

塑身裤立体裁剪纸样研究

王传春

(北京服装学院 服装艺术与工程学院, 北京 100029)

摘要:通过立体裁剪的方法得到塑身裤的纸样,解决塑身裤纸样结构设计较为复杂的问题。在综合考虑塑身裤特点的基础上,首先进行立体裁剪人台及面料的选择,并进行塑身裤的款式设计;然后进行塑身裤的立体裁剪,获得初始纸样,并选择适合塑身产品的主辅料制作试样;最后对比人台及试穿者的着装状态,验证纸样的合理性,并通过修改和完善工艺获得塑身裤的立体裁剪纸样。该塑身裤的立体裁剪纸样方法为内衣产品的纸样研发与设计提供了便捷的途径。

关键词:塑身裤;立体裁剪;纸样;结构设计;款式设计;内衣产品

中图分类号:TS 941.63

文献标志码:B

文章编号:1000-4033(2018)04-0051-03

Study of 3D Cutting Pattern of Shaping Pants

Wang Chuanchun

(College of Fashion Art and Engineering, Beijing Institute of Fashion Technology, Beijing 100029, China)

Abstract:This paper solves the problem that the pattern structure design of shaping pants is more complex by using 3D cutting method in order to obtain the pattern of shaping pants. Based on the characteristics of shaping pants, firstly, the mannequin model and fabric for 3D cutting are selected, and the style of the pants is designed. Secondly, through 3D cutting, the initial pattern is obtained, and the fabric and accessories which is suitable for producing shaping products are chosen to make garment samples. Wearing status of the mannequin model and human body are compared to verify the rationality of the pattern, and the final 3D cutting pattern of shaping pants is achieved by modifying and perfecting. This 3D cutting method provides a convenient way for the pattern research and design of the underwear products.

Key words:Shaping Pants; 3D Cutting; Pattern; Structure Design; Pattern Design; Underwear Products

立体裁剪是一种以人台或模特为操作对象进行纸样结构设计的方法,它是直接将三维的人体转换成平面的纸样,这种方法能够最真实地模拟人体的着装状态,裁剪过程中既可以进行优化设计,又可以取得最合体的纸样,是人体体型与服装构成关系最简单和最直接的表达方法,具有平面裁剪无法比拟的优势。本文通过塑身裤纸样的

获得过程及分析,找到客观高效地反映人体立体形态的规律。

1 塑身裤纸样设计

在塑身内衣中,塑身裤是典型的品类之一,通过结构、弹性面料的独特设计,实现对女性胸部以下部分曲线的塑造,通过压腹、提臀、收腰、瘦腿等功能,锁定在最易堆积脂肪的前腹、后臀、臀下部位,配合结构与弹性材料的强力支撑性

能,能够瞬间收紧前腹和臀部下坠的脂肪,腰腹围能够立即缩小,展现出流畅的腰部曲线和臀形。

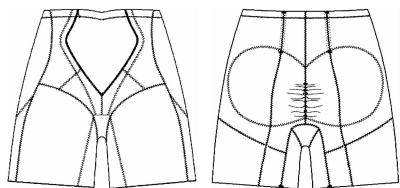
1.1 款式设计

塑身裤的设计主要是在臀部以及腰臀部造型上进行变化,市场上的塑身裤款式多样,本文主要以长腿塑身裤为例进行立体裁剪,款式如图1所示。

塑身裤的前腹定形区采用提

基金项目:服装工效与功能创新设计北京市重点实验室资助项目(KTYG02170202)。

作者简介:王传春(1974—),男,讲师。主要从事服装结构设计,内衣和针织服装的设计及技术研究。



(a)正面 (b)背面

图1 塑身裤款式图

花弹力网眼、纱衬、针织面料3层设计,能够起到收腹并固定腹部脂肪的作用;前侧缝、侧缝、后侧缝符合人体工学的曲线设计,使腰、臀、腿的瘦身效果在视觉上得以加强;衣身采用弹力网眼与网眼贴片的组合设计,在臀下、侧边、腰部形成加压区,在臀部形成压力缓压区;后中提臀设计采用强力提臀带在后中臀沟处抽褶,既提升了臀线,又使后中线贴合人体曲线。

1.2 立体裁剪流程

1.2.1 模型选择

为保证试验结果的普遍性和标准性,选取符合国家号型系列标准的立体裁剪专用的165/84A女性人体全身人台,其三围尺寸分别为胸围(B)88 cm、腰围(W)67 cm、臀围(H)92 cm。

1.2.2 材料准备

选择内衣用定形纱作为立体裁剪所用材料。由于定形纱衬克质量小,横纵向均没有弹性,轻薄且有通透感,设计师在立体裁剪造型中很容易看到人台上标注的基准线,因此造型的准确性较高,立体裁剪纸样的误差较小^[1]。

将整理好、横纵向顺平的定形纱衬按塑身裤裤片规格需要进行裁剪,前腹片尺寸为50 cm×40 cm,侧片尺寸为50 cm×50 cm、后片为50 cm×30 cm、底裆为20 cm×10 cm。在离面料边缘3 cm的位置,用彩色笔标出平行的直线标识线。

1.2.3 标识塑身裤结构线

根据立体裁剪的步骤,首先在

模型上用有色标识带标明结构线,包括前腹结构线、后侧缝线、侧缝线、后中心线、腰围线、腿围线、臀部提臀线等,如图2所示。

1.2.4 立体裁剪

定形纱衬上架,进行立体裁剪,将有标识线的定形纱衬按照前后片分别覆盖到人台上,然后将定形纱衬对准各结构标识线并用大头针固定,得到初步立体造型,按照造型曲线初步剪掉多余部分^[2]。

因人体下半身曲线明显,转折部位较多,为保证准确性,在立体裁剪过程中,采用单片立体裁剪的模式,按照塑身裤的造型线用大头针固定,不留放松量。按照人台上款式造型线以外留1 cm的缝边量(毛缝量),缝份均匀,仔细清剪。沿结构线中间用彩色细笔标注,其中标注线不能歪斜,并且要清晰,如图3所示。

1.2.5 修正立体裁剪样片

从人台上取下的样片经过低温熨烫平整后,沿彩色标注线仔细修剪样片,将外轮廓处多余、凸出

不平的部分修剪掉,保证修正后的样片轮廓线曲线整体圆顺、美观,如图4所示。

1.3 初始纸样的修正

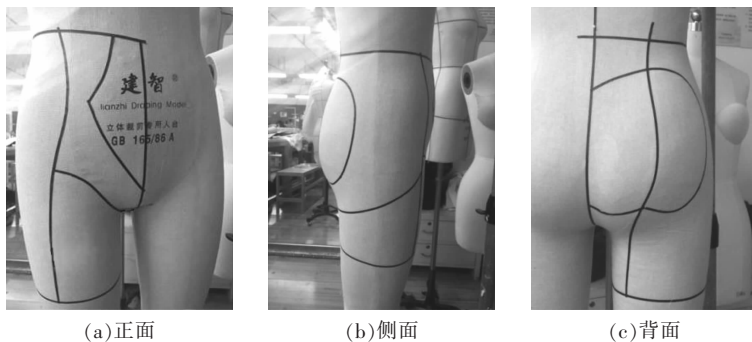
沿立体裁剪样片上的彩色标注线,利用服装CAD制版软件读进计算机,为保证样板的准确性,读取时要走在彩色标记线中间。读取样片后形成初次纸样,纸样轮廓的线条形态、接缝处的尺寸等方面都需要通过服装CAD进行二次核查,通过尺寸检查、样片拼合等手法进行核对并修正,如图5所示。

为保证收腹效果,塑身裤类产品一般要添加一层无弹材料,弹力部分主要集中在侧片、后中片,侧片为人体曲度转折最大的部分。因采用无弹定形纱作为立体裁剪用料,而塑身裤的正式用料为弹性材料,所以需要减掉一定的拉力数值,一般在侧片上减掉拉力。侧片的修正图如图6所示。

2 塑身裤纸样试穿验证

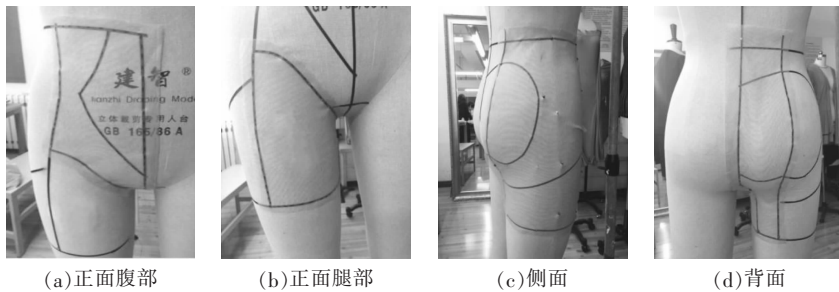
2.1 材料选择

根据塑身裤的款式和功能要



(a)正面 (b)侧面 (c)背面

图2 塑身裤在人台上的结构标识线



(a)正面腹部 (b)正面腿部 (c)侧面 (d)背面

图3 塑身裤立体裁剪图

求,衣身表层面料采用弹性回复力较大的经编提花网眼;为增加收腹效果,前腹中间层采用横纵向均无弹力的定形纱;侧片、后中、腿部等部位的贴片采用横纵向弹力较大的六角菱形结构高弹力网眼;人体比较柔嫩、敏感的前腹、底裆部位,采用薄厚适中、手感柔软的精梳棉氨针织面料;为增加收腰和提臀效果,腰围和后中采用高弹力松紧带。

2.2 样衣制作

制作塑身裤所用的设备有多种,常用的有单针机、两点机、四点机。单针机常用来合缝及圈片;两点机的线迹具有弹性功能,因此常用于在腰围上缝制松紧带;四点机的线迹平整、具有弹性功能,常用于在贴片位置做明线。此外,还有包缝机、打结机、月牙机等。

为保证试样的准确性,严格按照塑身内衣的工艺流程进行操作。塑身裤工艺制作流程如图7所示。

2.3 模特试穿

根据模特试穿的外观效果和试穿者的试穿感受,观察并判断塑身裤的各项指标:腰围、腿围的松紧程度,收腹、提臀的效果,以及腰腹部的压力大小等,此外还要观察造型线的位置、走向是否符合人体结构。

2.4 最终纸样

修改并形成最终纸样。根据试穿结果,修改后得到如图8所示的纸样,图中虚线为纸样净线,实线为纸样加放缝份后的毛板线。

3 结束语

以人体下半身为基础的纸样设计是纸样结构设计中的一大难点,塑身裤是塑身产品中比较典型的品类,主要对人体下半身体型进行塑造,其纸样的合理性、合体性决定着塑身裤的市场应用前景。本

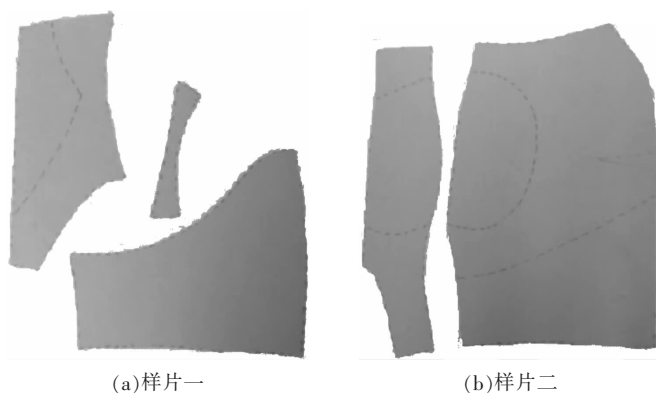


图4 立体裁剪样片

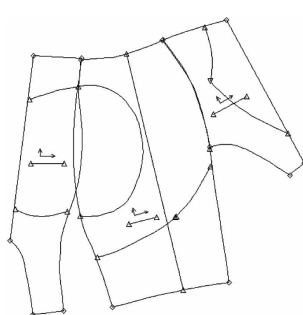


图5 裤片拼合检查

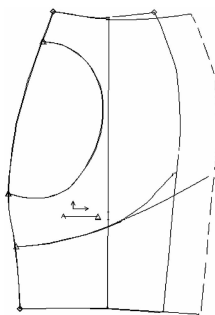


图6 塑身裤侧片修正图

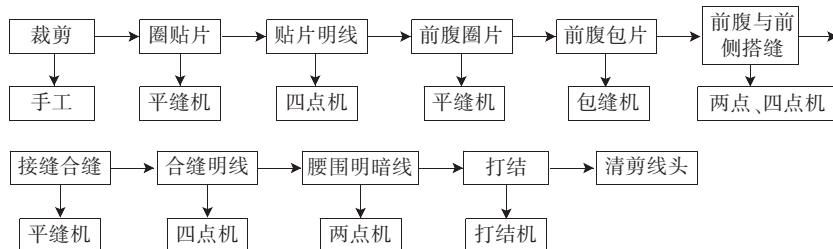


图7 塑身裤工艺制作流程

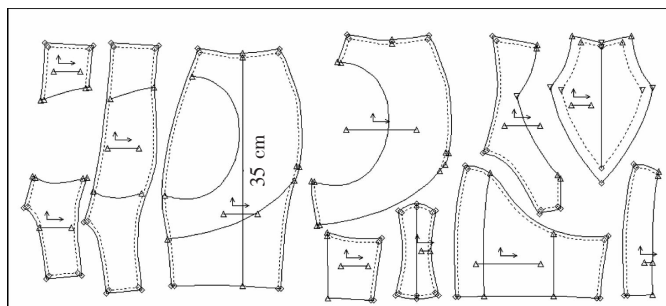


图8 塑身裤最终纸样图

文通过研究塑身裤纸样的形成过程,掌握了塑身裤立体裁剪纸样的方法和原理,为塑身裤类的纸样结构设计提供了便捷的途径。

参考文献

[1]王传春.调整型塑身内衣的立体裁

剪纸样研究[J].针织工业,2016(2): 69-72.

[2]FZ/T 73019.2—2008 针织塑身内衣调整型[S].

收稿日期 2017年8月20日