

doi:10.3969/j.issn.1673-9833.2014.02.019

立体构成之空间要素在滨水景观设计中的应用

——以株洲湘江风光带为例

李源, 孙晔, 李良

(湖南工业大学 包装设计艺术学院, 湖南 株洲 412007)

摘要: 立体构成以点、线、面、体4个空间要素为基础, 使用一定的材料, 运用一定的色彩, 将各种造型要素组合成新的立体形态。将立体构成中的空间要素应用于城市滨水景观设计中, 能建造出优秀的滨水空间, 株洲湘江风光带的建设就是一个成功的案例。它利用点、线、面、体等空间要素, 将临江而立的山、港湾、寺庙等资源结合起来, 形成独具特色的风光带景点, 有效地提高了城市的整体感, 展现了株洲悠久的历史及城市精神。

关键词: 立体构成; 空间要素; 滨水景观设计

中图分类号: TU985.1

文献标志码: A

文章编号: 1673-9833(2014)02-0092-04

Application of Spatial Structure Elements in the Waterfront Landscape Design: Taking Zhuzhou Xiangjiang Scenery as an Example

Li Yuan, Sun Ye, Li Liang

(School of Packaging Design and Art, Hunan University of Technology, Zhuzhou Hunan 412007, China)

Abstract: The stereoscopic formation, on the basis of four space elements of dot, line, surface and body, uses certain materials, applies some colors and combines various modeling elements to form a new stereoscopic pattern. The application of the space elements of the stereoscopic formation to the urban waterfront landscape design can construct excellent waterfront space. The construction of Zhuzhou Xiangjiang scenery is a success case. It uses space elements such as dot, line, surface and body and combines the resources of mountains, harbors, temples along the river and other resources to form a unique sight spots, effectively improves the city's overall sense and displays the long history of Zhuzhou and the spirit of the city.

Keywords: stereoscopic formation; space elements; waterfront landscape design

1 相关概念

立体构成是一门研究形态创造与造型设计的学科, 其以点、线、面、体4个空间要素为基础, 创

建形状和空间之间的关系, 是使用一定的材料、运用一定的色彩将各种造型要素组合成新的立体形态的过程。立体构成来源于20世纪初西方抽象艺术和构成艺术, 以毕加索和乔治·布拉克创造的立体主

收稿日期: 2013-11-07

作者简介: 李源(1989-), 女, 湖南娄底人, 湖南工业大学硕士生, 主要研究方向为环境艺术设计,

E-mail: shine361@hotmail.com

通信作者: 孙晔(1989-), 男, 江苏盐城人, 湖南工业大学硕士生, 主要研究方向为环境艺术设计,

E-mail: 2067840765@qq.com

义画派为代表。此画派打破了传统绘画在距离、光线、阴影、透视和解剖等方面的表现手法,实现了多视角的全景同存。立体构成这门学科于20世纪80年代引进我国高校,并成为景观设计专业学生必修的基础课程^[1]。

滨水指城市中与江、河、湖、海等水域濒临的地带,在城市建设中其一般被建设成一种具有较强观赏性和使用功能的城市公共绿地。城市大多依水而建,可以说,水域孕育了城市和城市文化,成为城市发展的重要因素^[2]。近年来,滨水空间在城市公共空间中的地位越来越突出^[3],许多城市都在打造滨水景观空间。优秀的滨水景观不仅可使当地的历史、文化、生态环境相协调,而且还可为城市带来巨大的社会效益和经济效益。因为,优秀滨水景观的营造,能够优化城市公共空间,成为展示城市文化的窗口,并进而促进城市经济发展。营造滨水城市景观,就是要充分利用自然资源,使人工建造的环境与当地的自然环境融为一体,增强人与自然的亲密性,形成一个科学、合理、健康而完美的城市格局^[2]。

立体构成中的空间要素是指点、线、面、体4个基本造型元素。在立体构成中,点的位置、线的粗细、面与体大小的不同,将产生不同的设计效果。滨水景观设计的空间节点如同立体构成中的“点”,不同节点的设计将突出该城市的创意亮点;景观空间中的交通流线与天际线的设计如同立体构成中的“线”,适宜的交通流线和天际线将赋予城市最大的美学内涵;景观空间中的立面与平面设计如同立体构成中的“面”,面是景观空间重要的组成部分;整体景观空间设计的空间组织则如同立体构成中的“体”,合理的空间形态可以突出地表现适宜城市居民活动的沿街建筑与道路空间尺度的特色^[5]。滨水景观设计是运用立体构成的原理及方法,利用现有的技术对滨水环境进行再创造,创建一个水生环境中的三维造型空间^[4]。

株洲湘江风光带的营建就是一个城市滨水景观设计的成功案例。株洲湘江风光带充分利用株洲市良好的自然与人文资源,打造出“一江两岸十景”的景观结构,将临江而立的山、港湾、寺庙等资源结合起来,形成独具特色的风光带景点,有效地提高了城市的整体感。株洲市通过对湘江沿岸景观的营造,展现了株洲悠久的历史及其城市精神。图1所示(图片来源:<http://image.baidu.com/i?tn=baiduimage&ct=201326592&lm=-1&cl=2&fr=ala1&word=%D6%EA%D6%DE%CA%D0%CF%E6%BD%AD%B7%E7%B9%E2%B4%F8>)为株洲河西风光带鸟瞰图,整个风光带绵延

11.3 km, 全程风景如画。



图1 株洲河西湘江风光带鸟瞰图

Fig. 1 The aerial view of Zhuzhou Xiangjiang west bank scenery

图2所示(图片来源:同图1)为火车头广场。该景点的营建,不但形象地展现了株洲市这个“火车拖来的城市”的历史,而且实景展示了株洲市的城市精神——火车头精神。本文拟以株洲湘江风光带的设计建设为例,论述立体构成中空间要素在滨水景观设计中的应用。

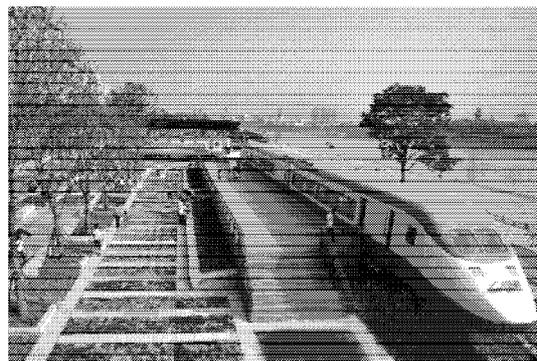


图2 火车头广场

Fig. 2 Locomotive square

2 点

点是立体构成中最基本的要素。景观设计中的点元素既是具有具体形态的个体,又是景观的节点。因此,在景观设计中可以利用立体构成中点的唯一性,突显重点,以突出景观空间的美感和主题。

株洲湘江风光带河西段的滨水景观设计中,立体构成中的点元素无处不在。从宏观的角度来看,以点带线的十大创意,形成了独特的“一岸十景”功能节点景观。河西节点段的长度为3 200 m,体现了现代工业文明与时尚城市滨水景观的自然生态景观特点。从微观的角度来看,该段景观设计中,植物的选择和种植与立体构成中的“点”属于同一类型,多元素的组合增加了空间的层次结构。以“芳洲鹭影”节点设计为例,设计者突出滨水景观营建与治水工程的一致性,在保护林地的基础上建造湾池,并

在对原有河滩地进行生态恢复的基础上,设计了以湿地为主的生态岸线,将该节点创造成一个枝繁叶茂的鸟类栖息地和原生态植物景观,促进了人与自然之间的和谐,从而使之成为长株潭地区生态岸线建设的典范。“芳洲鹭影”节点景观见图3(图片来源:图3~4为作者拍摄)。

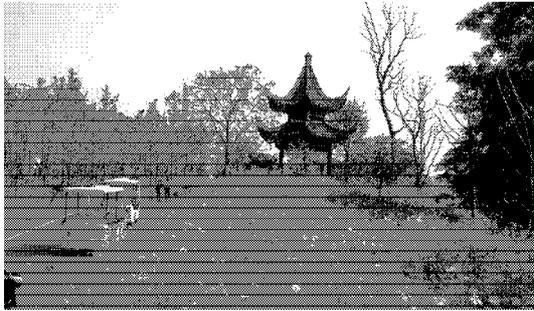


图3 “芳洲鹭影”节点图

Fig. 3 “Fangzhouluying” node graph

在“林溪踏歌”这个节点中,有蜿蜒曲折而又一望无际的道路,树木分层有序,将林间栈道掩映出不同的效果,有掩藏的,有显露的。同时,树林、溪流、栈道跨空间完美结合,营造出各种各样的景致,给每一个游玩者创造出了无尽的想象空间,充分体现了“水欲远,尽出之则不远,掩映断其流则远矣”“细路斜穿,缀荒林而自远”等中国山水画的掩映技巧。“林溪踏歌”节点景观见图4。



a) 栈道



b) 溪流

图4 “林溪踏歌”节点图

Fig. 4 “Linxi Tage” node graph

3 线

线指一个点任意移动所构成的图形,它广泛存在于自然形态和人为装饰中。不同个性的设计对应不同形式的线条,而不同形式的线条则会创造出不同的美感。从视觉感观上,曲线表现出一种坚毅和柔美感,水平线给人带来平衡延续感,垂直线则具有向上延伸感。线比点、面更具方向性和表现性,更能体现出设计的内涵^[6]。在景观空间设计中,常用线性对比来对景观进行调和与补充,并用自然的曲线表现自然的形态。景观中的线状要素贯通全局,例如道路交通网和慢行系统。株洲湘江风光带河西段滨水景观中,道路系统和天际线的设计,将线元素在立体构成中运用得淋漓尽致。

在道路方面,设计者对人流量做了大量的研究与分析,因此使得道路所占比例准确,同时增加与滨江平行的交通道路,以分担滨江路的交通压力。在道路形态设计方面,结合沿江环境,根据地形的变化而蜿蜒曲折,给滨水景观空间创造出一种柔和的美。

城市天际线又称城市轮廓或全景,是人们站在城市某个高点所看到的城市形状,因而城市天际线展示的是一个城市广阔的天际景观,这一景观往往会从一个侧面表现出一座城市独特的城市形象,并成为城市的象征。一个城市滨水空间设计所创造的天际线是否完美,与建筑物的布局与形态密切相关,亦与绿化带的设计与建设密切相关。

图5所示(图片来源:图5~7均为作者绘制)为株洲湘江风光带河西段建筑物高度及绿化带示意图。

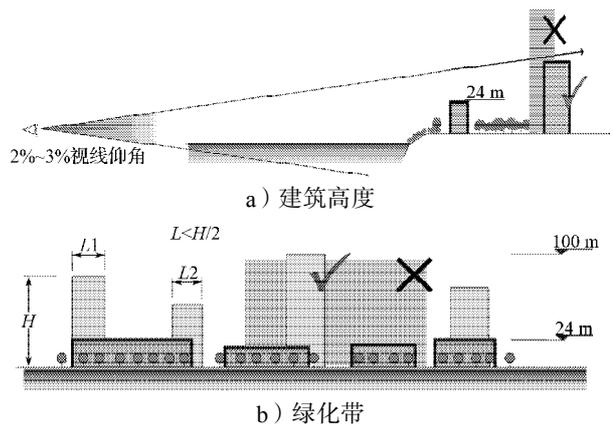


图5 建筑高度和绿化带示意图

Fig. 5 Schematic diagram of the building height and green belt

图中 H 表示建筑物高度, L 表示建筑物侧面宽度。该区域第一层界面建筑高度控制在24 m以下,向纵深发展逐步增加建筑物高度,同时纵深高层建筑的高度控制在其前面建筑物的1/2以下,最高控制在100 m以下,这样使景观得以渗透。然后在沿江地块

设置绿化带,垂直绿化保持在修饰水面以上 24 m 的驳岸范围。严格控制自然山体周边的建筑高度,展现出完美的城市天际线,使得人们能够对株洲的山水环境及景观特征产生更好的认知。

株洲湘西岸天际线如图 6 所示,这是观察者站在河东某制高点所能见到的湘江西岸的天际线图。



图6 湘江西岸天际线

Fig. 6 West bank skyline plot

4 面

线的移动构成面。面有偶然形、自由形、几何形之分,不同形状的面代表着不同的情感性格。偶然形具体自然、生动;自由形柔软、优雅,并具独特个性;几何形简单、清晰,给人带来严谨的感觉。景观中的面状要素包括草坪、树林、水面、路面、广场、建筑群以及利用线条组合而形成的各种图案等^[5]。

株洲湘江风光带河西段的平面布局主要运用了面元素,同时利用线条的组合设计出不同的平面图案,形成了各种景观形式。湘江株洲段分为东西两部分,并在城市中心从南北向流势转为西向,呈舒缓的“弓”型,如图 7 所示。由于江面面积较大,因此,从整体上控制滨江的景观平面格局尤为重要,不仅要考虑江两岸景观和谐,同时也要考虑到当地景观的形式美。在具体建设中,株洲湘江风光带在临水区域种植了大量水生植物,形成了不同的形状,由几何形、偶然形和自由形组成的水岸线优美多姿,图 7 所示的较深色区域为已建成区,较浅色区域为建成区。图 8 (图片来源:同图 1) 为株洲湘江风光带的一段景观,坡地部分营造大尺度的植物群落,同时间植富有层次的灌木,以及浅根系乔木,结合微地形形成疏林草地的整体景观,舒展而大气。

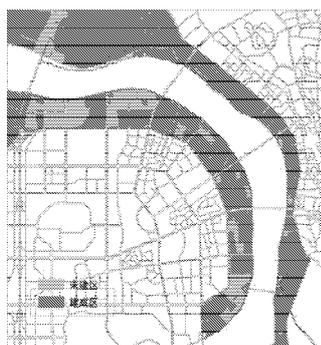


图7 株洲湘江风光带河西段平面布局

Fig. 7 Zhuzhou Xiangjiang scenery elevation plane



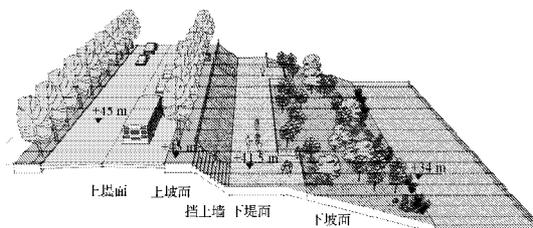
图8 株洲河西湘江风光带植物群落设计

Fig. 8 The phytocoenoses design of Zhuzhou Xiangjiang west bank scenic belt

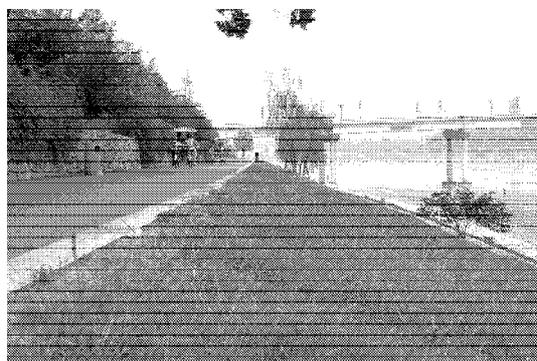
5 体

立体构成中,体的形态主要表现为几何形式和自由形式。几何形式具有严谨、简单、端庄沉稳的特征,而自由形式则具有美丽和活泼的特征^[7]。

以株洲湘江风光带河西段的堤岸设计为例,该处设计采用几何形式和自由形式相结合,形成了富有节奏的堤岸景观,如图 9 所示(图片来源:作者绘制)。堤岸区主要分为上堤面、上坡面、下坡面、下堤面及挡土墙等 5 个部分。上堤面种植乔木作为背景林,形成错落有致的几何形。上坡面多为含有洞穴的水泥硬质坡,形成自由形式的块面。下坡面多为土质坡,固定其土壤,下堤面紧连河滩,该处生长的湿生植物为湿润陆地起到了很好的作用。



a) 模型



b) 实景

图9 株洲河西湘江风光带堤岸设计

Fig. 9 The West embankment design of Zhuzhou Xiangjiang scenic belt

(下转第 105 页)

