

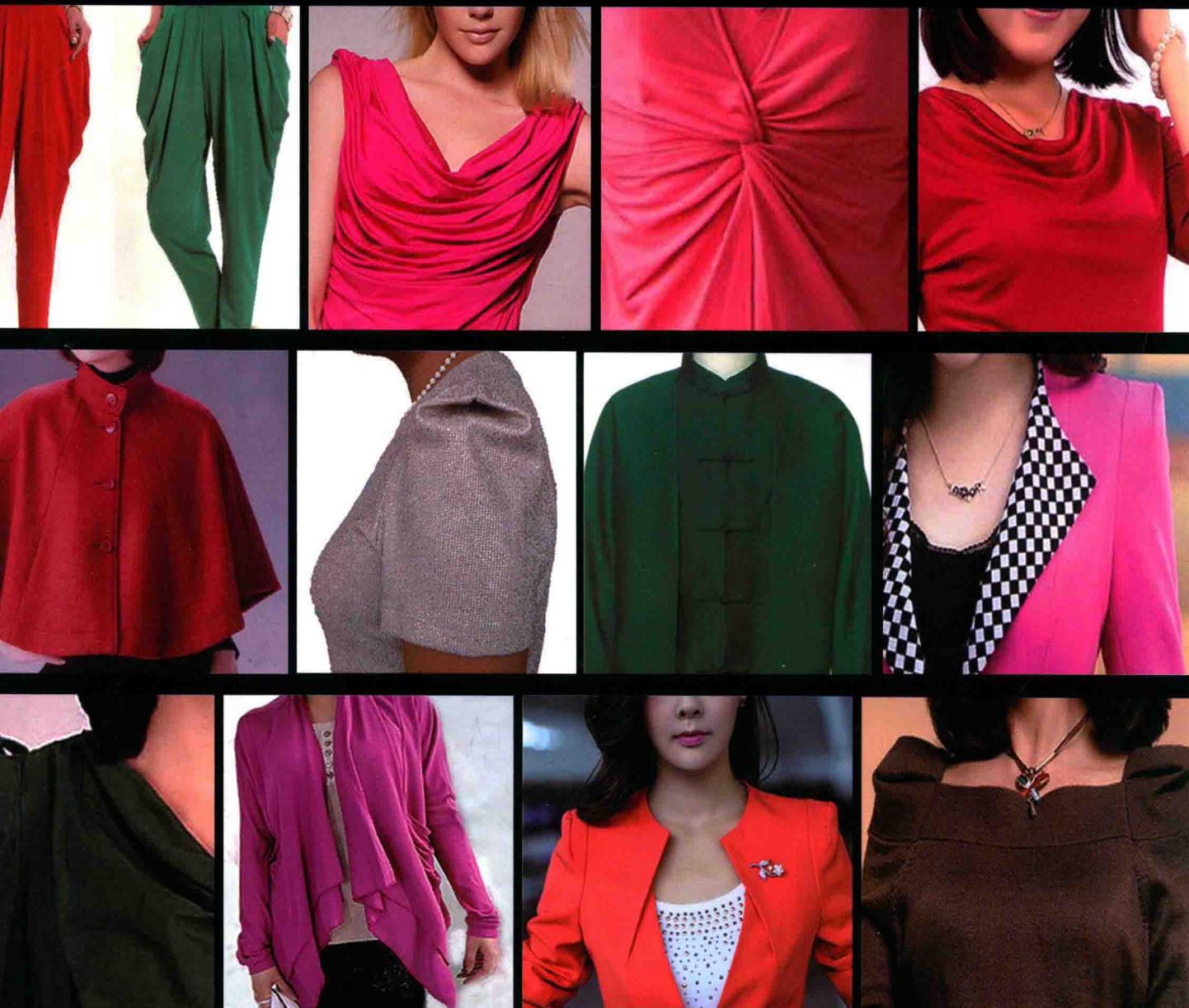
全国大中专院校教材

衣领袖

PATTERN
DESIGN
COLLECTION

结构设计与制板

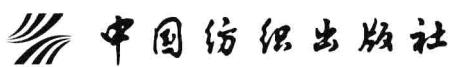
房世鹏 著



中国纺织出版社

衣领袖 结构设计与制板

房世鹏 著



内 容 提 要

本书科学、系统地介绍了各类服装、各种领型和袖型的结构设计及变化方法。种类全面，不仅讲解衬衫、西裤、西服等常规服装的结构设计，还推出文胸、泳装、婴儿装及各种针织内衣等结构制图，解析服装的结构原理及变化规律，以精确可靠的打板、推板方法和技巧强调服装的专业技术性及可操作性。“照单打板”“照衣打板”“照图打板”等案例，是本书的一大特色。服装制图简练直观，一目了然，具体翔实，精准到位。服装版型优良，源自服装企业，确保合体、舒适、美观。

本书面向全国广大服装专业师生、服装打板师以及从事服装设计和生产的专业技术人员以及业余爱好者。

图书在版编目（CIP）数据

衣领袖结构设计与制板 / 房世鹏著. --北京：中国纺织出版社，2015.1

ISBN 978-7-5180-0841-4

I. ①衣… II. ①房… III. ①服装—设计②服装量裁 IV. ①TS941.2②TS941.631

中国版本图书馆CIP数据核字（2014）第180671号

策划编辑：金昊 责任编辑：杨勇 责任校对：余静雯
责任设计：何建 责任印制：储志伟

中国纺织出版社出版发行

地址：北京市朝阳区百子湾东里A407号楼 邮政编码：100124

销售电话：010—67004422 传真：010—87155801

<http://www.c-textilep.com>

E-mail：faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社天猫旗舰店

官方微博 <http://weibo.com/2119887771>

北京睿特印刷厂印刷 各地新华书店经销

2015年1月第1版第1次印刷

开本：787×1092 1/16 印张：26

字数：487千字 定价：58.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社图书营销中心调换

前言

本书以服装生产技术为核心，注重科学性、先进性和实用性。内容多数为原创。以图为主，形象直观，文字简练，通俗易懂，是本书的特色。把服装制板的技术和技巧渗透到各个案例中。讲述深入浅出，具体生动，易学易懂，零基础的初学者也能看懂。本书旨在为服装企业全方位培养技术力量的后备军，打造与现代化服装企业生产接轨、与国际接轨的高素质服装制板和设计技术人才。

本书从结构的视角研究和解析各类服装的款式，系统地阐述服装制板技术的基础知识、专业知识及相关知识，包含了作者在长期生产和教学实践中积累的丰富经验。遵循现代服装生产的规律，理论与实践相结合，把服装制板的重点放在服装结构原理的研究上，从根本上提高学生的综合能力及学生在实践中的应变能力。

一、内容多数来自服装生产第一线。各种数据和技术性指标均经实践验证，科学、合理、成熟、可靠。

二、通过全面系统的梳理整合，使服装行业中凌乱无章的知识，变得条理化、逻辑化、形象化，更加容易理解，便于记忆。

三、服装结构制图及推板放码，标注规范，准确到位。注重服装版型，把合体、舒适、美观作为服装结构设计的硬性标准。

四、首次提出“正省”与“负省”的理论。这一理论更深层揭示服装结构原理，从一个新的切入点，解析服装结构变化中的疑点和难点。

五、推陈出新，与时俱进。近几年流行的最新款式结构、奇特的袖造型、领造型其结构变化方法等技术性的疑难问题，在这里均可找到答案。

六、“照单打板”“照衣打板”“照图打板”案例，更贴近企业生产，贴近实践。也是该书的一大亮点。

七、文字简练，系统规范，以图为主，形象直观。版面紧凑，信息量大。

本书面向全国大、中专的在校生、毕业生，从事服装设计和生产的专业技术人员以及业余爱好者。也可作为企业的技术培训教材。

由于时间等原因，本书难免有疏漏和不足，敬请广大读者赐教指正。



2014年10月

概述

什么是服装样板？服装样板将根据服装的款式造型、规格尺寸，遵循结构原理和规则，把立体服装分解成平面衣片，制成的供裁剪和制作工艺使用的平面模板，是用较厚的牛皮纸、卡纸、塑料板或金属板等制成。制作样板的过程称作打板，因其主要用于工业生产，也称工业制板。工业制板是服装生产中一个非常重要的环节。

什么是推板？推板也称放码、推档。推板指用一个或两个号的样板作为基准板（也称底板），按一定规律进行缩放、推移，制出同一款式其他多个号型的样板。推板比逐个号型打板不仅节省时间，而且精确度也高，因而在服装企业中一个款式如有两个以上规格的样板，多用推板的方法。推板是制板的一个重要组成部分，因而统称打板推板。

负责打样板的技术人员称打板师，也称版型设计师，版型师，也是设计师之一，版型师在服装企业中属最高层次的技术人员之一。版型师具有一定的权威性，其所担负的责任非常重大，除制作样板外，几乎贯穿服装生产的每个环节，因而对版型师素质的要求是全方位的。一名合格的版型师，不仅要全面掌握系统的服装专业知识，而且应具有丰富的实践经验，掌握扎实的基本功和娴熟的操作技能，具有一定的观察分析能力、逻辑推理能力、判断能力及丰富的想象能力。工业制板涉及人体、版型、结构、材料、工艺生产等方方面面的知识，其专业技术极为复杂，是一门综合性技术。版型师还需要具备灵活的应变能力。

工业制板分为手工制板和CAD制板两种形式。传统的手工制板不需要复杂的设备，使用工具较为简单，因地制宜、灵活实用。但其制板过程是比较繁杂，尤其分板耗时费力，劳动效率较低。随着电子工业的发展，许多企业逐步增添CAD制板系统设备，用CAD进行打板、推板、排板，不仅精确度高，降低劳动强度，而且效率也是手工制板的几倍甚至是几十倍。普及CAD制板是今后发展的方向。但是我们也应该认识到CAD不是万能的，再先进的CAD也仅是一种工具而已，制板过程还需要人去操作，因而学习工业制板，应该先熟练地掌握手工制板的知识和技能，然后再学习CAD制板。有手工制板的基础用CAD制板才会得心应手。

学习工业制板与设计，必须从规格设置、结构制图等服装基础知识入手，深入了解和掌握服装结构原理和版型特征，掌握服装版型的变化规律，同时不断培养自己的观察能力、分析能力、判断能力、逻辑推理能力及创新能力。联系实际，动手和动脑相结合，多操作，多实践，不断提高各种操作技能。脱离实践的理论是空洞的胡编乱造；没有正确理论指导的实践是盲目的蛮干。只有理论密切联系实践，多干，多练，在实践中不断总结经验，吸取教训，逐步丰富自己的专业知识，全面提高自己解决实践中所遇到的问题的能力，制作出高质量的样板，成为一个名副其实的样板师。

什么事情都是干了以后才会，而不是会了以后才干。干了就会，不干永远不会。

近几年服装设计出现一个新趋向，新的款式都产生于新的结构之后，结构变化在先，款式变化在后，以结构变化的创新，带动款式的变化。很多设计工作，都是由打板师承担。

由此可见结构设计的重要性。不懂结构，不懂制板，就不是一名合格的设计师。

目录

上篇 服装基础知识与结构制图	001
第一章 服装制图基础知识	001
第一节 长度单位的认识及换算	001
第二节 服装制图主要部位代号	002
第三节 服装结构制图的线条和符号	002
第四节 服装结构制图各部位线条名称	004
第五节 服装术语解释	008
第六节 服装制图使用工具	009
第七节 服装号型规格的设计	010
第八节 人体测量	010
第九节 童装号型规格参考表	013
第十节 针织童装参考规格	014
第十一节 中、英、日、韩部位名称对照表	015
第十二节 服装结构制图的要求	016
第二章 服装结构制图	017
第一节 裙子	017
第二节 裤子	039
第三节 四开身上衣	065
第四节 三开身上衣	081
第五节 西服	089
第六节 夏装	107
第七节 唐装	121
第八节 插肩服装	129
第九节 大衣	147
第十节 针织内衣	157
第十一节 针织装	169
第十二节 童装	183
第十三节 时装	191

中篇 服装结构原理与版型设计	195
第三章 省缝及结构转换	195
第一节 省缝知识	195
第二节 结构转换常用的五种方法	209
第四章 各种衣片的结构设计	215
第一节 衣片的分类	215
第二节 中西式衣片结构比较	215
第三节 衣片的开身	217
第四节 上衣各部位参考数据	219
第五节 衣片框架	220
第六节 前后片肩斜度	221
第七节 前后片肩斜度及前后小肩宽的差别	222
第八节 冲肩量	223
第九节 冲肩量对袖窿弧线造型的影响	224
第十节 衣片分割	225
第十一节 在衣片中加省缝	226
第十二节 撇胸的作用	227
第十三节 纽扣位置	228
第十四节 屋檐边的结构	229
第十五节 开襟	230
第十六节 下摆	232
第十七节 开衩	234
第十八节 插肩、连肩结构变化原理	236
第五章 各种领型的结构设计	237
第一节 立领	237
第二节 关门领	247
第三节 翻驳领	255
第四节 坦领	265
第五节 无领	269
第六节 连身领	275
第七节 荡领	281
第八节 帽子	289
第六章 各种袖型的结构设计	295
第一节 袖的分类	295
第二节 独片袖	296
第三节 大小袖	303

第四节 异型袖	311
下篇 服装制板与系列知识	331
第七章 打板与推板	331
第一节 服装制板的基本知识	331
第二节 服装推板	336
第八章 综合应用案例	349
第一节 照单打板	349
第二节 照衣打板	363
第三节 照图打板	367
第四节 服装样板放缝份	368
第九章 样板师系列知识	371
第一节 服装里子样板	371
第二节 衣片用料的纱向	375
第三节 排板的方法及规则	379
第四节 计算单耗	381
第五节 在样板中加缩率	385
第六节 原板放缩率	386
第七节 服装工艺制单	389
第八节 服装跟单员职责	392
第九节 裤子版型解析及归拔	393
第十节 针织面料基本知识	403
附录一 中华人民共和国国家标准（国标）服装规格系列参考	405
附录二 小学生运动装统一号型规格表	407
编后记	408

上篇 服装基础知识与结构制图

第一章 服装制图基础知识

第一节 长度单位的认识及换算

一、公制

1cm (厘米) =10mm (毫米)
1m (米) =100cm (厘米)

二、英制

1" (英寸) =8英分
1' (英尺) =12" (英寸)
1Y (码) =3' (英尺) =36" (英寸) =91.44cm (厘米)
1" (英寸) =2.54cm (厘米)

三、市制

1丈=10市尺
1市尺=10市寸
1市寸=10市分
1m (米) =3市尺

说明：

(1) 厘米(cm)是标准单位；一般外单用英寸；市寸早已淘汰，但是服装行业个别地区仍有使用。

(2) 英寸的计数方法：由于英寸不是十进位，而是八进位，不用小数表示，一般都用分数表示。如果使用计算器进行计算时，就必须把分数换算成小数。

四、英寸计数方法

英分	英寸的分数表示	英寸的小数表示
1	1/8"	0.125"
2	2/8" =1/4"	0.25"
3	3/8"	0.375"

续表

英分	英寸的分数表示	英寸的小数表示
4	4/8" =1/2"	0.5"
5	5/8"	0.625"
6	6/8" =3/4"	0.75"
7	7/8"	0.875"
8	8/8" =1"	1"

第二节 服装制图主要部位代号

代号	中文	英文
L	长 度	Length
H	臀 围	Hip Girth
W	腰 围	Waist Girth
B	胸 围	Bust Girth
N	领 围	Neck Girth
S	肩 宽	Shoulder
SL	袖 长	Sleeve Length
BP	胸高点	Bust Point
NP	颈肩点	Neck Point
AH	袖窿弧长	Arm Hole
FC	前 中 线	Front Center Line
BL	胸 围 线	Bust Line
WL	腰 围 线	Waist Line
HL	臀 围 线	Hip Line
EL	肘 线	Elbow Line
KL	膝 围 线	Knee Line
NL	领 围 线	Neck Line

第三节 服装结构制图的线条和符号

线 条 符 号	名 称	说 明
—————	结构线(框架线)	构成衣片框架的线条,线条较细
———	轮廓线(边线)	由边线构成的衣片的外轮廓,线条较粗
-----	对 折 线	表示衣片双层对折
·····	示 意 线	表示某些衣片的个别线或透视线

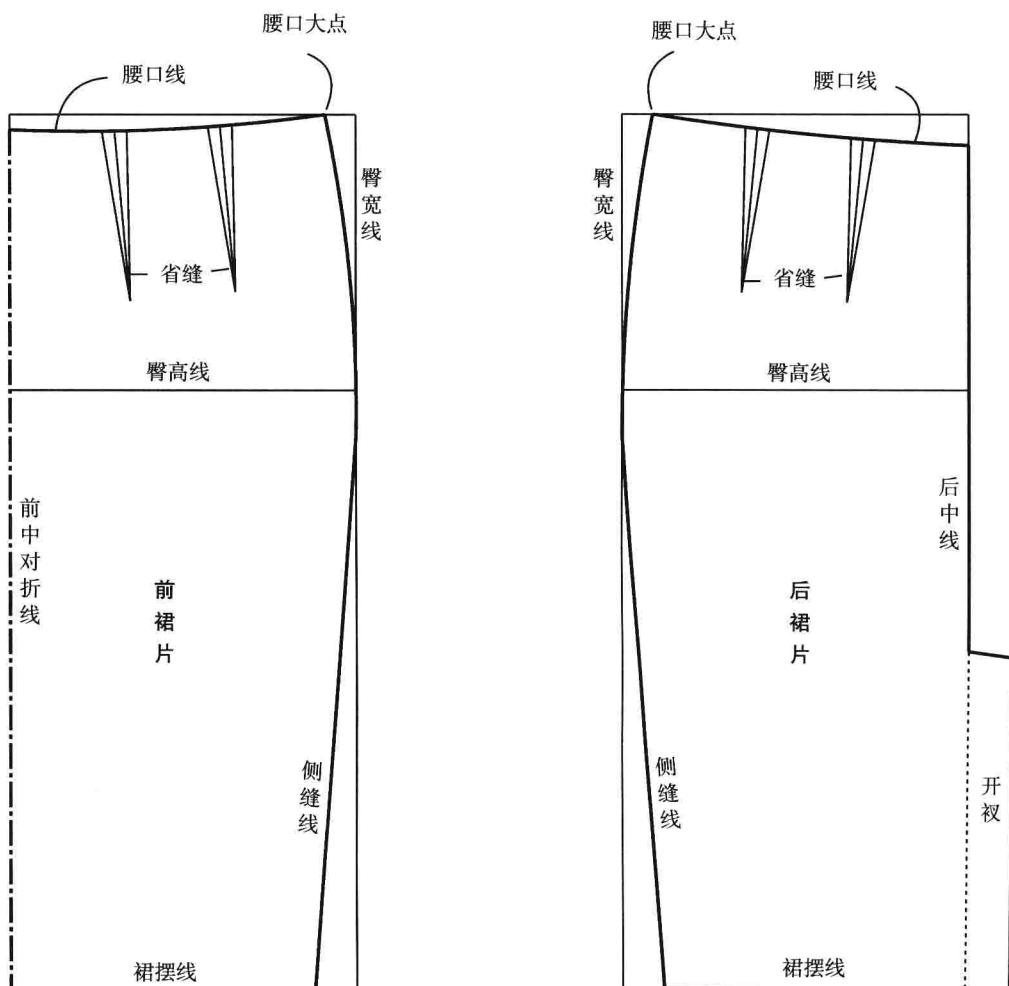
续表

线条符号	名称	说明
	等分线	表示该线段分成若干相等的小段
	省缝	缝掉衣片包裹人体多余的量
	褶裥	褶裥也称活褶
	明裥暗裥	向外折的为明裥，向内折的为暗裥
	经向符号	表示衣片在面料上的方向，该符号为面料的经纱方向
	标注线	表示该线段的长度
	垂直角	表示两条线呈90° 垂直角
	等距符号	相同符号的线段长度相同
	缉明线	在衣片的某些部位缉明线
	交叉（重叠）	表示两个衣片相交叉、重叠及长度相等
	断开	画结构图的空间不够长，可把衣片假设中间断开
	省缝转移	在样板上某一部位的省缝合并，使其他部位的切线展开，形成新的省缝，这一过程叫省缝转移
	合并	从一个衣片样板上分割下一部分，然后与另一衣片样板合并，样板的接缝不再存在
	扩展	将衣片样板剪成若干片（不要剪断），然后把片与片之间展开，使衣片变形，产生褶量
	挂面贴边	衣片前门往里翻的一层。翻驳领称挂面，关门领称贴边、挂边
	拉链	表示该部位用拉链
	松紧带（橡根）	表示该部位装松紧带
	罗纹	表示该部位用罗纹
	归拔	衣片在烫熨过程中，归缩的部位称归拢，拉开的部位称拔开
	工艺指示	表示衣片与衣片或辅料在缝纫时的关系
	抽褶	在衣片上抽碎褶

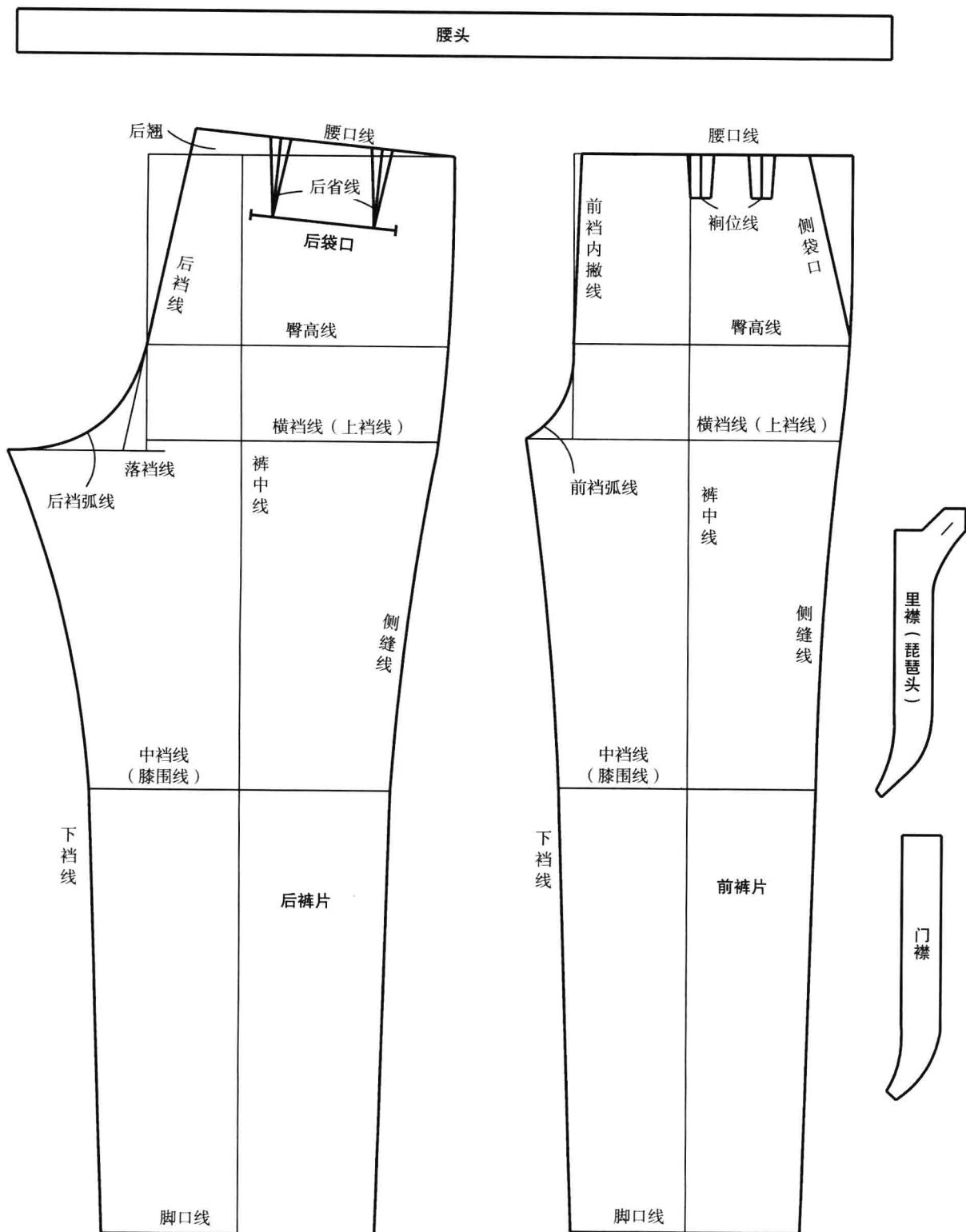
第四节 服装结构制图各部位线条名称

一、裙结构制图各部位线条名称

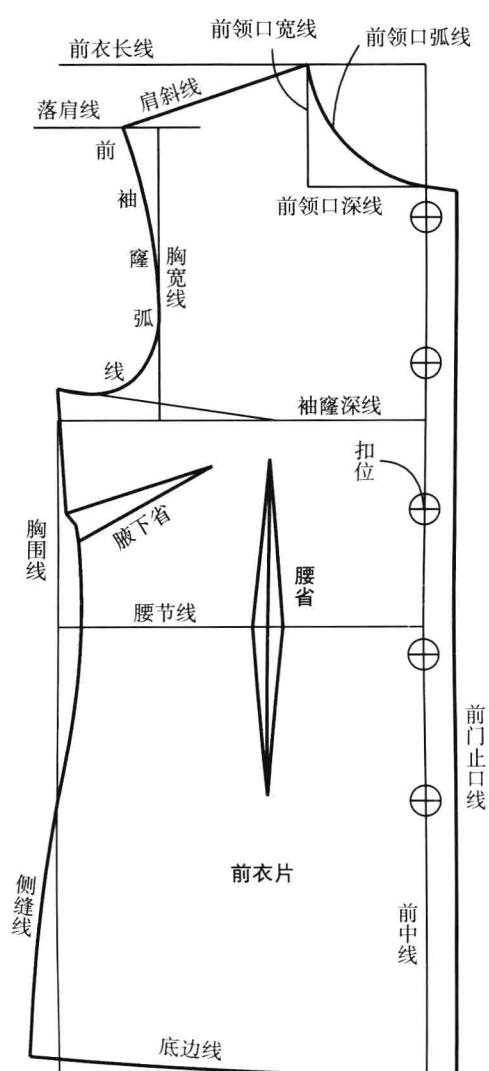
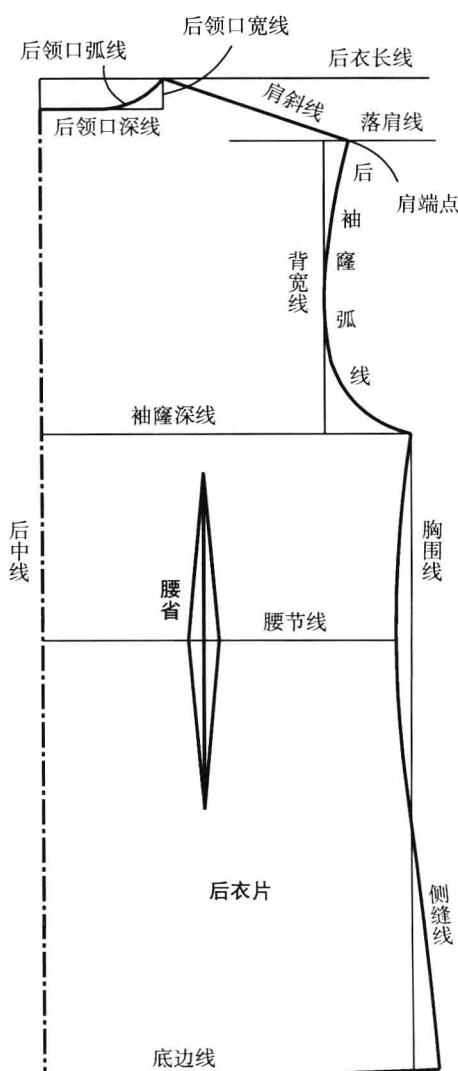
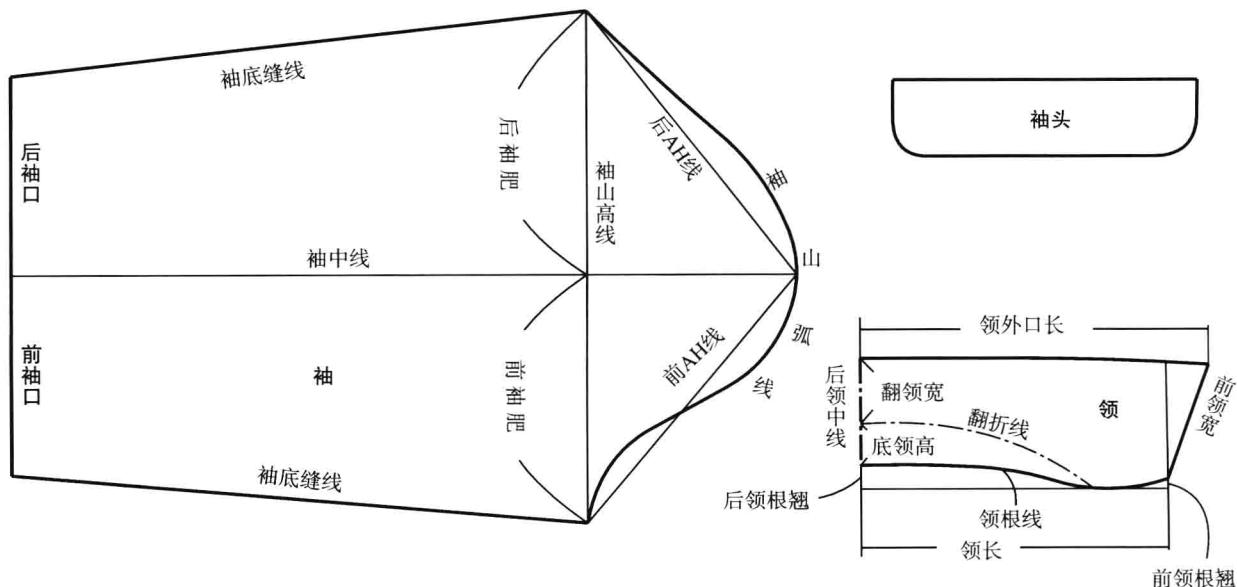
腰头



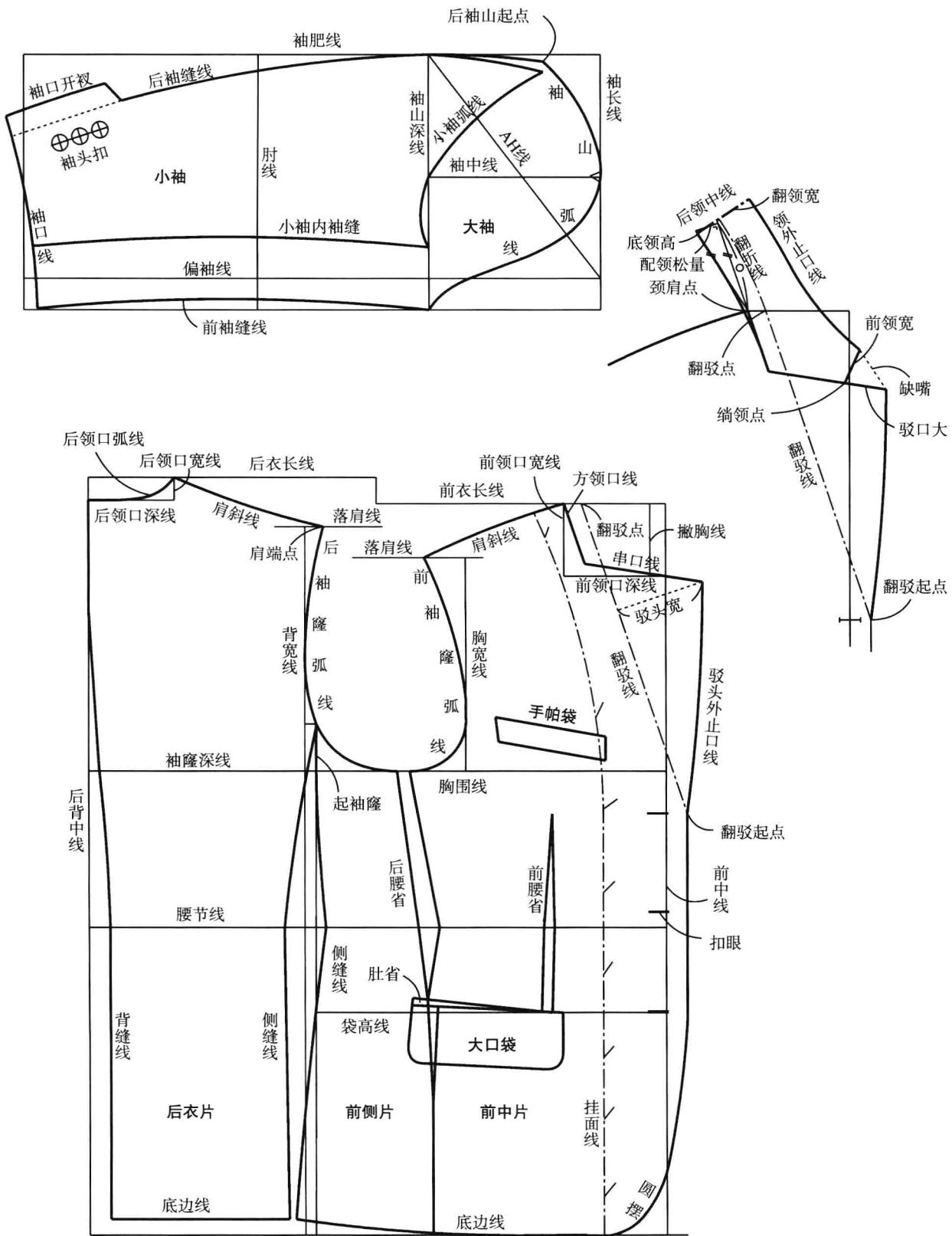
二、裤结构制图各部位线条名称



三、女上衣结构制图各部位线条名称



四、男西服结构制图各部位线条名称



第五节 服装术语解释

服装术语	含 义
款 式	款式是构成服装的基本形态，包括外观及结构形式
缝 份	服装缝制时缝在缝线外的部分，一般约为1cm
净 板	不含缝份的样板
毛 板	包含缝份在内的样板
止 口	服装领、前门、腰头等部位的外边沿
搭 门	左右片重叠部分，一般钉纽扣的服装要有搭门
驳 头	上衣前门上部向外翻出部分，如西装驳头
贴 边	贴在前门或领口向里翻的那一层面料
挂 面	前门贴边翻在外面的一层（如西装驳头上外面一层）
过 肩	肩缝前移，越过原肩缝部分称“过肩”
育 克	衣片横向分割，上面的一块也称“月克”（系外来语）
克 幅	袖头、袖口处的外镶边
面 料	裁制服装的主料（一般指外面的一层），泛指衣料
里 料	用作里子的材料
辅 料	服装的辅助材料，如纽扣、拉链、衬布等
幅 宽	指衣料的纬向宽度，也称门幅
窝 势	经过烫熨或收省，使衣片产生立体变形，出现漏斗状曲面，与人体“球面”相吻合
吃 量	某些部位制作时应抽缩、吃进的部分（如袖山弧线）
剪 口	样板上在衣片某些部位剪“U”形记号，便于缝制时定位
合 并	两片样板的边线对接，成为一体（接缝不再存在）
拼 接	衣料宽度不够，缝上一块称“拼”；衣料长度不够，缝上一块称“接”，统称“拼接”
屋檐边	在衣片上加上一个双层垂边，起装饰作用
覆 片	在衣片外面又加一层，一般不封死，能掀起来，起装饰作用
缩 率	面料经过水洗、熨烫等处理后收缩的比率
倒 涨	个别面料不仅不收缩，反而出现“负缩水率”，也称“倒涨”
缝 耗	衣片在缝制过程中翻折要消耗一定的量，主要影响较小的衣片尺寸，如衣领、袋盖等
单 耗	制作单件服装或单套服装需要的面料及其他材料，主要指面料
线 耗	服装缝纫制作用线的数量，一般指单件服装或单套服装
搅 盖	左右前襟下部重叠过多，出现“倒八字”型褶皱，主要出现在正装上
豁 口	左右前襟下部重叠过少，往外裂开，出现“八字”型褶皱，主要出现在正装上
反 吐	衣服止口“内紧外松”“外长内短”处理不到位，导致里子外露

第六节 服装制图使用工具

工具	用途	工具	用途
	软卷尺 用于量体、测量曲线等		计算器 用来计算较复杂的数据
	铅笔、中性笔、橡皮 用于画图、制板		裁纸刀 用于切割样板
	比例尺 用于画各种比例的结构图		剪刀 用于裁剪样板
	直尺 用于画样板		牙剪 用于在样板上打牙剪，做记号
	牛皮纸 用于打板和练习制板 A4纸 用于画结构图、抄写资料等		打孔器 用来在样板上打孔
	活页夹 用于夹装图表、资料		橡皮印章、印泥 用于在样板上盖章
	滚线器 用于滚压透视线，多用于复制样板		透明胶带、固体胶 用于合并样板、粘纸样等