

# 针织服装设计课程中科学与艺术关系的探索

薛涛,涂莉,郭嫣,罗璐,宋瑶

(西安工程大学,陕西 西安 710048)

**摘要:**针对本科核心课程针织服装设计教学中科学与艺术结合不足现象,分析了针织服装设计中科学与艺术的关系,探讨了针织服装及其设计过程中的美学特征,同时认为针织服装设计的完美结合是科学与艺术的融合。

**关键词:**针织服装;创新设计;美学特征;科学与艺术

**中图分类号:**G642;TS941.1

**文献标识码:**A

**文章编号:**1673-0356(2018)09-0053-03

## 1 针织服装设计中科学与艺术的关系

### 1.1 针织服装与其设计的基本特征

针织作为纺织行业的后起之秀,近几十年来有了突飞猛进的发展;针织服装在现代纺织服装行业中也扮演着越来越重要的角色<sup>[1]</sup>,成为潮流服饰深受大众喜爱。针织服装主要有两类,一类是全成形针织服装,下机后直接通过缝合成型;另一类是生产出针织面料,下机后需先将针织面料裁剪成衣片,经缝合后制成服装。与机织服装相比针织服装具有良好的弹性、延伸性、透气性、吸湿性和保暖性等特点,使得服装穿着时柔软、舒适、活动方便、自如。同时由于其原料、织物组织结构、设计手法多种多样,使得针织服装种类繁多,成为了大众穿着的理想服装。唯一不足的是针织物组织的线圈结构导致了针织服装的尺寸稳定性较差。

针织服装设计作为一门综合性艺术,包含了面料的材质、造型、色彩、图案、装饰工艺等多方面内容,材料的质感与色彩、款式与造型综合地表达出针织服装的实用功能和装饰效果。在设计之前要充分考虑“5W和1H”的规则,五个W分别是为谁设计、什么时候、什么地方、为什么和设计什么,一个H是指多少(How),主要是考虑预算、销售价格等。在设计中最主要考虑的因素也就是针织服装的弹性,其次是针织服装的工艺特征,同时针织服装设计也应遵循TPO原则,分别指时间、地点及主体对象。通过遵循这些设计准则,有机地将点、线、面、体结合,最终完美地完成针织服装的设计。

### 1.2 针织服装与其设计的美学特征

服装在人类交往和社会生活中所占的重要地位和起的特殊作用,是人们追求服装美的客观原因。爱美求丽,喜新争强等多种心理因素又成为了人们追求服装美的主观动力。主客观原因相互作用和影响,从而促进了人与服装审美关系的深化与发展。就针织服装的美学特征而言,简单来说包括服装材质美、色彩美、造型美和工艺制作美;而人穿着服装后的着装状态也是一种视觉形象,它能引起人们的审美感受,具有审美价值。所以人与服装不仅存在着制作和使用的实用关系,同时还存在着审美关系;因而促成针织服装美的因素还有姿态美(人体穿着服装后的动作美感),化妆美(即人体包括头发、脸部等经过化妆、美容后的美感)等。故针织服装的美包括三个层次:服装本身的美,服装显示穿着者人体美,最终达到服装增添人的美。针织服装的美是一种综合了人与服装的整体美<sup>[2]</sup>。

针织服装设计是为了美化人体、美化生活,满足人们穿戴的需求。人的体型多种多样,男性肌肉发达,魁梧刚健,显示出粗犷、豪放的阳刚之美;女性肌肉圆润柔和,富有曲线,显示出秀丽、温韵的阴柔之美。但是这样的标准身材极少,而弥补人体不足、更好地展现着装者的优美体态与气质,就需要通过服装的穿着来进行修饰或掩盖,使之显长掩短。因此针织服装的设计是一项创造性工作,也是一项组织性工作。设计中要把各种要素统一、组织起来,形成一个有机的统一体。

### 1.3 针织服装创新设计中科学与艺术的关系

随着社会和经济的不断发展,先进的科学技术成为了各个行业的领头军。对针织服装也是如此,科技在其中占有的份量越来越大,所起的作用越来越突出,因此针织服装与科学技术有着千丝万缕、非同寻常的关系。

针织服装艺术的发展离不开科学技术的进步,先

收稿日期:2018-06-11

基金项目:中国纺织工业联合会高教教改项目(2017BKJGLX162);西安工程大学教改项目(2016JG08)

作者简介:薛涛(1979-),男,山东青岛人,副教授,博士,研究方向:针织新工艺、新技术、新设备,E-mail:fulingjushi@126.com。

进的科学技术为针织服装提供了新的技术和物质材料,同时也在思想观念方面给服装设计师以启迪和影响。服装心理学、色彩学、材料学等一系列边缘科学的形成也都是建立在现代科学的基石之上的。总之,针织服装设计是科学技术和艺术的搭配焦点<sup>[3]</sup>,作为依附于人体的一种形态它不可避免地要服从于人的功利意识,针织服装设计必然是艺术与科技的综合体。

## 2 纺织艺术与科学在针织服装设计中的表现

### 2.1 纺织艺术的具体表现

纺织艺术即纺织和艺术。纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术;而艺术可以是宏观概念的,或是个体现象的,它是通过捕捉与挖掘、感受与分析、整合与运用,通过感受得到的形式展示出来的阶段性结果<sup>[4]</sup>。按照传统艺术分类法则,设计艺术归属于实用艺术门类,与美的艺术有着本质区别;所以纺织艺术就是一种与人类利益直接相关的实用艺术,与无功利只有启示的纯艺术不同。在针织服装设计研究中纺织艺术的表现形式有着明确的目的性,主要通过针织服装的造型美、装饰美、色彩美得以直接体现。

#### 2.1.1 针织服装的造型美

服装造型的作用是为了修饰人体的自然曲线,满足人们对美感的需求<sup>[5]</sup>。服装造型属于立体构成范畴,服装设计就是运用美的形式法则有机地组合点、线、面、体,形成完美造型的过程。从空间存在关系看,可以把服装理解为软雕塑,点、线、面、体既是独立的因素,又是一个相互关联的整体,也是服装最基本的构成要素。领型、袖型是针织服装造型的重要局部结构,其类型和样式对服装的造型起着相互协调、相互衬托的作用,是一种局部与整体的关系。局部造型设计可以大大丰富服装整体的造型语言,在满足其服用功能性的条件下,具有一定的装饰性作用。

针织服装由于其良好的延伸性能,在服装的胸、腰、臀等围度的放松量与机织服装有很大的区别。机织服装由于其弹性、延伸性差,放松量一定是正值,否则穿着起来会不舒适;而使用高弹性针织面料制作紧身针织服装时,不仅不需要加入放松量,而且还可使放松量为负值。这样的针织服装穿着起来,其在服装造型上的合体性、功能性都非常好,且舒适性也是同效果下的机织服装无法比拟的。

#### 2.1.2 针织服装的装饰美

装饰变化设计的要点是把握设计的重点,突出身

材优美部位,增强观赏者的视觉冲击力。从针织服装的装饰手法上来讲可以用点饰、线饰、面饰的方法在服装的领口、袖口、下摆、门襟和胸前后背等处加以装饰,利用点线面的不同变化与分布可给服装加上靓丽的感觉,具有一定美感<sup>[6]</sup>。具体的处理方法如下:

(1)点型装饰 点通常是指小的东西,在几何学中设有长度、宽度和厚度,不占任何面积;在针织服装设计中它是指针织服装中显著的集中或松散的小面积。

(2)线型装饰 点的轨迹称为线,它在空间中起着连贯的作用,具有长度、粗细、位置及方向上的变化。在针织服装设计中可以用线、点结合的方式来为服装增加视觉效果。

(3)面型装饰 线的移动轨迹构成了面。面能起到分割作用,是服装款式设计中最强烈和最具量感的一个要素。在针织服装中面饰是指按照人体结构、活动需要和视觉审美效果为主的装饰效果的面。

#### 2.1.3 针织服装的色彩美

色彩设计在针织服装设计中起到至关重要的作用,物体是通过色彩给人第一印象的。服装的色彩搭配通常要符合一定的美学原则,色彩效果首先要具有良好的视觉观赏性,能烘托穿着者的气质,这是色彩搭配的最基本要求。服装色彩搭配虽然比较感性,有时是凭设计师的感受进行或在反复尝试中偶然产生的,但也有一定的规律可循。在进行实际训练的过程中可以参考以下原则:一是了解色彩的流行趋势;二是服装色彩层次感搭配。

针织服装本身所具有的色彩美感,包括服装面料的色彩美和服装由搭配而产生的色彩美。服装面料可以是单色的,也可以是花色的,通过印、染、编、织等工艺手段表现出来。服装搭配的色彩美感往往由穿着者完成,穿着者在选择服装时会不知不觉地运用自己的色彩审美观点进行选择。肌理效应和丰富花样为针织服装设计提供了丰厚的基础,也增加了服装的装饰性和整体美。

### 2.2 纺织科学的具体表现

自古以来除了裘、革之外,几乎所有的衣料都是纺织品。解决纺织品生产实践问题的方法和技艺就是纺织技术,在此基础上形成的基本规律体系就构成了纺织科学。随着科学技术的发展,针织服装表面的艺术美只能给人以视觉审美享受,而其内在的科学美则发挥着重要作用。现代纺织科技已经从满足传统的穿衣

等低级要求向满足生活享受的高级要求转化,同时纺织科学也更多地与相关学科进行交叉融合;具体反映在创新针织服装中就是应用材料的变迁和服装加工技术的进步,展现服装内在的材质美和技术美特征。

### 2.2.1 针织服装的材质美

针织服装无论是从纤维种类、织造方式、后整理和风格上选择的面料种类都很广泛<sup>[7]</sup>,从棉、毛、丝、麻等天然纤维到涤纶、锦纶、腈纶等化学纤维及其混合物,应有尽有。按用途将针织面料分为内衣面料、外衣面料和运动服面料三大类。近年来针织面料在流行服饰中的比例不断上升,主要归因于以下几点:

(1) 针织面料具有一系列机织面料无可比拟的服用特性,如质地柔软、吸湿透气、具有优良的弹性与延伸性等。

(2) 针织服饰穿着舒适,贴身合体,无束缚感,能充分体现人体曲线。

(3) 现代针织面料更加丰富多彩,已经进入多功能化和高档化的发展阶段;各种肌理效应、不同功能的新型针织面料已开发出来,给针织品带来了前所未有的感官和视觉效果。

### 2.2.2 针织服装的技术美

科技在进步,技术在更新。随着针织新技术、新工艺与新原料的应用,使针织面料性能更加完善,从事针织服装生产和加工的企业也越来越多。消费者和销售商对针织面料与服装在轻薄与弹性及适应人体变化,功能性与舒适性,小批量多品种、变化快等方面,提出了更多更高的要求,使得行业对针织服装生产技术人员的需求迅速增加。

针织分手工针织和机器针织两类。手工针织使用棒针历史悠久,技艺精巧,花形灵活多变,在民间得到广泛流传和发展,但生产效率低;机器针织生产效率

高,其出现加速了针织产品在服装行业的发展进程。从过去只会编织基本组织到现在的各种花色组织,从手摇横机到现在的电脑横机<sup>[8]</sup>,这些新的发展都在一定程度上体现了针织服装的技术美。

## 3 结语

针织服装的设计虽然属于艺术的范畴,但它却是一种“不纯”的特殊艺术,是科学与艺术的结合。在进行针织服装设计时设计者应对人与服装、人与人、服装与环境,以及人与环境之间的各种关系进行分析,将各种设计理念融合到一个非常完美的切合点上,做到在分析中整合,在整合中发现新的创新点,从而使针织服装真正地走向人性化、舒适化、科学化的道路。

### 参考文献:

- [1] 韩瑞侠. 针织服装的特征及在现代服装设计中的地位[J]. 轻纺工业与技术, 2011, 40(1): 84-86.
- [2] 周平珍. 现代服装审美的风格特征要素评析[J]. 人文天下, 2016, (14): 108-109.
- [3] 顾晓晴. 浅谈服装设计艺术与科学技术的关系[J]. 科技创新导报, 2012, (30): 248.
- [4] 袁颖. 服装设计中的艺术性探析[J]. 长沙铁道学院学报(社会科学版), 2012, 13(4): 53-54.
- [5] 金千姿. 针织服装造型设计探研[D]. 杭州: 中国美术学院, 2015.
- [6] 韩杨, 孙照红. 针织服装艺术设计浅析[J]. 赤子(上中旬), 2015, (4): 105.
- [7] 刘媛. 针织面料性能对服装设计和制作的影响[J]. 西部皮革, 2017, (14): 84.
- [8] 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.

## Exploration on the Relationship between Science and Art in the Course of Knitting Garment Design

XUE Tao, TU Li, GUO Yan, LUO Lu, SONG Yao

(Xi'an Polytechnic University, Xi'an 710048, China)

**Abstract:** Based on the lack of the combination of science and art in the undergraduate's key course of knitting garment design, the relationship between science and art in the innovative design of knitting garment were analyzed. The aesthetic characteristics of knitting garment and its design process were discussed. The perfect combination of knitting garment design was the combination of science and art.

**Key words:** knitting garment; innovative design; aesthetic characteristics; science and art