镂空网眼织物在时装创意设计与产品开发中的应用

谢林珊[1,2]，杨　峰[1,2]

（1.常熟理工学院 艺术与纺织服装工程学院，江苏 苏州 215500；
2.常熟理工学院 苏州纺织服装文化创意产业研究院，江苏 苏州 215500）

摘　要：通过对镂空网眼织物多种材质、工艺及应用领域的分析，探讨在时装设计应用过程中利用形式美法则的方式、色彩与图案结合镂空网眼织物的配搭手段以及通过特殊工艺手法，如立体裁剪、二次设计等，进行时装设计多样性、艺术化与成衣市场融合的塑造造型的方法，并结合现代时尚潮流信息突出表达时装设计在市场成衣化生产中的创意思维，达到符合服装行业趋势发展的织物应用创新。

关键词：面料再造；服装美学；工业设计；时装市场化

中图分类号：TS941.2　　**文献标识码**：A　　**文章编号**：1673－0356(2018)07－0021－03

镂空网眼织物种类丰富，原来主要应用于装饰用与产业用纺织品，现在也开始大量被时装采用，时尚流行趋势与潮品牌推动、年轻化与个性化设计思路是该织物广泛应用的主要背景[1]。网眼面料中经编网眼面料一般因相互扭绞与纬纱交织形成网眼小孔，布身挺爽，透气性好；有网眼小孔的织物即为网眼布，用不同的设备可以织造不同的网眼布，分为针织网眼布和梭织网眼布两种。此外搭配的镂空织物即采用面料作二次设计形成镂空状，很大程度上降低镂空二次设计面料的局限性，且其花型设计均可取决于表达效果，不仅有助于产品的外观更新，而且对表现服装与众不同的特色与风格效果可起到推动作用。

1　镂空网眼织物在时装设计美学中的深层应用探讨

精细的网眼织物、蕾丝和弹力网眼织物均采用拉歇尔经编织机织造而成，编制时纱线间的镂空设计可由设计师根据服装效果自行调整，如网眼织物中的方格形状作规则有序排列以及局部的方格镂空处理。随着时代的发展，网眼织物不再局限于方格形状而是容括三角形、圆形等多种规则图案排列与其他不规则图案的排列产生各具特色的视觉效果。蕾丝面料作为一种轻薄有透孔结构的织物，建立在交织工艺的基础上增加针绣图案设计，图案形态也由以往用来表现新艺术主义风格的昆虫和特别形状的单一形象变得广泛自如，可具象可抽象的表现不同的刺绣图案从而产生不同的视觉效果。

1.1　时装设计美学中的美感原则与审美研究

20 世纪 20 年代，设计美学成为了一门专业性的美学学科，这从很大的层面上证明了人类精神生活和物质生活已经发展到了一定程度。从此，“设计”一词被运用在时装上，显得更为强调产品的美感。设计师们在创作作品时会向观众尽可能地展现自己对于作品想传达的一种精神世界，无论何时人们对于美的追求都是一种天性，因此，当观众带着欣赏的态度把设计师所传达的精神世界与自己的情感相融合，就会碰撞出自己的审美价值[2]。

从时装的层面上来讲，受各种大环境因素的影响，人们不可能随时都生活在自己的精神世界中。相比艺术家们所创造出的超凡氛围，更多的时间还是要在精神与超凡的基础上强调时装的实用功能。

在利用织物进行创意化表达时，会更加突出设计的多样性，设计作品更多表现的是结合设计理念最终确定的外观造型（如图 1），目的是为了给人们带去视觉冲击力的同时能够让更多的人发现镂空网眼织物与时装碰撞出的不一样的化学反应，并没有深入思考更贴近生活的实用性。因此在设计后期阶段，更多的是去研究如何能够将前期的创意性与实用性结合得恰到好处。

1.2　时装设计中色彩设计的审美研究与价值

色彩的整体体现一样是设计师用以传达设计情感与精神的一大重要因素。因此，在时装设计中，色彩设

收稿日期：2018-03-29；**修回日期**：2018-04-03

基金项目：江苏省大学生实践创新训练计划项目“镂空网眼织物在时装中的创意设计与产品开发”（201710333037Y）

作者简介：谢林珊（1996-），女，本科在读，主要研究方向为服装造型设计与创意产品开发，E-mail：2323885762@qq.com。

计可以说是不可忽视的研究方向。色彩在作品中的运用表现形式是多元化的。比如温暖明亮的色调可以传递豁达明朗的态度;深暗寒意的色调可以传达阴晦低沉的状态。简单举例来说,蓝色调表现舒缓镇定的心理;红色调表现热烈奔放的心理等等。尽管将某一个色块单拎出来都是一个美丽的存在,而对于设计师来说,如何将多种同时需要运用在设计作品中的色彩处理得具有"和平性"是一大考验。但对于镂空网眼织物来说似乎就不那么困难了,因为镂空网眼织物与服装面料色彩的配合性很强,这种面料到处都布满了孔眼,色彩的面积就会大大地减少。如一条连衣裙运用的主色是当下最流行的颜色,但这种颜色太过富于刺激性,大多数消费者也都无法接受,这时,在这条连衣裙外运用一件较深或中性色调的镂空网眼面料制作的罩衫,既增添了这条连衣裙的时尚性,又降低了消费者对于大面积流行色的接受程度。反之也是如此,若一件服装本身的主色已经是灰暗色调了,也可以适当地运用一些色彩鲜艳的镂空网眼面料增添这件服装的活泼感。Vivetta 2018 春夏系列的灵感来自俄罗斯画家 Remnev 的绘画作品,通过精致的刺绣印花将神话中的动物、花鸟、羽毛等元素采用镂空织物搭配出超乎现实的美感,和品牌风格不谋而合,使整场秀神秘浪漫又童趣十足(如图 2、图 3)。

图 1 镂空网眼织物系列时装化表现与工艺处理

图 2 越南设计师 Nguyen Cong Tri 作品细节

图 3 Vivetta 2018 春夏系列作品

2 基于镂空网眼织物应用下的工业设计中的处理途径与具体操作

紧扣视觉设计的准确分析,如何正确进行镂空网眼织物的工业设计是促使整个作品完善的重要步骤;以美学为基础对立体裁剪、面料再造、服装结构进行设计。

2.1 立体裁剪制作过程中的创意表达

对于服装创意的表现,最好的形式即将面料附着于三维人台上进行设计与体现,考虑面料在人台上如何悬垂和堆叠才能让设计者产生更为直观的感受。在立体裁剪过程中,设计构思也会不断地涌现,包括各种

局部的设计、细节的比例以及各种想要塑造的空间造型感等。在立体裁剪设计表现中，通过对镂空网眼织物运用的局限性进行分析，为了尽可能真实地展现设计面料的特点，采用与设计面料尽量相同的替代面料做试制工作显得尤为重要。

2.2　镂空面料中二次设计的多样性表现

作为服装设计三大要素之一的面料设计，是构成服装形象的物质基础，在服装设计的表达中也显得至关重要。在极力倡导原创设计的今天，服装的艺术设计要体现丰富的思想内涵，面料的原创性设计也是我们不可忽视的创作形式。在国内外的服装品牌中，一些着手创意面料的开发设计以及明确的面料个性特色与品牌风格等深受消费者青睐。

2.3　服装造型结构的应用对服装风格的影响

结构是时装与时尚设计的基础，要求设计师准确掌握将二维设计或样板转化成三维服装技术的认识。把握好镂空网眼织物在不同部位的处理也是影响整体设计的一个重要因素。完全相同的两件服装也会因为细节所处的位置的不同，产生完全不同的视觉效果。镂空面料位置处理的不同，也能达到意想不到的效果。如镂空网眼应用于肩部和腰部部位的拼接，增添性感成熟的感觉，而 Tess Gibersond 的针织镂空上衣与内搭花色面料会产生层次感，运用于外套上的拼接与内搭形成层次将会使整件时装充满动感。

3　镂空网眼织物的相关产品设计及其市场发展分析

3.1　镂空网眼织物在时装中的相关产品设计应用

镂空网眼织物在时尚界其实并不是一种很陌生的面料，早在 20 世纪，一些前卫设计师如被誉为“朋克之母”的英国著名设计师薇薇安·韦斯特伍德（Vivienne Westwood）在她的设计中就故意将面料撕扯出破洞或撕成破条营造出一种“破坏美”。在近两年国际服装流行趋势发布会的舞台上，镂空风重返时尚舞台，掀起一阵浪潮。如亚历山大·麦昆（Alexander McQueen）在 2013 年秋冬系列中的黑色镂空花朵长裙，其裁剪修身得体，展现了女性的曲线美，底摆的镂空为设计增添了几分优雅。另外，麦昆运用的是皮革面料，使有光泽质感的面料与镂空的工艺搭配起来，保留了时尚与高贵的气质[3]。

更贴近生活的代表就是运动服了，运动服是指专用于体育运动比赛的服装，通常按运动项目的特定要求设计制作。在现实生活中，人们对于服装的追求不仅仅在于好看，放松闲暇时刻通常会选择令自己舒服与自在的服装穿着，运动休闲装是一个不错的选择。在大多数运动服内里都会有一层网状物，即网状聚合物，网状聚合物是指高分子链之间通过化学键相连接形成的三维网状结构的大分子，即所谓的交联结构，这些网状物之间已经通过化学键连接了起来，因此具有不熔的特点。有了这种特点，它的形状形成只能在化学程序之前，所以它耐熔、耐热，尺寸稳定。这些特点在运动服的运用中起到了很大的服用功能。除此之外，这种织物各式各样的几何形状很容易让人们产生一种科技感，与运动服的结合再合适不过。

3.2　镂空网眼织物的市场发展趋势分析

从镂空网眼织物由产业用跨界融入时尚行业后，大量的特殊工艺处理的新型镂空网眼面料不断涌现，这既是迎合潮流需要，也是时装设计艺术表现的结果，有需求就有供给，市场将这种面料的应用领域开始不断拓展开来。在未来的时尚行业发展中，不同品类的时装采用镂空网眼织物将成为多样性、多元化服装造型的需要，科技含量介入、工艺创新的改造以及跨界应用思维的艺术全民化潮流等都将是未来发展的动力。

4　结语

时装的视觉设计来源于对时尚的综合表达，来源于对服装设计过程中的设计元素把握和流行信息的全面搜集分析和借鉴整理，就是在此基础上进行全方位的艺术化处理，达到色彩、面料与造型的完美融合。以镂空网眼织物的特殊材质和特性为基础的面料搭配、艺术化表达可以在空间层面上拓宽设计思路，使视觉感强化得更为突出。

参考文献：

[1]　约翰·霍普金斯，霍普金斯，钟敏维，等. 时装设计：全程实训教程[M]. 北京：中国纺织出版社，2015：69－70.

[2]　钱　欣.服装面料二次设计：服装面料风格化设计[M].上海：东华大学出版社，2009：10－50.

[3]　刑庆华.设计美学[M].南京：东南大学出版社，2011：23－30.

（下转第 26 页）

4.5 粒子束增强沉积表面处理

这是一种较新的表面硬度增强处理方法，在处理过程中先采用高能离子束轰击筘片表面，达到清洁的目的；之后进行蒸镀，使注入的离子与沉积原子进行相互作用，使沉积在筘片表面的原子团进行分解，从而在筘片表面得到均匀致密，性能稳定的处理膜层，同时改性厚度也能显著提高。

4.6 表面离子注入处理

将筘片放置在离子注入机的真空靶室内[8]，通过几十至几百千伏的电压作用，将 Ti 和 N 元素离子加速、聚焦，然后注入到筘片表面，可获得过饱和固溶体、亚稳相、非晶态等不同组织结构，从而使筘片的硬度和抗氧化、耐腐蚀、耐磨等性能有显著的提升。

5 结语

异形筘的质量好坏直接影响到织造成品的质量、生产效率及成本，因此延长其寿命并保持良好运行状态至关重要。在生产中可通过做好异形筘的使用、保养等达到延长使用寿命的目的，但随着纺织机械向高速化、自动化、智能化方向发展，织机对异形筘性能的要求也越来越高。当前我国自主研发和制造的异形筘使用寿命还远低于国外同类产品，主要影响因素是异形筘片的选材和表面涂层技术。因此为了综合解决钢筘使用寿命较低的问题，对筘片进行新型的表面处理技术研究并提高筘片的耐磨性意义重大。

参考文献：

[1] 崔鸿钧.织造参变数对经纱在综眼内摩擦移动的影响[J].浙江纺织服装职业技术学院学报，2009，(2)：1－7.

[2] 程红典，吕　琳.织造过程中经丝断头原因初探[J].丝绸，2002，(12)：28－29.

[3] 林富生，裴鹏英，胡　雨，等.不同钢筘表面处理方法对玻纤摩擦的影响分析[J].科学理论探索，2016，(4)：63－65.

[4] 熊小曼，李文斌.织造过程中经纱承受的摩擦作用浅析[J].上海纺织科技，2013，(3)：5－7.

[5] 裴鹏英，胡　雨，龚小舟.聚四氟乙烯(PTFE)表面处理钢筘对玻璃纤维经纱的织造性能影响[J].现代纺织技术，2017，25(4)：24－27.

[6] 杜　鹃，诸水夫.异形筘片涂层技术及其纳米陶瓷合金涂镀层的研究[J].纺织器材，2012，39(6)：24－27.

[7] 杜　鹃.喷气织机用异形筘制造精度、耐磨性及节能效果探讨[J].纺织器材，2016，43(1)：37－39.

[8] 邵晓飞，何　波.提高不锈钢表面耐磨性的表面处理技术[J].新材料与新工艺，2016，11(2)：123.

Abrasion Cause and Measures of Extending Service Life of Profile Reed

WANG Miao

(Shaanxi Research Institute of Textile Accessories, Xianyang 712000, China)

Abstract: To improve the weaving efficiency and reduce production cost of textile mills, the abrasion causes of the profile reed were analyzed. The concrete measures for prolonging the service life of profile reed and the current available surface treatment methods were detailed. It was pointed out that prolonging the service life of the profile reed and keeping the good running state would play a positive role in improving the quality, production efficiency and reducing production cost.

Key words: reed; profile reed; service life; surface treatment

(上接第 23 页)

Application of Hollow-out Mesh Fabric in Creative Fashion Design and Product Development

XIE Lin-shan[1,2], YANG Feng[1,2]

(1. School of Art & Textile Garment Engineering, Changshu Institute of Technology, Suzhou 215500, China;
2. Suzhou Textile and Clothing Creative Industry Research Institute, Changshu Institute of Technology, Suzhou 215500, China)

Abstract: Through the analysis of the various materials, technology and application fields of the hollow-out mesh fabric, the application methods of form beauty rule in the fashion design, the matching methods of combination of color and pattern with hollow-out mesh fabric, and modeling methods for the integration of fashion design diversification, artistry and garment market through special techniques such as stereoscopic cutting, two-step design and so on were discussed. Combined with the modern fashion trend information, creative thinking of fashion design in the market garment production was conveyed, the fabric application innovation which was in line with the trend of the garment industry was achieved.

Key words: fabric reconstruction; clothing aesthetics; industrial design; fashion marketization