机钮扣和一枚圆形的硬币,它们的外观基本一致,当只注意到它们的外表形状时,都是一个薄型圆柱形的几何形体,这是几何形体的基本概念。几何形体有长方体、梯形体、球体、圆柱体等。

从图 1-4 男、女、童的人体躯干四肢几何分解结构图和图 1-5 人体几何分解立体结构示意图中,我们可以清楚地看到:人体头部呈蛋球形,颈部、四肢为圆柱体,肩部近似为梯形

体,胸部、臀部为梯形等,由此可见,服装和人体都是由各种形状的几何形体组成。

3. 服装基本结构设计

(1) 人体与服装造型

服装穿在人体外表,呈现出服装的立体造型。人体和服装都是立体的造型,但服装衣片是平面的,在某种意义上说,服装是人体的表面。服装结构是按照人们站立时的几种姿势设计制作的,可分为中式和西式两种,但它们的各部分结构,基本都以管筒形状为主。图1-6为中式服装结构,图1-7为西式服装结构。

(2) 结构设计原理的基本因素

服装造型结构设计,首先要从构成款式基本形态的纵向长度和横向宽度度这两大基本因素来构思和考虑,这是服装结构框架的大轮廓,是造型结构设计的关键。

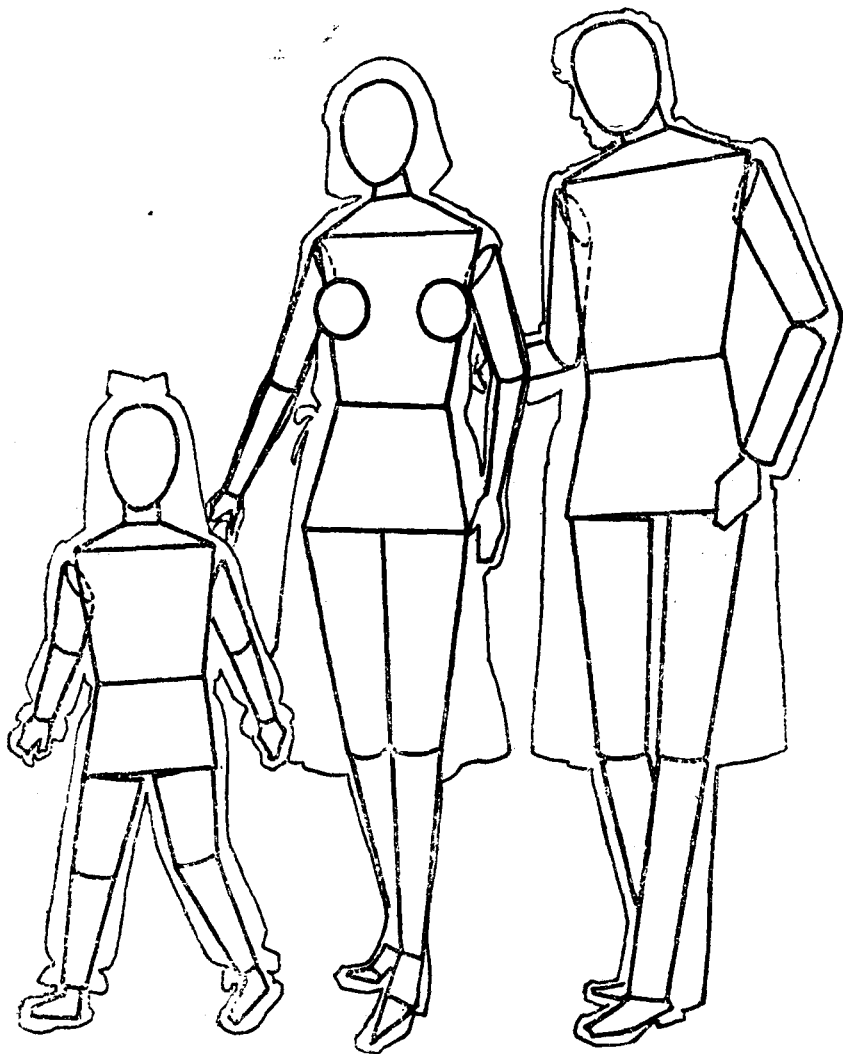


图 1-4 男、女、童人体几何分解结构图

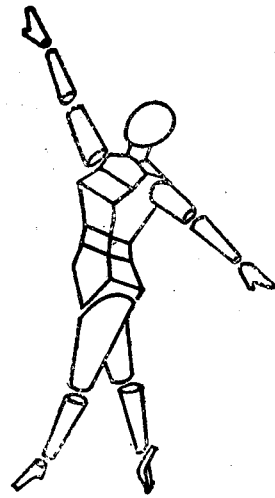


图 1-5 人体几何分解立体结构图

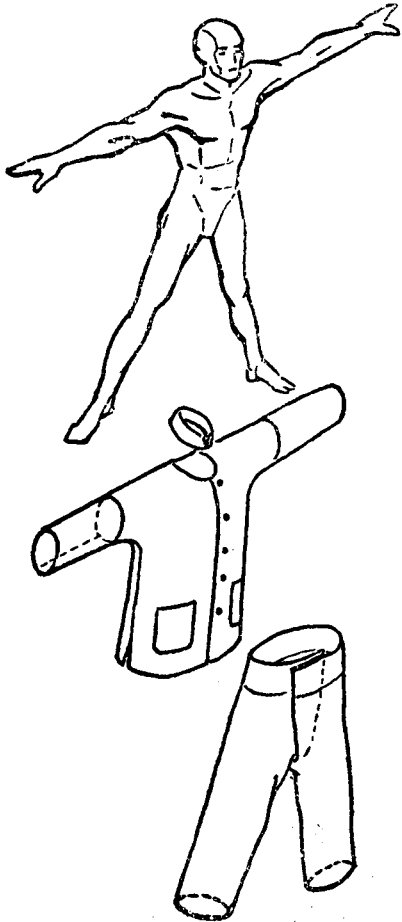


图 1-6 中式服装结构图

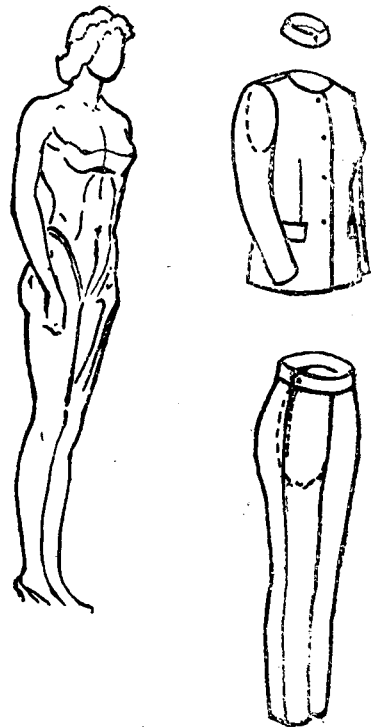


图 1-7 西式服装结构图

① 上装结构:

从图 1-8 上装与人体的关系中,我们可以首先分析颈部与衣领的关系,颈部呈上细下粗的圆台状,图 1-9 中从侧面看,颈部向前呈倾斜状,上部和头骨相连,下端圆柱体的截面近似无角的桃型。由于颈和头呈倾斜状态,这就决定了衣领结构设计时,裁片必须根据颈部圆柱、倾斜的特点,根据人体颈部的圆柱形体设计前后领窝的弧线弯度。对于颈部上细下粗的围度,要相应配制立领上下口的不同围度规格。

从图 1-8 中,人体肩部、腋下均有适量的松余度,这两部分的放松度不仅要根据人体活动加放,有时还要根据款式的需要,如西装袖孔的松余量少,中山装的袖孔松余量要比西装大,要是蝙蝠袖,那就完全是根据款式的袖孔大小来设计。腰部和下摆的松余量在人体活动的范围中变化,可参考本册的服装规格加放表进行设计。

图 1-9 是上装总体结构图,从图中清楚看到服装纵横宽围的比例,现代的时装设计必须由过去平面设计向立体设计发展,正规的设计图要能够在这样的立体图中标明纵横宽围的数据。

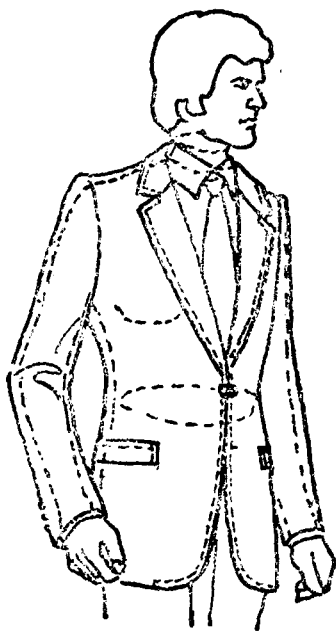


图 1-8 上装与人体关系图

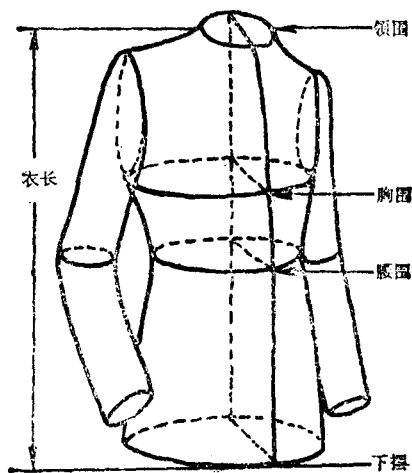


图 1-9 上装总体结构图

图 1-9 中,袖子造型向前弯曲,这是由于上肢平伸或弯曲时,上臂与前臂成一定角度,服装结构设计将这一人体活动规律考虑进去。在袖片平面结构设计时,后袖弯线向外凸,前袖弯线向内凹,还可设计为整幅袖子收袖底省的结构,这些都是为了适应手臂弯曲的人体活动规律。

图 1-10 是上装结构分解图,这种分解图可供服装结构的细部再设计,为工艺设计打基础。比如袖山弧线的形状设计,从平面变为立体以后的效果要求如何,从图中一望而知。袖山的平面弧线是根据人体肩峰和肩部三角肌的外形而产生的。后袖山比前袖山曲线角度大,是由于背部肩胛骨突起形成的。在结构设计中不仅要有平面的设计,还要有立体图的设计才能完善。

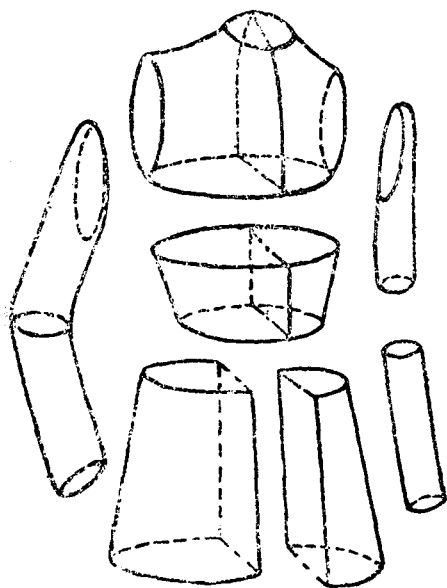


图 1-10 上装结构分解图

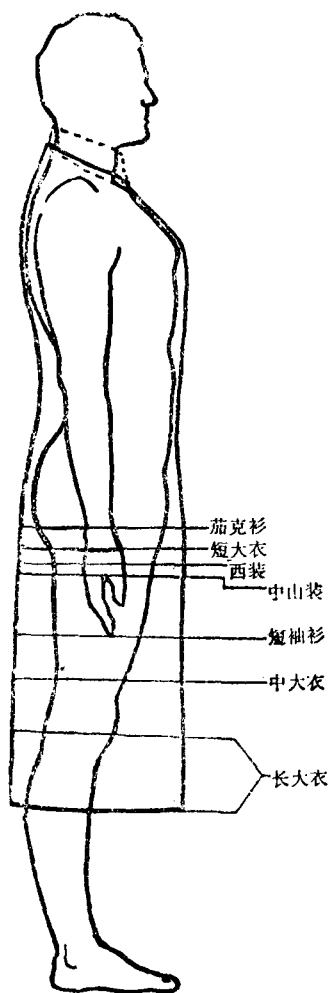


图 1-11 上装纵向长度示意图

服装的纵向长度设计是结构设计的重要组成部分。从图 1-11 中,可仔细观察各种款式长度在人体的位置,在设计时就能避免造型变态的常见病出现。纵向长度要根据人体、又要适应时代潮流,两者综合进行设计。结构设计中,纵横协调这是最基本,也是最重要的一点。

② 裙子结构:

从图 1-12 裙子与人体关系的图中可见,一般裙子的造型结构是:1. 紧腰,2. 吸臀,3. 宽下摆,4. 长度在膝盖下端,这四个特点在图 1-13 中清楚地注明了。图 1-14 是裙子结构分解图,是裙子造型与结构设计从立体向平面展开构思的依据,从中可见裙子开刀设计的分割线。

裙子的造型与结构设计中,裙摆的变化是主要内容。从服装的实用性角度看,裙摆越大,越便于人体下肢活动。最小的裙摆起码能适应人体行走,适应大幅度活动的裙摆可设计为 360° 扇形展开面。常规的女裙要能适应行走、上下楼梯等一般活动。此外,要根据不同的场合和活动幅度设计。

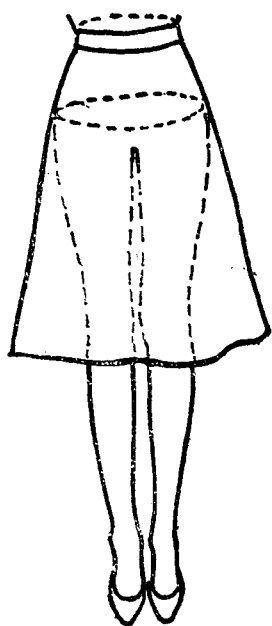


图 1-12 裙子与人体关系图

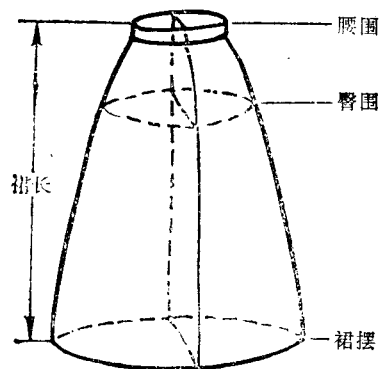


图 1-13 裙子总体结构图

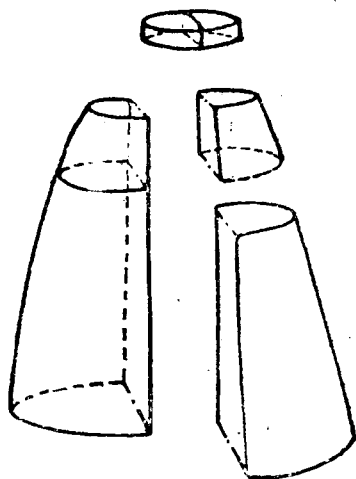


图 1-14 裙子结构分解图

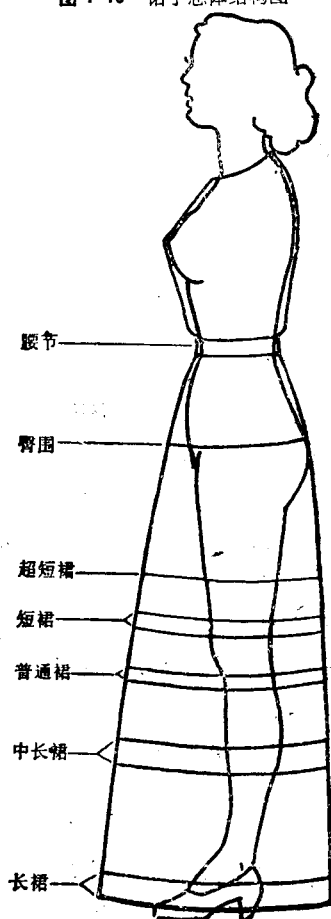


图 1-15 裙子纵向长度示意图