



增强现实技术下传统园林文化的当代传播路径

王茜,麻欣瑶,卢山,郭小川,缪佳芮

(浙江理工大学建筑工程学院,杭州 310018)

摘要: 园林,作为中华灿烂文明的载体之一,肩负着传承历史文化的重任。基于拉斯韦尔提出的5W传播模式分析发现,当前我国园林文化传播在传播主体、内容、渠道、受众、效果五个方面分别面临传播主体文化传播手段单一、隐性园林文化内涵传播困难、文化传播途径有待创新、文化传播环境与受众文化需求不同步、文化传播效果有待提升的现状。针对上述现状,结合增强现实技术对园林文化传播过程的作用机制,提出了打造园林智能IP、提供个性化AR文化导览服务、构建多层次AR文化体验、建立良好受众体验反馈机制的文化传播路径。从传播学的视角探究增强现实技术在园林文化传播中的具体作用,希望为传统园林文化在社会大众中的传播提供新思路。

关键词: 传统园林文化;增强现实技术;文化传播;5W传播模式

中图分类号: G206

文献标志码: A

文章编号: 1673-3851(2025)02-0053-07

The contemporary communication path of traditional garden culture under augmented reality technology

WANG Xi, MA Xinyao, LU Shan, GUO Xiaochuan, MIAO Jiarui

(School of Civil Engineering and Architecture, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou 310018, China)

Abstract: Gardens, as one of the carriers of Chinese splendid civilization, shoulder the heavy responsibility of inheriting history and culture. Based on the 5W communication mode proposed by Lasswell in the field of communication, this paper expounds that the current landscape culture communication faces the status quo that the means of communication is undiversified, the hidden garden culture connotation is difficult to spread, the cultural communication route needs to be innovated, the cultural communication environment is out of sync with the cultural needs of the audience and the effect of cultural communication needs to be improved in the five aspects of communication subject, content, channel, audience and effect. In view of the above situation, combined with the mechanism of augmented reality technology in the process of garden culture communication, this paper proposes a cultural communication path to build garden IP intelligent communicator, provide personalized AR culture tour services, build multi-level AR cultural experience, and establish a good audience experience feedback mechanism. This paper explores the specific role of augmented reality technology in the dissemination of garden culture from the perspective of communication, in order to provide new ideas for the dissemination of traditional garden culture in the society.

Key words: traditional garden culture; augmented reality technology; cultural communication; 5W propagation mode

收稿日期:2023-11-28 网络出版日期:2024-10-14

基金项目:浙江理工大学校级教育教学改革研究重点项目(jgzd202307)

作者简介:王茜(1999—),女,山东济南人,硕士研究生,主要从事AR技术在园林文化中的应用方面的研究。

通信作者:麻欣瑶,E-mail: 26615198@qq.com

文化是一个国家、一个民族的灵魂。中国传统园林作为人类重要的艺术瑰宝,是中国传统文化的重要组成部分。如今,传统文化传播所面临的挑战主要源于传播形式,因而创新传统文化的传播方式成为当下弘扬和传播传统文化的一个重要突破口^[1]。与此同时,以增强现实技术(Augmented reality technology, AR)为代表的数字虚拟技术蓬勃发展,对信息传播场景、机制和渠道均产生了重要影响^[2]。以受众体验为中心的沉浸式传播模式应运而生,这为传统园林文化的创新性表达与传播提供了新思路。

目前,已有不少学者对 AR 技术在园林中的应用展开研究。一类研究重点探究增强现实技术在园林遗址的复原展示中的应用。例如,陈靖等^[3]早在 2010 年便采用增强现实跟踪注册算法实现了圆明园大水法遗址的数字重现;李雨静等^[4]以圆明园为例,分析了 AR 技术在圆明园遗址展示中的应用思路;张雨辰^[5]以故宫灵沼轩为例,采用同步定位与建图技术的增强现实技术,针对古建筑和考古遗址开发了具有空间感知和虚实融合特性的展示系统,为文化遗产数字化保护提供了新思路。另一类研究则侧重于阐述 AR 技术在园林中的应用潜力。例如,成玉宁等^[6]提出 AR 等视觉交互技术能够辅助实现风景园林深度场景构建,形成虚拟与现实世界之间无缝转换的“沉浸感”;葛煜喆等^[7]在关于寺庙园林声景的研究中提出,采用 AR 或虚拟现实技术(Virtual reality technology, VR)在寺庙园林中

合理布置播放设施,既能增加园林声景的丰富度,还可以实现特色声景的再现,从而重现和保护园林景观;刘臻^[8]在探索传统园林艺术在乡村规划中的创新应用中提到,AR 等数字技术能将传统园林与相关信息关联起来,打破时空局限,为传统园林艺术的保护与传承提供新途径。综上所述,AR 技术在传统园林领域的应用研究内容正不断丰富,但少有学者从传统园林文化传播角度去探讨 AR 技术在传统园林中的作用及应用优势。基于此,本文从传播学角度入手,基于哈罗德·拉斯韦尔 5W 传播模式的视角,剖析当前传统园林文化传播现状,重点挖掘 AR 技术在园林文化传播过程中的作用机制,并在此基础上提出传统园林文化传播的新路径。

一、中国传统园林文化的传播现状

中国传统园林文化源远流长,是国家文化传承的重要宝藏。著名传播学家哈罗德·拉斯韦尔在《社会传播的结构与功能》中对人类社会的传播活动进行了详细分析并提出了 5W 传播模式。该模式的基本内容包括谁(Who)、说什么(Says What)、通过什么渠道(In Which Channel)、对谁(To Whom)、取得什么效果(With What Effects)^[9],如图 1 所示,分别对应传播活动中的传播主体、传播内容、传播渠道、受众、传播效果。基于该模式,本文从园林文化传播主体、传播内容、传播渠道、受众、传播效果五个方面解析当前传统园林文化的传播现状。



图 1 拉斯韦尔 5W 传播模式

(一)传播主体:文化传播手段单一

所谓传播主体,从传播学角度来说是指传播活动的发起人,在传播过程中发挥信息的收集、加工和传播的作用^[10]。传统园林文化的传播主体主要包括园区管理及相关部门以及高校、研究机构中的园林文化研究者等两大类群体。首先,园区管理及相关部门多依托人工导游、宣传栏、展示牌、语音播放器、二维码解说、宣传册、公众号等传统载体传播园林文化。如今随着互联网技术的飞速发展,各类人工智能技术逐渐被广泛应用到景区门票预约、客流预警、三维景观地理信息服务平台等园区内部管理服务与运营中^[11],但人工智能技术在园区文化展示与体验中的应用尚有待深入挖掘。其次,高校和研

究机构的园林文化研究者作为推动风景园林专业领域发展的主力军,一直致力于园林文化的挖掘和多角度解析,是传播园林文化的重要主体。该类群体主要通过发表与园林文化相关的期刊论文或书籍传播园林文化。然而无论是文献研究还是书籍图书,多是对园林文化专业知识的深入总结分析与阐述,受众以学生、园林领域的学者群体为主,专业性较强,缺乏一定的社会科普性,不适合向无园林专业背景的社会大众传播。

(二)传播内容:园林中隐性文化艺术内涵传播困难

传播内容是文化传播的价值核心所在,具有深刻文化意蕴的内容构建是传播的根本^[12]。结合庞

朴^[13]的文化结构三层次理论,园林文化大致可分为物质文化、制度文化、精神文化三类。物质文化以建筑、植物、铺装、楹联等物质实体为代表;制度文化体现在园林设计布局、建筑营建等造园艺术中;精神文化则主要包含园主人寄托于园林中的隐逸精神及审美情趣等。其中,物质文化为显性文化,制度文化与精神文化则为隐性文化。实际上,受众在园林的游览过程中,感知程度最高的是周围的实体环境信息。然而关于造园立意、园林空间艺术、营造技艺等隐性的优秀园林文化内容在现有的园林空间中却难以以实体形式向受众直观展示,因此受众对于园林的理解更多表现在关注其外在美的艺术价值中。此外,部分园林场景在自然、人文等多重因素的影响下无法实现现场重建,受众难以见到园林的真实风貌。以西湖花港观鱼景区为例,花港观鱼作为西湖题名景观中的典型代表,历史文化底蕴深厚,同时也是最受游客欢迎的热门景点之一,是传播园林文化的重要窗口。据史料记载,花港观鱼原为“卢园”,景色绮秀,园内立埠为港,凿池引水,蓄异鱼数十种,游人萃集^[14]。乾隆皇帝曾这样描绘:“花家山下流花港,花著鱼身鱼嘬花。”只可惜,历史更迭,如今保存在景区的仅有一池一碑,因此花港背后的文化意境与历史内涵也很难直接被受众理解。

(三)传播渠道:文化传播途径有待创新

传播渠道是连接文化信息和受众的纽带。在园林中,受众获取文化信息的直接途径包括展览馆、展示牌、导览手册、语音解说、导游解说、表演活动等,以单向的静态传播为主。文化信息表现形式主要集中在文字、图片及语音,此类表现形式对于传统园林文化中非可视化的文化艺术内涵的表达较为薄弱,这在一定程度上不利于园林文化的保护和传承。除了上述传播途径外,园林相关公众号及视频号等也是如今受众获取园林文化信息的重要渠道。本文通过对部分著名园林景区的公众号服务平台进行分析发现,当前各大园区公众号平台所提供的服务主要集中于景区概况、景区导览、游玩指南、语音讲解、预约购票等几方面。其中对于园林文化知识的传播主要依托于公众号推文,如“苏州园林旅游”公众号以及颐和园管理处官方订阅号“颐和园微览”,两平台均是通过发布文章推送进行园林文化科普。近几年也出现了部分以园林为主题的电视节目,如《最美中轴线》、《我在颐和园等你》《园林》等。通过以上平台,受众足不出户就可以了解园林文化概况,在一定程度上刷新了受众对于园林文化的认知状态。遗憾

的是,受众仅在屏幕前浏览或观看,难以与园林产生情感上的共鸣。除此之外,部分园林已经在开展“数字园林”的建设工作,开始探索园林新体验,但目前在园林文化领域还有待大规模推广。

(四)传播对象:当前园林文化传播环境与受众文化需求不同步

受众是传播活动中接收信息的对象,是文化传播的关注重心。不同受众群体受年龄、性别、文化背景等影响,对园林文化的求知偏好与体验需求呈现多样化的特点。然而目前园区大多受场地条件、信息展示方式等的限制,在文化传播内容的制定上可满足的目标受众有限,园区也缺少提供多条文化游览路线的条件。因此,当前的传播环境尚未很好地满足受众的多元化需求。此外,园林中的主要受众类型根据客源地可分为当地居民和外地游客。当地居民由于对本地文化有较深的了解,因此对园林有着较高的文化认知。对于外地游客而言,导游的解说是他们深入了解园林文化的重要途径,而此种方式更适合旅行团等集体出游的游客群体,受众覆盖面小。此外,随着受众自身科学素养、人文素养、艺术鉴赏、审美能力的提高以及受众对于特色鲜明的文化产品和不同文化类型的接受度、认可度的提升,受众的文化需求开始朝着品质化、个性化、多元化高质量发展,人们更加追求精神文化生活^[15]。而园林作为受众旅游休闲的重要目的地之一,也是满足受众美好文化需求的重要场所,因此,园林中的文化传播建设也应朝着多元化发展。综上所述,当前的园林文化传播环境尚不足以满足受众日益增长的文化需要。

(五)传播效果:文化传播效果有待提升

传播效果与受众的园林文化感知程度密切相关。受众对园林文化感知程度越高,代表园林文化的传播效果越好。丛昕等^[16]对苏州留园的景点热度感知评价与传播途径展开研究,研究结果表明园林文化的有效传播对引导园林感知有重要作用。实际上,当前园区中应用较多的文化展示方式和主要科普的文化内容类型较为单一,且各个园区在文化体验的塑造上存在同质化的现象,自身特色不够突出,因此传统园林在创新文化传播方式与内容展示上有着较大的提升空间。另外部分园林景区的文化展示设施缺乏维护,字迹模糊,可读性变差,文化展示的功能被弱化,不能很好地吸引游客。以西湖苏堤为例,苏堤作为西湖十景之首,以“晓景”著称。而如今该景区的部分文化展示效果如图2所示,宣传设施存在图文不清晰、缺乏维护不美观等问题,影响文化展示效果。



图 2 西湖苏堤文化展示现状

此外,从认知理论视角出发,交互性和娱乐性可以有效地加深受众对于特定事物的理解、长期记忆和传播意愿^[17],然而现有园林空间文化展示的交互性和娱乐性均存在一定不足,也会影响文化传播效果。为了园林文化更好地传承与发扬,园林文化传播者亟需探寻新的文化传承思路,推动园林文化的创造性转化和创新性发展,让更多的人感受到中国园林的文化与艺术价值。

二、增强现实技术在园林文化传播中的作用机制

增强现实技术(Augmented reality technology, AR)可视为当下最火热的技术之一。该项技术集合了三维建模、实时跟踪、智能交互、多传感器技术等多项技术手段^[18]。AR 技术能够实现计算机虚拟信息(具体包含文字、视频、音频、图像等数字内容)与真实三维物理空间的无缝融合,并最终通过智能手机等便携式终端将虚实融合后的世界实时呈现在受众面前。这种信息呈现方式既可以拓展受众对真实空间环境的感知能力,又能给受众带来沉浸式的交互体验感,而且 AR 技术所具备的虚实融合、实时交互的技术特点与以空间体验为主的园林场所有着很高的契合度,因而 AR 技术在园林文化展示与传播中有着较大的应用潜力。基于此,本文结合 AR 技术特点,根据拉斯韦尔 5W 模式,分别从传播主体、传播内容、传播渠道、受众、传播效果五个层面探究 AR 技术对园林文化传播的具体作用。

(一)传播主体:塑造全新传播主体,激活潜在主体

其一,在 AR 技术的支持下,虚拟 IP 导游已经融入公众的游览体验中,成为新一代的智能传播者。与传统的传播主体——“人”相比,AR 技术支持下的虚拟导游拥有存储海量文化知识的能力,传播信息速度更快,传播范围更广,且传播服务不受时空限制^[19]。与线上的虚拟导游相比,AR 智能导游与现实园林空间在时空上并存,受众只需通过 AR 设备

便能在园区与之互动。此外,AR 智能导游也可针对不同受众群体进行个性化讲解、多路线导航,可以满足受众多样化的求知与游览需求。AR 智能导游使得传播文化的方式更加生动有趣,也更符合当前体验经济时代背景下公众日益增长的沉浸式体验需求。其二,AR 技术能够提高受众在文化传播过程中的参与性。在通过 AR 技术打造的沉浸式园林文化交互体验中,参与其中的每一位受众都可以成为园林文化的传播主体。受众可通过网络发布自身的 AR 文化体验,亦可在游览过程中将所体验的 AR 场景通过拍照、录屏的方式进行记录并分享给家人朋友,实现真实的文化内容共享。

(二)传播内容:拓展可感知园林文化的广度和深度,提高文化可视性

AR 技术作用于园林文化内容的优势在于,它能够将在显性文化中的深层次文化信息和无形的隐性文化内涵转译为图像、动画、模型等可视化数字化元素,并叠加在现实园林空间中,产生增强文化信息的效果。具体而言,一方面,AR 技术丰富了可感知的园林文化类别,拓宽了文化传播广度。这主要体现在 AR 技术可兼容的数字资源类型多样,可为多种园林文化类型的可视化体验提供支持,从而扩大了受众与园林文化的可接触面。如,马小淞等^[20]利用 AR 技术,通过逆向建模叠加文化信息的方式再现和强化了“北海濠濮涧”和“春雨林塘”两处园林遗址场景的历史、文化、艺术内涵与实景的关系认知,使原本看不见、摸不着的园林信息变得直观具体,为中国传统历史名园的 AR 研究提供了思路。另一方面,AR 技术拓展了园林文化内容传播深度。基于 AR 技术可交互性的特点,可构建由浅入深的园林文化体验。借鉴韩熙载夜宴图 App 的交互体验逻辑^[21],以传统园林中的叠石技艺为例,通过 AR 技术可构建由探索层到鉴赏层再上升至体验层的多层次交互体验。具体体现为以下三个阶段:首先在探索层展示不同类型的假山叠石景观,使受众对叠石技艺形成初步认知;其次在鉴赏层通过动画、音频

等方式演绎讲解叠石技艺,进一步加深受众对叠石技艺的理解;最后在体验层构建AR知识竞答、游戏交互环节,引导受众深度体验叠石技艺。基于上述体验环节的设计,使受众构建渐进式的文化认知,以更具趣味性的方式实现人与园林文化双向对话。

(三)传播渠道:构建虚实结合的沉浸式传播环境,延伸受众感官

区别于传统的园林文化传播媒介,AR技术为受众提供了一种虚实融合的媒介环境,实现了对受众现实感知的延伸,带给受众更强的真实感。在这样的环境下,受众可看、可听的范围在时间和空间中都得到了拓展。首先在视觉层面,AR技术丰富了受众“可看”的内容和方式,在受众与园林文化之间建立了新的沟通渠道,尤其是通过构建虚拟数字内容实现园林历史遗址再现,突破了时空限制,增强了受众的临场感,化无形为有形,让受众更加真实地感受园林文化背后的意境,使得文化信息传递更加多样化和立体化。其次,在听觉层面,通过AR技术制作数字化声音资源,再融入具体园林场景中,可为受众营造身临其境的体验感。例如拙政园的听雨轩,该景点借雨季来临时雨打芭蕉的声音来营造园林意境,因此该景点的体验感会受到天气的影响,而通过AR技术模拟生成雨打芭蕉的音效,再叠加到听雨轩场景中,便可实现声景实时再现。

(四)受众:激发受众主观能动性,扩大受众圈层

AR技术增强了受众在园林文化传播过程中的主动权,这主要体现在受众在园林场所中文化体验方式的改变。在通过AR技术构建的文化体验环境中,同一座园林可以形成多条不同文化类型的AR游览路线供受众选择,受众可以根据自己的意愿选择感兴趣的游览路线进行文化体验。这种体验方式突破了传统受众的角色限制,受众不再是被动浏览文化信息,而是主动进行文化探索。AR技术可以在游园过程中提供手势交互、游戏交互等多种交互方式,能够在很大程度上提升受众多感官参与感。此外,将AR技术应用到园林中,可以帮助园区扩大文化受众群体。这是因为基于AR技术构建的文化体验能够精准对接受众需求,可实现文化内容表达与受众群体特点的个性化匹配,为各个年龄阶段的受众提供适配的园林文化体验方式,具体可表现在IP解说方式、AR场景体验风格、文化内容展示方式等方面。这能够很好地涵盖各个年龄层的游客群体,无形中扩大了受众群体。

(五)传播效果:助推园林文化传播效果提升

新鲜的事物总是能够吸引受众的目光。作为园林中新的文化体验方式,AR文化体验可以满足受众的猎奇心理。相比于传统的以静态展示为主的、单纯的视觉或听觉导览方式,AR体验中所提供的视听结合的三维解说方式更能吸引受众的注意力,有助于提升受众的园林文化感知。同时,AR技术所带来的沉浸式、交互性、趣味性体验为受众营造了一个很好的文化认知环境,有助于激发受众学习和传播园林文化的意愿。但需要注意的是,为保证AR文化体验所带来的正向效果,就要在挖掘文化内涵上下功夫,“AR+园林文化”不只是AR技术和园林文化的简单相加。园林本就千园千面,因此在进行园林AR体验开发过程中,要深耕文化自身特色,同时关注受众审美取向和需求,将AR技术优势与园林文化特色及受众需求相结合,不流于表面,这样才能免于流俗,真正让传统园林文化获得新生机,并在受众中实现良性传播,助力传统园林文化传播。

综上所述,将AR技术运用到园林文化传播过程中,对整个园林文化传播的各个环节均产生了积极作用。一方面,AR通过作用于传播主体和园林文化内容,正向加强了从园林文化到受众的传播效能。另一方面,AR的介入使得传播过程从以前的以传播主体为主导变为以受众为中心,受众得以反作用于园林文化传播内容。这样的传播环境较好地调动了受众对于文化传播的积极性,在一定程度上促进了园林文化在受众圈的自发传播。

三、传统园林文化的AR传播路径

基于传统园林文化传播现状与AR技术在园林文化传播过程中的作用机制,本文提出打造园林智能IP、提供个性化AR导览服务、构建AR多层次文化体验、建立良好受众体验反馈机制的传播新路径。

(一)立足文化特色,打造园林智能IP

近年来,文化IP因其具有高辨识度、自带流量、强变现穿透能力、长变现周期的特点^[22],在社会中收获了很好的反响,已成为向大众传播文化的有力途径。中国传统园林文化历史悠久,不同地域、不同类型的园林风格多样,为园林文化IP的塑造提供了丰富的内容素材。当前传统园林应积极挖掘具备园林特色内涵的文化IP,强化技术赋能,形成自身文化传播优势。本文认为基于AR技术打造园林智能IP可从以下三方面入手。首先,IP设计应以故事性

为原则。例如,可将园主人经历、园林故事传说等作为设计来源,凸显园林文化主题。具体到IP色彩、形态等的设计时,既要贴合园林风格,又要兼顾受众审美需求。其次,文化IP的设计应更注重受众在园林中的情感体验,因此在设计中要重点突出IP的AR交互功能,对受众进行情感化引导。例如,通过塑造虚拟IP导游,营造一种“虚拟IP—园林空间—受众”实时互动的场景。IP虚拟导游可根据不同受众群体特点转换解说视角,讲述园林故事,带给游客充满趣味性的游玩体验。此时的IP不只是文化符号,而是能与受众产生交流,成为园林文化传播者。最后,园林文化IP应进行AR系统化打造。例如,从塑造虚拟IP导游到设置AR情景主题IP游戏,再到打造IPAR合影场所,使受众在整个游览过程中体验不同的主题IP场景,加深对园林文化的印象。

(二)挖掘文化主题,提供个性化AR导览服务

园区的导览服务是贯穿受众游览体验过程中的重要一环,也在受众形成文化感知的过程中发挥着重要作用。通过AR技术实现园区智能交互式导览,对于解决目前园林游览过程中普遍存在的体验感差、游览路线单一等问题有重要的现实意义。AR导览服务除了提供精准的导航定位外,重要的是将园林文化内容融入AR导览系统的开发过程中,细分文化主题,提炼文化意象,并结合到AR导览界面、AR导览路线、AR导览方式等设计中。例如充分利用丰富的园林文化类别衍生出多样的导览路线。以江南园林拙政园为例,由肃绮亭—海棠春坞—嘉实亭—远香堂,再经听雨轩到雪香云蔚亭,组成园内春景—夏景—秋景—冬景序列。以此为主线可形成以畅游四季为主题的园林AR导览路线,让受众在游览的同时体会到以时间换空间的变化。再如,可以以园主人的一天作为体验路线,转换游览视角,引导受众成为园林的主角,沉浸式体验历史上园主人一天的活动,由此帮助受众更好地理解 and 体验园林。诸如此类,每座园林均可根据自身特点形成丰富的导览路线,在带给受众新鲜体验的同时也将园林文化融入游览中。

(三)抓住受众心理,构建AR多层次文化体验

使受众在游览过程中获得一段快乐难忘的文化感知体验是传播园林文化的重要环节。所谓感知体验,它是从感觉到知觉,随之形成认知,进而反映到行为中的过程^[23],是感官体验和情感体验的统一。基于此,本文结合AR技术特点,提出了通过AR技术构建多层次文化体验的三个阶段。第一阶段,基

于感觉维度为受众营造AR园林文化环境,增强临场感。该阶段主要通过塑造全新的视听感官文化感知元素,作用于受众的视觉和听觉。具体表现为,从实现园林文化宏观层面最基本的文字信息呈现,到造园技艺生动深刻的动画演绎,以及通过完整历史风貌情境再现,给受众营造穿越时空、身临其境的园林体验。第二阶段,从感觉和知觉维度上升到认知维度,体现为从视听环境的构建到交互体验节点的设计。该阶段可凭借AR技术互动性强的特点,为受众提供点击、旋转、合影等交互服务,将专业知识学习融入到寓教于乐的互动中,调动受众积极性,更好地将外部园林文化信息转化为受众对于园林文化的内在认知。第三阶段,感知情绪的延续。AR的可交互性也为受众提供了社交平台,可基于园林文化中隐含的受众共同的兴趣爱好和知识基础的内容开发AR社交游戏^[17],例如园林故事会、游戏闯关等。也可在游览过程中适当加入奖励机制,例如收集勋章、分享体验兑换奖章等,以延续受众沉浸式文化体验。

(四)把握受众诉求,建立良好受众体验反馈机制

受众的反馈是对文化传播效果最好的检验方式,同时也为下一阶段更好提升园林文化传播效能提供方向。每一位受众的知识储备与文化背景都是不同的,不同群体的文化需求、对AR技术的使用意愿等也存在较大差异。因此,受众的反馈结果从侧面说明了受众对于AR传播内容的接受度与AR场景体验情况,同时也间接反映了AR技术在园林文化传播中的应用效果。因此,在园林文化AR体验开发过程中,要始终以受众需求为导向。首先,在前期开发阶段,可以通过问卷调查、用户访谈等多种形式获取受众已有的园林知识储备情况以及所期望体验的文化类型,并以此来指导AR文化内容的选取、设计风格与体验形式的制定等。其次,在中后期开发阶段,应积极建立完善的受众反馈机制和传播效果评价体系。其中,评价体系的构建可从功能需求、审美需求、情感体验等多层面选取评价指标。功能需求层面可包含对AR平台有用性、易用性等在内的评价;审美需求层面包括对AR界面设计、场景体验风格等的评价;情感体验层面可体现为受众对AR体验沉浸感、获得感的评价等。通过构建综合的评价体系,有利于及时掌握受众对AR体验的感知情况和心理状态,从而有针对性地对AR内容进行调整更新,使之更加契合受众诉求,提高受众满意

度和使用意愿,从而更好地挖掘 AR 技术在园林文化传播中的应用潜力。

四、结 语

AR 技术的蓬勃发展为传统园林文化传播带来新思路。本文基于传播学视角,梳理了当前传统园林文化的传播现状,并分析了 AR 技术在园林文化传播中的作用。将 AR 技术运用到传统园林文化传播中,一定程度上弥补了现阶段传统传播手段对于园林文化解读薄弱的问题,缩短了受众与园林文化之间的传播距离,扩大了传播主体和受众群体,有利于多角度创新和丰富传播内容,助推文化传播效果提升。据此,本文提出了打造园林智能 IP、提供 AR 文化导览服务、构建多层次 AR 文化体验、建立受众文化体验反馈机制的新时代传统园林文化 AR 传播路径。由于 AR 技术与园林领域的结合尚处于探索阶段,本文对于 AR 技术在园林文化传播中的应用分析总结得不够全面,也缺少实践研究。因此,未来可进一步结合具体的园林类型例如皇家园林、私家园林等进行单独的 AR 开发,分类施策。另外,随着 AR 技术的不断完善与发展,AR 技术在园林文化中的可应用方式还有很多,在后续研究中要及时把握技术发展动态,继续挖掘 AR 技术在园林文化中的应用潜力,帮助传统园林文化走入千家万户。

参考文献:

- [1] 任然. 传统文化需要创新传播模式[N]. 光明日报, 2017-03-21 (02).
- [2] 王圣华. 虚拟艺术的智能传播探究[J]. 美术观察, 2021(12): 72-73.
- [3] 陈靖, 王涌天, 林精敦, 等. 基于增强现实技术的圆明园景观数字重现[J]. 系统仿真学报, 2010, 22(2): 424-428.
- [4] 李雨静, 孟祥彬. 基于增强现实技术的圆明园遗址展示方式研究[J]. 智能建筑与智慧城市, 2022(5): 29-31.
- [5] 张雨辰. 基于 SLAM 的增强现实技术在文化遗产地的应用研究: 以故宫灵沼轩为例[J]. 中国文物科学研究, 2023(3): 35-42.
- [6] 成玉宁, 樊柏青. 数字景观进程[J]. 中国园林, 2023, 39(6): 6-12.
- [7] 葛煜皓, 谢辉, 罗俊, 等. 寺庙园林声景研究: 以重庆华岩寺为例[J]. 建筑科学, 2022, 38(4): 65-70.
- [8] 刘臻. 传统园林艺术在现代乡村景观规划设计中的传承与发展[J]. 中国农业资源与区划, 2023, 44(5): 11.
- [9] 拉斯韦尔. 社会传播的结构与功能[M]何道宽, 译. 北京: 中国传媒大学出版社, 2013: 35.
- [10] 刘炜. 传播学理论下的江西非物质文化遗产译介研究[J]. 南昌师范学院学报, 2022, 43(5): 69-73.
- [11] 于漪, 李桥兴. 智慧旅游发展的应用理论基础、现实困境与优化路径: 以荔波“小七孔”智慧景区为个案[J]. 贵州社会科学, 2023(7): 137-143.
- [12] 魏加晓. 新媒体对中国传统文化传播的影响: 评《新媒体环境下优秀传统文化传播机制研究》[J]. 新闻与写作, 2020(5): 114.
- [13] 庞朴. 文化结构与近代中国[J]. 中国社会科学, 1986(5): 81-98.
- [14] 杜正贤, 陈进, 胡建良, 等. 西湖名碑[M]. 杭州: 杭州出版社, 2013: 34.
- [15] 张超. 精准把握新发展阶段人民群众文化新需求[J]. 群众, 2021(4): 6-7.
- [16] 丛昕, 殷敏, 丁绍刚, 等. 游客视角的中国古典园林景点热度感知评价与传播途径研究: 以苏州古典园林留园为例[J]. 中国园林, 2021, 37(8): 56-61.
- [17] 王圣华, 谭剑. AR 技术在文化遗产展示和传播中的应用[J]. 美术观察, 2020, 296(4): 75-76.
- [18] 刘远, 孟少华, 陈畅宇, 等. 增强现实技术最新研究进展及航空航天领域应用[J]. 计算机与数字工程, 2023, 51(1): 125-132.
- [19] 聂伟. 智能技术在传统文化传播中的应用与反思: 基于拉斯韦尔 5W 模式的考察[J]. 四川戏剧, 2019(1): 168-172.
- [20] 马小淞, 林旭辉, 刘志成, 等. 北海濠濮间与春雨林塘场景增强现实技术研究[J]. 中国园林, 2021, 37(10): 89-94.
- [21] Opal, Xinyue Z. 文化转译指尖博物[J]. 设计, 2016(8): 56-63.
- [22] 张振中. “盲盒热潮”下博物馆文创产品开发的思考[J]. 中国博物馆, 2021(4): 44-49.
- [23] 王一睿, 周庆华, 杨晓丹, 等. 基于感知体验的城市空间类型探讨[J]. 规划师, 2022, 38(7): 135-140.

(责任编辑:何淑燕)