

环境心理学理论在城市公园设计中的应用与评析

——以株洲市“神农城”为例

姜天予¹, 黄春华²

(1. 湖南工业大学 包装艺术设计学院, 中国湖南 株洲 412008; 2. 中南大学 建筑与艺术设计学院, 中国湖南 长沙 410000)

[摘要] 以环境心理学相关理论为依据, 对株洲市神农城进行环境知觉、空间认知、空间行为三个方面的调研, 解析环境心理学在城市公园设计中的具体运用, 探讨人性化的城市公园设计道路。

[关键词] 株洲市“神农城”; 城市公园; 环境心理学; 环境认知; 空间行

[中图分类号] X32 [文献标识码] A [文章编号] 1674-117X(2014)05-0141-06

The analyses and application of the environmental psychology in urban park's design

——Take the Shennong city of Zhuzhou as an Example

JIANG Tianyu¹, HUANG Chunhua²

(1. college of packaging art design, Hunan University Of Technology, Zhuzhou, 412007, Hunan, China;

2. college of architecture art design, Central South University, Changsha, 410083, Hunan, China)

Abstract: Based on the related theories of environmental psychology, the essay studies on the ambient awareness, the spatial recognition and the spatial behavior of the Shennong City in Zhuzhou, and intends to analyze the application of environmental psychology in designing urban parks to build a user-friendly one.

Key words: Zhuzhou Shennong city; Urban park; Environmental psychology; Environment cognition; Spatial behavior

一 项目概况与环境心理学概述

神农城位于株洲市河西高新技术开发区, 用地面积2 970亩, 其中被珠江北路、珠江南路、泰山路和神农大道围合起来的核心区域总占地面积约1 620亩。项目以原有天台公园和炎帝广场为核心, 以炎帝文化为主题, 在原有炎帝广场的基础上进行提升改造, 现已建成神农像、神农广场、神农文化艺术中心、神农坛、神农太阳城、神农湖、神农影视基地等一大批具有标志性的建筑与景观, 是一个

集文化、商业、旅游于一体的大型城市开放空间(如图1)。

环境心理学是一门以心理学理论与方法来研究环境和人行为之间相互关系的学科, 其探索的主要内容包括两个方面: 一是环境如何影响人的行为及心理, 如噪音、拥挤、温度等环境对人的心理及行为的影响; 二是人的行为如何影响环境, 如室内设计、建筑设计、城市公共空间设计等设计中的心理因素。^[1] 本文通过环境知觉来了解神农城城市公园环境对人行行为以及心理的影响, 并从空间认知与空

收稿日期: 2013-11-28

作者简介: 姜天予(1990-), 女, 江苏南通人, 湖南工业大学硕士研究生, 研究方向为环境艺术设计; 黄春华(1967-), 女, 湖南湘乡人, 湖南工业大学教授, 博士, 研究方向为建筑设计理论与、环境艺术设计与应用研究。

间行为两方面,分析神农城城市公园设计的人性化特征。^[2]



图1 神农城鸟瞰图

二 环境知觉

要了解人与环境之间的关系,首先必须搞清楚,人是如何感知空间的,即对环境的知觉。环境知觉是在感觉的基础上产生,人们的眼、耳、鼻、舌、皮肤等在环境中受到刺激,经过大脑形成视觉、听觉、嗅觉、触觉等,来感受与了解外界环境。^[3]

神农城的设计从多方面考虑了人的感觉要素,使人通过多种感官刺激的相互作用,体验到一个生气蓬勃、丰富多彩的城市公园。

(一) 视觉体验

在多种感觉之中,视觉的穿透力最强、信息最丰富、感觉最敏锐,所获得的信息量最大。从整体上来看,神农城由神农广场与天台公园两部分组成。其中,神农广场占地约10万平方米,以炎帝像为主体景观,呈扇形展开。炎帝像矗立于广场正中,高19.97米,底下基座高7米,巨大的体量和巍峨的高度都显示炎帝像对整个广场的统领作用。夜晚,分布在炎帝像周围的喷泉开启,大型喷泉伴随着灯光变化,使炎帝像在黑暗中显得更加巍峨高耸(如图2)。在神农城广场的尽头是集休闲、购物、娱乐为一体的呈弧状对称分布的神农太阳城,具有向心聚合力的空间烘托出炎帝像的主体地位,使人们产生强烈的崇敬感,同时,这样具有围和倾向的建筑也会带给人以较强的安全感和控制感。

扫描整个广场,除神农像的轮廓线富于变化外,其他景观均无过多凹凸,人们的停顿点永远只会围绕中心来回摆动。神农广场的多数景观位于中轴线上,从入口处的硬质景观“日晷”到神农城周围的软质景观“大型喷泉”,再到位于广场中心的硬质景观“神农像”,最后到收尾处的软质景观“跌级水景”,神农广场以一种动静结合的方式,让我们的视觉永远处于注视状态,从而使得整个序列景观具

有空间导向的功能(如图3)。



图2 神农城喷泉

天台公园占地74.79公顷,大部分面积则被水体和植物所占据。其中,植物面积达2400亩,占整个神龙城的80%以上,园内植物品种繁多,既有净化湖水的水生植物,又有用来丰富驳岸色彩的花卉植物,还有供市民采摘的果树。水体则以神农湖为主,总面积达330亩,环绕神农湖有欢乐谷、海棠坞、云水台、听涛台、白鹭洲等众多景点。形形色色的果实、姹紫嫣红的花朵、波光粼粼的湖面,神农城极力运用这些孕育生命的最原始自然生态,实现人与环境的最亲密接触,使我们在满足视觉美感的同时,还满足了我们的精神回归,使我们的精神也得到依托和慰藉。

(二) 听觉体验

听觉所能接受的信息远远少于视觉,但它却无处不在,与整体环境的体验密切相关。单从听觉这一种感觉来看,整个神农城鸟儿飞翔、生灵驰骋,它们或高声鸣叫或低声吟唱,抑或是高昂的众生合唱。小溪边,溪水流淌着,发出了“哗哗”的声响;大树下,树叶轻轻摇曳,仿佛在呢喃细语。

这些大自然最纯净、真挚的声音,带给久居闹事的游人无法比拟的生态体验。路边,隐形音响播放着缓缓的音乐,为公园更添音韵效果。

(三) 视听体验

视觉和听觉作为正常人最为主要的信息传入通道,经常共同参与事物感知,他们相互影响,使我们的感知更为精确、完整。

在神农城的设计中,十分注重视听感觉的相互加强和协同,就拿水体景观来说,不管是喷泉、涌泉、跌水还是落水,均伴有不同的灯光变化,其中位于欢乐谷的激光水幕电影(如图3),和神农城广场上的大型喷泉,还会随着音乐起伏不停变化高度和组合。声、光、电的交相辉映,让人从好奇、期待、震撼和喜悦中,全方位的投入整个环境,感觉自我,寻找自我。

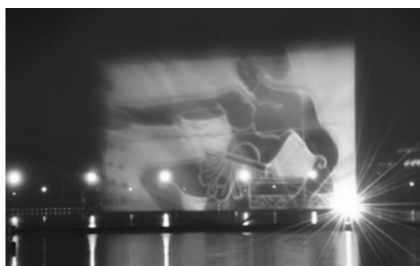


图3 激光水幕电影

(四) 嗅觉体验

嗅觉虽然不如听觉和视觉对外部接受的信息量来得大,但是它却可以直接影响人们行为的选择与活动。神农城植物种类繁多,既有色彩斑斓的花卉、一碧千里的草地,还有郁郁葱葱的果树等,美景伴随着远来的微风产生“香远益清”的特殊效应,令人心旷神怡、悠然自得。

满园의清香还可以唤起人们的回忆与联想,加深游人对神农城的体验与记忆。同时这些浮动的暗香也会成为视觉引导,人们常常循着香味进入园中去寻找相应的视觉线索,从而给神农城带来无限的生机和活力。^[4]

(五) 触觉体验

通过接触感知质感和肌理,触觉同样也是体验环境的最重要的方式之一。对于成人,触觉来自步行和坐卧。从整体来看,不管是铺装、座椅还是建筑神农城运用得最多的材料便是木材和石材。在石材的运用中,设计师通过赋予它们肌理,一改石材常常带给人的坚硬冰冷感。经过改造的石材温和、自然,人们抚摸着这些粗糙的凹凸不禁联想起遥远的神农氏时代。同时这些材料也令景观设施发挥了其潜在功能,古朴的木墩、低矮的观景石、大型的日晷、错落的花坛不再只是简单的景观设施,有时它还是成人们的临时坐凳,静态的设施通过人的参与,变得动态、灵性。^[5]

三 空间认知

空间认知指人通过各种感官捕捉路径、标志、节点、区域和边界等环境特征,弄清自身所处的地理位置,以及当前位置与其他地理位置间的相互关系,并能利用这种关系迅速到达自己所想去的地方。一个好的城市公园设计应当具有明显的路径和明确的标志、节点、区域、边界。^[6]

(一) 路径

路径指连续且带有方向性的交通通道,它是空

间认知的主要框架。神农城路径主要分为三条:外部交通、电瓶车道与核心区主要浏览线路。(如图4)

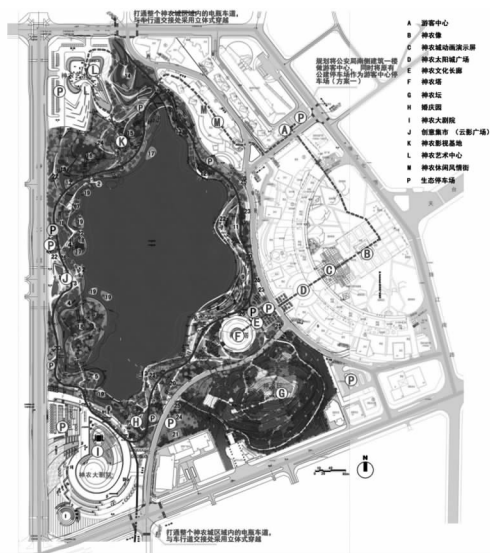


图4 激光水幕电影

神农城的外部交通入口共有五个,其中珠江北路与泰山路各设两个、珠江南路设一个。电瓶车道与核心浏览路线相辅相成,将公园主要景点都控制于道路网的周围,既不遗漏,也不重复。这三种不同类型的路径组成了神农城的主要框架,将各区域联系成一个整体,又通过铺装的材料、色彩、图案及质感变化分割出不同的空间。各具特色的路径与空间令人印象深刻,起到辨析环境的作用。

(二) 标志

标志是具有明显特征且充分可见的参照物。神农城的大型标志共有七个,分别为神农像、太阳城、神农塔、神农大剧院、神农坛、神农艺术中心、神农湖。这些标志,体量巨大、特征明显,在大尺度的神农城中显得十分醒目,可方便游人迅速识别环境。

(三) 节点

节点指环境中具有战略地位的焦点。神农城的主要节点围绕神农湖展开,共有十二个,分别为:七彩园、欢乐谷、云水台、海棠坞、水华田、炎帝部落、九曲水廊、桃霞岛、白鹭洲、玉兰溪、听涛台、西广场。

节点空间的入口处均设有明显标识,或大型景观石或木质指示牌,其铺装、建筑材料、公共艺术小品、灯具等也根据神农城的地理环境、历史文脉和功能需求设计的各不相同。特色节点空间不仅满足不同人群的心理需要和行为特点,且具有强烈的可识别性,防止游客在大尺度的神农城中迷路。

(四) 区域

较大的具有共同特征的空间范围被称为区域。从整体上看,神农城分为两大区域,一个是以神农城为中心的神农广场,另一个是以神农湖为中心的天台公园。其中,神农城广场通过道路网分割将广场分为集会广场、文化景区、绿化景区、商贸服务、休闲健身、交通集散等7个功能区;天台公园围绕神农湖、电视塔、神农坛等主要标志分为水上娱乐区、山林游憩及湿地观光区、休闲区、展览区、神农坛祭拜区及文化娱乐区6个功能区。这些功能区内的要素通过近似的造型、质感和色彩等特征产生整体感,形



图5 珠江南路边界



图6 神农大道边界



图7 珠江北路边界

成同一性区域,起到识别环境的作用。

(五) 边界

边界指不同区域的分界线。神农城被珠江北路、珠江南路、泰山路与神农大道四条马路包围,靠近珠江北路与珠江南路的主入口边界处利用缓坡(图5)与台阶以及日冕、花坛等景观小品将神农广场与外界空间进行分隔。神农大道边界处利用大片草坪进行过渡(图6),毗邻珠江北路的边界空间依据地势高差,采用下沉台阶(图7)。隔而不断的方式,既使得空间具有明确的界限,保证内部空间安静和谐,又可以增加空间的可达性和参与性。

四 空间行为

空间行为指人在使用空间时的固有方式和心理需求。神农城作为城市公共空间,每天吸引着无数游人前来游玩,满足不同人群的需要,使他们和谐的同享同一空间,就是研究和设计的关键。

(一) 个人空间

个人空间是围绕在人周围看不见的气泡,它随着人的移动而移动,随着情境的变化而变化,是人在心理上所需的最小空间范围,它根据与人亲密的不同程度分为:亲密距离、个人距离、社会距离与公共距离。在城市公园空间中,“个人空间”主要是指城市公共场合中人们的就坐习惯。

1. 人际距离与座椅造型。由于与人亲密的程



图8 欢乐谷弧形看台



图9 云影广场角落型座椅



图10 神农城休闲座椅

度不同、人际需求不同,因此神农城在选择座椅时也采用了不同的造型。湖边单体型座椅可减少陌生人的打扰与影响,为单独在公园活动或休息的人群提供相对独立的个人空间;沿路布置的直线型座椅可方便两人间的正面交流与互动,为相伴而行的人群提供足够的共处空间;欢乐谷的弧形座椅(图8)、云影广场的角落型座椅(图9)可适应各种不同社交活动的需要,为团体活动、聚会等提供充分的活动空间,其构成的内聚空间,为人们的交谈也提供方便,同时也使人在心理上形成安全感。

2. 人际距离与座椅摆放。神农城休闲座椅与道路间均保持一定的距离,且成内凹形,这样的放置方式既不会影响过往行人通过,同时也保证每个人都有自己的个人空间不受侵犯,以增强人安全感。(图10)

神农城内部分景点设有组合型凉亭,亭内座椅间呈 90 度成角错位布置,合适的摆放形式不仅利于游人间的自然攀谈,且可以避免陌生人因面对面、眼对眼造成的尴尬,保证个人空间不受侵犯(图 11)。



图 11 神农城组合型凉

(二) 私密性

私密性即对接近自己或所在群体的选择性控制。在环境心理学中,空间共分为三个层次:公共空间、半公共空间即半私密空间和私密空间。城市公园作为游客集体活动和公共活动的主要场所,主要作用在于促进人与人之间的交流与沟通。因此在私密性营造方面神农城努力把握广场本身性质,通过妥善布局、设置屏蔽等手段营造半私密空间,与开放空间形成对比,从而使人产生私密感。

1. 妥善布局。神农城在构建公园空间时,采用“化整为零”的手法,将较大的开敞空间围绕九大建筑与景观划分成几个不同类型的空间。通过空间的划分与组合,一方面为神农城构造了多层次空间环境,另一方面通过对各种空间的构建、组织、变化和增加层次,也使人获得了所期待的生理和心理反应,创造一个理想的环境氛围与空间格调。

2. 设置屏蔽。设置屏蔽使视听形成隔绝是城市公园空间获得私密性的最主要手段。视觉方面,在神农城较大尺度的空间,一般采用小乔木作障景处理,在一些尺度较小的空间,则采用绿篱、花丛等自然元素造成视觉遮挡。此外,当夜幕降临,为保证游人的私密性行为不被他人关注,神农城还通过降低灯光亮度、减少灯具数量、扩大灯具间距,或者在强光外附上一层镂空灯罩等形式,降低室外光

线,使夜色成为游人们的屏蔽,从而获得一份安定感。听觉方面,神农城主要采用缓坡、建筑、围墙等实体隔绝噪音,同时,水体对神农城隔绝噪声方面也起到了很大作用,如从入口开始,设计的旱喷、涌泉、跌水、落水等一系列水景观,就将噪声充分掩盖,使得整个神农城显得幽静自然。^[7]

(三) 领域性

领域性是指个人或者群体为满足某种自我需求,占领或拥有一个区域或场所,并对其加以防卫和人格化的行为模式。而该区域或场所就是拥有或占领它的个人或者群体的领域。

城市公园属于公共领域,对于使用者来说不如主要领域和次要领域来的重要,但当人们身处公共空间时,同样也具有一定领域性心理。而明确的领域界限可增强人们对空间的领域感,它可以清楚的让游人了解到边界位置、确定自身与他人的领域范围。其中创造边界的方法共分两种,即实体性边界和象征性边界。

1. 实体性边界。神农城在领域性设计中采用建筑、围墙、栏杆等有形物体对空间进行划分,以获得明确的空间范围与形态,如:以体量巨大的太阳城划分神农城广场与天台山公园;以低矮的塑料围墙划分欢乐谷看台与表演台;以木质栏杆划分云影广场与休闲茶座等。其中运用最广的是植物的边界性划分,大面积的绿色分割使园内无论是炎炎夏日还是腊月寒冬都给人舒适、清新之感。这种处理方式,不仅可以保证区域内人群行动的自由、不受干扰,使人的领域性行为不受侵犯。同时与硬质景观相比,植物景观能软化区域空间的边界,减少游人心底的压迫感,将人与环境拉得更近。

2. 象征性边界。神农城在领域性的划分中,更多的是运用台阶、小品、设施等象征性边界,如公园靠近珠江北路、珠江南路的边界处向上或向下的台阶与坡道划分神农城与外部空间;以八尊体量巨大的历史人物雕像和灯柱及石凳划分炎帝广场的瞻仰献礼区与绿色休息区(如图 12);以小巧玲珑的景观灯(如图 13)或木质桥墩(如图 14)划分陆地与水面等。其中神农城运用最广泛的象征性边界为铺装,其在各区域应用的材料各不相同,健康步道为塑胶材料、临水地面为木材、炎帝部落为拼贴石材、主要游道为砖材等,并且为区分它们之间的

性质、功能及意义,铺装材料又在色彩、纹理、尺寸、光滑程度以及拼贴形式与组合上做出了许多变化。与实体性边界相比,虽然象征性边界在空间的形态



图12 人物雕像



图13 景观灯



图14 木质桥

本次调查从人的心理感受和行为需求出发,通过对神农城的调研及环境心理学相关理论的解析,初步探究了环境心理学相关理论在神农城公园设计中的运用以及它在公园空间中的普遍应用价值。并总结出人性化的城市公园设计道路,应做到以下几点:

1. 根据游客的特点和需求,为城市公园注入相应的知觉信息,使人在满足感官享受的同时,又可在心理与精神有所触动。

2. 保证空间认知五要素的易识别性和导向性,使游人在头脑中建立起完整清晰的认知地图,以建立起对环境的控制感和安全感。

3. 建立具有开放性、引导性、模糊性、多样性、过渡性、生态性特征的柔性边界空间,拉近人们与城市公园间的心理距离。

4. 保证景观资源的集约性和景观设施的通用性,使不同年龄层、不同性别甚至是残疾人人都可以获得同等的使用权利与使用机会,从而使人获得物理和心理的双重关怀。

5. 为游客提供适宜交流的空间与尺度,拉近城市公园空间中人们的心理距离,促进人与人之间的沟通和交流。

6. 合理划分与组织不同性质的公园空间,来满足各类人群的游憩活动,进而吸引市民、激发城市公园的生气。

与区域划分上相对弱些,但其在一定的心理暗示作用下,同样可以明确区分出不同的领域,且比实体性边界显得更加亲切自然。^[8]

7. 提供可为游人庇护的防卫空间和减少无领域建立的消极空间,以满足人们在公共环境中的安全需求。

8. 尊重当地历史文化和地域特征,满足人们具有文化认同感和归属感的心理情节。

参考文献:

- [1] 詹和平. 空间[M]. 南京:东南大学出版社,2006. 03: 151-175.
- [2] 张雯皓. 环境心理学与城市市民广场设计研究[D]. 北京:中国林业科学研究院,2013.
- [3] 张玉明. 环境行为与人体工程学[M]. 北京:中国电力出版社,2011: 1-56.
- [4] 陈易,陈申源. 环境空间设计[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2008: 57-61.
- [5] 卢鑫. 环境心理学在公园设计中的应用——以南昌市人民公园为例[D]. 南昌:江西农业大学,2011.
- [6] 孙时进,王金丽. 心理学概论[M]. 上海:复旦大学出版社,2012: 234-256.
- [7] 吴为廉. 景观与景园建筑工程规划设计下[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2005: 11-18.
- [8] 谭晖着. 城市公园景观设计[M]. 重庆:西南师范大学出版社,2011: 47-62.

责任编辑:徐蓓