

镂空效果在成形针织服装中的创新应用

闵雪, 郭瑞萍

(北京服装学院 服装艺术与工程学院, 北京 100029)

摘要:分析镂空效果在现代针织服饰中的应用手法,包括虚实对比、透叠关系、功能设计、仿手工编织、薄厚对比、舒适休闲。从针织物组织结构设计、透明纱线的应用、织物密度调节、服装款式设计、烧花处理角度,详细阐述镂空效果在成形针织服装中的设计手法,梳理成形针织服装中镂空效果的编织规律。进一步整合镂空效果服装设计规则,创新设计成形针织面料及服装,形成符合市场需求的创新针织设计思路,为针织行业的发展提供创意参考。

关键词:镂空效果;成形针织服装;创新设计;现代服装设计

中图分类号:TS 184.4

文献标志码:B

文章编号:1000-4033(2019)04-0064-06

Innovative Application of Hollow-out Effect in Fully-fashioned Knitted Garment

Min Xue, Guo Ruiping

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

Abstract:The application methods of hollow-out effect in modern knitted apparel were analyzed, including virtual-real comparison, overlapping relationship, function design, imitation hand-knitting, thin and thick contrast, comfort and leisure, etc.. The design methods of hollow out effect in fully-fashioned knitted apparel were presented and the knitting law of hollow-effect was analyzed in terms of knitted fabric structure design, application of transparent yarn, fabric density adjustment and fashion style design as well. Furthermore, the design rules of hollow out effect garment were integrated for innovating design of fully-fashioned knitted fabric and clothing, which can provide creative references for the development of knitting industry.

Key words:Hollow-out Effect; Fully Fashioned Knitted Garment; Innovation Design; Modern Fashion Design

随着科技的不断进步以及人们生活环境的不断改善,人们对服装的需求呈现出服装风格更加多样化的趋势,打破传统的服装设计成为时尚潮流,日常休闲服装越来越注重自我表达和风格美感^[1-2],以往人们对服装的刻板印象被打破,基于季节、年龄、文化、场合等的传统服装准则被重塑,营造出一个崭新的时尚环境,因此在服装设计创新方面要有前瞻意识,通过运用不同的材料和技术,设计出适合时代

发展的全新服装^[3-4]。

镂空效果是指通过对纱线、织物结构、织物密度进行组合设计,实现针织面料的透光效果,包括真实局部镂空和隐约透光的半透明效果。对针织服装而言,其编织方式的特殊性使镂空的肌理效果别具一格,不同于其他面料的镂空网眼,针织面料的质地和组织结构等特性能够营造出灵活多变的肌理,如利用集圈、移针、挑孔组织实现网眼效应,利用多种纱线组合形成

虚实对比等。镂空类面料除了具有透明效果外,还可以依靠底色衬托出本身的造型,其色彩一般要与底色形成一定反差。

镂空效果是服装设计中一种必不可少的表达效果,在如今潮流趋势中具有不可忽视的地位与作用。本文通过对镂空效果针织物组织进行系统研究,对镂空效果在服装史中的发展进行简要梳理,归纳总结出镂空效果形成的条件。通过对针织时装设计进行分析总结,丰

作者简介:闵雪(1994—),女,硕士研究生。主要从事针织服装设计创新方面的研究。

通讯作者:郭瑞萍(1971—),女,教授。E-mail:ruiping@vip.sina.com。

富服装设计的表达素材,分析镂空效果在针织服装设计趋势中的应用,并总结出适用于针织服装设计的镂空效果的表达规律,拓展针织服装设计的表达空间,为针织特定表达效果的理论研究奠定基础。

1 镂空效果在现代服装设计中的应用

从服装的发展进程中可以看出,人们总是通过丰富服装上的装饰来展现自己的形象^[5]。镂空效果作为服装表现手法之一,常被应用于多种场合的服装设计中。镂空效果在服装设计中的表达效果已从单纯结构作用越来越趋向于传达设计意图的装饰作用,如图1所示。



图1 现代镂空效果服装

2018年和2019年秋冬季节服装秀场上,镂空效果成为流行趋势中不可忽视的一部分,具有现代感的透明材质十分受国际品牌设计师的青睐,成为设计师表达设计意图的重要组成部分^[6-7]。通过对国际服装秀场上的镂空效果进行应用分析,本文从以下几个方面展开讨论。

1.1 虚实对比

半透明且柔软的马海毛针织与不透光的绸缎拼接,形成虚实对比,在亚光水色的笼罩下,优雅迷

人,如图2a所示;当镂空效果作为罩衫层叠出现时,将会形成色彩透叠关系,在不透明的面料上叠加另一种色彩或图案,产生丰富有趣的叠搭效果,如图2b所示。

1.2 透叠关系

由于人体活动的需要,特别要求服装的某些部位通风透气、便于活动,这时镂空效果针织组织可以很好地满足这一功能需求。此外,镂空效果与流苏结合使用作为裙子装饰,具有仿手工编织的外观效果,充满波西米亚风情和浪漫主义色彩,飘逸灵动,如图3所示。



(a) 拼接



(b) 叠搭

图2 虚实对比镂空效果服装



(a) 镂空针织组织



(b) 镂空与流苏结合

图3 透叠关系镂空效果服装



(a) 薄厚搭配



(b) 领部应用镂空效果

图4 功能设计镂空效果服装

1.3 功能设计

镂空效果针织面料通常较轻薄,搭配厚实的针织、梭织面料,则会形成薄厚对比的服装效果。运用于领部时,呈现出一种既浪漫又精致的美感,运用于服装其他部位则在普通服装上增添灵动、自由和前卫的设计细节,如图4所示。

1.4 仿手工编织

在前卫的服装设计中,镂空效果常常表现为破洞、裂口等不对称形式,通过镂空效果打造破烂感或解构设计,如图5a所示;而在休闲风格中,镂空效果则具有轻薄、透

气、挺括的特点,常以自然、随性的形态出现,多为适度松量、舒适合体的款式,如图5b所示。

1.5 薄厚对比

通过轻薄的镂空面料,打造轻薄散热的效果,材质上可以选择天蚕丝、元丝、透明丝,爽滑透气。全身使用镂空效果是近年来针织服装的流行趋势之一,镂空效果具有自由、自然、清透、精致的特点。在2018年和2019年秋冬季服装秀场上多采用精致的细针距薄透针织,或者有循环镂空效果的雅致面料,通过透明度的对比变化,来呈现精致优雅的服装风格,如图6所示。

1.6 舒适休闲

秋冬季节,镂空组织往往以局部内搭形式出现。秋冬服装注重保暖,比较厚重,服装设计中的镂空效果为服装的整体造型增添了变化,打破了厚重材质下的沉闷感。2018年各大服装品牌秋冬季秀场中都有镂空内搭出现。秋冬季节多选择触感细腻柔软的羊毛、羊绒纱线为材料,亲肤保暖,同时又彰显高级品质,如图7所示。

2 镂空效果在成形针织服装中的设计手法

在成形针织服装设计中,可以通过多种方法使服装呈现镂空效果,如部分采用透明丝,使面料局部呈现薄透感;利用成圈和浮线交替,并且局部浮线较长、较多,使面料局部产生相对的薄透效应;运用电子选针编织的脱圈网眼、移圈及连续集圈等组织形成孔眼,使面料具有局部薄透效应;运用纱线不同的光感、线密度、颜色和材质对比,使面料产生透明的肌理效果。

2.1 通过组织结构实现镂空效果

2.1.1 移圈组织

移圈组织又称纱罗组织,是在纬编基本组织的基础上,按照花纹



图5 仿手工编织镂空效果服装



图6 薄厚对比镂空效果服装



图7 舒适休闲镂空效果服装

要求将某些线圈进行位移而形成的组织。由于移圈组织线圈位移的方法不同,产生的花色效果也不同,一般分为挑孔组织和绞花组织。

挑孔组织又称挑花组织、挑眼组织,是在纬编基本组织的基础

上,根据花型要求在不同织针及方位进行线圈位移,形成带孔眼的花型。挑孔组织轻便、美观、大方、透气性好,适合用来表达镂空效果。绞花组织是在针织组织中,通过将线圈移到相邻其他织针上而形成

孔洞效果。根据线圈移动的位移和个数,可以调节挑孔的大小及疏密,实现不同的镂空效果。在移圈组织中,线圈移动带来牵拉,从而使某一部分线圈密度降低,低于正常织物密度时就会产生孔洞效果。

2.1.2 局部编织

利用局部编织原理,在织物局部停止编织,再空起,结合针织物的卷边性,形成裂口效果,或者局部编织结合纱线变化,形成局部镂空效果^[8]。

2.1.3 单面浮线

目前较先进的电脑横机已经可以织出很长的单面浮线,由于浮线不参与编织,会有一定的悬垂感,在垂直悬挂或者扭曲变形的过程中浮线与浮线之间并不存在相互制约的受力关系,因此会自然地在浮线处产生镂空效果,这种镂空效果有一种对规则的打破感,这种手法也可以称为抽纱、漏针。

2.1.4 衬纬

衬纬是一种比较新颖的针织组织,它是在纬编基本组织、变化组织或花色组织的基础上,沿横向衬入一根不成圈的辅助纱线而形成的,一般为双面结构,横向纱线夹在双面织物中间。当透明纱线与不透明纱线结合使用时,会产生挺括有型的特别镂空组织。

通过针织组织结构设计实现镂空效果的实例如图8所示。

2.2 通过纱线选择实现镂空效果

针织服装设计中常用的纤维原料有很多种,纯纺类包括纯毛(羊绒、羊毛、兔毛、牦牛绒、羊驼绒等)、纯棉、纯麻、纯丝等;混纺类包括毛腈混纺、毛锦混纺、毛黏混纺、麻棉混纺等;新型纱线包括大豆蛋白纤维、牛奶纤维、蛹蛋白纤维、玉米纤维、甲壳素纤维、Lyocell纤维、天丝纤维、莫代尔纤维,以及新型

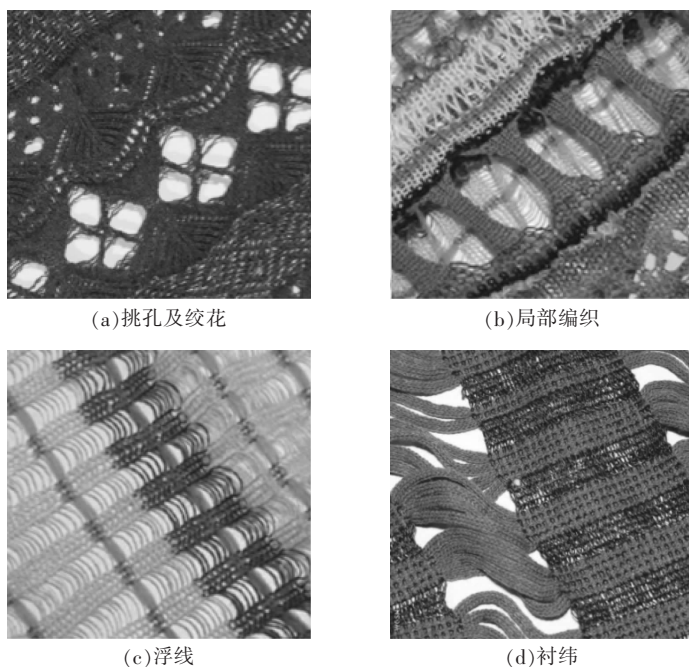


图8 通过针织组织结构设计形成的镂空效果

合成纤维中的差别化纤维、复合纤维、超细纤维等。

2.2.1 不透明纱线

高纱支羊毛、羊绒等不透明纱线在单面编织时,因为纱线线密度因素会产生半透明效果。

2.2.2 透明效果纱线

采用具有一定透明度的纱线直接单面编织,可产生透光效果,在服装中会有柔软、飘逸、通透的镂空效果。具有透明效果的纱线通常采用纬平针或四平组织编织整体透明针织物,或者使用不同色彩的透明纱线编织彩色条纹的彩条组织。使用的纱线有永宝利、透明丝等,天然纤维中亚麻与蚕丝混纺,质感透明,也具有一定透明效果。

采用不透明纱线与透明丝交替单面正面纬平针编织,可以形成局部镂空的针织面料。嵌花组织中,在两种颜色相交的部位取消集圈,直接停止编织,则在颜色交界处会产生开口的镂空效果。通常采用细针距编织精致的循环镂空效果,或者使用两种纱线,通过材质的透明使织物局部镂空,或者根据

纱支不同,在同一针距的横机上编织局部具有透光效果的镂空针织面料。选择局部编织组织,实现针织面料上的开口效果,结合使用透明丝,可以实现局部透光镂空效果。

透明纱线与不透明纱线同时使用,可以通过提花组织在同一块织片上形成不透明、半透明、全透明3种效果,这种镂空效果比较婉约含蓄,适合高级优雅的针织设计。在衬纬组织中,横向纱线参与编织则在局部形成不透明图案,不参与编织则使织物比较透明,在这种组织的某些线圈上除了套有一个拉长线圈外,还有一个或多个未封闭的悬弧,会使某个或某几个线圈被放大拉长,从而降低了织物局部的线圈密度,形成透光效果。毛圈组织是在基本组织或变化组织的地组织中编入附加纱线,这些附加纱线在织物的一面或两面形成带有拉长沉降弧的毛圈线圈,一般由两根纱线编织而成,毛圈组织可分为普通毛圈和花色毛圈两类,结合使用透明纱线与不透明纱线,可以实现半透明的镂空效果。

通过纱线选择形成的镂空效果实例如图9所示。

2.3 通过密度调节实现镂空效果

2.3.1 整体密度调节

在较粗针距设备上使用纱支相对较高的纱线编织,形成的织物线圈密度低,线圈之间空隙较大,可以形成一种松散的镂空效果。

2.3.2 局部密度调节

在相同针距及密度的编织条件下,由于所用纱线的纱支不同,纱支较高的纱线更纤细,在成圈时由于针距较大,会在织物表面形成稀疏的透光效果。在同一台电脑横机上使用同一种纱线编织,分段调节编织密度,或分前后板调节密度也可以达到织物的局部镂空效果。

通过密度调节实现的镂空效果实例如图10所示。

2.4 通过其他手法实现镂空效果

2.4.1 款式设计

在结构上,系带、扭转、扣合等表达手法都可以带来针织服装的镂空效果。

2.4.2 烧花处理

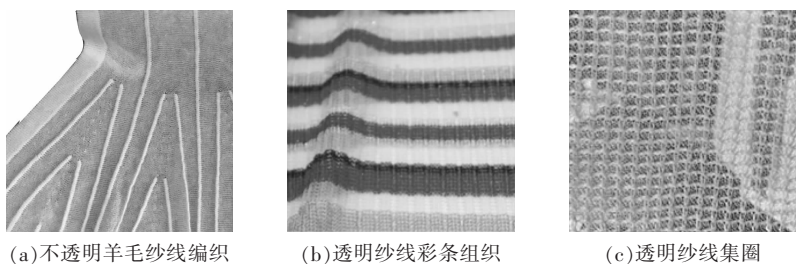
通过纱线对某些化学药品的腐蚀反应,形成局部镂空的针织效果,设备针距通常较细,形成的镂空效果有不规则的自然边缘,给人随性自由的感觉^[9]。

通过其他手法实现的镂空效果实例如图11所示。

3 镂空效果在成形针织服装设计中的创新应用

3.1 复合成形针织面料

对针织面料进行合理的肌理设计,力求产生不同的肌理效果,以丰富设计内容,打破同一材质的单调乏味感,创造出意想不到的视觉效果。将轻薄明快的与相对密实的不透光肌理结合,从色彩、材质、肌理上运用多变的镶拼手法设计复合面料,得到细节和肌理效果丰富

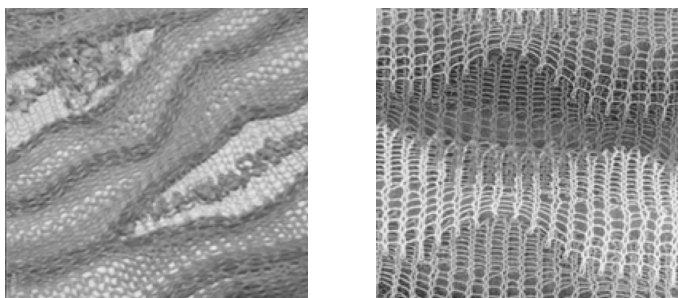


(a)不透明羊毛纱线编织

(b)透明纱线彩条组织

(c)透明纱线集圈

图9 通过纱线选择形成的镂空效果



(a)粗针细线编织

(b)局部放松编织

图10 通过密度调节形成的镂空效果



(a)款式设计

(b)烧花处理

图11 通过其他方法形成的镂空效果

的针织面料^[10-13],应用案例见表1。

3.2 成形针织服装

利用镂空效果所带来的薄厚对比、虚实对比、色彩透叠,创新设计出一系列针织服装,从灵感提取到纱线选择,再到服装设计制作,充分发掘镂空效果的清透之美。通过局部镂空的透明效果与天然动物纤维的柔和色彩,形成视觉上的对比和反差,丰富的表达效果为整体针织设计提供新意。

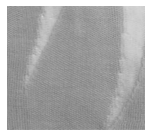
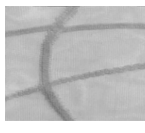
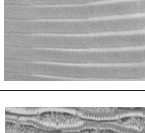
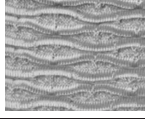
使用含羊绒材质并结合透明丝编织,创新设计3款成形针织服装,效果图和成衣图如图12所示。

4 结束语

本文通过对现代服饰中镂空

效果的表现特征进行分类整理,得到镂空效果在服装设计中的设计规则及其展现的效果规律。通过分析镂空效果在成形针织服装中的形成原因,可清晰得到这一面料效果在针织服装中的形成原理,丰富了针织服装设计的理论依据,对针织服装的创新设计起到了一定的启发。同时,在服装创新设计制作过程中,由于透明纱线与羊毛、羊绒材质存在差异,导致编织中存在试片较多等问题,因此要在制作前将色彩、材质、纱支等诸多因素考虑完全,在样衣制作过程中及时调整、合理统筹,才能更有效地完成成形针织服装的创新设计。

表1 镂空效果在复合成形针织面料中的创新应用案例

面料编号	所用纱线	机号/[针·(25.4 mm) ⁻¹]	织物组织	意匠图	实物图
1	12.1 tex×2(48 ⁸ /2) 4E3057 粉紫红色扬子 Darwin 羊毛、羊绒混纺纱(85:15);7.3 tex(80 ⁸) DT-10 白色永宝利 Sparkling Matt 锦纶、聚酯纤维混纺纱(55:45)	16	单面嵌花		
2	12.1 tex×2 SW662 淡绿色中鼎羊毛、黏胶、锦纶、羊绒混纺纱(47:38:10:5);7.3 tex DT-10 白色永宝利 Sparkling Matt 锦纶、聚酯纤维混纺纱(55:45)	16	单面嵌花		
3	22.4 tex×2(26 ⁷ /2) P211 肉色雪莲 100%羊绒; 7.3 tex DT-10 白色永宝利 Sparkling Matt 锦纶、聚酯纤维混纺纱(55:45)	14	夹条,休止 (局部编织)		
4	12.1 tex×2 6E2573 翠绿色扬子 Darwin Merino Wool、Cashmere 混纺纱(85:15);12.1 tex×2 3E2629 亮粉橘色扬子 Victoria 100%羊毛;7.3 tex DT-45 灰色永宝利 Sparkling Matt 锦纶、聚酯纤维混纺纱(55:45)	16	两色空气层 提花,单面脱圈		

注:面料编织厂家均为嘉兴蒂维时装有限公司。



图12 镂空效果在成形针织服装中的创新设计

参考文献

- [1]李当岐.西洋服装史[M].2版.北京:高等教育出版社,2005.
- [2]沈雷.一种用于针织服装设计、组织设计、色彩流行预测的方法,中国:201110166819.1[P].2012-03-21.
- [3]王勇.针织服装设计[J].纺织服装教育,2017,32(3):175.
- [4]刘婧怡.针织设计创新之路——以旧瓶装新酒[J].服装设计师,2008(2):59-61.
- [5]张夏怡.成形针织服装设计中的传承与创新[J].中国民族博览,2017(8):156-157.
- [6]徐颍.“仿牛仔”风格在针织成形服装中的创新设计研究[D].北京:北京服装学院,2016.
- [7]郝林祺.蒙古族几何图案在针织成形服装中的创新设计[D].北京:北京服装学院,2017.
- [8]蔡雨祺,郭瑞萍.局部编织工艺在针织成形服装中的创新设计[J].针织工业,2014(12):18-20.
- [9]彭琬棣.针织服装接缝的设计与创新应用[D].北京:北京服装学院,2017.
- [10]中国服装协会.2016—2017中国服装行业发展报告[M].北京:中国纺织出版社,2017.
- [11]王丹峰.基于电脑横机的主题针织服装设计与实现[D].上海:东华大学,2017.
- [12]中国针织工业协会.中国针织工业发展研究报告[M].北京:中国纺织出版社,2010.
- [13]姚丹丹.论镂空面料在现代服装设计中的运用[J].北方文学(下旬),2017(4):221.

收稿日期 2018年9月27日