



WEAVING & TECTONICS

织造 · 筑造



赖军

北京墨臣建筑师事务所董事合伙人、总裁、设计总监，国家一级注册建筑师。
1990年毕业于天津大学建筑系建筑学专业，2005年获得清华大学经济管理学院高级工商管理硕士（EMBA）学位。

服装面料的织造与建筑材料的筑造，虽有轻薄与厚重之别，但仔细研究，两者之间还是有着很多关联。关于服装的起源说法很多，大概始于旧石器时代，历史上有证可循的是在瑞士出土的亚麻残片。可以看到服装的产生，首先是用于遮风避雨，其次有保温、防护、美观功用。这与建筑的穴居、巢居起源，同样源于遮风避雨是相通的。古代韩非子曾讲，“上古之世，人民少而禽兽众，人民不胜禽兽虫蛇。有圣人作，构木为巢，以避群害。”

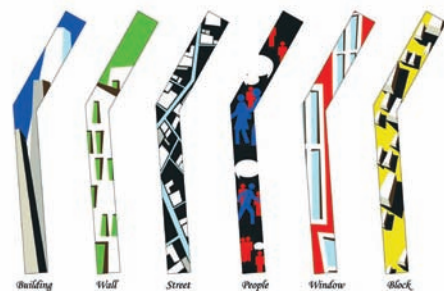
可以说，“服装是穿在身上的建筑”。欧洲宫廷的女士裙装，其裙撑可以称为骨骼，面料则是表皮，俨然就是一个骨骼与表皮的构成体。细看服装，其实现今在款式设计上已不太可能有革命性的变化，其面料的不同质感延续了设计的创造性。



织造 WEAVING

前不久我参观了马可在珠海的工作室，马可带我看了一个纯手工制作品牌——“无用”。初看，面料上有一些纯手工的刺绣，我没看出与普通的衣服有什么明显的区别，但马可说这是非常珍贵的，正所谓“低调的奢华”。直到我参观了他们的车间才明白设计师所说的“珍贵”二字的含义——所有面料都是由贵州山区的农妇用纯手工在古朴的织布机上一丝一线地织出来，而且面料都是经过重新设计的，这样制作的面料与机械织布的纹理完全不同，不会整齐划一，而是每个图案呈现出微小的不同。织布工艺就是对材料的再加工，这种面料中人工产生的美对我启发很大。

针对不同材料采用不同的编织方式，会产生一些完全不一样的感觉。织造在中国历史上非常久远，从各型各异的皇家服饰就可以看到这一点，面料的变化也会带来不同的质感，这种质感在建筑中一样重要。我们经常会发现一些非常强调形式的夸张建筑只可远观，不可近看，就是缺乏质感造成的。一个真正好的建筑，应该回归到真正能够让人触摸到，同时给人一种更真实的感受。通过研究纺织的两大类工艺——梭织与针织得到启发，这种创造性地生成一些新材料的方式或许也可以运用在建筑中。

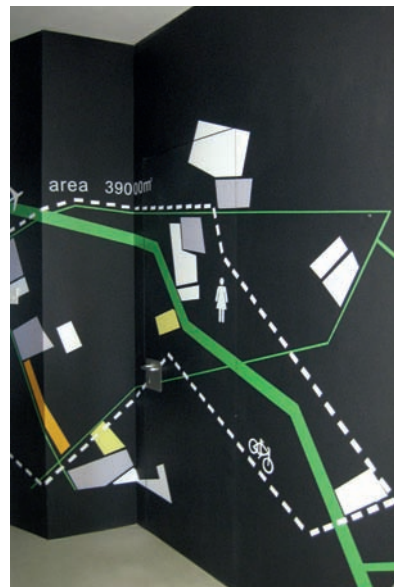


印花 PRINTING

纺织中一个很重要的工艺就是印花，即在布料上印各种各样的图案，很多服装的美感都是通过图案来展现的。其实在古建筑中，很早就使用彩画，在现代建筑中我们也可以借鉴。但怎样把图案做到建筑的表皮上呢？

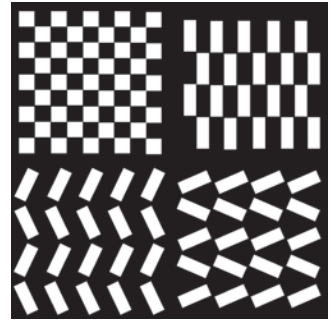
我们在自己办公室的小院内设计了灯杆，这是原本旧厂房（办公室的前身）内部拆掉留下的钢架。灯杆本身并不发光，通过安装在地下的灯光反射到钢架，来达到照明的效果。有趣的是，每个灯杆上都设计了不同的图案，就像服装的面料，夜晚呈现出不同的颜色。

我们在办公楼内部的卫生间也同样运用了这种方式，把建筑师经常接触的“建筑物、道路、人”的图案装饰了入口墙面，成为很鲜明的标识。





镂空 HOLLOW



服装中的镂空其实是早些年就有的方式，现在又流行起来。这种方式由于采用了更多的层次而呈现出一种半通透的视觉感，这就好似我国古代建筑中的花窗，每个花窗不同，景色亦不同。镂空手法在现代建筑中也很普遍。我们也尝试过将一种更为特别的镂空方式运用在办公楼入口处的金属幕墙上。最初的想法是，镂空的金属幕墙在视觉上有一种若隐若现的感觉，还可以让阳光透过进入建筑室内。但怎样做呢？把金属板打洞，调整洞口向上或向下的角度，保证阳光的直射与对视线有一定的阻隔。其实这个设计很简单，困难的是制作方法，我们找了很多厂家都不能做，最终只找到一家非常小的厂家，经由那里的老师傅才知道这种叫做鱼鳞板。但等到实际交工的时候又出现了问题，老师傅说这种角度的镂空处使得开模具比较困难，之后我们与师傅一起想办法将模具改成楔形，最终实现了想要的效果。

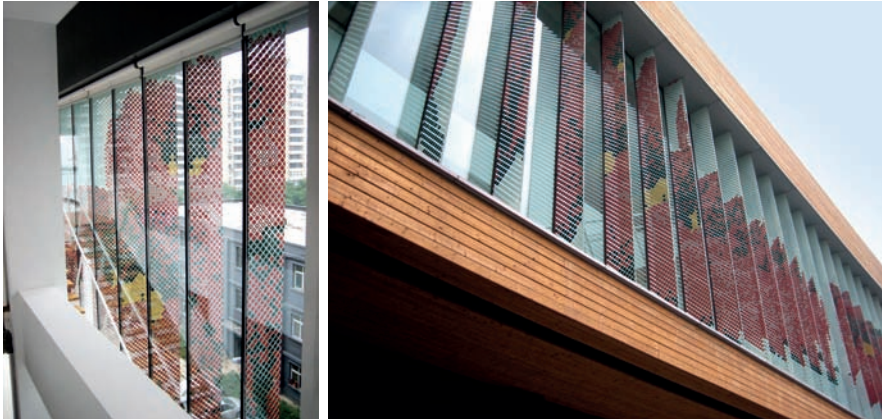
另一个运用是在中新生态城管理中心项目里，应甲方要求建筑中需要体现中国与新加坡的共同创建，希望用一些具象、明确的图案来表达。为达到这一要求，我们在建筑入口处外墙面和大厅墙面采取打孔的方式，隐约中呈现出新加坡国花的图案，经过处理的花朵虽不那么具象，但更具一种飘逸、朦胧之美。

最近新做的一个项目是我们的第二办公室，建筑原为一个两层的小楼与另外加建的两层，又是一个对原有建筑的改造。设计中，我们发现加建的三、四层屋顶是错落的，为了尽可能少地改变原建筑形体，我们保留了错动的屋面，只是改为平屋顶。这个错动的Z字形之后也成为建筑立面的构成元素，并在入口处的墙面做出Z字形镂空，同样达到一种视觉的若隐若现。





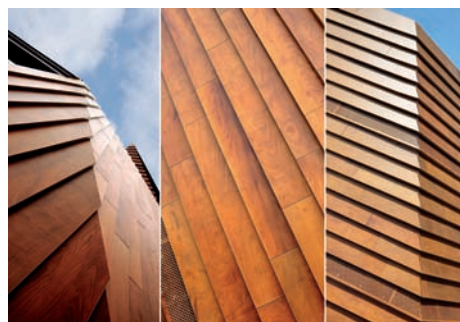
刺绣 EMBROIDERY

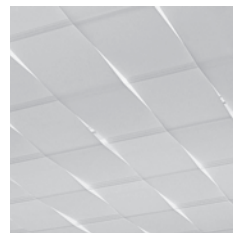
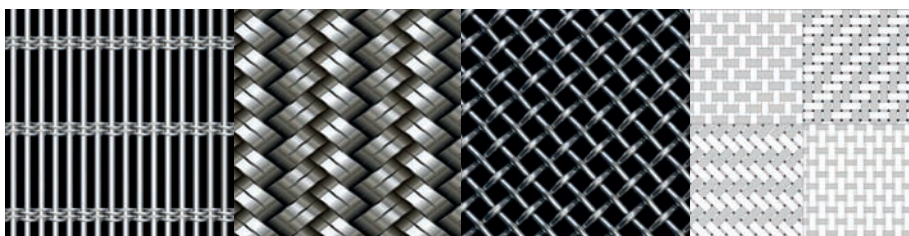


服装里的刺绣常常带给我们特别的美感。中国有一种双面刺绣，正、反面的图案或颜色不同，这对我启发很大，就想是不是可以把这种创意在建筑上实现？于是将办公室里一片玻璃幕墙的肋内板翻到室外一侧，进行了一些这种图案的处理：一面做成黑白色的，图案为代表东方文化的荷花加以一定的变形，并做色彩分离成为若干深浅不一的像素点，这样从不同视角看上去会呈现不同的效果；另外一面做成一朵鲜艳的郁金香，也进行同样的处理，可以看到玻璃板两侧黑白色与红色的图案隐隐变幻，由远及近的视觉体验也由此产生了。

层叠 STAKING

服装设计中，图案的层叠布置也是常用的工艺，我们去年建成的茧零能耗会所就运用了这种方式。项目是在一个紧张的用地内，节能要求比较苛刻，又有一定限高。整体建筑设计完成后，外墙成为设计的难题。我们希望用一种绿色材料包裹建筑，但又不希望开窗打破它的整体性，最终选择了帕莱斯板——一种强度很高的环保天然木纹肌理板。根据建筑的立面，所有条状板材以不同的排列形成不同方向的条纹层叠，同时在需要通风的部位将板上打出孔洞。经过一年的时间，最终实现了令我们满意的效果。





编织 WEAVING

编织是服装面料最基础的工艺。建筑中怎样编织呢？有金属材料的编织，有石材的编织，都能产生令人意想不到的效果。

我们的设计使用的是一种好玩的材料——窗帘布，用在一个瑜伽会所的天花。屋顶采用日光灯光照明，但我们希望光线更柔和，于是就使用窗帘布，但如果面积过大会遮挡灯光，于是我们以宽度约为30cm的窗帘布编织后悬挂，光线柔和地从缝隙中穿过，对于静心习练瑜伽的人们来说是再好不过了。



渐变 GRADUAL CHANGE

服装面料中，常有将不同颜色进行渐变处理的工艺，建筑中称其为退晕。就在我们的第二办公室三、四层的玻璃外墙上，采取了这种渐变手法，即从上向下图案逐渐减弱，上部可遮挡梁，下部则满足人的视线需要。去年施工的一天正值下雪，白色点状渐变的玻璃外墙似雪非雪，与挂满雪花的枝头融为一体，极为和谐。





创新应用 NEW IDEA

许多时候，将简单、普通的材料进行创意运用，不经意间就会产生意想不到的效果。由废旧材料重新编织成新的图案，不仅环保，也更加美观。

我们在现在的办公楼的中庭设计中也一直寻求这样的环保材料，于是将一些废弃材料与水一起重新组织成中庭景观。绿色的“竹林”自上而下地悬垂，实际是窗帘布，端头做胶片收边。另外在工作空间的顶篷上使用了荧光板，通过特殊的工艺将它尽量做得平整，不同于普通的荧光灯管照明方式，这样的光线非常柔和。

另一个设计是关于木板的运用。通常我们都会习惯将一种材料定格为使用在墙面、地面或天花上，其实可以有新的尝试。我们将木板用在桌面、墙面和天花，营造了一种静谧、舒适的空间环境。

现在，服装中开始探求使用绿色材料，建筑中也越来越多地对绿色、环保材料进行探讨与运用，相信这必将成为未来的趋势。

服装面料的织造与建筑材料的建造有太多的相通之处，通过对二者肌理的研究，我们有了更多的体会和感悟，也期待服装的织造带给我们更多建造的灵感。AT

