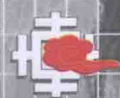


21 世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材
The "Twelfth fiveyear" Excellent Curriculum for Major in The Fine Art Design of The National Higher Education Institution in Twenty First Century



成衣制板

Formation Clothes Layout

编著 高国利 吴继辉
辽宁美术出版社



21 世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材

Formation Clothes Layout

成衣制板

THE "TWELFTH FIVE-YEAR" EXCELLENT
CURRICULUM FOR MAJOR IN
THE FINE ART DESIGN OF THE
NATIONAL HIGHER EDUCATION INSTITUTION
IN TWENTY FIRST CENTURY

编 著 高国利 吴继辉
辽宁美术出版社

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业
“十二五”精品课程规划教材

总 主 编 范文南
总 策 划 范文南
副总主编 洪小冬
总 编 审 苍晓东 方 伟 光 辉 李 彤
王 申 关 立

编辑工作委员会主任 彭伟哲
编辑工作委员会副主任
申虹霓 童迎强 刘志刚
编辑工作委员会委员
申虹霓 童迎强 刘志刚 苍晓东 方 伟 光 辉
李 彤 林 枫 郭 丹 罗 楠 严 赫 范宁轩
王 东 彭伟哲 薛 丽 高 焱 高桂林 张 帆
王振杰 王子怡 周凤岐 李卓非 王 楠 王冬冬

印制总监
鲁 浪 徐 杰 霍 磊

图书在版编目(CIP)数据

成衣制板 / 高国利, 吴继辉编著. — 沈阳: 辽宁
美术出版社, 2014.5

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二
五”精品课程规划教材

ISBN 978-7-5314-6316-0

I. ①成… II. ①高… ②吴… III. ①服装量裁—高
等学校—教材 IV. ①TS941.631

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第095692号

出版发行 辽宁美术出版社

经 销 全国新华书店

地址 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

邮箱 lnmscbs@163.com

网址 <http://www.lnmscbs.com>

电话 024-23404603

封面设计 范文南 洪小冬 童迎强

版式设计 彭伟哲 薛冰焰 吴 烨 高 桐

印刷
沈阳鹏达新华广告彩印有限公司

责任编辑 彭伟哲 郭 丹

技术编辑 徐 杰 霍 磊

责任校对 李 昂

版次 2014年6月第1版 2014年6月第1次印刷

开本 889mm×1194mm 1/16

印张 9.5

字数 150千字

书号 ISBN 978-7-5314-6316-0

定价 48.00元

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换
出版部电话 024-23835227

目录

contents

序

— 第一章 绪论

007

第一节 服装纸样技术概述 / 008

第二节 线条与纸样 / 010

— 第二章 原型

017

第一节 人体基本尺寸参数 / 018

第二节 原型制图 / 021

第三节 原型要点解析 / 026

— 第三章 袖子

029

第一节 袖原型 / 030

第二节 一片袖 / 037

第三节 两片袖 / 038

第四节 落肩袖 / 041

第五节 连身袖 / 042

— 第四章 领子

049

第一节 立领 / 050

第二节 翻领与驳领 / 057

第三节 连身帽 / 070

— 第五章 大身

073

第一节 省道分配 / 074

第二节 开身结构 / 077

— 第六章 下装

079

第一节 裙原型 / 080

第二节 裤原型 / 081

第三节 裤装款式变化 / 089

— 第七章 综合应用篇

099

第一节 背心与连衣裙 / 102

第二节 衬衫 / 114

第三节 休闲夹克 / 116

第四节 外套上装 / 118

— 第八章 针织布服装

125

第一节 针织原型 / 126

第二节 针织服装款式变化 / 128

— 第九章 成衣工业纸样概述

133

第一节 产品设计开发流程 / 134

第二节 工业样板示例 / 145



21 世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材

Formation Clothes Layout

成衣制板

THE "TWELFTH FIVE-YEAR" EXCELLENT
CURRICULUM FOR MAJOR IN
THE FINE ART DESIGN OF THE
NATIONAL HIGHER EDUCATION INSTITUTION
IN TWENTY FIRST CENTURY

编 著 高国利 吴继辉
辽宁美术出版社

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业
“十二五”精品课程规划教材

总 主 编 范文南
总 策 划 范文南
副总主编 洪小冬
总 编 审 苍晓东 方 伟 光 辉 李 彤
王 申 关 立

编辑工作委员会主任 彭伟哲
编辑工作委员会副主任
申虹霓 童迎强 刘志刚
编辑工作委员会委员
申虹霓 童迎强 刘志刚 苍晓东 方 伟 光 辉
李 彤 林 枫 郭 丹 罗 楠 严 赫 范宁轩
王 东 彭伟哲 薛 丽 高 焱 高桂林 张 帆
王振杰 王子怡 周凤岐 李卓非 王 楠 王冬冬

印制总监
鲁 浪 徐 杰 霍 磊

图书在版编目(CIP)数据

成衣制板 / 高国利, 吴继辉编著. -- 沈阳: 辽宁
美术出版社, 2014.5

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二
五”精品课程规划教材
ISBN 978-7-5314-6316-0

I. ①成… II. ①高… ②吴… III. ①服装量裁—高
等学校—教材 IV. ①TS941.631

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第095692号

出版发行 辽宁美术出版社

经 销 全国新华书店

地址 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

邮箱 lnmscbs@163.com

网址 <http://www.lnmscbs.com>

电话 024-23404603

封面设计 范文南 洪小冬 童迎强

版式设计 彭伟哲 薛冰焰 吴 烨 高 桐

印刷

沈阳鹏达新华广告彩印有限公司

责任编辑 彭伟哲 郭 丹

技术编辑 徐 杰 霍 磊

责任校对 李 昂

版次 2014年6月第1版 2014年6月第1次印刷

开本 889mm×1194mm 1/16

印张 9.5

字数 150千字

书号 ISBN 978-7-5314-6316-0

定价 48.00元

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换
出版部电话 024-23835227

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业
“十二五”精品课程规划教材

学术审定委员会主任	
清华大学美术学院副院长	何 洁
学术审定委员会副主任	
清华大学美术学院副院长	郑曙阳
中央美术学院建筑学院院长	吕品晶
鲁迅美术学院副院长	孙 明
广州美术学院副院长	赵 健

学术审定委员会委员	
清华大学美术学院环境艺术系主任	苏 丹
中央美术学院建筑学院副院长	王 铁
鲁迅美术学院环境艺术系主任	马克辛
同济大学建筑学院教授	陈 易
天津美术学院艺术设计学院副院长	李炳训
清华大学美术学院工艺美术系主任	洪兴宇
鲁迅美术学院工业造型系主任	杜海滨
北京服装学院服装设计教研室主任	王 羿
北京联合大学广告学院艺术设计系副主任	刘 楠

联合编写院校委员（按姓氏笔画排列）

马振庆	王 雷	王 磊	王 妍	王志明	王英海
王郁新	王宪玲	刘 丹	刘文华	刘文清	孙权富
朱 方	朱建成	闫启文	吴学峰	吴越滨	张 博
张 辉	张克非	张宏雁	张连生	张建设	李 伟
李 梅	李月秋	李昀蹊	杨建生	杨俊峰	杨浩峰
杨雪梅	汪义候	肖友民	邹少林	单德林	周 旭
周永红	周伟国	金 凯	段 辉	洪 琪	贺万里
唐 建	唐朝辉	徐景福	郭建南	顾韵芬	高贵平
黄倍初	龚 刚	曾易平	曾祥远	焦 健	程亚明
韩高路	雷 光	廖 刚	薛文凯		

学术联合审定委员会委员（按姓氏笔画排列）

万国华	马功伟	支 林	文增著	毛小龙	王 雨
王元建	王玉峰	王玉新	王同兴	王守平	王宝成
王俊德	王群山	付颜平	宁 钢	田绍登	石自东
任 戡	伊小雷	关 东	关 卓	刘 明	刘 俊
刘 赦	刘文斌	刘立宇	刘宏伟	刘志宏	刘勇勤
刘继荣	刘福臣	吕金龙	孙嘉英	庄桂森	曲 哲
朱训德	闫英林	闭理书	齐伟民	何平静	何炳钦
余海棠	吴继辉	吴雅君	吴耀华	宋小敏	张 力
张 兴	张作斌	张建春	李 一	李 娇	李 禹
李光安	李国庆	李裕杰	李超德	杨 帆	杨 君
杨 杰	杨子勋	杨广生	杨天明	杨国平	杨球旺
沈 雷	肖 艳	肖 勇	陈相道	陈 旭	陈 琦
陈文国	陈文捷	陈民新	陈丽华	陈顺安	陈凌广
周景雷	周雅铭	孟宪文	季嘉龙	宗明明	林 刚
林 森	罗 坚	罗起联	范 扬	范迎春	邹海霞
郑大弓	柳 玉	洪复旦	祝重华	胡元佳	赵 婷
贺 祎	邵海金	钟建明	容 州	徐 雷	徐永斌
桑任新	耿 聪	郭建国	崔笑声	戚 峰	梁立民
阎学武	黄有柱	曾子杰	曾爱君	曾维华	曾景祥
程显峰	舒湘汉	董传芳	董 赤	覃林毅	鲁恒心
缪肖俊					

序 >>

当我们把美术院校所进行的美术教育当做当代文化景观的一部分时，就不难发现，美术教育如果也能呈现或继续保持良性发展的话，则非要“约束”和“开放”并行不可。所谓约束，指的是从经典出发再造经典，而不是一味地兼收并蓄；开放，则意味着学习研究所必须具备的眼界和姿态。这看似矛盾的两面，其实一起推动着我们的美术教育向着良性和深入演化发展。这里，我们所说的美术教育其实有两个方面的含义：其一，技能的承袭和创造，这可以说是我国现有的教育体制和教学内容的主要部分；其二，则是建立在美学意义上对所谓艺术人生的把握和度量，在学习艺术的规律性技能的同时获得思维的解放，在思维解放的同时求得空前的创造力。由于众所周知的原因，我们的教育往往以前者为主，这并没有错，只是我们更需要做的一方面是将技能性课程进行系统化、当代化的转换；另一方面需要将艺术思维、设计理念等这些由“虚”而“实”体现艺术教育的精髓的东西，融入我们的日常教学和艺术体验之中。

在本套丛书实施以前，出于对美术教育和学生负责的考虑，我们做了一些调查，从中发现，那些内容简单、资料匮乏的图书与少量新颖但专业却难成系统的图书共同占据了学生的阅读视野。而且有意思的是，同一个教师在同一个专业所上的同一门课中，所选用的教材也是五花八门、良莠不齐，由于教师的教学意图难以通过书面教材得以彻底贯彻，因而直接影响到教学质量。

学生的审美和艺术观还没有成熟，再加上缺少统一的专业教材引导，上述情况就很难避免。正是在这个背景下，我们在坚持遵循中国传统基础教育与内涵和训练好扎实绘画（当然也包括设计摄影）基本功的同时，向国外先进国家学习借鉴科学的并且灵活的教学方法、教学理念以及对专业学科深入而精微的研究态度，辽宁美术出版社会同全国各院校组织专家学者和富有教学经验的精英教师联合编撰出版了《21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材》。教材是无度当中的“度”，也是各位专家长年艺术实践和教学经验所凝聚而成的“闪光点”，从这个“点”出发，相信受益者可以到达他们想要抵达的地方。规范性、专业性、前瞻性的教材能起到指路的作用，能使使用者不浪费精力，直取所需要的艺术核心。从这个意义上说，这套教材在国内还是具有填补空白的意义。

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材编委会

J

目录 contents

序

— 第一章 绪论	007	第一节 服装纸样技术概述 / 008
		第二节 线条与纸样 / 010

— 第二章 原型	017	第一节 人体基本尺寸参数 / 018
		第二节 原型制图 / 021
		第三节 原型要点解析 / 026

— 第三章 袖子	029	第一节 袖原型 / 030
		第二节 一片袖 / 037
		第三节 两片袖 / 038
		第四节 落肩袖 / 041
		第五节 连身袖 / 042

— 第四章 领子	049	第一节 立领 / 050
		第二节 翻领与驳领 / 057
		第三节 连身帽 / 070

— 第五章 大身

073

第一节 省道分配 / 074

第二节 开身结构 / 077

— 第六章 下装

079

第一节 裙原型 / 080

第二节 裤原型 / 081

第三节 裤装款式变化 / 089

— 第七章 综合应用篇

099

第一节 背心与连衣裙 / 102

第二节 衬衫 / 114

第三节 休闲夹克 / 116

第四节 外套上装 / 118

— 第八章 针织布服装

125

第一节 针织原型 / 126

第二节 针织服装款式变化 / 128

— 第九章 成衣工业纸样概述

133

第一节 产品设计开发流程 / 134

第二节 工业样板示例 / 145

中國高等院校

THE CHINESE UNIVERSITY

21世纪高等教育美术专业教材

The 21st Century Higher Education Art Professional Textbook

CHAPTER 1

服装纸样技术概述
线条与纸样



绪

论

第一章 绪 论

第一节 服装纸样技术概述

服装纸样技术属于服装结构设计的范畴,按设计方式不同,大致可分为立裁裁剪法(Draping Methods)和平面裁剪法两大类。

一、立裁裁剪法

立裁裁剪法是一种非常直观的纸样造型技术,通过布料(或特殊纸张)在人台或模特儿身上直接造型,它可以形象地塑造出预期的理想衣身结构。

二、平面裁剪法

平面裁剪法是一种基于人们经验基础上的,在平面纸样中解决服装立体造型问题的方法。相对于立裁裁剪法而言,平面裁剪法省略了立体操作过程,往往制板速度更快,从而效率较高。如果操作者方法得当,完全可以达到绘制理想纸样的目的。

平面裁剪法又可细分为许多不同方法,现代服装工业纸样制作主要采用比例法和原型法。

(一) 比例法

比例法是指通过一些经验尺寸和经验公式直接绘制成衣样板的一种方法。

(二) 原型法

传统意义上的原型法是指通过原型样板间接得到成衣样板的一种方法。

国际上常见的几种服装原型除所针对区域人体体型差异外,省道位置处理也各有特点,现简单介绍如下。

1. 欧美式女装原型

欧美式女装原型(图1-1)通常将胸省置于肩线处,这种形式原型的袖窿底点处于1/2袖窿宽处,胸省大小调节亦相对便捷,只是实际应用时对胸宽的确定稍显不便。

2. 日本文化式女装原型

旧版日本文化式女装原型(图1-2)将胸省置于腰线处,该方式在实际应用中调整部位往往较多,很难做到样板一次成型。

新文化式女装原型(图1-3)将胸省转至袖窿曲线中,有利于背宽、胸宽和袖窿宽的尺寸控制,方便了学习者对原型的理解。该形式的缺点是破坏了袖窿曲线的完整性,在实际应用中会增加一些

无谓的操作。

三、本书所采用的原型

在多年大量的实践应用与比较研究后,笔者总结并采纳了图1-4的原型形式(具体制图过程参见第二章)。

与其他常见原型相比,本书原型的特点在于:

(1) 结合了原型法的优点,如款式变化的灵活性和比例法的优点,如制图的快速性。

(2) 普通原型法制图时,需要先绘出原型,再在原型基础上加、减松量以绘出最终纸样;而用本书原型,可基本做到不同松量的服装制图时一步到位。

(3) 对于原型制图中关键性的胸省量分配问题,通过公式已经在本书原型绘制过程中得以解决,因而对不同胸省量的服装款式,可基本做到制图一步到位。

(4) 以简单的数学公式为依据,解决了复杂的纸样变化过程。

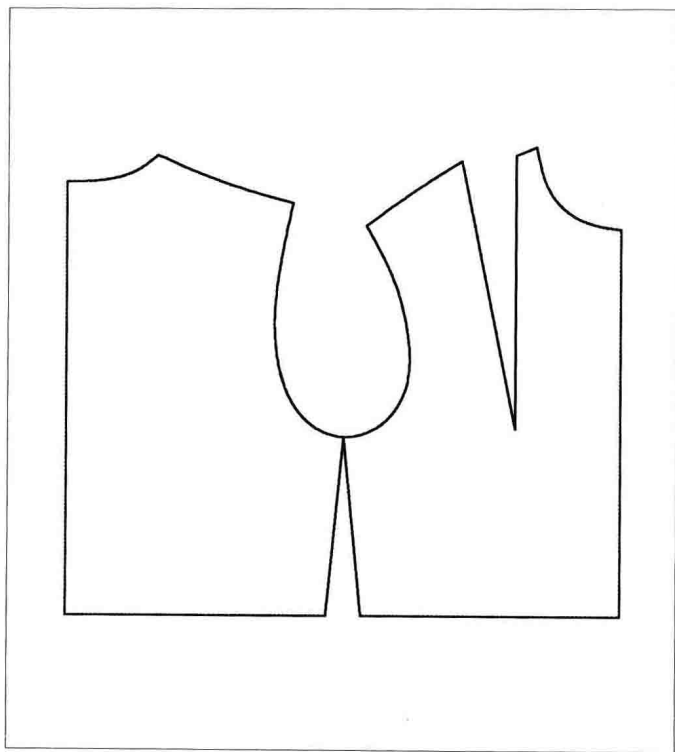


图 1-1

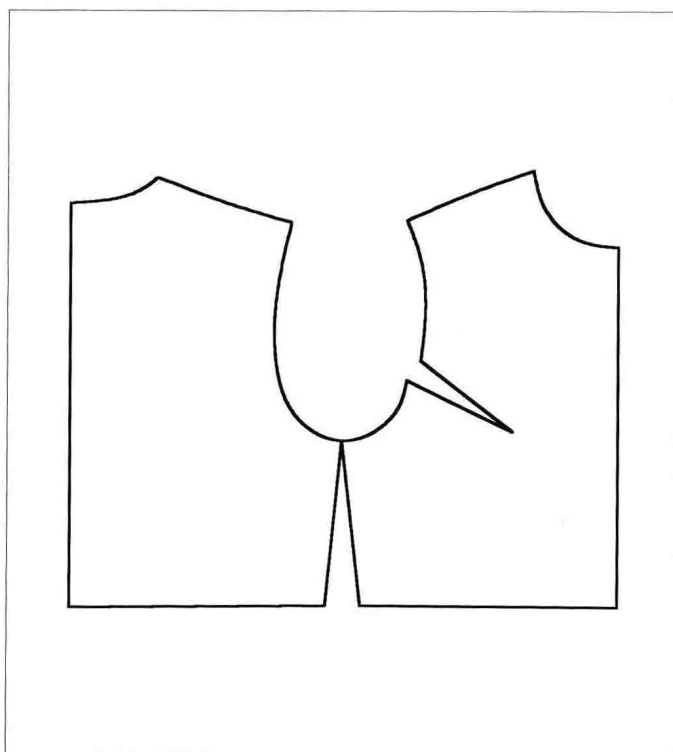


图 1-3

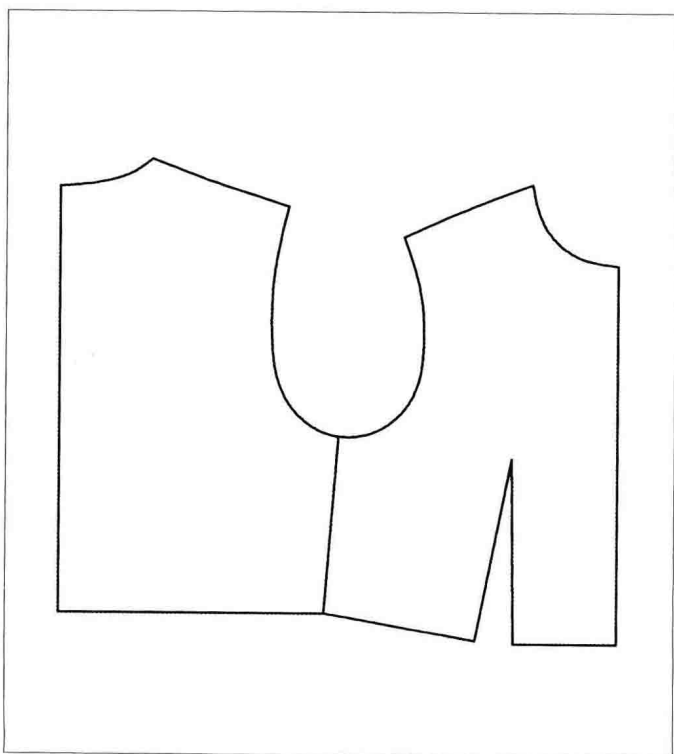


图 1-2

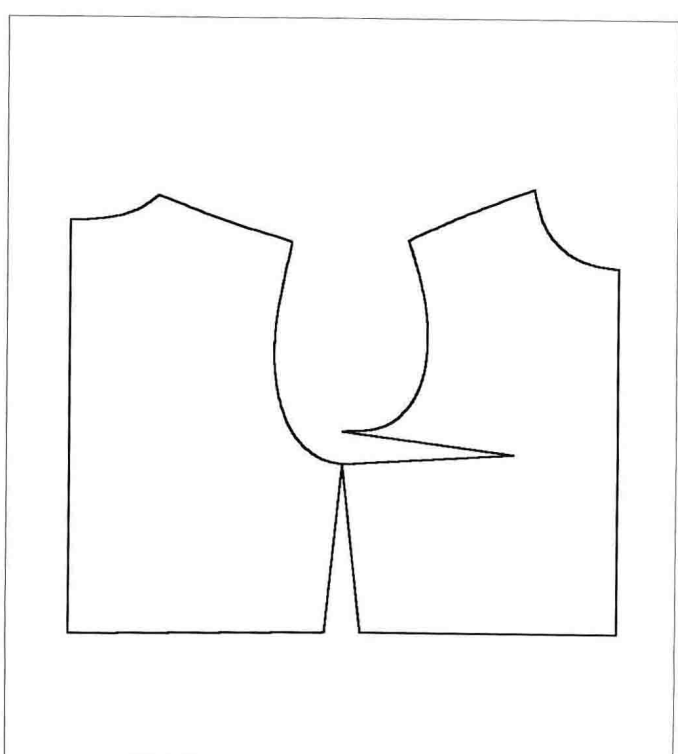


图 1-4

第二节 线条与纸样

服装的纸样是基于人体得来的, 所以它应符合人体的线条变化规律, 见图1-5(a)和图1-5(b)。纸样是平面的, 其中的线条至关重要。纸样的线条由直线和二维曲线构成, 直线由两点就能确定, 而曲线的绘制存在很大的不确定性。服装纸样中曲线绘制的合理与否对纸样的质量影响很大, 如何绘制出合理、圆滑、流畅的曲线呢? 我们有必要进行专门的探讨。

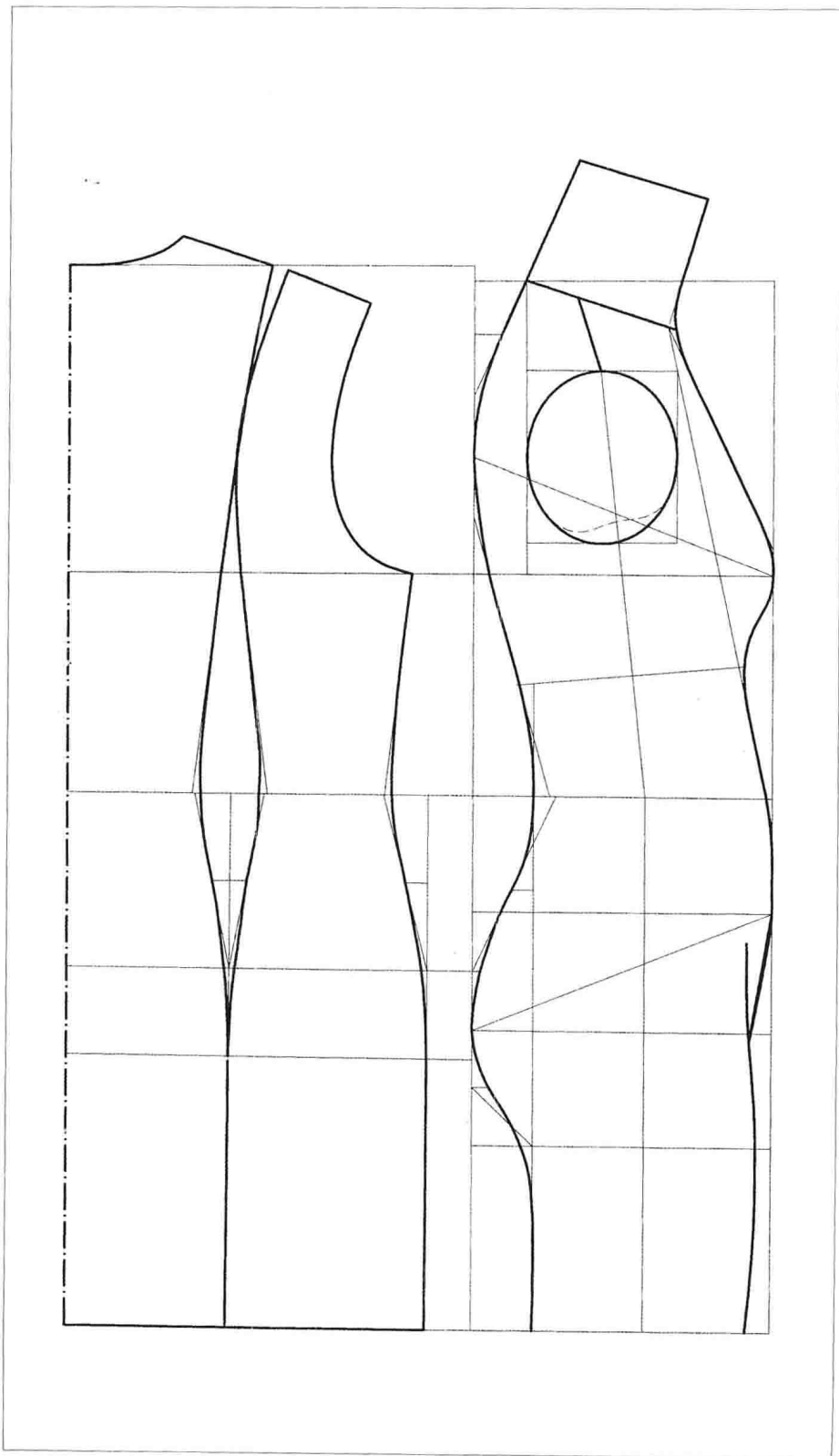


图1-5(a)

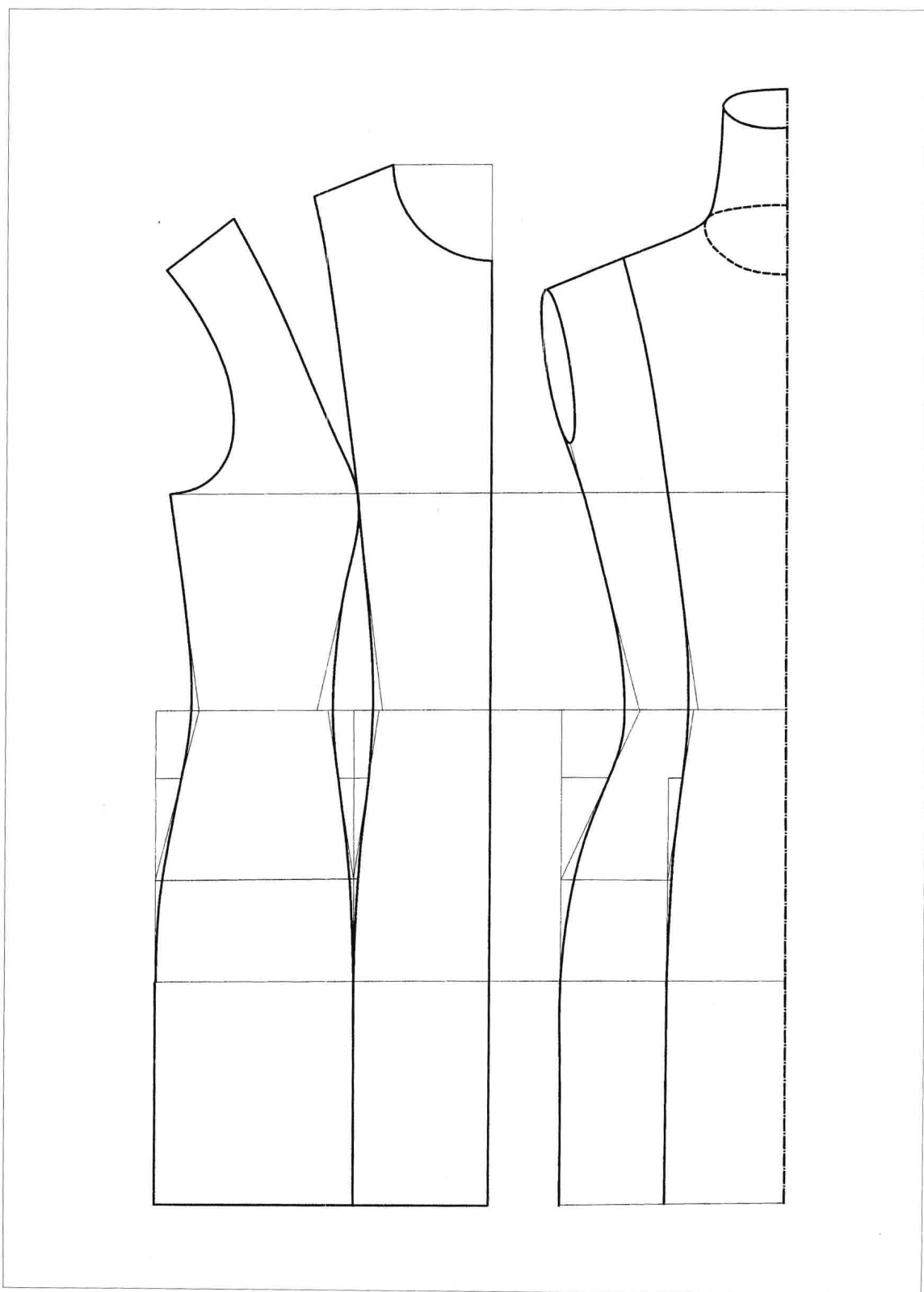


图 1-5(b)

一、绘制抛物线形曲线的简便几何作图法

抛物线是服装纸样中经常使用的一种曲线,常用于袖山曲线、服装侧缝线等部位的制图。在数学中抛物线的标准方程是:

$y=2px$, 其中 p 是抛物线的参数 ($p \neq 0$)

严格按照数学方法计算绘制抛物线会比较繁琐,也没有必要,实践中可以采用一种简便的几何作图法(图1-6)。

拟作抛物线 AC , 先作任意矩形 $ABCD$, 将 AB 、 BC 各作 n 等分, 分别连接 A 与 BC 上的各等分点 n , 然后作 AB 上各等分点 n' 的垂线与各射线 An 逐一相交, 依次圆顺连接各交点就绘出了所需的抛物线。对于线段 AB 上的任意一点 E , 当 E 为 AB 中点时, $AE=EB$, 则 AE 与 EC 与抛物线相切。 n 越大, 即等分数越多, 绘出的抛物线精度越高。

图1-7的裙侧缝线是采用 $n=4$ 的四等分法绘制的抛物线结构。

为了达到快速制图的目的, 在实践中, 通常采用 $n=2$ 的简单画法, 参见图1-8。有时为了提高绘图的精确性, 可按图1-8的制图思路, 参看图1-9, 增加个别参考点(如图1-9中点 G) 制图。

二、其他曲线的简便几何作图法

在服装制板过程中, 除了经常用到抛物线, 有时还会用到其他形式曲线的简便几何作图法, 比如袖窿曲线、领窝曲线、裤裆曲线、服装底摆圆顺曲线等。

利用图1-9所示方法绘制的抛物线, 左下角顶点 C 的切线平分上平线 AB ,

$BE=EA$ 。在实际制图时, 有时还会碰到 E 点 (E 为 AB 上任意一点) 不在上平线中点的情况, 比如 E 点向左(图1-10)或向右(图1-11)偏移时, 绘制出的曲线不再是抛物线。此时经常采用图1-12所示的以三角形角平分线交点为参考点的制图方法。快速制图时, 若 E 点向顶点 A 的方向偏移时, 可采用如图1-11所示抛物线式的作二等分的方法 (EF 垂直于 AB , $DE=DF$) 制图, 比如立领领底曲线制图; 当 E 点向远离顶点 A 的方向偏移且 $\alpha \geq 120^\circ$ 时, 可采用图1-10中所示的作二等分的方法 ($AF=CF$, $DE=DF$) 制图, 比如袖窿

曲线绘制。当 $\alpha < 120^\circ$ 时, 由于误差较大, 常采用以三角形角平分线交点为参考点的曲线绘图法。

当上述中的 $\alpha=90^\circ$ 时, 曲线便成了圆或椭圆的一部分, 圆或椭圆曲线符合角平分线方法制图规律, 快速制图时, 可采用图1-13、图1-14所示的取 $1/2$ 对角线长度的 $2/5$ 处作为参考点的方法制图(略大于 $2/5$, 可近似取为 $2/5$)。图中右上曲线采用角平分线方法, 左下曲线采用 $2/5$ 方法, 效果一样, 比如裤子小裆弯曲线绘制。

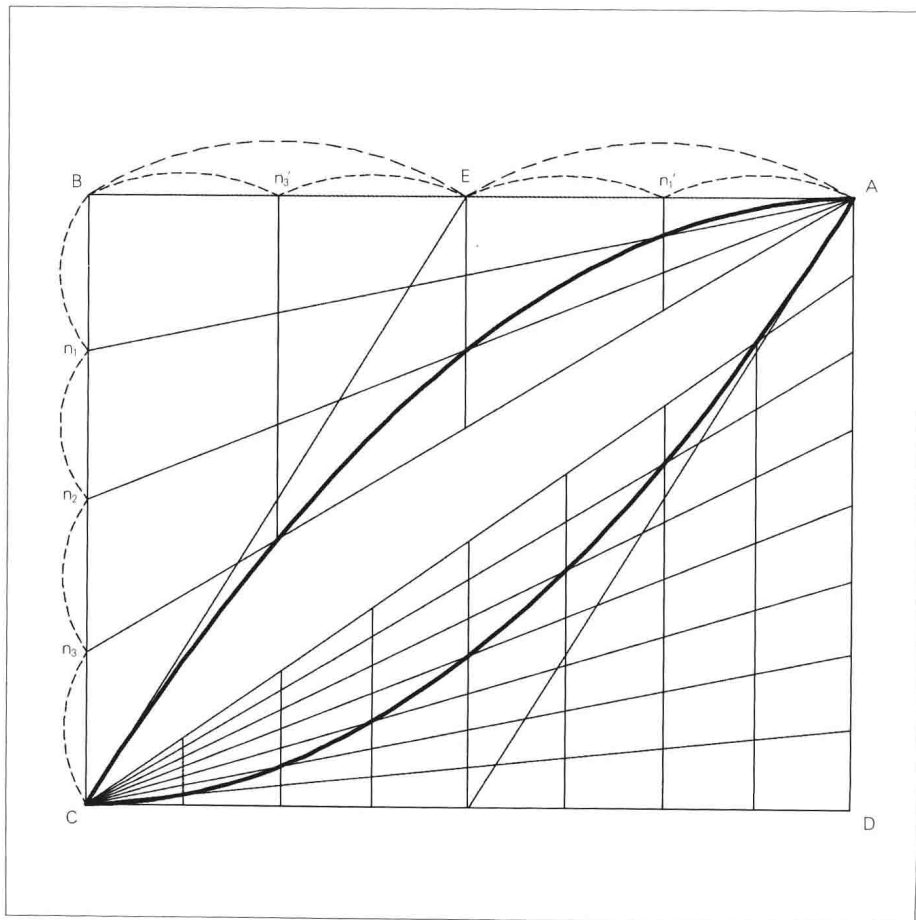


图 1-6