

# 互动体验式景观设计策略探讨

杨 焰,林上海

(广西生态工程职业技术学院 园林系,广西 柳州 545004)

**摘要:**本文通过文献归纳和案例分析,梳理了 2001-2017 年文献中关于“互动体验”的分析,并总结了互动体验式景观的 5 大特征,为互动体验式景观设计提供策略参考。运用了文献法、归纳法和案例法,对 2001-2017 年文献中关于“互动体验”的不同描述进行了梳理、分析,从词义上探讨了“互动体验”的内涵,从心理学上探讨了其层次并归纳出主题性、参与性、动态性、戏剧性和创新性是互动体验式景观的 5 大特征,指出实现互动体验式景观设计的 4 个策略是活动或游戏激发策略、多媒体技术策略、智慧景观策略和景观装置艺术策略。

**关键词:**景观设计;生态教育;互动体验;感知体验;设计策略

## 1 互动体验式景观与体验性景观的文献述评

截至 2017 年 10 月,在中国知网中以“互动”和“景观”为主题词进行检索,共查询到 2 885 条文献,其中归属到建筑科学与工程领域的文献量为 1 256 篇;以“体验”和“景观”为主题词进行检索,共查询到 5 969 条文献,其中归属到建筑科学

与工程领域的文献量为 2 793 篇;以“体验”、“互动”、“景观”作为组合的主题词进行检索,共查询到 517 条文献,牵涉到 40 个学科领域。最早出现的 1 篇文献是 2001 年,逐年发文量呈上升趋势,表明该研究正成为景观设计领域的热点(表 1)。牵涉的学科领域多说明互动体验式景观与人类社会的交叉较多,应用范围较广;其中,归属到建筑科学与工程领域的文献量为 260 篇。

表 1 2001-2017 年与“体验、互动、景观”相关的文献量统计

Table 1 Statistics of documents related to experience, interaction, and landscape from 2001 to 2017

年度 Year	文献篇数 Quantity of literature	年度 Year	文献篇数 Quantity of literature	年度 Year	文献篇数 Quantity of literature	年度 Year	文献篇数 Quantity of literature
2001	1	2006	7	2011	32	2016	97
2002	3	2007	14	2012	38	2017	33
2003	6	2008	18	2013	66		
2004	4	2009	20	2014	65		
2005	5	2010	24	2015	85		

关于互动体验式景观与体验性景观之间的关系,文献的阐述基本可分为 3 种类型。

(1)互动体验式景观属于体验性景观的一种,基于环境知觉理论,体验包括人的活动体验、感官体验、时间觉体验、空间觉体验、逻辑知觉体验等。基于梅洛·庞蒂身体现象学,体验式景观具有感官性、情境性、互动性和叙事性的特征。

(2)互动体验式景观就是体验性景观,可以分为视觉互动体验、听觉互动体验、嗅觉互动体验、嗅觉互动体验和触觉互动体验、时间觉互动体验、空间觉互动体验等类型。从主客体上可以分为主体人与景观空间的互动,人与其它环境客体的互动等。<sup>[2]</sup>

(3)互动体验式景观包括体验性景观,该观点认为所有的景观均具有互动性,即互动体验式景观中一定有体验性,但体验式景观中不一定有互动性。

上述观点的不同主要在于对“互动”一词释义的理解角度不同以及对互动发生的主客体的理解不同,但均认为人的感官能与景观发生互动。“互动”一词在大量的文献中存在着广义和狭义两种

收稿日期:2018-04-03

基金项目:2015 年度广西高校科学技术研究资助项目(KY 2015LX717)。

第一作者简介:杨焰(1980-),女,硕士,工程师,从事风景园林规划设计研究。E-mail:370185280@qq. com。

通讯作者:林上海(1976-),男,硕士,高级工程师,从事风景园林规划设计与教育、风景园林与健康研究。E-mail: lins-hanghai@126. com。

理解。广义的理解认为景观中有参与就是有互动,有体验包括情感上的体验就是有互动,绝大部分文献论述指向的是广义上的互动;狭义上的理解认为互动必须基于行为上的相互作用,确切地说就是景观诱发了人的行为,而人的行为改变或影响了景观当时的状态,本论文认为从狭义上去理解“互动”一词,更有利于设计出互动体验式景观。

## 2 互动体验及其在心理学上的层次

### 2.1 互动体验的内涵

互动体验是一个应用非常广泛的概念,在体验经济、生态教育、互联网、设计等领域均有论述。互动体验理念在设计领域中的应用已覆盖展品设计、平面设计、多媒体设计、工业产品设计、景观设计、家具设计等等。互动体验由“互动”和“体验”两个词组成,在《新华字典》中,“互”是“互相,彼此”之意,“动”指从原来的位置上离开,改变原来的位置或姿态,跟“静”相对。“互动”的意思是“彼此影响,互相推动”。在《现代汉语词典》中,“体验”的意思是“通过实践来认识周围的事物,亲身经历”。因此,景观设计中的“互动体验”应该包含两层意思,一是指主体与客体能相互作用、相互影响,即景观能作用于人,人也能作用于景观;二是客体能让主体进行亲身的游赏验证、体会,即景观可以让人身体力行去游赏验证、体会。

### 2.2 互动体验的层次

美国西北大学心理学系的 Andrew Ortony 和 William Ruvelle 把神经系统对信息刺激的反应分为本能水平、行为水平和反思水平 3 种不同层次的反应<sup>[3]</sup>。本能水平反应指的是人的感觉,即视觉、听觉、嗅觉、味觉和触觉五感;行为水平反应指的是人的知觉,即是认知的反应,是一种建立在本能反应基础上的思维活动;反思水平反应是建立在本能反应和认知反应基础上更高层次的思维活动。反思实质上属于一种精神性体验,“精神性体验是个人的一种最深层次的隐喻性体验,即构建自己的精神家园或者寻找心灵支撑点的过程”<sup>[4]</sup>。

有学者认为体验可分为本能层次的、认知层次的和反思层次的 3 个体验层次。本能的感官体验几乎不经过思考,是旅游者的第一印象,认知体验是对所感知的信息进行理解和解释,反思体验是在感官体验和认知体验基础上的一种深层次的

体验,反思体验的实现需要设计体验主题、像设计故事情节一样精心安排活动内容、制造恰当的冲突、设计戏剧效果来控制旅游者的情绪和情感<sup>[5]</sup>。

神经系统对信息刺激虽然可分 3 种层次,但人在体验景观的过程中,往往带有一定的自主意识性,人并不是在无意识情况下受到突然刺激的,感官反应和思维活动常常是同步的,也就是感官体验和认知体验常常是一种胶着状态。所以,景观体验可分为感知体验和反思体验两个深度层次。

互动做为一个人与人之间、人与景之间相互作用的行为过程,恰恰是激发人对景观深层次体验也就是反思体验的最重要的催化剂。在某种意义上,互动体验属于基于身体行为与景观互相作用的基础上引发的深层次体验,它包含了感知体验,比感知体验更复杂。感知体验过程中人对景观没有行为上的改变或者作用,只有景观对人的影响或者说是人对景观的感受,没有互动过程的发生。人在行为上与景观的互动一定会带有感知体验。可以说,景观中的互动体验是体验中更容易吸引人的形式。

## 3 互动体验式景观的特征

“互动体验”的关键在于“互”字,人的行为改变了景观的形态,景观也影响了人的心理和行为。互动体验式景观的互动体现在人与景点的互动、人与人的互动两个方面。据此,互动体验式景观有如下主要特征。

### 3.1 主题性

互动体验式景观是展现某种文化的载体,必然有特定的主题方能引领者不偏离预设的体验轨道,实现设计师的目的。互动体验设计以创造有利于观众活动环境的设计形式为基础,即一个主题的设计,更多强调的是一种创意性、艺术性和趣味性<sup>[6]</sup>。

### 3.2 可参与性

参与是实现互动的前提,互动景观具有人可自由参加的属性,人与景、与人可以实施语言、行为等方面的交流互动。从以人为本的角度看,景观是客体,人是主体,人与景观“互动”的产生可分为“积极参与”和“消极参与”两种。积极参与即是主动去认知体会景观的主题;消极参与是主观上没有想去了解景观内涵的意愿,只是无目的地在空间中游赏。积极参与和消极参与在一定程度上

会相互转换。当游人在景观空间中被动地游憩时,景观的触发点特别有趣或动人,此时会把游人的注意力吸引过去,消极参与的过程转化为积极参与,当游人的情绪被带动或产生了共鸣,主动参与的过程就会更加强烈;相反,当游人主动去寻找景观的兴趣点,却发现景观的焦点吸引力不强,此时,积极参与慢慢退变成消极参与。景观设计师设计互动体验式景观最重要的任务就是创造能把游人的消极参与意识转化为积极参与意识的景观空间。

### 3.3 动态性

对于人的体验过程来说,景观有静态性和动态性的。静态性景观只能观看、聆听、嗅闻、触摸等,景观不能发生当下的改变或者反应,缺少能改变游人体验行为的刺激点,其对游人产生的影响多停留在感知体验的层次,难以激发互动的深层情感体验。动态性景观在较短时间内可自主变化或随着游人行为的变化而改变,从而引起游人的好奇、震惊、悲伤、欢喜等情感反应,形成系列互动性的深层体验。

### 3.4 戏剧性

戏剧的剧情是隐藏包袱的,常常会起伏跌宕,出人意表,从而让人回味无穷。互动体验式景观具有激发人对景观深层体验的特质,戏剧性是它能吸引人步步深入体验的特征。戏剧性包括情境设置、冲突的构筑和悬念的制造。互动式景观的主题离不开环境的烘托和铺垫,高潮往往都出现在一幕幕剧情展开后;景观的冲突体现在异质对比设计中,目的是为了突出主题,强化游人对情境的体验;悬念会激起游人期待参与下一个环节的情感。

### 3.5 创新性

创新是事物发展的内驱动力,没有创新即没有发展。互动体验式景观只有给人新奇感,才能吸引游人去参与体验。互动景观设计不管是在理念上的展现,还是形式上的表现,如果落入人们日常思维的窠臼,或趋向同一性,就会逐渐失去新颖性而无法吸引游人的积极参与。

## 4 互动体验式景观的设计策略

### 4.1 活动或游戏激发策略

4.1.1 活动或游戏激发的基本理论 扬·盖尔认为,户外公共空间的活动可以分为必要性活动、自发性活动和社会性活动3种类型,有活动是因为

有活动,没有活动是因为没有活动<sup>[6]</sup>。必要性活动是人们必须要去进行的活动如买菜、送孩子上学等,与环境的质量好坏关联度不高;自发性活动是人们可以自主选择进行的如去公园晒太阳、小坐等,与环境质量好坏的关联度较高;社会性活动是人与人之间的沟通交往,自发性活动在公共空间中常常可以转化为社会性活动。

### 4.1.2 景观空间中活动或游戏激发的设计手法

公园中活动或游戏的激发需要具备一定的诱发因素。想要诱导人的行为体验,需要首先创设一个能够激发人感知的体验主题,再利用空间的虚实表现、渗透、隐喻和象征等设计手法,将景观要素通过空间序列的起承转合、融会贯通,营造与主题一致的情境空间<sup>[8]</sup>。设计师在设计互动体验式主题景观时,可以根据设计的主题预测在此景观空间中是否会引发与主题相关的自发活动,并通过强化景点的戏剧性比如强烈的夸张、趣味等来延长游人在空间中的逗留时间,即可以大大加强人与景观的互动体验性。

### 4.2 多媒体技术策略

4.2.1 多媒体技术的基本概念 “多媒体”是指综合地运用文字、图形、图像、声音、动画、视频以及互联网超文本链接,使用户以交互式获得信息的技术<sup>[7]</sup>。随着科技发展的日新月异,多媒体技术在景观中的应用将越来越广泛、深入。新时代的景观设计通过图像、声音、虚拟环境等,在信息技术的支持下,构成了一部过去历史上无法企及的,由光、时间、运动与视觉、听觉等相互融合的新的感官空间,甚至创造出历史上从未有人体验过的可交互式的人与景观空间的关系<sup>[10]</sup>。

4.2.2 多媒体技术在景观中应用的手法 多媒体具有很强的集成性和交互性,它与景观的融合能改变景观的形态、色彩,改变人对景观的感受,增强景观与人的互动,创造更多的人与人互动的情境。多媒体技术在景观中的应用手法可以分为2种,一是多媒体为主导介质的景观,二是多媒体为辅助介质的景观。

例如,以数字技术为支撑,以声音、光、影像等虚拟物象为表现形式的虚拟景观雕塑,它是依托投影、激光、LED等媒介来创作的,多媒体技术是其主导的介质,离开多媒体技术则该景观形式将不存在。“虚拟”虚拟景观雕塑与传统的雕塑相比具有更动态的表现形式,与观众的融合度也大大加强。观众既是观赏者也是创作者;作品的欣赏

方式不限于视觉而在全身心融入的沉浸;作品的意义通常生成于观众参与的过程里;不完结的过程成为作品的常态存在;游弋于虚拟与现实中的奇妙体验与发现制造愉悦的契机<sup>[11]</sup>。

又如,程控音乐喷泉就是声、光、电数字化应用形成的多媒体技术与喷泉的结合,改变了喷泉姿态,使之更具互动交流性,其景观主导的介质是水,辅助的介质是音乐和光,离开了音乐和光该喷泉景观形式仍然存在。

### 4.3 智慧景观策略

4.3.1 智慧的概念及引申 对事物能够迅速、灵活、正确地理解和解决的能力,是《新华字典》对“智慧”一词的释义,词义指向的主体是人。

智慧景观是综合利用现代智能技术,使景观空间作品具有拟人化的智慧,能根据游者的个体需要,对输入的信息做出合适的反应,与人产生积极的互动。

4.3.2 智慧景观的应用 智慧景观的出现离不开现代科技特别是人工智能技术的发展。互动体验式景观可以利用“智慧”理念,把现代智能技术植入景观作品中,实现现场信息与互联网信息同步、个人现场体验感受与互联网展示空间信息同步、个人动作与景观改变同步、互动体验个性化选择等功能,则景观对游人的吸引力将大大提高。

例如,意大利罗马的 Wunderbugs 景观空间是 OFL Architecture 事务所与生物学家、音乐作曲家以及音响师合作建造的一个独特的作品,游人能与昆虫进行互动(图1)。每个小型球形的生态系统包括运动、湿度、温度、光线以及观察者位置的传感器。这些环境数据随后被转化成音符,形成即时性的互动乐曲<sup>[8]</sup>。这样的生态小空间综合应用了现代的多种技术,实际上也是一种智慧景观,它的良好互动性是实施生态环境教育的最好载体。



图1 意大利罗马的 Wunderbugs 景观空间

Fig. 1 Wunderbugs landscape space in Rome, Italy

### 4.4 景观装置艺术策略

4.4.1 景观装置艺术的形成 装置艺术最初是

艺术家在特定的时空环境里对生活的现成品进行艺术性的有效选择、利用、组合,以令其演绎出新的展示个体或群体丰富的精神文化意蕴的艺术形态,即通过颠覆现成品原本的生活用途指向,从而获得新的意义或反思<sup>[9]</sup>。后期的装置艺术打破了对于现成品的依赖,拓展了概念并结合环境展开设计,逐步形成了景观装置艺术,也成为了一种环境设计形式,它兴起于20世纪60年代的西方。

4.4.2 景观装置艺术设计的应用 景观装置艺术应用装置艺术在视觉冲击性、异化空间构成、材料的多样性、意境的表达、情感的寓意性以及互动性设计等方面的设计手法,创造出可观赏游憩或休息体验的景观,包括装置艺术化的小品、公共设施、纪念性景观以及标志性景观等等<sup>[10]</sup>。它可以用传统的材料进行设计,也可以使用现代的新材料、新技术进行创造,主要目的就是把不同的文化概念充分表达出来。进入21世纪后的景观装置艺术更加注重互动性的设计,强调与环境的互动、与人的互动,这与互动体验式景观的特征是相符的。

## 5 结语

在休闲娱乐经济的时代,互动体验式景观因其良好的交流性而激发人们强烈的参与感,它将与生态旅游、绿色经济等不同领域结合得越来越紧密,在环境生态教育、道德教育等方面发挥更生动直观的作用。紧扣其景观特征,在传统造景设计手法的基础上综合运用活动或游戏激发、多媒体技术、智慧景观和景观装置艺术等多种设计策略,在景观中积极融入新技术是实现景观互动性的有效途径。

### 参考文献:

- [1] 张煜子.多感官体验式互动景观的研究[D].南京:南京工业大学,2012.
- [2] 杨玲,莫冠冲.基于互动理论的城市绿色步行空间景观设计探析—以台中草悟道为例[J].生态经济,2016,32(1):224-227.
- [3] 艾森克 M W,高定国,等译.认知心理学[M].上海:华东师范大学出版社,2002.
- [4] 徐虹,李秋云.主题公园顾客体验质量的评价维度及前因后果研究—基于迪士尼和欢乐谷携程网上评论的分析[J].旅游科学,2017,31(1):57-68.
- [5] 李钰.旅游体验设计理论研究[J].云南社会科学,2010(3):124-126.
- [6] (丹麦)扬·盖尔(Jan Gehl)著,何人可译.交往与空间[M].北京:中国建筑工业出版社,2002.
- [7] 石晓梅.数字多媒体技术影响下的城市景观设计研究[D].重庆:重庆大学,2012.



# 肇庆市医院绿地植物景观调查与优化建议

黄秋燕

(广东理工学院 建筑工程系,广东 肇庆 526100)

**摘要:**医院绿地不仅满足观赏需求,而且对于诊治疾病、疗养康复有着积极的影响。以肇庆市 14 所医院作为调查对象,对其户外空间中园林植物的种类、构成进行了详细统计分析,从园林植物数量组成、园林植物应用频度等方面探讨了肇庆市医院植物的现状和特点。结果表明:肇庆市医院绿地中应用的园林植物共有 60 科 124 属 146 种。根据调查情况和统计数据结果,对肇庆市医院绿地植物景观的优化设计提出 4 点建议。

**关键词:**医院绿地;植物景观;肇庆;调查;优化

顾名思义,医院是诊治疾病、疗养康复的场所。优美的医院户外空间环境具有一定的治疗作用<sup>[1]</sup>,其优劣状况将直接影响病人的休养和康复效果。户外空间的绿化景观品质也是医院和城市形象的外在体现。从生态学的角度讲,医院绿地还有着重要的防止风沙、阻滞尘埃、固碳释氧、缓解城市热环境的功效。近年来,随着城市建设步伐的日益加快和人们对户外空间品质需求的不断提升,医院的户外景观建设也越来越受到重视。随着保健型园林、康复花园<sup>[2]</sup>等新理念的深入人心,更是对医院绿地空间景观的营造提出了挑战。植物是医院户外环境景观营造中最为重要的元素,决定着其品质的优劣和功能的发挥,随着人们对健康的追求和现代医学模式的转变,植物景观

已成为医院户外环境必不可少的重要组成部分<sup>[3]</sup>。

近些年来,肇庆市全面贯彻落实珠三角规划纲要,主动抓住粤港澳大湾区发展机遇,群策群力,“实干兴肇”,全面对接珠三角核心区,包括医疗卫生事业在内的各项事业都有了长足的发展,但相对珠三角核心区城市如广州、深圳等城市而言,肇庆市的医院绿化建设相对滞后。鉴于此,旨在通过对肇庆市医院绿地的园林植物展开调查,分析现有植物种类、现状和特点,探讨存在的问题,提出一定的优化建议,以期对肇庆市乃至华南地区的医院户外空间植物景观的改善提升提供参考和借鉴。

## 1 调查地概况及对象

### 1.1 调查地概况

肇庆市位于广东省中西部,西江干流中下游,是国家历史文化名城,国家森林城市,国家园林城

收稿日期:2018-03-16

作者简介:黄秋燕(1985-),女,学士,助理工程师,从事风景园林设计及植物应用研究。E-mail:453878697@qq.com。

[8] Zoe C. Creative collaborations: 7 Remarkable Architectural Design Partnerships[EB/OL]. 2017-12-01. <https://architizer.com/blog/architecture-collaboration-1>.

[9] 黄花. 装置艺术在现代景观设计中的应用[J]. 艺海,

2012(8):110-111.

[10] 张蕾. 景观装置艺术中的情感体验设计研究[D]. 南京:南京艺术学院,2014.

## Discussion on Interactive Experience Landscape Design Strategy

YANG Yan, LIN Shang-hai

(Guangxi Eco-engineering vocational and Technical College, Liuzhou 545004, China)

**Abstract:** The literature method, induction and case method were used in study. The different description of interactive experience in the literature from 2001 to 2017 were combed and analyzed. Discussed the connotation of interactive experience from semantic meaning, discussed its hierarchy from the psychology, and concluded five major characteristics of interactive experience landscape which were thematic, participation, dynamic, dramatic and innovative. Pointed out four aspects strategies to complete the interactive experience landscape design that were activity or game excitation strategy, multimedia technology, wisdom of landscape and landscape art strategy.

**Keywords:** landscape design; ecological education; interactive experience; perception experience; design strategy