

文章编号 :1009-038X(2000)04-0413-05

从服装效果图到服装结构设计

张 芩

(无锡轻工大学纺织服装学院,江苏无锡 214064)

摘 要 :结构设计是服装造型的关键,它根据服装效果图,将立体的服装分解成平面的衣片,揭示服装整体与细部的组合关系.结构设计列表分析,可以清楚地看到效果图款式与平面结构纸样的关系,找出服装款式的特征、服装构件的组合、人体与服装的关系、服装规格尺寸,以便快捷准确地绘制出服装的结构纸样.

关键词 :服装 结构设计 服装效果图

中图分类号 :TS941.2

文献标识码 :A

From Pattern Sketch of Dress to Dress Structure Design

ZHANG Qin

(School of Textile and Garment Design, Wuxi University of Light Industry, Wuxi 214064)

Abstract :Structure design is the key of dress modelling. It separates the solid dress into plane pieces of cloth, which shows the combination of the whole and the details according pattern sketch of dress. The method of analysis by table in structure design can clearly view the relation of the style of pattern and pattern in plane structure. It can find out the character in dress style, the combination in dress components, the relation of body and dress, and the standards of size in dress, for the purpose of the structure pattern of dress quickly and accurately draw out.

Key words :dress ; structure design ; pattern sketch of dress

服装美是集构思美、想象美、观念美,包括设计美、裁剪美、缝制美等各种美的基础,以及广博的知识而成.一件完美的时装作品,需要经过从设计、裁剪、制作直到销售等各个环节.其中服装设计是重要的一环,直接关系到服装的成败.由于设计过程中不可能将所有的构思制作成实样,时装效果图就成为展现设计者构思的最便捷、最经济的方式.

服装设计离不开巧妙的裁剪和制作,因为整个工艺过程是将设计意图得以完美体现的重要环节.

服装效果图上表现的服装款式,必须通过具体的裁剪、缝制才能实现.这种实施效果图向纸样转化的过程,被称为结构设计^[1].在将效果图上理想的形象转为具体形象的物化过程中,除了要完美地体现设计意图外,更要考虑基于人体基本尺度的立体美,有时甚至大量修改原来的设计,使之符合工艺的要求.可以说,服装设计效果图是创造美,结构设计是从技术上实现美,是设计师对服装设计的再创造.

收稿日期 :1999-12-21 修订日期 2000-03-01.

作者简介 :张芩(1955-),女,江苏南京人,讲师.

万方数据

1 服装的外形与内部结构线

结构设计是服装造型的关键,它根据效果图所设计的轮廓造型和细部造型,将立体的服装分解成平面的衣片,揭示服装整体与细部的组合关系^[2]。服装外轮廓是设计师追求的理想目标,结构设计中的内结构线则决定外轮廓线的实现。在绘制效果图时,服装的外形线总是先被反复推敲,然后确定下来。结构设计时根据这些外形的特点,进行内部结构线与分割线的设计。服装的外轮廓线像是建筑总体框架结构,内部结构线,主要包括省道线、剪接线、褶裥以及衣片的各个拼接部位,则是具体完成总体中的细节部分,构成服装整体形态的线。这些分割裁片的连接线,既起着分割用途,又起着连接作用,帮助平面的衣料在人体不规则形体上塑形。而各种省、裥、褶的设计,又给服装提供了变化无限且又符合体形的结构。例如女装上的公主线,不仅体现了女性的优雅,更符合女性人体的曲线结构。结构设计同时为缝制加工提供成套规格齐全、结构合理的系列样板。

服装外轮廓线表示了服装的外形,内部结构线表示服装的空间体感。服装外轮廓线同时也是人体的外轮廓线,只是在服装与人体之间存在着一定的放松量与空间。服装的外形变化主要通过调整人体与服装之间的围度、距离来完成,包括满足生理需要的放松度和非实用性的装饰部分。内部空间变化在外部的表现即是外形线上的变化。结构设计就是对人体自然状态及运动状态的尺度变化最有效的把握,是由服装的内部结构线实现服装外形的必要手段。

然而,时装设计效果图转换成结构纸样,是一门较难掌握的技术,处理不当会造成缝制出来的服装与效果图上服装的款式差距很大,或款式虽与效果图符合,但服装穿着时有不合体、不能体现设计的特点与风格等情况。因此,要准确地实现将效果图转化成结构纸样,除了对效果图中服装款式和轮廓造型有深刻的理解和把握,还必须掌握和认识人体结构、人体体形与曲线的变化,熟悉纸样设计的原理,了解穿着对象的体形特征。只有对服装的剪接线、构造线、装饰线、外形、细腻感或细节魅力(比例、层次、线条等)有深刻的概念,才可能根据各式服装不同的特征,绘制出充分表现特征与品味的线条。

2 效果图种类与分析

在进行结构设计之前,必须对服装效果图仔细研究,对款式的功能属性、平视与透视结构、材料性质与组成、工艺处理形式、款式特征逐一分析。写实性、工艺型服装效果图可以直接作为生产用图,对于其它各种不同类型的效果图必须分析、简化,方能用于生产^[2]。

服装设计效果图的种类较多,表现手法多种多样。主要有时装插图与时装绘画、夸张人体比例的服装效果图、写实性的效果图、工艺型效果图等。时装插图与时装绘画这种类型的效果图主要是供欣赏所用,艺术性较强,一般不用于制作成衣,有时仅为高级时装绘制。夸张人体比例的服装效果图主要是设计师用来表达设计概念和表现技法,具有强烈的个人风格。对于这类服装效果图,必须简化成符合比例的生产用设计图,要求款式清晰明了,服装的正面、背面的外轮廓线、内结构线与分割线等细节要清楚。写实性的效果图的款式、线面组合关系、比例都比较清楚;有时结构上有难以表达的部分,通过分析,可以直接转换成纸样。工艺型效果图注重结构和工艺处理形式的表达,是可以较为直观地理解服装款式的效果图,可以直接使用。

效果图较复杂的款式,可采用在人体模型上用样布造型,直接得出所设计服装的各个衣片。这种方法比平面的纸样更直观,适合单件制作的高级时装,尤其是材料悬垂性很强,造型构造较复杂的礼服。对于一般的成衣,则采用平面的制图。在工厂的生产中,有时要根据图片、照片上的款式进行结构设计,这需要有相当丰富的经验方能较好的完成,有一定的难度。在平面制图之前进行列表分析,可以清楚地看出效果图款式与平面结构纸样的关系,找出服装款式的特征、服装构件的组合、人体与服装的关系、服装规格尺寸,从而快捷准确地绘制出服装的结构纸样。

3 结构设计列表分析

3.1 款式分析

款式分析表主要是对效果图上服装的类型、造型等逐项提出问题,并将分析与处理方法列成表格,简洁明了。避免拿到效果图后束手无策。现以女上衣作为典型例子进行分析,见图1和表1。

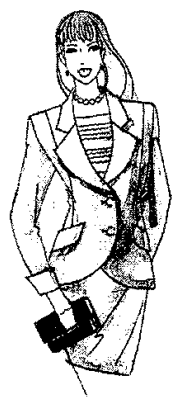


图 1 女上衣效果图
Fig.1 Pattern sketch for coat

3.2 服装规格的分析与确定

服装规格的确定是在款式分析的基础上进行的.在进行各类型成衣结构设计时,要注意尽量采用国家标准号型规格,以符合现代化生产的需要.对于特殊类型的服装规格,按实际尺寸设定.见表 2.

3.3 细部规格的计算

细部规格有不同的计算方法,一般根据款式以及制作工艺的需要,采用原型法或比例法.原型法适用于合体型服装,用事先制好的原型,按款式要求进行细部的调整.比例法按服装类型与公式对照计算.见表 3.

表 1 女上衣款式分析表

Tab.1 Analyling chart for coat style

分析项目	问题的提出	分析结果与处理方法	女上衣
服装的类型	衣、外套、衬衫、时装	确定服装类型	职业女装
款式造型特征	A 型、H 型、O 型、X 型、V 型	找出款式造型特征	小 X 型,前摆呈大圆弧形
服装宽松程度	贴体、合体、较宽松、很宽松	确定宽松程度	合体
结构线类型	公主线、褶位线、省缝、剪接线	确定结构线是装饰线还是功能线	从肩部起的公主线
袖子类型	装袖、连袖、插肩袖	确定其类型、袖山高度与形状	两片装袖,袖口翻边装饰
领子类型	翻领、驳领、立领、其它领	确定领子所占比例及形状	位置较高带弧形的西装领形
口袋类型	贴袋、插袋、其它口袋	确定口袋类型、特点、安放位置与比例	带弧形的插袋

表 2 女上衣规格分析表

Tab.2 Analyling chart for coat size

分析项目	问题的提出	分析结果与处理方法	女上衣
服装的号型规格	采用何种号型规格?	按国家号型标准确定	165/84A
人体与服装的关系	何种的宽松程度?	按服装的款式加放宽松量	合体宽松量
采用的计算方法	用何种计算方法?	造型复杂的用原型法和短寸法,造型简单的用比例法	原型法
控制部位的规格 与加放量	胸围	胸围 = 型 + 最小宽松量 + 款式宽松量 (型 = 测量的净胸围)	胸围 = 84 + 10 + 2 = 96 cm
	臀围	臀围 = 净臀围 + 最小宽松量 + 款式宽松量 (臀围尺寸在上衣结构设计中作为参考)	臀围 = 90 + 10 + 2 = 102 cm
	肩宽	肩宽 = 30% 胸围 + 宽松量 或 肩宽 = 测量尺寸 + 款式宽松量	肩宽 = 39 cm
	腰节长	腰节长 = 测量尺寸	40 cm
	衣长	总体高 40% + 款式需要量 或 衣长 = 腰节长 + 款式需要量	衣长 = 40 + 25 = 65 cm
	袖长	总体高 40% + 款式需要量 或 袖长 = 测量尺寸 + 款式需要量	袖长 = 50 + 2 = 52 cm
	领围	测量尺寸 + 款式需要量	38 + 2 = 40 cm

表 3 女上衣细部规格计算表
Tab.3 Calculating table for detailed size

部位	原型法计算公式	比例法计算公式(cm)	女式上衣
肩斜度	在原型的基础线上根据款式加放.	前后肩斜和为 40 度 一般款式 前 21 度 后 19 度. 变化款式 视款式对前、后肩斜分配.	在原型的基础线上加放 2 cm.
领宽与领深	在原型领线上根据款式加放并造型.	前领宽 = 1/5 领围 - 0.7 或经验量 7.5~8.5 cm 后领宽 = 1/5 领围 - 0.7 或经验量 7.5~8.5 cm. 前领深 = 1/5 领围 + 款式需要量 后领深 = 2~2.5 cm.	在原型的基础上前领口宽加 1.5 cm 后领宽加 1.28 cm 前领驳头止点与纽扣位置齐 后领深 2.5 cm.
前胸宽	在原型前胸宽基础上根据款式宽松度加放.	前胸宽 = 胸围 1.5/10 + X 贴体型 X = 2.5 cm 宽松型 X = 4 cm 以上 ; 一般型 X = 3~4 cm	在原型的前胸宽的基础上加放 1 cm.
后背宽	在原型前胸宽基础上加放 0.5 ~1 cm.	后背宽 = 胸围 1.5/10 + X 贴体型 X = 3 cm 宽松型 X = 4.5 cm 以上 ; 一般型 X = 3~4.5 cm	在原型的后背宽的基础上加放 1 cm.
袖窿深	在原型袖窿线上根据款式加放 2~10 cm.	袖窿深 = 胸围 1.5/10 + X 外套类 :X = 2.5~3 cm 衬衫类 :X = 1.5~2 cm 大衣类 :X = 5 cm	在原型袖窿线上加放 4 cm
袖山高	在袖原型上按款式需要加放	袖山 = 胸围 1/10 + X(约 13~17 cm) 外套类 :贴体型 15~17 cm 宽松型 10~13 cm 衬衫类 :贴体型 10~13 cm 宽松型 6~10 cm	袖山高 = 16 cm.
袖宽	与袖山高成反比	袖宽 = 胸围 2/10 + X 外套类 :贴体型 18~21 cm 宽松型 22~24 cm 衬衫类 :贴体型 18~20 cm 宽松型 21~24 cm	根据衣服袖窿弧长与袖山高得出.
口袋大小与位置	直接在纸样上绘出口袋形状与位置.	直接在纸样上绘出口袋形状与位置.	距腰节线 7 cm ,前弧与下摆呼应.
结构线或省缝位置	根据效果图上结构线的形状、位置、大小、比例直接绘制.	根据效果图上结构线的形状、位置、大小、比例直接绘制.	从肩部起至腰节处画弧线 ,距胸点 2 cm ,腰节点距前中心 11 cm.

4 服装结构纸样的绘制

经过结构设计的列表分析后 ,服装衣片关键部分都已经明确 ,可以着手进行结构纸样的绘制. 见图 2. 如果效果图上有特殊的部位 ,还应该有针对性

万方数据

的处理. 纸样绘图结束后 ,要仔细核对 ,进行局部调整后 ,才能裁剪、制作.

服装结构设计 ,需要经过较长时间的训练与实践. 对于设计者 ,如果不熟悉结构设计的原理与技巧 ,就无法理想地实现自己的设计意图. 因此 ,即使在服装计算机辅助设计普遍运用的今天 ,仍需要以

此为基础从事设计工作,只有掌握设计的要领,才可以得心应手、驾轻就熟地把握设计精髓.

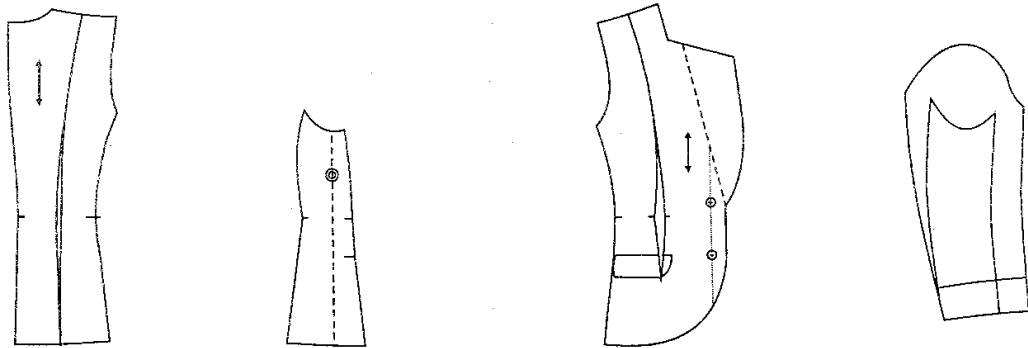


图2 女上衣结构纸样

Fig.2 Structure partlern of coat

参考文献

- [1] 吴晓枫. 论服装的结构设计[J]. 服装科技, 1995(4): 10~12.
- [2] 张文斌主编. 服装工艺学[M]. 北京: 中国纺织工业出版社, 1995.