



中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定



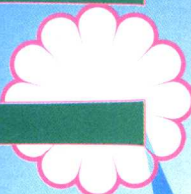
服装结构制图

第二版

(服装制作与营销专业)

主编 骆振楣

FASHION



高等教育出版社
Higher Education Press

中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

服装结构制图

第二版

(服装制作与营销专业)

主 编 骆振楣
责任主审 袁 仄
审 稿 郑 嵘 张 浩



高等教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

服装结构制图/骆振楣主编. -2版. -北京:高等教育出版社,2006.5

服装制作与营销专业

ISBN 7-04-019236-5

I. 服... II. 骆... III. 服装-制图-专业学校-教材 IV. TS941.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 027527 号

策划编辑 王雨平 责任编辑 周素静 封面设计 王凌波 责任绘图 朱 静
版式设计 范晓红 责任校对 王 雨 责任印制 陈伟光

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市西城区德外大街4号

邮政编码 100011

总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司

印 刷 北京市白帆印务有限公司

购书热线 010-58581118

免费咨询 800-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

<http://www.hep.com.cn>

网上订购 <http://www.landrace.com>

<http://www.landrace.com.cn>

畅想教育 <http://www.widedu.com>

开 本 787×1092 1/16

印 张 18

字 数 400 000

版 次 2001年1月第1版

2006年5月第2版

印 次 2006年5月第1次印刷

定 价 32.10元(含光盘)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 19236-00

内容简介

本书是中等职业学校服装制作与营销专业国家规划教材修订版。第一版教材已经使用多年，经过调研，广大教师在充分肯定第一版国家规划教材的同时，也提出了很多宝贵的意见和建议。为了更好地服务教学，适应岗位需求，对本书进行修订。

修订版在保持第一版教材知识结构的基础上，着重从四方面进行了修订：

第一，突出“以就业为导向、以能力为本位”的指导思想，注重培养学生服装结构制图的方法能力，并力求与生产企业和需求结合。第二，教学采用模块式结构，分为基础模块、实践模块和选用模块，各校可根据社会和生产实际分层教学，培养学生服装款式实样的制图能力。第三，为了更好地教与学，本书配有服装结构制图光盘，运用多种媒体形式，演示制图方法和步骤，为教师和学生提供更好的示范。第四，为了提供增值教学服务，本书配有学习卡，凭借卡号和密码登录 <http://sve.hep.com.cn>，可陆续获得纸介质教材以外的教学资源。第五，进一步提高教材质量，使教材更加体现职业教育的特点，体现知识的正确性和先进性；同时体现教学的适用性、知识的实用性和使用的灵活性。

经过修订，将会使教材更加体现“以服务为宗旨，以就业为导向”的办学方针，能够为广大教师和学生的教学活动提供更好的服务。

第二版出版说明

为了落实教育部《面向 21 世纪教育振兴行动计划》中提出的职业教育课程改革和教材建设规划，我社将陆续对中等职业教育工艺美术专业国家规划教材进行修订，以便更好地贯彻落实“以服务为宗旨，以就业为导向”的教育理念，深化职业教育课程和教学改革，使学生能够更好地适应时代发展和社会需求。

这次教材修订的指导思想是：体现理论、实践一体化的教学思想，突出以能力为本位、以就业为导向、以应用为目的的职业教育特色，使学生在在学习专业知识的过程中掌握适应岗位要求的方法能力和社会能力。具体体现在以下几个方面：

1. 教材立足于操作技能、技法，突出“以能力为本位、以就业为导向”的指导思想，从岗位实际出发，阐述相关的知识和技能，突出基本能力点的训练，以加强学生的适应能力和创新能力。

2. “以学生为主体”，从实际需要出发，做到理论、实践一体化，使学生在边学边练的过程中，掌握方法和技能。

3. 教材体系结构体现职教特点，符合学生的认知能力和技能养成规律，适应现代职业教育教学模式和教学方法，体现教学过程中教师的主导性和学生的主体性。

4. 更新陈旧的内容，教材内容尽可能适应我国经济社会发展和科技进步的需要，具有时代性；能够反映新知识、新技术、新方法、新工艺，取材恰当，富有典型性和启发性，深浅适度，分量适中。

希望广大教师和学生在使用教材过程中，注意总结经验，及时提出宝贵的意见和建议，使之不断完善和提高。

高等教育出版社
中等职业教育出版中心
2006 年 1 月

中等职业教育国家规划教材出版说明

为了贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》精神，落实《面向21世纪教育振兴行动计划》中提出的职业教育课程改革和教材建设规划，根据教育部关于《中等职业教育国家规划教材申报、立项及管理意见》（教职成〔2001〕1号）的精神，我们组织力量对实现中等职业教育培养目标和保证基本教学规格起保障作用的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和80个重点建设专业主干课程的教材进行了规划和编写，从2001年秋季开学起，国家规划教材将陆续提供给各类中等职业学校选用。

国家规划教材是根据教育部最新颁布的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和80个重点建设专业主干课程的教学大纲（课程教学基本要求）编写，并经全国中等职业教育教材审定委员会审定。新教材全面贯彻素质教育思想，从社会发展对高素质劳动者和中初级专门人才需要的实际出发，注重对学生的创新精神和实践能力的培养。新教材在理论体系、组织结构和阐述方法等方面均作了一些新的尝试。新教材实行一纲多本，努力为教材选用提供比较和选择，满足不同学制、不同专业和不同办学条件的教学需要。

希望各地、各部门积极推广和选用国家规划教材，并在使用过程中，注意总结经验，及时提出修改意见和建议，使之不断完善和提高。

教育部职业教育与成人教育司

2001年10月

第二版前言

为了适应职业技术教育发展的需要,充分体现职业教育的职业属性,体现以就业为导向,以能力为本位,以应用为目的的教育思想,对本教材进行修订,以更好地为学生的就业和创业提供服务。

本次修订,吸收了广大教师的意见和建议。修改和补充的主要内容是:

第一,对章节的内容作了一些调整,将第四章制图方法中的四开身、三开身上衣基本结构制图分别放在第七章四开身上衣结构制图和第八章三开身上衣结构制图中,有利于讲述各类上衣的结构制图及其款式变化。由于西裤的结构比较简单,变化不大,所以删除了西裤基本结构制图部分。

第二,根据服装行业生产发展的需要及服装制作工国家职业标准的要求,教材中增加了服装分类、特殊体型、国际标准、产品质量要求等内容,还介绍了服装行业常用的其他制图方法。

第三,第二版对原教材基本款式服装结构制图作了部分修改,并增加了变化的款式,力求与企业生产和市场销售相结合。

通过修订,教材的内容更加充实,更能与服装企业的生产实际相结合,也有利于各地职业学校选择不同的服装款式进行教学。

本课程建议课时为167学时,教学时间安排见学时分配建议。

由于技术水平有限,不足之处在所难免,希望使用本书的教师和同行提出宝贵意见,以便本书的再次修订和完善。

学时分配建议(167学时)

模块	课程内容	学 时 数			
		合计	讲授	实践	机动
基础模块	服装与人体	4	4		
	制图基础知识	3	3		
	制图原理	6	6		
	制图方法	6	4	2	
	服装结构制图	30	14	16	
实践模块	下装类结构服装 1:1 制图	18	8	10	
	四开身类结构服装 1:1 制图	16	8	8	
	三开身类结构服装 1:1 制图	16	8	8	
	其他类结构服装 1:1 制图	10	5	5	

续表

模块	课程内容	学 时 数			
		合计	讲授	实践	机动
选学模块	运用原型法作 1:1 制图	16	8	8	
	运用基型法作 1:1 制图	14	6	8	
	运用立体的裁剪法制作纸样	12	6	6	
	机 动	16			16
	总 计	167	80	71	16

编者
2005 年 12 月



前 言

本教材是面向 21 世纪中等职业教育国家规划教材。教材本着全面贯彻素质教育的思想,从社会发展对高素质劳动者和中初级专门人才需要的实际出发,注重对学生的创新精神和实践能力的培养,适用于 3 年制服装制作与营销专业使用。

本教材在理论体系、教学内容和阐述方法上作了新的尝试,根据国际 ISO 标准及国家 GB 标准的要求,注重采用新标准,传授新知识,应用新技术,提高学生的识图能力和制图技能,以适应现代化服装企业对专业技术人员的需要。

根据多年来的教学与实践,本教材系统地讲述了服装结构制图的基础知识、国家标准、结构制图的原理与方法,以常见基本款式服装制图为例,详细讲述了服装结构制图的步骤、服装各部位的组合关系和变化规律,通过实践使学生提高制图的技能和解决问题的能力。教材中还介绍了原型制图、基型制图、立体裁剪等不同的制图方法,目的是拓宽学生的知识面,为今后进入现代化服装企业和继续学习、深造打下基础。

本课程教学内容采用模块结构,分为基础模块、选学模块和实践模块。基础模块和实践模块中的基本实践是本专业的必修模块,选学模块及实践模块中的选择性实践供教学单位根据实际情况选用。

本课程建议课时为 167 学时,教学时间安排见学时分配建议。

学时分配建议 (167 学时)

模块	课程内容	学时数			
		合计	讲授	实践	机动
基础模块	服装与人体	4	4		
	制图基础知识	3	3		
	制图原理	6	6		
	制图方法	12	8	4	
	服装结构制图	24	10	14	
实践模块	下装类结构服装 1:1 制图	18	8	10	
	四开身类结构服装 1:1 制图	16	8	8	
	三开身类结构服装 1:1 制图	16	8	8	
	其他类结构服装 1:1 制图	10	5	5	
选学模块	运用原型法作 1:1 制图	16	8	8	
	运用基型法作 1:1 制图	14	6	8	
	运用立体裁剪法制作纸样	12	6	6	
	机 动	16			16
	总 计	167	80	71	16

本教材由杭州市服装职业高级中学骆振楣担任主编，第三章和第四章由杭州市肖山区第三中等职业学校胡国寅编写，第十一章由杭州市服装职业高级中学孔庆编写，杭州市拱墅职业高级中学许莲英担任部分内容的统稿。

本教材在编写过程中，得到了杭州市职业技术教育研究中心领导及杭州市服装职业高级中学吴军校长的关心和帮助，在此表示衷心的感谢。由于编者水平有限，错漏之处在所难免，恳切使用本教材的教师及服装专业的同行们提出宝贵意见，以便在修订时改正。

编者
2001年7月



郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 58581897/58581896/58581879

传 真：(010) 82086060

E - mail：dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编：100011

购书请拨打电话：(010)58581118

目 录

第一章 服装与人体 1	
第一节 人体外形与结构..... 1	
第二节 人体体型与服装结构 的关系..... 7	
第三节 人体测量的部位与 方法..... 9	
第四节 成品服装的放松量 13	
思考与练习 13	
第二章 制图基础知识 14	
第一节 服装制图的内容 14	
第二节 服装制图的标准 15	
第三节 服装制图术语及符号 名称 19	
第四节 服装各部位线条名称 22	
第五节 国际标准与国家标准 24	
第六节 国家服装号型标准 31	
第七节 服装制图工具 37	
第八节 图线的画法 40	
思考与练习 43	
第三章 制图原理 44	
第一节 服装的分类 44	
第二节 服装结构制图的计算 原理和方法 47	
第三节 服装部件的结构及 变化 52	
第四节 省、裥的构成原理及 变化 53	
思考与练习 56	
第四章 制图方法 57	
第一节 服装结构制图的步骤 与方法 57	
第二节 服装部件的组合关系 62	
第三节 服装的放缝和排料 63	
思考与练习 67	
第五章 裙子结构制图 68	
第一节 直裙 69	
第二节 斜裙 75	
第三节 拼接裙 79	
第四节 裙裤 81	
思考与练习 82	
第六章 西裤结构制图 83	
第一节 女西裤 83	
第二节 男西裤 86	
第三节 男西短裤 92	
第四节 牛仔裤 93	
第五节 肥胖体西裤 95	
第六节 西裤的款式变化 97	
思考与练习 102	
第七章 四开身上衣结构制图 103	
第一节 四开身上衣基本结构 制图..... 103	
第二节 女衬衫..... 105	
第三节 男衬衫..... 116	
第四节 夹克衫..... 130	
第五节 春秋衫..... 136	
思考与练习..... 146	
第八章 三开身上衣结构制图 147	
第一节 三开身上衣基本结构 制图..... 147	

第二节	女西服·····	149	第二节	文化式女装原型·····	204
第三节	男西服·····	159	第三节	文化式男装原型·····	216
第四节	中山服·····	176	第四节	登丽美式女装原型·····	220
思考与练习	·····	187	第五节	原型的应用·····	222
第九章	其他款式服装结构制图 ·····	188	第六节	基型裁剪法·····	240
第一节	连衣裙·····	188	第七节	新文化式原型·····	247
第二节	旗袍·····	192	思考与练习	·····	249
第三节	女大衣·····	194	第十一章	立体裁剪 ·····	250
第四节	男大衣·····	197	第一节	立体裁剪基础知识·····	250
第五节	风衣·····	199	第二节	立体裁剪的材料及操 作方法·····	251
思考与练习	·····	202	第三节	立体裁剪应用·····	260
第十章	原型裁剪法 ·····	203	思考与练习	·····	265
第一节	服装原型知识·····	203	附录：服装制作工国家职业标准 ·····	266	



第一章 服装与人体

第一节 人体外形与结构

服装制图的依据是人体，服装与人体有着十分密切的关系。要研究服装，必须了解人体外形与服装的关系，了解人体各主要部位与服装的关系，以及人体运动时与服装的关系等。要了解这些关系，首先应了解人体的外形与结构。

一、人体的外形

人体的外形可分为头部、躯干、上肢、下肢四个部分。其中躯干包括颈、胸、腹、背等部位；上肢包括肩、上臂、肘、下臂、腕、手等部位；下肢包括胯、大腿、膝、小腿、踝、脚等部位。

骨骼、关节、肌肉共同构成人体的外部体型特征。

骨骼是人体的支架。人体体型的大小、各部位的比例、基本形状等均由骨骼所决定。人体全身有 200 多块骨骼，某些骨骼部位是人体测量的基准点，骨骼关节与服装结构设计有着密切的关系。人体骨骼与服装结构有关的主要有五部分，即脊骨部、胸廓部、骨盆部、上肢部、下肢部。

关节是骨与骨之间连接的部位，是人体运动的纽带。关节有不同的类型与形状，因此使人体各部位在运动时产生不同的外形变化。人体关节的活动特征和活动范围对服装结构有重要的影响。

肌肉附于骨骼与关节之上，人体靠肌肉的收缩牵动骨骼产生动作。肌肉是人体表面形态的决定因素，肌肉发达体型丰满，肌肉干瘪体型瘦小。人体的肌肉结构极为复杂，与服装造型关系较大的主要有颈部肌系、躯干肌系、上肢肌系和下肢肌系等。

二、人体的比例

人体各部位的长度比例是人体体型特征的重要内容。服装设计人员必须对人体各部位的比例了解清楚。服装结构制图的主要依据是正常人的体型。正常的人体比例不等于某一个具体人的比例，而它却能适用于每个具体的人。人体各部位的比例，一般以头高为单位计算，由于种族、性别、年龄的不同而有所差异。

人体的比例通常以头长为单位测量，我国成年男性、女性身高的比例约为 7~7.5 个头长（图 1-1）。人体从年龄段上分，1~2 岁的身高是 4 个头长；5~6 岁是 5 个头长；14~15 岁是 6 个头长；16 岁接近成人；25 岁达至成年人身高，不再增长；老年人

因各部位关节软骨萎缩，脊柱弯曲，身高较壮年略短。掌握了男、女、老、幼的身高比例区别，就可以推算出人体其他部位的比例尺寸（如衣长、袖长、裤长等）。

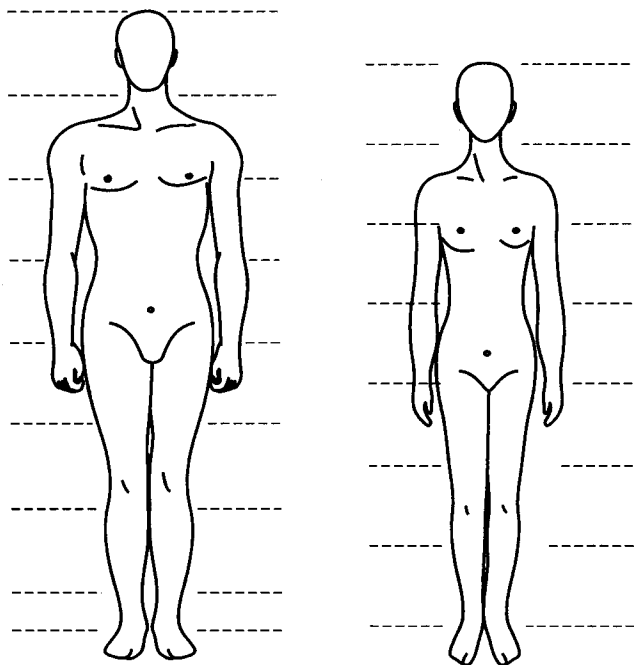


图 1-1

三、男女体型的差异

男女体型从外表上看，一般讲男性体表脂肪少，肌肉起伏显著，显得强健有力；女性脂肪较多，肌肉起伏和缓，显得丰满圆润。

(1) 颈部 男性颈部较粗，其横截面略呈桃形；女性颈部较细且显长，其横截面略呈扁圆形。

(2) 肩部 男性肩宽而平，锁骨弯曲度较大；女性肩扁而向下倾斜，锁骨曲度较缓。

(3) 胸部 男性胸廓较长而宽阔，胸肌健壮，胸部较平坦；女性胸廓较窄而短小，胸部隆起，表面起伏变化较大，青年女性因胸乳部脂肪多而更显丰满，中年以后乳部逐渐松弛下垂。

(4) 背部 男性背部较宽阔，背肌丰厚；女性背部较窄，体表较圆厚，但一般易显肩胛骨。

(5) 腹部 男性腹部虽腹肌起伏明显，但仍较为扁平，腰侧较女性宽直；女性腹部圆厚宽大，腰侧较狭窄。

(6) 腰部 男性脊柱曲度较小，腰节较低，凹陷较缓，比女性腰平、宽；女性脊柱曲度较大，腰节较高，凹陷较甚。

(7) 胯、臀部 男性骨盆高而窄，骨骼外凸较缓，臀肌健壮，脂肪较少，其侧胯、后臀皆不及女性丰厚；女性骨盆低而宽，骨骼外凸明显，体表丰满，臀肌发达，脂肪多，故臀部宽大丰满而向后突出，臀股沟深陷。



(8) 上肢部 男性上肢较女性略长, 上臂肌肉强健, 肘部宽大, 手宽厚粗壮; 女性上肢稍短, 肘部宽厚, 腕部较窄, 手较细小。

(9) 下肢部 男性下肢略显长, 腿肌强劲, 膝、踝关节凹凸起伏显著; 女性下肢的小腿略短, 腿肌圆厚, 大、小腿弧度较小而厚度较大。

四、正常体型与特殊体型

人体的体型由于年龄、性别、职业、体质、疾病、种族遗传及发育等因素, 形成了不同的体型, 一般可分为正常体型和特殊体型(非正常体)两大类。正常体型是指胸、背、肩、腹、臀、四肢等各部位比例正常, 骨骼、肌肉发育均衡。所谓标准人体和理想人体一般是指正常体型。服装结构制图中的人体, 除特别说明以外, 都是指正常体型。对于特殊体型的制图和裁剪, 应找出与正常体型之间的差异, 在结构制图时针对相关部位作一些修正。

特殊体型是指体型上的发展不均衡, 超越正常体型范围的各种体型。

对于畸形体型, 如鸡胸、歪脖, 残缺体型, 如断肢, 不属于上述特殊体型之列。

(一) 特殊体型的分类

特殊体型的表现形式是多方面的, 常见的可分为四类:

- (1) 比例失调 瘦高体、矮胖体、宽肩平髋体、窄肩宽髋体等。
- (2) 形态异常 平肩、溜肩、扭肩、宽肩、窄肩、O型腿、X型腿等。
- (3) 左右不对称 高低肩、长短腿、高低胸等。
- (4) 前后不匀称 探颈、挺胸、驼背、平胸、凸腹、凸臀、平臀等。

(二) 特殊体型的测量

特殊体型的测量, 只是在一般测体的基础上, 针对特殊部位补充测量。到目前为止, 一直沿用经验判断与测量加推算相结合的方法, 对于所测的数据只作为结构制图的参考尺寸。以下是对特殊体型的加量部位:

- (1) 驼背体 注意衣长的测量, 加量后腰节长。
- (2) 挺胸体、凸胸体 仔细测量前腰节长, 推测“胸高点”尺寸。
- (3) 凸腹体 上衣加量后衣长, 并与前衣长比较。下装加量腹围尺寸与围裆尺寸。
- (4) 端(平)肩、溜肩、高低肩 与正常肩(女肩 20° 、男肩 19°)比较找出调节值。
- (5) 凸臀体 准确测量臀围, 做西服、旗袍时, 宜加测后腰节至臀峰点的尺寸。

(三) 特殊体型上体的特点

- (1) 挺胸体 胸部前挺, 饱满凸出, 后背平坦, 头部略往后仰, 前胸宽, 后背窄。
- (2) 驼背体 背部凸出且宽, 头部略前倾, 前胸则较平且窄。
- (3) 平肩 两肩端平, 呈“T”字型。
- (4) 溜肩 两肩塌, 呈“个”字型。
- (5) 高低肩 左右两肩高低不一, 一肩正常, 另一肩则低落。

(四) 特殊体型下体的特点

- (1) 凸臀 臀部丰满凸出, 腰部的中心轴向前倾。
- (2) 平臀 臀部平坦。



(3) 凸腹(凸肚) 腹部凸出。臀部并不显著凸出,腰部的中心轴向后倾倒。

(4) O型腿 两膝盖向外弯,两脚向内偏,下裆内呈椭圆形。

(5) X型腿 臀下弧线至两膝盖向内并齐,两腿平行且外偏,膝盖以下至脚跟向外撇呈八字形。

(五) 符号及对应体型名称(图1-2)

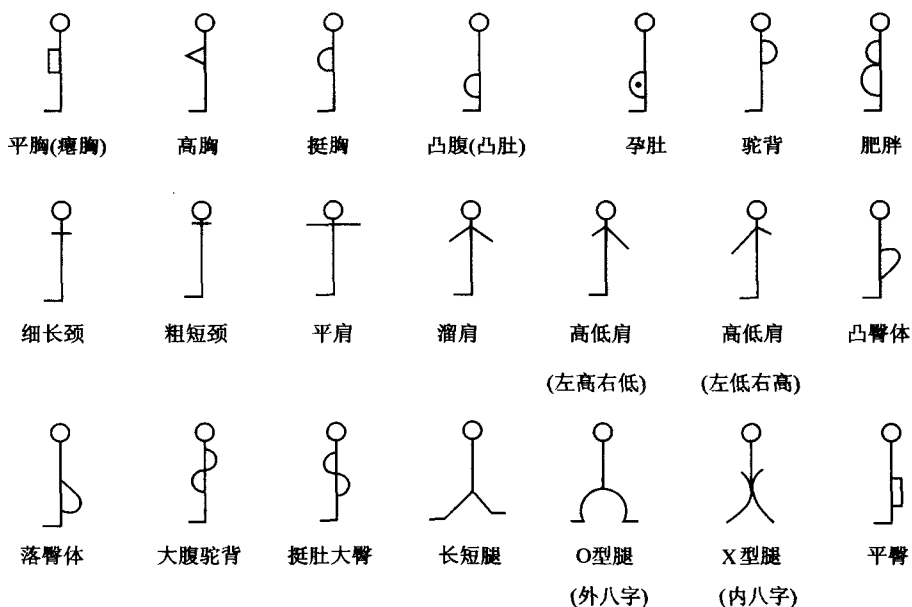


图 1-2

五、人体结构

根据服装构成的需要,为了方便测量人体,可将人体的体表部位分别用假设的点、面、线来表示。

(一) 点

在测量人体时,为了取得有关数据,必须在人体表面确定一些点作为人体部位尺寸的起点或止点,这样才能建立统一的测量方法,测量的数据才有可比性。这些点就是人体测量的基准点。基准点应具有明显、固定、易测的特点,并且不因体型、性别及生理的变化而改变。因此这些点一般多选在骨骼的端点、突起点和肌肉的沟槽等部位。主要的基准点有(图1-3):

- ① 头顶点 头顶部最高之点,位于人体中心线上,是测量人体身高的起点。
- ② 颈窝点 位于人体前中央颈、胸交界处,是服装领窝定位点。
- ③ 颈椎点 位于颈后第七颈椎骨,是脊骨最明显的地方,它是测量背长或后衣长的基准点。
- ④ 颈肩点 位于人体侧面颈根部宽度的中心点偏后的位置,是颈根与肩骨相连的一点,是测量前衣长、前后腰节长的起点。
- ⑤ 肩端点 肩胛骨外缘最向外突出之点,是测量总肩宽的基准点,也是衣身与袖

