

# 女装设计中几何折叠手法的分类及其应用

文 / 刘冬云,张 婷

**摘 要:**基于几何折叠手法塑造的独特造型与棱角分明的特点,研究出几何折叠手法在女装应用中的分类及其设计方法。将几何形折叠手法按照空间形式分为平面的、半立体的、立体的几何折叠造型,研究认为,几何折叠手法在女装造型中的设计方法主要有重复、变形、缩放、切割、变异、打散重构的发散设计方法。几何折叠手法为女装造型设计的发展提供了新的方向,并充当了折纸艺术与服装艺术信息沟通的纽带,在女装设计中几何折叠手法应用的研究具有一定的实用价值,文章研究有利于完善服装设计理论体系,而且为设计师与服装业内人士提供了有力的理论依据。

**关键词:**几何形折叠手法;女装设计;设计方法

在女装设计中,折纸手法搭起了折纸艺术与服装艺术的桥梁,提升了女装设计的深度与文化内涵。折叠手法是折纸手法中最常用的手法,从本质上来说,它是建立在几何学上的,每一条折痕都是一条直线,每折叠一步都会形成一个几何形。几何折叠手法,即通过点、线、面、体组合的几何形态,按照一定的原则组成具有美感的、视觉效果强烈的、简洁、严谨、含蓄的几何造型。<sup>[1]</sup>近些年,著名服装设计师运用几何折叠手法设计的服装,频繁地出现在时装发布会与秀场上,几何造型具有简洁、视觉冲击力较强的特点,为女装造型设计增添了新鲜血液。由于几何折叠手法塑造的造型具有棱角分明、立体感强的特点,<sup>[2]</sup>在女装设计中实现起来也比较复杂,文章详细地阐述了女装设计中几何折叠手法的分类,进而总结出几何折叠手法在女装设计中实现的设计方法。

## 1 女装设计中几何折叠手法的分类

几何折叠手法应用于女装设计中时,最值

得注意的是要把握好折叠面料的量,在裁剪面料时需预留出一定的折叠量,确保折叠后的面料不会影响人体正常活动的需求,在关节部位的折叠造型,还能根据关节的活动范围引起造型的伸展变化。几何形折叠手法按照空间形式分为平面的、半立体的、立体的几何折叠造型。

### 1.1 平面的几何折叠造型

平面的几何形折叠是指运用折叠手法塑造的造型呈现出平面的状态,在折叠过程中所有的变化只在横向发展,没有纵深的变化,平面的几何造型是从一个平面的角度表达对象,强调平面造型对视觉审美的感受。

平面的几何形折叠手法应用到女装设计中主要有两种表现形式,一种是以几何形的折痕设计在女装造型上,另一种是结合形式美法则将多个平面的几何形相互穿插、组合设计到女装中。在折叠平面的几何形时,可以将折叠部分的造型展开,放置到人台上调整出想要的造型,或者根据折叠量创造新的动态造型。

**基金项目:**江苏省规划办人文社科基金项目(08YSB003)

**作者简介:**刘冬云,江南大学纺织服装学院副教授;张婷,江南大学纺织服装学院硕士研究生

由于人体呈现一个曲面形态,平面的几何折叠造型要随人体曲面的变化灵活地调整其大小、穿插组合其形状,<sup>[3]</sup>既可以设计在领子、胸部、袖子、腰部等部位,也可以用在整体廓形上。如图1所示,通过立体裁剪的手段在腰部用折叠手法巧妙地将三角形替代腰部常规的省道,既可以起到收腰的效果,又可以拥有新颖的局部装饰,这件折纸服装的难点和重点是如何处理省的形态转移为三角形的形态。图2为一款由折叠的正方形与长方形组成的折纸服装,根据设计需要,前片的正中位置是两排折叠的大小相同的正方形,前片两侧是折叠的先对简单的长方形,正方形与长方形相互穿插组合,随着人体的线条灵活进行塑型,服装的整体造型结构优美,富有雕塑感。



图1:平面的三角形折纸女装  
(作者设计)



图2 2008年春夏 Dior 发布的折纸服装

## 1.2 半立体的几何折叠造型

半立体几何形折叠是指在平面的材料上运用各种折纸手法进行立体化加工,它不仅有横向的延伸还有纵向的延伸,建立在平面的基础上呈现出浮雕的形态,它是介于平面与立体之间的转化。<sup>[4]</sup>从本质上来说,半立体几何造型就是在面的基础上(不管是平面还是曲面),通过力的施予而产生深度空间。在折叠半立体造型时不要仅限于固定思维,折叠的范畴还包括其他的手法,如卷曲、弯曲、扭曲等一些常见的辅助手法。

半立体几何造型设计在女装设计中,既摆

脱了单调乏味的平面造型,又增加了面料的触感和肌理感,为折纸造型的立体变形奠定了坚实的基础。折叠的半立体几何造型适用于女装的胸部、腰部、背部、裙身等部位,也可以在整体造型设计中应用。如图3所示,利用折叠蛇腹折的方法,折叠出棱角分明的瓦楞呈现半立体状态,通过立体裁剪的手段应用在女装造型设计中,其造型特点是棱角分明、律动有序,犹如一件精美的雕塑品。如图4所示为设计师 Mauricio Velasquez Posada 设计的前卫、创意折纸服装,设计师大胆的运用几何折叠技法,将折叠的三角形设计在服装的背部,并呈现出半立体的状态,传达出一种超现实气息。



图3:半立体的蛇腹折纸女装  
(作者设计)



图4:设计师 Mauricio Velasquez Posada 的作品

## 1.3 立体的几何折叠造型

立体的几何形折叠造型呈现三维立体造型,它是多角度的呈现出三维立体空间,是完全立体且独立成型的,半立体的几何造型的观看面都是从一个方向观赏的,立体的几何形是从多个方向来观赏的,富有极强的观赏性。

在女装设计中,折叠立体几何造型面料的挺括度、硬挺度在折叠过程中起到很关键的作用,直接影响折叠造型的效果及外观视觉感,这样才能塑造出富有强烈的立体感、空间感的造型。将立体的几何形通过变形、分解、简化等设计方法处理后与女装造型设计相结合,既可以设计在女装的整体廓形上,也可以设计在女装的局部细节上,几何形折叠造型应用在女装的不同部位,处理的方法也不相同。如图5(见下页)所示,六个三角体组合的立体造型设计

在服装的背部,所选择折叠的面料具有一定的挺括度,以便进行折叠造型,三角体的造型与服装的结构进行完美的结合,还是具有一定难度的。在制作过程中,先在人台的背部标记好折叠位置,将面料放在人台上留出多余的量,折叠出想要的造型,注意服装结构的细节处理,并在人台上进行调整,直到达到满意的效果为止。这一类立体的几何造型多用于概念性服装和高级时装中,在成衣设计中运用的较少。如图6所示,折叠的正方体设计到服装的肩部,由于面料具有较好的垂感,在肩部塑造好造型后,剩余的面料直接垂下来,色彩选用渐变色,整件服装造型既富有创意又具有飘逸感。



图5:六个三角体相组合的折纸女装

图6:折叠的正方体折纸女装

## 2 几何折叠手法在女装设计中应用的设计方法

几何折叠造型带给人的视觉感知非常特别,造型简洁优美,折叠的几何形不是简单的机械复制,而是运用多种设计方法将几何折叠经过变形、简化、组合后再应用到女装造型设计中,<sup>[5]</sup>主要分为重复、缩放、变形、切割、变异、打散重构的设计方法。

### 2.1 重复发散

重复发散是指将已选择折叠的几何造型,按照一定的次序(二方连续或者是四方连续)进行重复排列。它包括规则的重复排列和不规则的重复排列两种。规则的重复排列是指将已选择的几何形按照具有一定规律的顺序进行重复排列,不规则的重复排列是指将已选择的几何形按照形式美法则随机的排列,创造独特

的造型。

重复发散的方法具有一定的条理性,即将所选择折叠的几何形进行概括归纳,使之呈现出一种整齐的、有秩序的美感,再重复这种有规律或无规律的连续排列,产生了一种韵律和节奏之美。重复发散的几何形可以应用在女装的局部设计,如领子、门襟、袖子、裙身、裙摆,也可以设计在整体造型中,如图7所示,萨拉热窝设计师 Amila Hrustic 在其作品中尝试新材料折叠的立体造型,从而使服装呈现全新的视觉感受。重复发散几何形能够产生一种和谐的感觉,但是如果完全重复,就会给人一种乏味、单调的感觉。因此,在运用重复发散的设计方法时为避免单调的感觉,应该将重复的几何形的方向与空间进行变化,随着人体的变化灵活将重复的几何形设计在女装造型上。

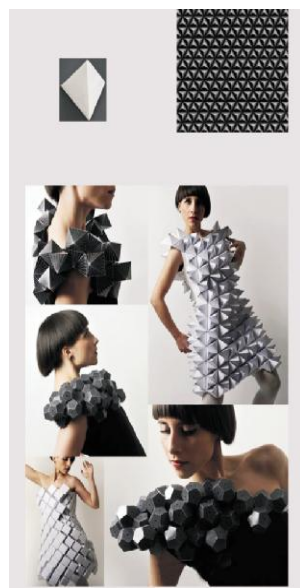


图7:重复法发散设计

### 2.2 缩放发散

缩放发散是指将已选择折叠的几何形进行放大或者缩小,缩小的几何形可以用于服装的局部设计,也可以排列组合大面积的使用,放大的几何形发散多运用在整体的廓形设计上,如图8所示。缩放发散方法可以与其他发散方法交互使用,组合成新的几何造型后再进行新的发散,这样又会生成新的几何形,依此类推,创造出无穷的新几何造型可设计在女装造



图8:缩放发散设计



型中,值得注意的是几种发散方法可以相互借鉴应用。

### 2.3 变形发散

变形发散是指折叠的几何形在各种外力(扭曲、旋转、倾斜、凸出、凹进)的作用下发生形状、大小及位置在空间中的变化,这样就改变了它原来的造型形态,整个几何形的造型变化一般是在立体构成的范畴中发生。变形后又可以进行有规则或是无规则的排列、组合,甚至是大面积的排列组合应用在女装的设计中。

一个几何形可以变形成多个几何形,经过合理的处理后,再次运用重复发散的方法组合,一遍一遍的重复发散就会形成各种各样的新造型。如图9所示,由一个折纸元素经过各种变形后,形成多个不同形状的几何形,应用在小礼服的设计中表现的肌理效果也各不相同,面料的硬挺度、质感、光泽不同所表现的效果也不同。



图9:变形发散设计

### 2.4 切割发散

切割发散主要分为部分切割和完全切割两种方式,部分切割是将折叠的几何造型切割其中的一部分,或者保留一部分,切割的一部分可直接用于女装的局部设计。如图10左所示,从折纸百

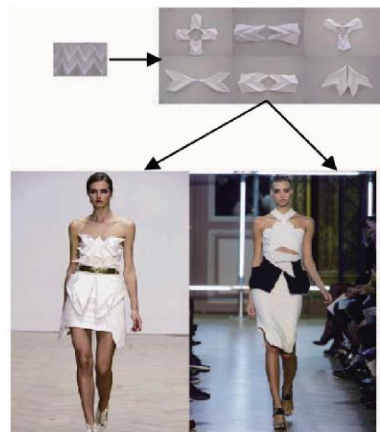


图10:切割发散设计

合花中切割一部分呈现出三角状,在服装的胸部与腰部进行装饰,给人一种唯美的感觉。完全切割是将折叠的几何形全部分割,再重新组合使用或者是使用其中一部分进行放大化设计或者是将其缩小进行重复发散设计,如图10右所示,将几何折叠的造型进行切割后,分别设计在服装的领部与前片设计,摆脱了服装固有的结构模式。切割发散的设计方法与其他的发散方法也是可以相互借鉴使用的。

### 2.5 变异发散

变异发散是指保证整体折叠秩序的情况下,仅有一小部分与整体折叠的秩序不同,但又不与整体的秩序失去联系,此小部分就为变异发散。变异是相对而言的,变异的程度可大可小由设计者而定,在保证与整体规律不失去联系的前提下,适当的变异会使整个设计活泼、生动,变异的部分应与整体规律的部分有保持一定的比例,变异的部分过多,服装整体就会失去协调和统一。<sup>[6]</sup>

变异发散有两种:①表状的变异发散。它是指在许多的重复几何造型或近似基本型中,出现了少量的与上述形状形成较大差异并发生一定对比的形状,从而形成形状的变异,画面中所有形状应有所关联,变异的部分应为少数。②大小的变异发散。它是指许多大小相同的重复几何形中,出现了少量的形状与前者相同,而大小不同的形状,从而形成了大小的变异,大小的变异其形状可以是重复的、也可以是近似的,它比起形状的变异较为容易。如图11所示,萨拉热窝设计师Amila Hrusti将折叠的正方体设计在柏拉图服装中,正方体大小的不同给人的视觉冲击力更强,摆脱了整体运

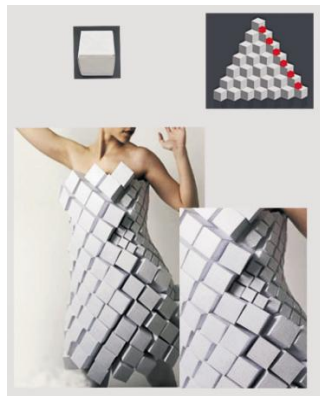


图11:大小变异发散设计

用同样大小正方体的乏味感。

## 2.6 打散重构发散

打散重构是指将折叠的几何造型进行打散、分解,找到新的元素,然后重新组合构成新的造型应用在女装造型中。打散重构法不仅使折叠的几何形得到分解并重新组合构成新的形态,而且可向抽象化转化。打散重构是在不断的运动中求变化,又在不断地变化中获得美的法则,在宏观与微观中扩大了新的视野,拓宽了设计的新途径。

按照严格的规范,折叠的几何形按照一定的比例、尺度、规格进行打散,不能随意地分切和支解,几何造型的分解是严格的但也是自由的,自由的分解组合不是没有法则,也不是没有审美的依据,自由它只能在艺术原则的指导下进行,不是毫不思考地选择、提炼,不加鉴别、不讲规则的乱拼凑。如图 12 所示,以 Clain Vlein 2009 年春夏发布的高级成衣为例,设计师将原来复杂的几何折叠造型打散后,从中提取部分元素应用于女装的设计中,设计在服装的各个部位,款式简洁大方富有十



图 12: 打散重构发散设计

足的创意感。

## 3 结语

在女装造型设计中,几何形折叠手法作为一种新的形式语言与装饰手段,能够丰富女装的外观和内涵,使我们更好的表达自己独特的审美观和创作个性,便于激发设计师的灵感、拓展设计思路,最大限度的创造服装的造型空间。折叠的几何造型具有简洁明快特点,越是简洁的造型越有力量,应用在女装造型中给人一种强烈的视觉效果。研究认为,几何形折叠手法的分类及其应用在女装造型设计中的设计方法,强化了服装的时尚化、个性化设计,拓展了服装的造型设计空间,为女装的设计与制作提供了指导意义。

### 参考文献:

- [1]郑秀华,宋建华. 几何图案设计与应用[M]. 吉林美术出版社,2003:2.
- [2]邹平,马宁. 折纸造型工艺构成技术在女装中的应用[J]. 纺织学报,2012 (9):105-109.
- [3]许俊平. 几何造型在现代设计中的作用与地位[J]. 中国美术教育,2002,5
- [4]许可. 服装造型设计[M]. 上海:东华大学出版社,2011:114-115.
- [5]保罗·杰克逊. 从平面到立体:设计师必备的折叠技巧[M]. 上海:上海人民美术出版社,2011:1.
- [6]杨明,孙静. 传统几何造型艺术在现代服装设计中的立体表现 [J]. 南宁职业技术学院学报,2011(3):24-27.

(收稿日期:2014年6月3日)