

# 以后现代建筑肌理为灵感的针织花型设计

陈茜

(浙江理工大学 服装学院,浙江 杭州 310018)

**摘要:**以后现代建筑外立面肌理为设计灵感,通过纱线材质、织物组织、面料再造3个途径进行针织花型的设计,希望通过跨界思考,打破设计的固有思维,开拓针织设计的新思路。通过举例说明:不同线密度和特殊材质的纱线可以表现后现代建筑的厚重与细腻;织物组织特有纹理的搭配组合可以模仿出后现代建筑的肌理走势及疏密变化;对现有的花型组织进行面料再造可以进一步强化视觉效果。

**关键词:**后现代建筑;针织花型;设计;纱线;织物组织;面料再造

中图分类号:TS 941.2

文献标志码:B

文章编号:1000-4033(2015)12-0065-03

## Post-modern Architectural Texture Based Knitted Pattern Design

Chen Qian

(Institute of Clothing, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou, Zhejiang 310018, China)

**Abstract:** Taking facade texture of post-modern architecture as the design inspiration, the paper introduces three ways to develop knitted pattern by using yarn material, texture organization or secondary creation, and hopes to develop new ideas for knitting design through cross-border thinking to break inherent thinking. With examples, It presents that different linear density and special materials of yarn can use to express the stately and delicate of post-modern architecture; constellation of special patterns of texture organization can imitate the texture trend and density changes of post-modern architecture; fabric reconstruction of existing pattern organization can further strengthen the visual effect.

**Key words:** Post-modern Architecture; Knitted Pattern; Design; Yarn; Texture Organization; Fabric Reconstruction

后现代建筑外立面肌理变化丰富,尤其是高科技派大多采用钢架结构。因为钢具有较好的易塑形性和柔韧度,作为建筑材料使用时多呈现曲面,流线型,给坚固稳定的建筑带来柔美气息。建筑的这些特点和针织面料有异曲同工之处,针织面料肌理丰富,组织多变,组织间相互穿插,综合运用可使织物表面肌理更加丰富,提高视觉感知。基于此,本文以后现代建筑外立面肌理为灵感,从纱线、织物组

织、面料再造3个方面进行针织花型的创新设计。

### 1 利用纱线材质特征进行设计

#### 1.1 普通纱编织

##### 1.1.1 细纱举例

图1a为由扎哈·哈迪德建筑事务所设计的澳门新濠天地酒店的外部结构,其中钢架结构与玻璃底面设计凸显出建筑物的轻盈通透和运动感;图1b中的织物就是提取了该建筑物外立面的钢结构肌理与菱形走势,选用18 tex×2(32S/2)的棉与

化纤混纺纱线以平针与挑孔相结合完成编织,从而产生这种虚实变化的轻盈感。



(a)建筑外观



(b)织物效果

图1 细纱编织的澳门新濠天地酒店  
外观效果

**获奖情况:**第四届“华孚杯·中国”色纺设计大赛优秀奖。

**作者简介:**陈茜(1986—),女,硕士。主要从事服装设计相关研究。

### 1.1.2 粗纱举例

日本东京表参道购物街上的意大利品牌 TOD'S 大楼外观(图 2a)运用钢架与混凝土材料搭建出抽象的树形结构,犹如正在搭建中的建筑,给人一种随意的自由感。以该建筑物外立面结构肌理为灵感创作的针织花型如图 2b 所示,要表现这种粗犷感就要选用粗纱进行编织。图 2b 中的织物是在 7 针/25.4 mm 的电脑横机上编织出约 2 cm 的边条后,再手工将边条穿插打结而成。

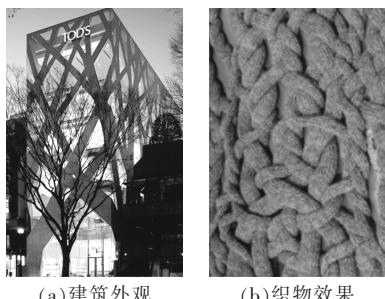


图 2 粗纱编织的 TOD'S 表参道大楼  
外观效果

### 1.2 花式纱编织

#### 1.2.1 圈圈纱举例

位于西班牙的拉莫拉双树希尔顿酒店,其连接绿色步道的一侧玻璃幕墙外又搭建了一层交错的外墙使室内产生斑驳的光影效果,如图 3a 所示。在表现这种交错的建筑外立面时,可以利用一些富有造型感的花式纱线,如图 3b 中的圈圈纱上下弯曲形成波浪,中间由本色线固定。但是这种具有造型感的纱线对编织设备要求较高,上机前要注意调整到合理的密度和速度,以避免撞针或断线。



图 3 圈圈纱编织的拉莫拉双树希尔顿  
酒店外观效果

### 1.2.2 缎带纱举例

日本浅草文化旅游信息中心(图 4a)是一栋综合多功能大楼,建筑外观采用垂直的线条创造出新的剖面,颠覆传统的建筑层次关系;两个斜屋顶颠覆了传统力学,且斜屋顶的高度各不相同;整个建筑犹如儿童不工整的简笔画,充满童趣<sup>[1]</sup>。如图 4b 所示,可以选择缎带纱与银丝交织,手工钩针既表现出建筑的外形构造又体现出建筑的质感,哑光的缎带夹杂斑驳的银丝,达到了建筑外立面玻璃幕墙与立柱结合的效果。

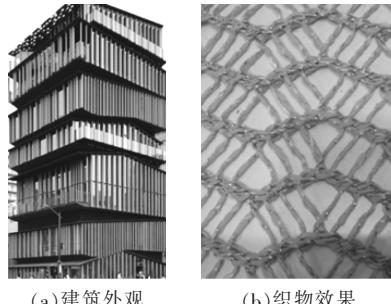


图 4 缎带纱编织的日本浅草文化旅游  
信息中心大楼外观效果

### 1.3 纱线的组合运用

在表现建筑外立面特征时,除了选择一种线密度的纱线外,还可以将不同线密度的纱混合使用,产生丰富的层次感。

#### 1.3.1 粗细纱结合

日本舱体中银大楼(图 5a)像是用很多积木方块堆砌而成,一个个舱体采用钢筋混凝土结构组装而成。本文选用同色、不同线密度纱线进行创作,用粗针织物反面组织做底,多层次细针方格针织样片堆砌出具有立体感的方格,如图 5b 所示。

#### 1.3.2 普通纱与金银丝组合

深圳京基 100 金融中心大楼(图 6a)采用钢架结构,优美的流线形外观一气呵成,同时在玻璃幕墙与钢架结合的建筑中,给人一种玲珑剔透的轻盈感。为了表现这种立

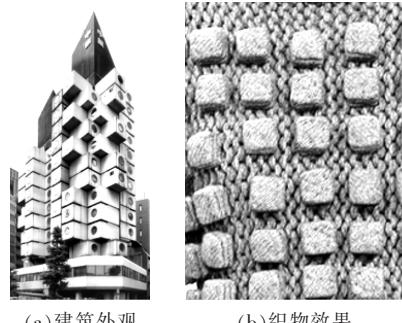


图 5 粗细纱结合编织的日本舱体中  
银大楼外观效果

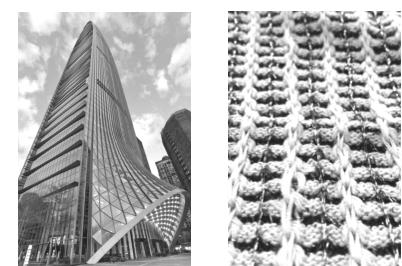


图 6 普通纱与银丝组合编织的京基  
100 金融中心大楼外观效果

## 2 利用织物组织结构进行设计

针织与梭织最大的不同就在于梭织面料有经纬纱可做裁剪、抽纱、撕裂等处理,而针织面料由一根纱线编织而成,具有脱散性,因此针织面料只能通过不同的组织及工艺手法进行编织从而达到不同的肌理效果<sup>[2]</sup>。常见的利用针织组织结构进行花型设计的方式主要有 3 类:一是可呈现破洞、网孔效果的挑孔组织;二是可呈现凹凸肌理的正反针、阿兰花、绞花等;三是可呈现精美图案的提花、嵌花组织。

### 2.1 挑孔组织的运用

位于摩洛哥的阿特拉斯山脚下的马拉喀什机场(图 7a)运用菱形钢架结构,最具特色的是机场檐部在菱形钢架上镶嵌具有当地特色的镂空图案。在表现图 7a 所示后现代建筑斑驳的光影时可以运用挑孔组织,即根据花纹要求,

将某些织针上的线圈移到相邻织针上,使被移处形成孔眼效应,如图 7b 所示。

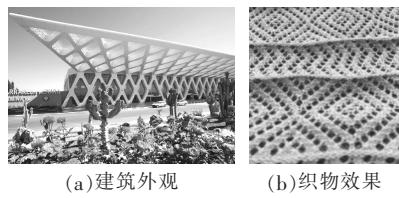


图 7 运用挑孔组织编织的马拉喀什机场外观效果

## 2.2 正反针盖面组合运用

荷兰阿姆斯特丹 WoZoCo 老人公寓(图 8a)利用解构手法与力学原理突出房屋墙面,这些隔空悬挂的房屋像是要飞起来一样,立体感十足,针织花型要达到这种效果,可以采用正反针盖面组合,如图 8b 所示。

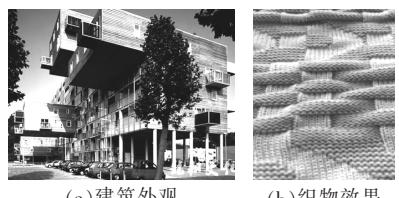


图 8 运用正反针盖面组织编织的 WoZoCo 老人公寓外观效果

## 2.3 挑孔、移针、正反针 3 种组织综合运用

如图 9a 所示的维也纳 DC 塔,凹凸起伏和闪闪发亮的棱角外幕墙富有生机和活力,光线在曲面上形成了不断变化的阴影图案,倒映在幕墙上波纹灵动而富有张力,减轻了建筑物因过高、过大而产生的笨重感。为了表现该建筑外立面的丰富肌理,就要叠加不同的针织组织,如图 9b 就是综合使用了挑孔、移针、正反针这 3 种组织。

## 3 利用面料再造进行设计

### 3.1 对织物做加法

以点、线、面关系在二维或三维空间构成新的并在面积上占绝对主体的固定肌理外观以增强立体感和空间感。建筑中常用的是光

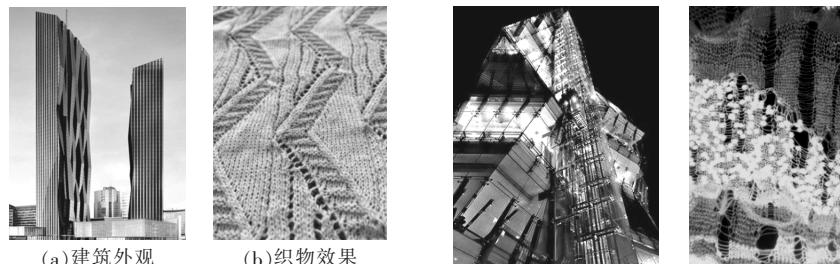


图 9 挑孔、移针、正反针 3 种组织综合运用形成的维也纳 DC 塔外观效果

影效果,面料上很难做到这一点,因此可通过在织物上缝制强光感的珠片(钉珠),利用珠片的反光效果达到建筑上的光影效果,举例如图 10 所示。

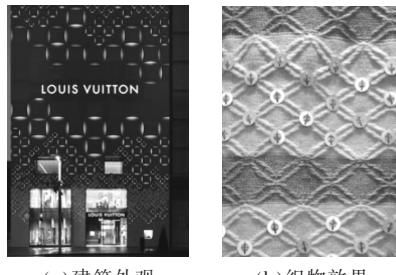


图 10 运用钉珠做加法设计的东京 LV 时装店外观效果

### 3.2 对织物做减法

对织物做减法,即在织物中利用抽纱、破洞等“破坏”原织物组织的解构技术。如图 11a 所示,位于东京涉谷的奥迪大楼,外立面运用超大型玻璃幕墙,光线照射下晶莹剔透,犹如冰山;而夜晚在不同色彩的灯光映衬下,层层递进更像一颗璀璨的宝石。图 11b 除了变换纱线与组织外,还通过抽纱、浮线在织物上形成透孔、撕裂效果,从而表现建筑外立面丰富的色彩和肌理。

### 3.3 立体构成法

后现代建筑讲求对文化的传承,常用折衷主义手法将古典与现代建筑进行杂糅混搭,因此在许多后现代建筑中可见模仿古典建筑的影子。欧洲古典建筑的特点是高大的立柱纵横交错,其中葡萄牙斯

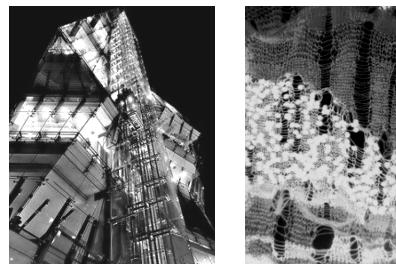


图 11 运用抽纱做减法设计的东京奥迪大楼外观效果

里本火车站利用钢铁和玻璃制成的屋顶就是利用古典建筑的形建造而成的,如图 12a 所示。为了表现这种有韵律的、规则的骨架就需要在现有的织物上进行立体构成,一般通过抽缩、熨烫、缝缀形成有规律的打褶,或者通过填充物呈现出立体效果,如图 12b 所示。

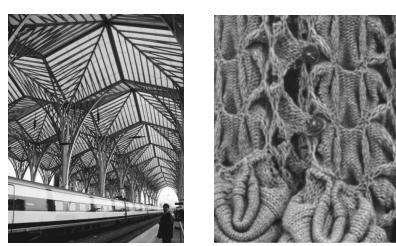


图 12 运用立体构成手法设计的葡萄牙里斯本火车站外观效果

## 4 结束语

建筑与服装的联系非常紧密,一些服装式样的名称都直接以建筑名称命名,世界知名服装设计大师都曾将建筑作为灵感来源。而后现代建筑提倡以装饰的方法达到视觉的满足,注重建筑的文脉性,将后现代建筑肌理作为灵感来源进行针织花型开发,可以拓宽针织设计思维,为针织设计师带来新的设计思路。

## 参考文献

- [1] 沈志野.后现代建筑流派及历史地位解析[J].大众文艺,2012(2):299-300.
- [2] 韩杨,孙照红.针织服装艺术设计浅析[J].赤子,2015(4):105.

收稿日期 2015 年 10 月 28 日