



服装

立体裁剪

主编 吴巧英 郭建南

高等教育出版社

吴巧英 郭建南 主编

高等教育出版社

服装

立体裁剪

图书在版编目 (CIP) 数据

服装立体裁剪 / 吴巧英, 郭建南主编. —北京: 高等教育出版社, 2009.9

ISBN 978-7-04-027639-8

I. 服… II. ①吴… ②郭… III. 服装量裁 IV. TS941.631

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 122027 号

策划编辑 梁存收 责任编辑 潘亚文

书籍设计 刘晓翔 责任校对 王 雨

责任印制 朱学忠

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	咨询电话	400-810-0598
邮政编码	100120	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010-58581000		http://www.hep.com.cn
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	http://www.landaco.com
印 刷	北京佳信达欣艺术印刷有限公司	畅想教育	http://www.landaco.com.cn
			http://www.widedu.com
开 本	787×1092 1/16	版 次	2009 年 9 月第 1 版
印 张	16.75	印 次	2009 年 9 月第 1 次印刷
字 数	260 000	定 价	35.00 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 27639-00

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: 100120

购书请拨打电话: (010) 58581118

服装立体裁剪作为一种服装造型方法,以其突出的直观性等特点,成为高级时装设计、礼服设计的重要手段。许多服装设计大师,如保罗·波烈(Paul Poiret)、马德琳·维奥尼(Madeleine Vionnet)、简·帕特(Jean Patou)、克利斯托巴尔·巴伦夏加(Cristobal Balenciaga)、葛莱夫人(Grès)等,都钟情并擅长于此。凭借一把剪刀、一盒大头针、一块面料,在人体模型上进行设计创作,这是我们看到的立体裁剪的一面。其实,它的运用并不仅限于此。在欧美等发达国家,服装立体裁剪在成衣工业的产品开发中已经得到了广泛的运用。随着中国服装产业的国际化发展、品牌战略的全面实施以及服饰文化交流的深入,服装立体裁剪受到了服装产业界、教育界前所未有的重视。服装立体裁剪也因此服装产品开发中扮演起日益重要的角色,成为产品研发的核心技术,为开发多样化、差异化和高品质的服装创造了条件。当前,服装企业对于具备服装立体裁剪技能的优秀人才也是求贤若渴。立足于此,我们从服装立体裁剪课程教学的实际出发,组织编写了这本教材。

这本教材以欧美立体裁剪技术为基础,结合多年的教学及实践经验编写而成,与国外同类教材相比,更贴合国内服装产业和教育教学特点。欧美立体裁剪技术注重平面与立体相结合,但其平面操作方法与我国现存体系有一定的差异,因此,编者根据我国的服装平面纸样设计的操作习惯作了相应调整,增加其适应性及技术可操作性。本书共分十一章,先从服装原型、衣身、领子、袖子的立体裁剪入手介绍

了服装立体裁剪的基本原理与方法,强调操作规范性,注重平面与立体相结合;再以典型、有代表性的服装款式为例介绍了立体裁剪技法在成衣和礼服变化设计中的应用,强调服装尺寸与人体尺寸、纸样尺寸之间的关联性,注重立体裁剪与工业化生产的结合。本书可作为高等院校服装专业服装立体裁剪课程的配套教材,也可作为服装企业设计与技术人员的参考书。我们希望这本书能够以国际化的视野,为服装立体裁剪的学习提供比较全面和有效的指导。

本书主编为浙江理工大学吴巧英、郭建南,由吴巧英统稿,郭建南策划、组织并审稿。第一章、第五章、第六章、第九章由浙江理工大学吴巧英编写;第二章、第三章由浙江理工大学朱秀丽编写;第四章由浙江理工大学屠晔、朱秀丽编写;第七章由浙江理工大学屠晔编写;第八章、第十章由浙江科技学院吴春胜编写;第十一章由浙江理工大学李萌、吴巧英编写。胡蕾老师为全书绘制了精美的效果图,陈蔚如、吴纯参加电脑图绘制。

本书在编写过程中得到了美国州立大学纽约时装技术学院 Kyriakides 教授、Sterlacci 教授的热心支持和帮助,同时得到高等教育出版社梁存收编辑的大力支持,在此表示衷心感谢。对书中的错误和不足,敬请专家和读者批评指正。

编者

2009年5月

目 录

001 第一章 绪论	061 第二节 前侧缝省和后领省的基本衣身
001 第一节 服装结构构成方法	064 第三节 衣身省道变化设计
002 第二节 服装立体裁剪概述	068 第四节 衣身分割线变化设计
006 第三节 立体裁剪课程概述	077 第五节 斜裁衣身设计
	082 第六节 不对称衣身设计
009 第二章 服装立体裁剪基础知识	087 第五章 领子立体裁剪
009 第一节 立体裁剪用具	087 第一节 概述
012 第二节 人台准备	088 第二节 立领
019 第三节 面料准备	090 第三节 两用领
021 第四节 大头针使用方法	092 第四节 平领
025 第三章 服装原型立体裁剪	095 第五节 西装领
025 第一节 概述	100 第六节 青果领
026 第二节 齐腰衣身原型	107 第六章 袖子立体裁剪
037 第三节 齐臀衣身原型	107 第一节 概述
045 第四节 袖原型	109 第二节 连袖
050 第五节 裙原型	118 第三节 半连袖
059 第四章 衣身立体裁剪	137 第七章 裙子立体裁剪
059 第一节 概述	137 第一节 概述

- 139 第二节 A 裙
- 142 第三节 多片裙
- 146 第四节 育克波浪裙
- 153 第五节 陀螺裙
- 160 第六节 纱笼裙

165 第八章 裤子立体裁剪

- 165 第一节 概述
- 167 第二节 直筒裤
- 172 第三节 休闲裤
- 173 第四节 裙裤

179 第九章 连衣裙立体裁剪

- 179 第一节 概述
- 180 第二节 公主线连衣裙
- 187 第三节 A 型连衣裙
- 191 第四节 斜裁连衣裙
- 196 第五节 针织连衣裙

201 第十章 茄克立体裁剪

- 201 第一节 概述

- 202 第二节 二开身基本茄克
- 205 第三节 三开身茄克
- 214 第四节 基本公主线茄克
- 220 第五节 宽松落肩袖茄克

229 第十一章 礼服立体裁剪

- 229 第一节 概述
- 230 第二节 无肩带礼服
- 240 第三节 婚礼服
- 246 第四节 紧身胸衣

253 参考文献

第一节 服装结构构成方法

服装构成方法可分为立体构成、平面构成、立体—平面相结合三种。立体构成与平面构成虽然操作方法不同,但其目的都是为了制出舒适、合体并具有美感的服装。

服装结构立体构成,也称立体裁剪(Draping),是把面料直接放在人台或人体上,通过分割、折叠、抽缩、拉伸、剪切等技术手法获得服装造型,然后展平成二维的布料样板获得服装纸样。立体裁剪能较快且直观地表达出服装的立体造型效果,巧妙地解决在平面构成中难以估算的一些问题(如布料厚度因素、悬垂程度等),塑造出平面裁剪难以达到的造型效果。设计师可以运用立体裁剪进行服装廓型设计,也可以借助它进行服装细节设计;样板师可以通过立体裁剪方法取得优质的板型,为制作工业化生产的纸样奠定良好的基础。

服装结构平面构成,也称平面裁剪(Flat Pattern Design),是以

人体测量尺寸为依据,结合人体穿衣的动、静及舒适要求,款式造型特点,运用细部规格的分配比例计算方法或基础样板的变化等技术手法,直接在平面上获得纸样。平面裁剪因其尺寸较为固定,比例分配相对合理,具有较强的操作稳定性和广泛的可操作性,是提高定型产品生产效率的有效方式。例如,西装、茄克、衬衫以及职业装等较为稳定的产品非常适合采用这种构成方式。

立体与平面相结合的构成方法是用平面构成法制作出纸样大致的廓型,再在人台上对服装的局部进行立体构成而获得纸样的方法。其操作过程是:挑选现有的与设计款式非常接近的纸样,将纸样中与设计款式基本一致的部分复制到布上;再在人台上按款式进行造型、修正,从而完成纸样设计。该构成方法大大提高了样板设计速度,非常适用于在已有服装轮廓基础上进行的款式变化设计和样板设计。

第二节 服装立体裁剪概述

(一) 立体裁剪操作流程

服装立体裁剪包含了“平面—立体—平面—立体”的全过程,可将其分为四个阶段,具体流程如图 1-1 所示。

1. 准备阶段

这一阶段是为服装立体裁剪作材料及用具的准备。准备阶段的工作包括:分析成衣款式,按成衣类别及穿着对象选定标准尺寸的人台,根据款式造型的需要补正人台;按设计稿在人台上标出必要的款式线;选定合适的面料,熨烫、归正丝缕,并根据需要在布料上画辅助线。

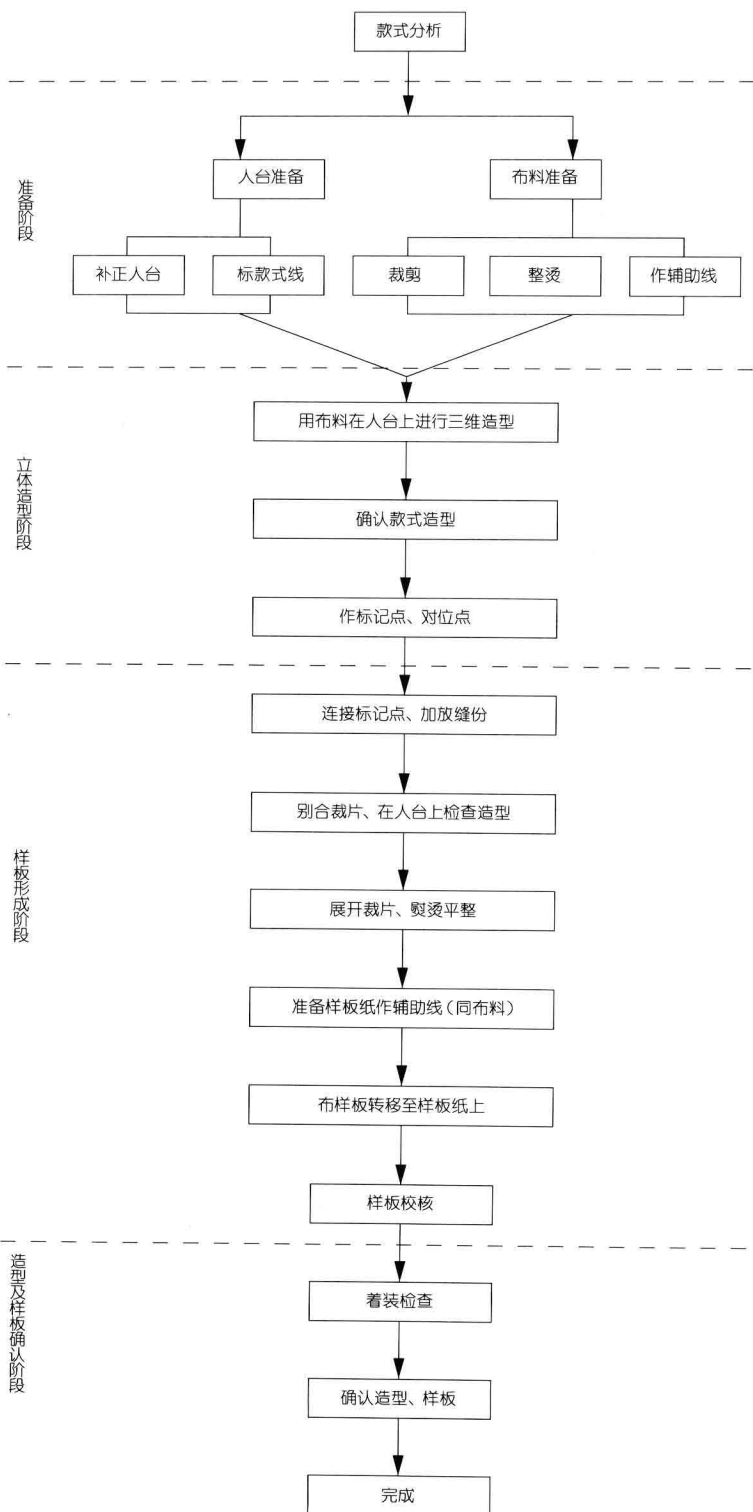


图 1-1 服装立体裁剪操作流程

2. 立体造型阶段

这一阶段是实现“平面—立体”的转变。先将布料放在人台上,通过分割、折叠、抽缩、拉伸、剪切等技术手法将二维的布料塑造成预先构思好的三维的服装款式造型,并作上标记点。这是一个边操作、边审视、边修改的再设计过程,也是一个需要将技术和艺术高度结合的过程。

3. 样板形成阶段

这是“立体—平面”阶段,即将三维的服装展开,形成二维的样板。先将布料上标记点连顺,并根据缝制工艺要求核对、修改,制成布样板;再将布样板转移到纸上,制成纸样板,该过程称为复板。

4. 造型及样板确认阶段

这是“平面—立体”阶段,通过试衣校板来确认服装的造型和样板。由于成衣面料与坯布之间存在差异,因此在此阶段需要进行坯布和成衣面料造型效果的双重确认。先依据已完成的纸样,用布料剪裁出各部位的衣片,进行初步缝合,制成样衣;将样衣放到人台上确认造型,再由真人试穿,观察外观合体性、美观性及运动舒适性,根据需要做调整,直到样衣最后确认;再根据样衣修改情况,对先前的样板做相应的调整。对于改动较大的款式,一般需要按改动后的纸样重新裁剪、制作样衣,再次确认。

通过上述四个阶段获得的设计样板,可输入电脑,结合面料伸缩性能、缝缩等生产因素修改样板,并针对不同号型进行纸样的放码及纸样的再确认,最后形成可满足成衣工业化生产条件的样板,即生产样板。

(二) 立体裁剪的特点与要点

1. 立体裁剪的特点

服装立体裁剪是以纸样为最后完成物的,一个样板要生产出大量产品,样板的好坏至关重要,因此立体裁剪既要考虑如何选用合适的面料在人台上塑造出外型美观、穿着舒适、流行感强的三维服装造型,又要考虑如何将三维服装转化成可以用于生产、结构合理、可加工性强的二维平面纸样。

服装立体裁剪具有下列特点:(1)对用具及材料依赖性高;

(2) 技术性强 ; (3) 兼顾艺术性 ; (4) 工业化生产结合度高。

2. 立体裁剪的要点

针对立体裁剪的特点,在其应用中要注意艺术和技术相结合、平面和立体相结合。

(1) 技术要点

立体裁剪并不是简单地将布料包裹在模型上,使其处于完全贴身状态或者用面料在模型上随意造型,它包含了很强的技术性。设计师与样板师需要不断练习,熟练掌握其中的技巧,才能设计制作出造型好、品质高的服装来。服装立体裁剪技术要点主要包括松量的加放和面料丝缕的控制两方面。

首先,松量的正确加放是使服装既具优美的静态造型,又能满足人体动态舒适性要求的保障。除了需要在胸部、背部、腰部、袖窿底部、臀部、裆部等部位放入满足人体运动舒适性所需的基本松量外,还要在胸、腰、臀等部位放入款式造型所需的松量。款式造型所需的松量通常是在面料在人台上立体的造型过程中加放,加放量可根据面料性能以及款式造型需要灵活掌握,可以边操作边调整。基本松量的加放根据成衣款式特点(包括合体程度、是否装袖等)、穿着状态(内穿服装情况)、面料性能等,综合而确定。

其次,因为操作者在人台上处理布料时,需要依靠控制面料的经纱与纬纱来实现设计意图,并使服装达到平衡,所以立体造型时对面料丝缕的控制非常重要。面料的直纱方向具有结构稳定的特性,因此要求外观造型平整挺括的服装通常选用直纱方向作为悬垂方向,并且在立体造型中要求面料丝缕横平竖直,以避免服装表面出现扭绞、斜皱等影响外观的弊病。面料的斜纱方向则具有弹性好、悬垂性好、易伸缩变形的特性,因此对于有绞缠(如蝴蝶绞、胸绞)、悬垂褶(如荡领、柔褶裙)、斜褶设计的服装通常选用斜纱方向作为悬垂方向,在立体造型中通过面料纱向受力方向及大小的控制达到服装所需的造型效果。

(2) 艺术要求

服装的流行性以及服装特定的审美要求,决定了立体裁剪中必须以审视的目光、灵动的心去把握服装风格与造型。同样的设计图,在流行瘦身造型与宽松造型的不同时期,结构线的位置、松量的加放等

都会不同。譬如追求休闲和极简风格的 CK 与以奢华作为核心诉求的 GUCCI 两种品牌的服装,在运用立体裁剪时的处理方式就会有很大差别。作为再设计过程的立体裁剪,对服装设计师、样板师的审美能力、流行敏感度提出了更高的要求。

服装立体裁剪的过程是技术与艺术相结合的过程。操作者本身的审美水平对成衣的最终效果起到了非常重要的作用。因此,要提高成衣的美观性,除了掌握正确的操作技法,把握松量的加放方法,还必须注意提高操作者自身的流行敏感度和审美能力。

(3) 满足成衣生产的纸样修正

立体裁剪工业化生产结合度高的特点,要求立体裁剪得到的服装样板应该准确、可加工性强。对于操作者而言,要特别注意在纸样形成阶段按照成衣生产的要求修正纸样。这需要操作者具有良好的平面纸样知识,能正确分析、处理三维服装展开成二维样板时出现的如拼合部位缝线长度不相等、线条不圆顺、缝线形态不利于缝制加工等诸多问题。另外还需要操作者掌握正确、规范的复板方法,以确保样板的准确性。

第三节 立体裁剪课程概述

1. 性质

服装立体裁剪是高等院校服装专业的主干课程和核心课程之一,包括服装立体裁剪基础、成衣立体裁剪和礼服立体裁剪三大部分,重点介绍服装立体构成基本理论与基本方法,以及立体构成技术在服装新产品研发中的实际应用,是一门艺术与技术相融合,理论与实际密切结合,偏重实践的课程。由于该课程具有很强的技术性,学习者必须通过一定时间的实践操作才能深入理解和牢固掌握,所以要加强实践环节,提高实际操作能力。

2. 目标与任务

本课程要求学生在掌握了服装工艺基础后开始学习,通过立体裁

剪的课程教学,使学生达到对人体、服装、材料的整体认识,提高学生对服装新产品的技术研发能力,为将来成为高素质的服装专业从业者打下扎实的基础。课程目标概括如下:

(1) 全面掌握服装立体裁剪的基本知识、基本方法和基本技能;

(2) 理解并掌握三维人体体形、服装立体造型和平面纸样三者之间的关系;

(3) 具备较强的服装产品技术研发能力,具体包括:① 较强的实践能力和创新能力,能熟练运用构成技术进行成衣产品的开发设计,包括款式设计、结构设计和工艺设计;② 运用立体裁剪相关知识解决实际问题的能力;③ 对服装新技术、新材料、新工艺自我学习的能力。

(4) 具备服装专业人员的优良素质、团队协作精神和勤于思考、深入研究的习惯。

3. 课程的重点、难点

(1) 人体体型、面料性能与服装结构关系;

(2) 人体尺寸、服装成品尺寸、纸样尺寸的关系;

(3) 如何实现理论与实践相结合,将立体裁剪方法灵活运用于成衣变化款式设计中;

(4) 如何培养并提高学生的创造能力和综合解决复杂问题的能力,使学生能合理评价服装的合体性及美观度,正确分析合体性问题产生的原因,并找到有效解决的方法。

思考题

1. 服装结构构成方法有哪几种? 各有什么特点?
2. 试述服装立体裁剪的操作流程。
3. 试述立体裁剪的特点和要点。

第二章 服装立体裁剪基础知识

立体裁剪只要具备简单的工具,即可在人台或实际人体上进行立体造型设计。要获得理想的服装造型和准确的纸样,用具和材料的正确选用以及基本操作技法的熟练掌握都非常重要。

第一节 立体裁剪用具

服装立体裁剪用具主要有人台、布料、软尺、放码尺、L形直角尺、长曲线尺、袖窿曲线尺、剪刀、大头针、锥子、刀眼钳、点线轮、复写纸、作图纸、铅笔、胶带、熨斗、袖马凳等。这些用具,对于测量、裁剪、熨烫、立体造型、绘图、标示记号等都是必不可少的,要保持整洁,随时待用。以下对其用途作简单介绍。

人台:亦称人体模型或胸架,是以棉为填料、以棉或亚麻布为表布,体现人体形态的模架,常放置在可调节高度的活动支架上,是立体裁剪中最重要的用具。

布料：立体裁剪时通常会选用棉坯布或廉价替代面料。通常按照需要制作的服装类型来选择布料的材质。

软尺：带状软尺，用于立体采寸或量取弧线长度。

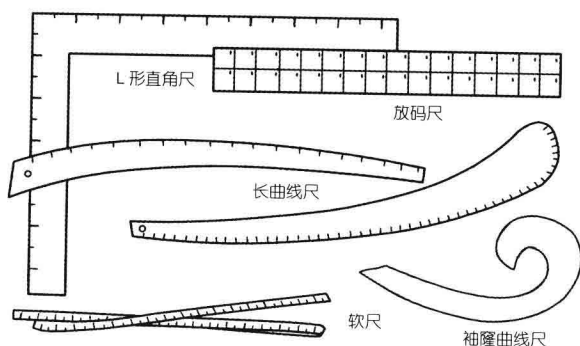
放码尺：塑料有机制品，可用于测定尺寸、绘制线条。在放缝及缩放规格时使用尤为方便。

L形直角尺：塑料制或金属制成，两直角边一边长于另一边，形如“L”的直尺。立体裁剪主要是通过视觉测量，在人台上用布料进行设计裁剪的工作。虽然不常用到尺，但是在由地面往上测量裙摆的长度，或是测量直角以及绘制长直线时，都需要借助角尺。

长曲线尺：由塑料或金属制成，形状略成弧形，可用于绘制衣片、裙裤片的侧缝线等曲线。

袖窿曲线尺：透明的塑料尺，有不规则的弧度，通常用于作袖窿弧线、领圈弧线等（图 2-1）。

⇒ 图 2-1



剪刀：要选择质量好、刀口锋利的剪刀。因为剪刀剪纸后刀口容易变钝，因此最好准备两把，一把专用于剪纸，一把专用于剪裁面料。

大头针：立体裁剪专用大头针，也称丝针（Satin Pin），是一种针尖较细，平滑、容易穿刺的大头针。大头针用量大，应多准备一些。

锥子：金属制尖头锥子，用于在面料或皮革上锥小洞，如在胸高点上打孔等。

点线轮：通常用于线迹的转移；两张纸之间线迹的转移；织物与纸样之间线迹的转移。通常有两种点线轮：锯齿形主要用于织物；尖齿形主要用于纸样。

铅笔：用 2B 到 HB 的铅笔，削尖，主要是为了在白胚布上做记