

现代主义建筑结构在极简风格服装中的设计转化

张睿,卓雯雯

(西南大学蚕桑纺织与生物质科学学院,重庆 400715)

摘要:随着社会的发展,人们愈加追求个性的凸显与表达,建筑和服装都成为一种表现设计者想法的载体,二者在美学范畴的联系也日益紧密。通过运用文献综述、实例分析等方法将现代主义建筑结构特点进行总结与归纳,并运用面料改造等手法将建筑的结构特点在极简风格服装中加以转化设计与创作,旨在探讨如何将现代主义建筑的结构特点转移到极简风格服装之中,并为服装设计与建筑艺术以及其他艺术领域的艺术创作做出示范与思考。

关键词:建筑结构;立体空间;服装设计

中图分类号:TS941.61

文献标识码:A

文章编号:1673-0356(2021)05-0046-06

服装与建筑二者都受社会政治、经济、文化影响,带有明显的时代特征,而服装艺术与建筑艺术在发展的进程中,一直都融会贯通、相互影响着。在多种多样的建筑风格中,现代主义建筑风格是比较独特的一种。在如今这个经济高速发展的时代,物质生活水平得到进一步的提高,人们的需求也在逐渐发生变化,服装对人们的作用由千万年前的以衣庇体转变为人们追求美与个性的载体;在当今这个人人追求个性化发展的时代,服装更是向着多元化发展。黑格尔说过:“服装是行走的建筑。”二者都是在三维形体基础上做出相应的造型及外观设计^[1]。本次设计实践意在了解现代主义建筑的结构特点,并运用服装设计知识与理论,结合已有的优秀设计案例,探究如何将建筑的结构特点与服装相融通,探究何种技法能够充分体现建筑的结构特点,探索建筑在服装上表现的更多可能性及二者融合的新思路,通过面料改造、廓形选择、图案设计、颜色搭配等使得建筑结构特征能够在服装上得以体现,让服装能够承袭现代主义建筑的特点,推动建筑风格服装成为一种独特的设计风格。

1 现代主义建筑概述

1.1 现代主义建筑的定义

随着科技进步,18世纪60年代在英格兰中部地区爆发了工业革命,在机器取代人力的倡导下,随之19世纪末引发了建筑业飞跃性的变革。一众建筑设计师们摆脱传统建筑思想的禁锢,运用当代技术及材料创

新设计,开启了现代主义建筑新篇章。由于影响范围广泛,也被人们称为“国际式”,有着划时代的意义,于是大众将1920以来开创的建筑流派称之为现代主义建筑。现代主义建筑的统一特点是注重功能性和经济性,与现代工业化的社会相适应。随后发展愈发蓬勃,各国也都出现了独具特色的创意性现代主义建筑。

1.2 现代主义建筑代表作品

现代主义建筑作品的主要特点是与时俱进,利用每个时代创新发现的材料、技术、工艺等建造与社会相匹配的注重功能性与一定审美性的建筑。对现代主义建筑做出不可磨灭贡献的5位建筑大师,他们分别是格罗佩斯、勒·柯布西耶(以下简称柯布)、密斯·凡·德·罗(以下简称密斯)、赖特和阿尔瓦·阿尔托^[2]。



图1 包豪斯的校舍

1919年,格罗佩斯担任包豪斯校长,从此展开了建筑革新运动,代表建筑如包豪斯校舍(图1),平屋顶,周身采用玻璃幕墙,强调实用性,无多余装饰处理,极具工业性。

作为与格罗佩斯同时期的建筑大师,柯布提倡“房屋是居住的机器”,认为只有纯粹的东西才具有包容万物的性质,并将纯粹主义在建筑中进行了成功的实

收稿日期:2021-02-01;修回日期:2020-03-01

作者简介:张睿(1996-),女,研究生在读,主要研究方向为服装基础理论研究与智能应用,E-mail:798262074@qq.com。

践^[3]。他的作品非常注重实用功能性,简洁大方,像是柯布自己的住所——萨伏伊别墅(Villa Savoy)(图2),唯一的装饰是长型的窗户,墙壁用白色粉刷,其余便再无装饰,可以说再没有比萨伏伊别墅更加干净的房子了。



图2 萨伏伊别墅

“Less is more”即“少即是多”的观念便是密斯提出的,现代主义追求结构上的复杂多样但是要求外部简洁明了,美学上要求从简去繁,“少即是多”也成就了现今的极简主义建筑风格。密斯的私人住宅——范斯沃斯住宅,便是极具适应工业化要求的建筑,注重内在功能的最大化和外部简约的最大化。

赖特的建筑带有浓厚的人文情怀,同时创造了“有机建筑”的完美典范——流水别墅(图3)。其注重建筑与自然环境的有机结合,用几何块体组合而成,混凝土打造的大阳台大小不一,相互参差交错,纵横延伸,第二层阳台的面积也是前所未有地打破了“上小下大”的定式思维,在层叠交错中给人强烈的空间感和流动的美感。



图3 流水别墅

阿尔瓦是第一位将现代主义风格带到芬兰的人,引领了芬兰的建筑改革。阿尔瓦的建筑带着浓厚的斯堪的纳维亚风格,运用红砖、木材、黄铜等有本土特征的材料,所以其建筑作品既有现代主义的结构风格,又带有本土的文化特征。他设计的玛利亚别墅(图4)被称为是将“理性构成主义与浪漫民族运动传统联系起

来的构思纽带”,与赖特的流水别墅、柯布的萨伏伊别墅、密斯的范斯沃斯住宅并称为四大经典住宅。



图4 玛利亚别墅

1.3 现代主义建筑的结构特征

现代主义建筑有着考究的局部和整体的比例关系,注重实体的三维空间^[4]。在查阅了大量现代主义建筑后,归纳总结出以下7点现代主义建筑的风格特点。

1.3.1 几何线性结构

现代主义建筑外墙多无明显装饰,采用干净的线条塑造建筑简约的外轮廓,或直线般挺拔或曲线般柔美亦或是折线般多变,表现了人们对功能主义的认可和肯定。同以往的“雕梁画栋”不同的是,明快简洁的几何图案、线条取代了华丽的繁饰,现代主义建筑中常采用的几何形有三角形、方形和圆形。



图5 贝聿铭作品：卢浮宫前入口

(1) 三角形

三角形给人稳定持久的感觉,像卢浮宫前玻璃金字塔(图5)所创下的力学奇迹,利用90 t重的钢架承载了150 t的玻璃,就是运用三角形进行设计的。作为当今最负盛名的建筑师之一的贝聿铭,其建筑的标志性语言就是三角形元素^[5],由三角形块面构成建筑的别致外轮廓,给人以平稳持久的感觉。

(2) 方形

相比于三角形,方形的运用更加广泛,著名的方形建筑有安腾忠雄 4×4 住宅(图 6)。



图 6 安腾忠雄 4×4 住宅

(3)圆形

相对于方形建筑而言,圆形建筑在人们看来似乎有些不走寻常路,加入圆形的元素后,建筑整体增添了一份柔美与端庄,似女性的妩媚万千和温柔似水(图 7)。



图 7 上海东方明珠

1.3.2 立体空间结构

建筑本身就是一个三维空间的实体,现代主义建筑更是如此。透视与比例关系都是建筑设计中必不可少的考量点,设计中十分注重局部与局部、局部与整体的比例关系,注重效用与功能特性^[6]。如前文提到的包豪斯校舍,总占地面积小,节约用地率;但在单体上将阳台等区域外延,形成多个立方体组合的和谐美感。

1.3.3 异形穹顶结构

异形穹顶在近代以前并不常见,受古希腊对均衡对称的完美追求的限制,建筑常是均衡匀称的,但现代主义建筑师们在穹顶上大做文章,让建筑散发着流动

变化的美。柯布晚年的作品朗香教堂(图 8)带有后现代主义特色,虽细部复杂,但外观却整洁简约,仍被人们认为是现代主义建筑。



图 8 朗香教堂

1.3.4 功能主义结构

现代建筑因过于追求功能性和经济性而受到后来后现代主义的反叛和抨击,但是内部空间的利用仍须将功能性这一大要素考虑在先。当代建筑多利用新型材料,首选铁制构件、铝塑板或合金材料,将材料自身的质地、性能等充分辅助于设计,展现简洁明快的风格,注重室外、室内与周边自然环境的搭配。

1.3.5 折叠空间结构

所谓建筑的“折叠”,实际上是建筑的面与面构成一定的角度,从而在视觉上产生的折叠。在当代建筑里,很多都加入了折叠空间的手法。折叠不仅仅是面与面成角度这一种方式,也会通过曲面间穿插变化、交织缠绕、旋转连环等方式(图 9)。



图 9 波尔图别墅

1.3.6 非对称结构

对称可以给人带来舒适安逸的和谐美感,但是所谓的对称并不只是形式上完全的相等,表现对称的手法有很多,在建筑设计中,设计师们也会运用色彩、空

间关系使得建筑呈现灵活均衡的非对称构(图 10)。



图 10 洛杉矶现代建筑

1.3.7 留白

当代建筑大量用黑白灰无彩色高级色调,或是加入明丽的单色用大面积色块的方式呈现,外墙剖面大量的留白给人以素净和谐的美感。

2 现代主义建筑结构的设计转化与实践

建筑本身就是三维空间的实体,现代主义建筑尤为注重单体建筑在空间上的延伸、交错,极具立体美感。还有其光洁的外观、独特的造型有着能够让人远离城市喧嚣的魔力。在快节奏的今天,即便人们审美趣味变得多元化,但是去繁从简的基本艺术美感却是人人都可消化享受的^[7]。现代主义建筑不论是三维的空间结构、简洁的外观、干净的线条都在一定程度上与极简风格服装呼应着。作为现代主义建筑的奠基人,格罗佩斯认为一个好的建筑物应该有 3 个特性:实用、结实、美观^[8]。这与极简风格服装所追求的别无二致,前文归纳总结的现代主义建筑的结构特点,都可以成为服装中值得借鉴的设计点。

2.1 色彩搭配与面料选择

2.1.1 配色

人们对色彩的感知要远远强于对形状的感知。选用无彩色是因为其经典低调,十分简约。无彩色通常是指黑、白、灰等色。白光是各种有色光的组合,各种颜色调和在一起便是黑灰色。无彩色是有彩色系中各种颜色的结合体,因此无彩色的情感是色彩中最丰富的^[9],无彩色极具包容性,更是像常青树般屹立于流行色中岿然不动,没有任何颜色能像黑白色一般从来没有被时代抛弃过。上个世纪黑白默片打造的故事十分经典,黑白色能够让人们把注意力集中在故事本身,所以选用黑白色更加能够突出服装造型的重点。现代主

义建筑也非常喜欢用无彩色粉刷墙面,表现其简约之极的特点,重点突出造型上的变化。再一点,为表现服装极简风格,黑白色素净经典,是理想的选择(图 11)。

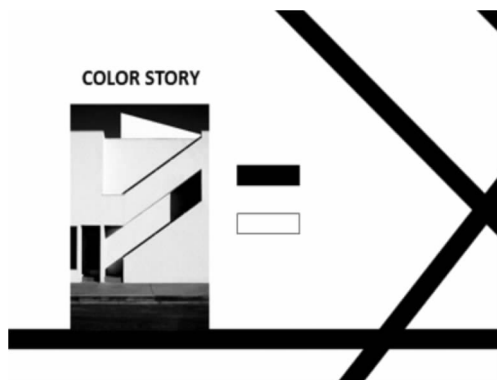


图 11 色彩选择

2.1.2 面料选用

面料的质感能够帮助设计者完美表达、阐释作品。轻薄的棉麻面料飘逸轻柔,悬垂性好,可以打造自然的皱褶;而较为厚实硬挺的毛呢面料使得衣服更加偏向中性化,给人休闲又挺括的感觉。为体现建筑给人庄重、客观、实在的感受,故选取悬垂性良好的棉麻布料以及厚实的呢料来诠释服装。但是面料总归是相对柔软的,会随着人体运动产生造型变化,所以需配以硬衬使用。

2.2 建筑结构向极简风格服装的转化设计

2.2.1 廓形选择

服装造型包括了外部造型与内部造型,外部造型即为我们常说的廓形,内部造型则是款式。在远观一件衣服时首先映入眼帘的便是外部轮廓,廓形决定了人们对这件衣服风格的基本判断。常见的 5 种廓形有 A、H、X、O、T 型,在 5 种廓形的基础上加稍许变化,便可进行造型的变化设计。内部造型包括结构线、省道、领型、袋型等^[10]。

首先为表现建筑结构最基础突出的特点——三维立体,最重要的是服装要有空间体感,利用服装廓形直接或间接地还原建筑的三维空间造型,为迎合极简风格服装的简约特点,在设计中选取基本的 H 廓形与 T 廓形。H 廓形给人简约休闲的感受,是极简风格服装的首选。T 廓形给人以强壮有力的感受,符合建筑给人庄重肃穆的特点。T 廓形也更能将人的注意力集中在上半身造型,宽松的版样更能使服装表现出简约之感,并且宽大能一定程度上提高穿着舒适性,也更加能表现出现代主义建筑功效性能与实用性。

2.2.2 三维立体造型

在设计实践中,将袖子作为造型变化的重点。如图所示,由建筑三维立方体得来的灵感,将袖子设计成箱型结构,在5套服装中均有不同程度的应用以突出空间立体造型。并且,袖子在箱形结构的基础上,利用折线与曲线元素对其外轮廓进行了不同的设计处理(图12)。

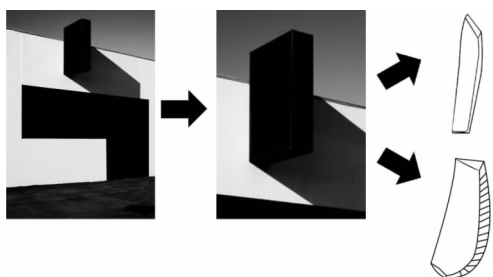


图12 建筑结构到袖型的转化思路

2.2.3 折叠空间造型

通过面料间的交叠与穿插来表现建筑中的折叠空间,使服装造型摆脱人体形态的限制,增强服装的空间立体感,增加作品的设计亮点。折线性线条增强服装造型感(图13)。

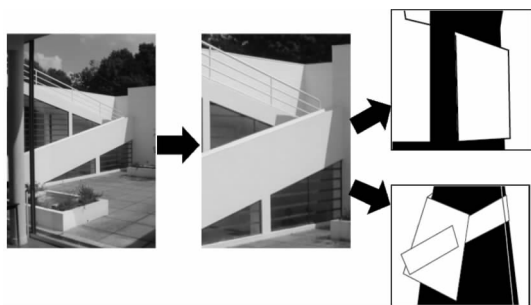


图13 建筑结构到衣片的转化思路

2.2.4 不对称设计

衣服款式采用不对称的设计以表现现代主义建筑中灵活而均衡的构图。主要体现在前衣片左右的不对称、领型的不对称、裙摆长度的不对称、袖型的左右不对称,并且利用黑白两种颜色进行视觉上的调和,使得不对称构图达到视觉的均衡(图14)。

2.2.5 几何线条元素应用

几何图形与线性元素是建筑中能够直观提取到的重要元素,在服装中进行设计运用当然必不可少。通过服装内部造型及细部线性图案进行对建筑语言的转换设计,在设计中将规律的线条装饰在袖子的箱形结构的侧部,用不规则的线性元素装饰在前衣片的空白处(图15)。

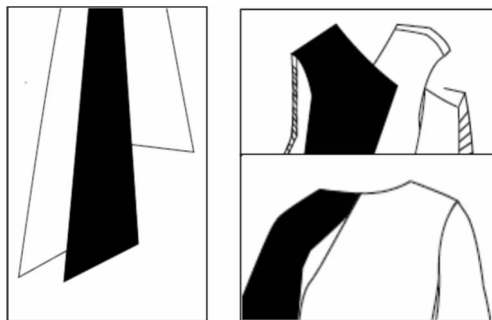


图14 不对称设计

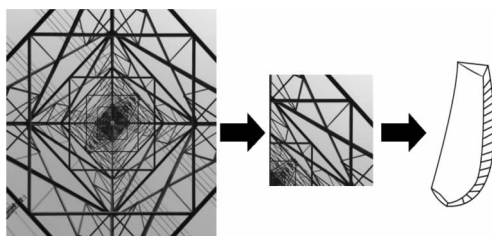


图15 几何线条的应用转化

2.3 设计效果图

5套服装采用T、H廓形,立体袖型的设计体现建筑的空间立体感,不对称的设计区分了衣片的层次,强调变化与视觉上的平衡。为突出建筑的直角转折与体感,在裙身设计中将左右侧缝加入梯形裁片,让衣服呈现立方体的效果,也使得服装更加挺括。并且使用衣片的穿插设计,形成建筑中错落的层叠和空间关系(图16)。



图16 效果图

3 结语

建筑与服装的风格特色都受社会的政治、经济、文化影响,表现出每个时代的不同语言,并且蓬勃发展着。两种艺术作为实用美学,有许多结合的可能性。如今服装风格越来越多元化,设计师们的灵感来源无所不包,从建筑中吸取灵感也已不再新鲜。今后服装设计 with 建筑相结合的发展方向,须要探索更多的可能

性,服装的造型及流动美感亦可跨界运用到建筑设计中。在这个高科技智能化的时代,服装与建筑的结合可以在科技支撑下(如3D打印技术)创造出更多有创意的设计作品。当然,能和服装共通有无的还有许多艺术形式,应当以此为例,向外延伸设计与发展。

参考文献:

- [1] 姜欣.浅析建筑风格对服装美学的影响[J].吉林工商学院学报,2014,30(3):100-102.
- [2] 刘菡畅,杨宇辉.浅析现代主义建筑五大师历史地位的奠定[J].山西建筑,2018,44(5):1-2.
- [3] 陆梦雪.立体主义与现代主义建筑关系的发展过程[J].建筑与文化,2018,(1):60-62.
- [4] 路方芳,齐一聪.谈中外建筑史发展的特征[J].山西建筑,2012,38(24):26-27.
- [5] 朱心怡,江滨,贝聿铭.用光线来做设计的建筑大师[J].中国勘察设计,2018,(1):72-83.
- [6] 钱文哲.论西方建筑史上空间的演变[J].门窗,2016,(12):220,222.
- [7] 白梅,张洵,武云锋.浅析极简主义建筑的艺术表达[J].山西建筑,2018,44(1):14-16.
- [8] MILLER J. Mainstream journalism as anti-vernacular modernism[J]. Journalism Studies,2012,13(1):1-18.
- [9] 熊晓霞.对服装色彩搭配的思考[J].南通纺织职业技术学院学报,2006,(1):16-18.
- [10] 上野清一郎,伊藤纯子,牧野真理子. Classification of silhouette of clothing by terms expressing visual impressions [J]. Journal of the Japan Research Association for Textile End-Uses,1980,21(8):341-347.

Design and Transformation of Modernist Architecture in Minimalist Clothing

ZHANG Rui, ZHUO Wen-wen

(College of Silk Worm Textile and Biological Sciences, Southwest University, Chongqing 400715, China)

Abstract: With the development of society, people pursued the highlighting and expression of personality, architecture and clothing had become carrier to express designers' ideas, and the connection between the two in the field of aesthetics had become increasingly close. Using the methods of literature review and case analysis, the characteristics of modernism building structure were summarized. The design and creation of minimalist clothing were carried out by means of fabric transformation and other techniques. The aim was to discuss how to transfer the structural characteristics of modernist architecture to minimalist style clothing, and to make demonstration and thinking on the artistic creation of clothing design, architecture art and other art fields.

Key words: architectural structure; three-dimensional space; clothing design

(上接第5页)

Research Progress of Moisture Absorption and Quick Drying Knitted Fabric

HU Cheng-meng¹, WU Hai-liang^{1,*}, ZHANG Xiang-dong², SHEN Yan-qin¹, YAO Yi-jun¹, ZHU Jun-xin¹

(1.School of Textile Science and Engineering, Xi'an Polytechnic University, Xi'an 710048, China;

2.Datong Zyintex Textile Technology Co., Ltd., Datong 037000, China)

Abstract: The mechanism of moisture absorption and perspiration elimination of moisture absorption and quick drying knitted fabric was expounded. The factors affecting the moisture absorption and rapid drying effect of the fabric were analyzed. It was concluded that the preparation methods were mainly structural design method and post-finishing method. The structural design mainly included fiber structure modification, yarn/tissue structure design. The post-finishing mainly included finishing agent, composite nano technology, phase conversion method and electrostatic spinning technology. Fiber microstructure, yarn/structure parameters, finishing agent concentration and setting time and temperature all affect the moisture absorption and quick drying performance of the fabric. Suggestions on the future development direction of moisture absorption and quick drying knitted technology were proposed.

Key words: knitted fabric; moisture absorption and quick drying; profiled fiber; fabric structure; finishing agent; nanotechnology