

元宇宙视域下城市文旅融合服务的创新表现策略

■ 徐延章

摘要:在元宇宙视域下,城市文旅融合服务从内容到形式、从功能到体验,呈现出数字孪生、虚实结合的创新发展趋势,形成虚实互动、融合共生的元宇宙服务语境。文章从元宇宙视域出发,结合用户体验分析城市文旅融合服务创新思路,从孪生服务、感知体验、融合品鉴和融情参与四个方面研究城市文旅融合服务表现方法,提出了创新传播的城市文旅融合服务链接、多样展示的城市文旅融合体验尝试、身临其境的城市文旅融合智慧服务、效能提升的城市文旅融合价值体现设计策略,为创新城市文化公共空间提供新的思路,更为文化旅游融合发展提供新的场景和新的空间规划,深化“以文塑旅,以旅彰文,数字文旅”,助力城市高质量发展。

关键词:元宇宙;文旅融合;数字孪生;服务创新;虚拟现实

【中图分类号】G249.27;F592.3 doi:10.3969/j.issn.1674-7178.2023.02.011



开放科学(资源服务)标识码(OSID)

2020年,文化和旅游部发布《文化和旅游部关于推动数字文化产业高质量发展的意见》,指出要“以数字化推动文化和旅游融合发展,实现更广范围、更深层次、更高水平融合”^[1]。随后,2021年文化和旅游部发布《“十四五”文化和旅游发展规划》,指明了“推动文化和旅游深度融合、创新发展”的高质量发展方向^[2]。随着移动

互联网的快速发展,新科学、新媒介、新技术等数字化创新驱动推动元宇宙飞跃发展。“5G技术为元宇宙提供了通信基础,云计算为元宇宙提供了算力基础,人工智能为元宇宙提供内容生成逻辑,数字孪生为元宇宙提供了世界蓝图……”^[3]元宇宙作为当下数字化技术重要集成空间,不仅能够为创新城市文化公共空间提供

【基金项目】国家社会科学基金艺术学项目“乡村振兴战略中基于人工智能的公共文化智慧服务设计研究”(19BH140)、天津师范大学一流本科课程项目“网络媒介设计”、天津师范大学教学改革项目“人工智能时代服务设计方法在设计类专业课程思政建设中的应用研究”(JG01222069)研究成果。

新的思路,更能为文化旅游融合发展提供新的场景和新的空间规划,深化“以文塑旅,以旅彰文,数字文旅”,助力城市高质量发展。

元宇宙(Metaverse)是什么?1981年,美国数学家、计算机专家兼赛博朋克流派科幻小说家弗诺·文奇出版了小说《真名实姓》,创造性地构思了一个通过“脑机接口”进入并能获得感官体验的虚拟世界,将元宇宙的雏形带进公众视野^[4]。但直到现在,学术界对元宇宙仍没有统一的定义。喻国明提出的元宇宙是数字文明社会的1.0版本,并随着技术进步、时代发展和社会形态改变随之升级迭代^[5]。臧志彭、解学芳认为元宇宙是数字文明的高级形态,其发展将经历虚拟物质基础层建构的1.0版、新型生产关系与经济规律成型的2.0版、全球新治理秩序与政治体系形成的3.0版^[6]。赵星从理论概念、关键技术、应用场景和政策治理四个方面,对元宇宙的概念进行分析述评,抽取出平行宇宙观、融合宇宙观和进化宇宙观三类主流理论概念^[7]等。参考以上观点,结合当前元宇宙的发展现状,笔者认为,元宇宙不仅是现实世界的虚拟映射,而且虚拟与现实的交互融合,是整合利用数字技术营造的平行于现实世界的虚实相融的数字空间。在这一定义中,数字孪生作为支撑元宇宙的重要底层技术,为元宇宙提供了除“真人”以外的虚拟数字人、物、场等主要内容。元宇宙不仅凸显了虚拟与现实的融合互动场景,创设了沉浸体验与虚实相生的新视域空间,更呈现了超越现实时空的元宇宙服务语境,即综合运用虚拟现实、数字孪生、人工智能等技术营造而成的数字空间,也是结合线上线下数字服务场景进行融合体验设计的交互语境。

在元宇宙视域下,城市文旅融合服务形式从线下体验向线上线下虚实融合方向拓展,城市文旅融合服务情境从实体空间向数字空间延

伸,呈现出用户沉浸式互动与具身体验相结合的融合体验趋势。元宇宙服务语境不仅打破了文旅融合服务在时空上的限制,而且增加了用户交流与互动的机会,催生了用户参与城市服务创新的体验空间。然而,在文旅融合服务向纵深方向发展的进程中,文旅融合服务对于元宇宙发展的回应相对滞后,城市文旅融合服务中线上线下融合互动困境依然存在,亟须充分利用元宇宙的数字化技术为文旅融合服务实践提供积极应对措施和优化设计。为此,本研究从元宇宙视域出发,结合元宇宙服务语境分析城市文旅融合服务的创新应用,升级城市文旅融合服务思维,进一步探索城市文旅融合服务高质量发展路径。

一、孪生服务:创新传播的城市文旅融合服务链接

随着数字化科技的快速发展,元宇宙所构建的虚拟世界与现实世界融合共生的空间即将实现,城市数字化建设正朝着高质量方向发展^[8]。在元宇宙视域下,孪生服务是城市文旅融合服务的重要服务形式,结合用户(文旅服务的指向对象,下同)认知特点和媒介习惯建立城市文旅融合服务链接是创新表现的基础和前提。

(一)适配用户的媒介链接

用户对城市文化和旅游服务的印象会影响用户积极性体验的认知,把握用户的认知特征和媒介习惯是与用户建立信息链接的关键。在元宇宙视域下,信息传播的方式呈现出多维互动特征,例如,用户接收信息的方式从被动接收向主动寻求转变,用户对于个性化的城市信息需求不断增加,智慧化的信息传播成为城市文旅品质服务的重要内容。从用户认知和习惯出发,城市文旅融合服务应多维分析用户的媒介

喜好,尤其是用户的媒介特征、信息习惯、行为规律等进行刻画,从而深度揭示用户文旅融合服务需求,便于建立适配用户的服务媒介链接。从城市文旅融合服务信息传播形式来看,适配用户的媒介链接具有认知适配、创意情境和融合传播的特点。所谓认知适配是要提供与用户认知和媒介习惯相匹配的城市文旅信息服务,主要体现在用户结合个人习惯主动寻求文旅信息和服务的情境中,包括用户熟知的微信、手机APP(手机软件)、短视频和相关服务号等,如“文旅中国”APP的文旅号设计、“国家博物馆”APP和微信公众号设计等形式。创意情境是结合城市文旅融合服务情境进行的创意服务传播设计,通过与用户行为相匹配的元宇宙服务语境为用户展示相关信息,如结合用户的查询操作进行的智慧推荐,结合用户需求和行为习惯适配城市文旅融合服务内容和形式。融合传播是在大数据技术支撑下,结合跨界思维进行的城市文旅融合服务传播,是结合用户多样化需求提供与之相匹配的服务信息的过程,如结合用户的出行、购物、餐饮等行为进行的文旅服务信息传播,还包括社交视域下的结合用户文旅需求进行的泛社交和垂直社交设计等。

(二)突出主题的立体叙事设计

在元宇宙视域下,信息传播效果关系着用户的环境认知、价值形成和行为示范,数字孪生城市文旅融合服务需要兼具艺术性与传播性的特征,可结合叙事思维进行故事化、立体化的表达,通过引人入胜的内容和交互情境营造城市文旅服务的艺术表现氛围。创意主题是城市文旅融合服务的品牌标签,是引起用户兴趣和关注度的话题资源。艺术语言是城市文旅融合服务的艺术叙事表现形式,是通过故事化叙事方式传播城市文化内容的信息载体。故事内容是城市文旅融合服务的主体,是城市与用户之间

的情感连接纽带。体验情境是城市文旅融合服务创意呈现的体验空间,是促使用户产生无限联想的立体化故事情境。从提升用户关注度角度来看,符合用户兴趣爱好的城市文旅服务环境有利于提升信息传播能力,突出主题的城市文旅叙事设计有助于吸引用户的目光。数字孪生城市的文旅融合服务可从故事化的元素设计出发,采用创意主题、艺术语言、故事内容和体验情境的创意方式进行立体叙事,通过数字城市的魅力展示激发用户体验的积极性。例如广东海上丝绸之路博物馆在借助元宇宙空间丰富数字文旅产品的同时,结合主题叙事和互动设计优化用户体验,通过提供增强现实技术(Augmented Reality,以下简称“AR”)互动航海墙、“南海Ⅰ号”、“丝路传奇”等场景服务展示主题文旅内容。从城市文旅融合服务传播维度分析,元宇宙服务语境为城市文旅融合服务叙事设计提供了虚实结合的创意传播体验空间,持续关注、推广和体验的用户数据凸显了用户群体的内容需求、审美特征和体验偏好,为优化城市文旅主题叙事设计提供了依据。从用户关注的文旅融合服务主题出发,城市文旅融合服务可充分利用大数据作为内容创新与主题叙事的源泉,将挖掘优秀传统文化精髓与创新设计表现方法相结合,通过突出主题的立体叙事赋予城市文旅融合服务以时代内涵和创新含义。

(三)创意设计的IP传播

在元宇宙视域下,以IP思维代表的设计表现在城市文旅融合服务中发挥着重要作用,以虚拟角色为代表的创意形式不断涌现,创意设计的IP形象在城市形象设计与推广中的应用不断创新。从符号互动理论进行分析,元宇宙服务语境为城市文旅资源展示提供了生动的故事情境,虚实结合的创意设计使城市文旅融合服务艺术表现成为可能。在IP思维指导下,城市

文旅融合服务通过城市景观与文化资源的数字创意展示与符号化表达,突出城市文旅服务特色,形成差异化文旅服务形象。从IP文化元素挖掘入手,城市文旅融合服务可将静态的共时性文旅资源转换为动态的历时性角色形象,通过城市文化和旅游资源自身的创意表现呈现生动的IP形象,包括城市景观三维动画展示设计、城市文旅街区的虚拟角色导览服务、城市文创产品的虚拟偶像代言等。例如广州市越秀区文化馆首创元宇宙非遗街区,打造线上线下文旅融合服务融合驱动的创新应用,结合广府庙会元宇宙、AR红色场馆和“看慕课学非遗”等形式进行文旅IP设计^[9]。其中,搭载3D精细沙盘和游戏化引擎的广州元宇宙非遗街区,结合虚拟现实(Virtual Reality,以下简称“VR”)技术展示城市文脉,为智能手机用户建立广州城市文旅IP认知创造了条件。在元宇宙视域下,创意设计的IP形象为城市文旅融合服务提供了更可识别的差异化符号,体现了城市文旅融合服务在特色内容、创意情境和社交体验等方面的融合。从用户体验角度来看,凸显用户个性与价值的标签化城市IP设计成为文旅融合服务创意传播的重要内容,有助于用户了解文旅融合服务的特色,建构城市文旅融合服务的品牌形象。

二、感知体验:多样展示的城市文旅融合体验尝试

创新城市文旅艺术体验形式不仅是用户体验的重要要素,也是城市文旅融合服务的重要内容。在元宇宙视域下,感知体验既是城市文旅融合服务的重要表现形式,也是元宇宙服务语境下激发用户深入体验的关键。城市文旅融合服务可结合元宇宙数字体验空间,通过多样体验设计为用户创设积极认知,以创新表现塑

造城市文旅融合服务的品质体验标签。

(一)融合创新的视听艺术

随着5G技术的广泛应用,以直播、短视频为代表的视听服务在创新信息展示和优化用户互动方面发挥着重要作用^[10]。从创新扩散理论来看,数字技术应用和人际传播为城市文旅融合服务推广提供了理论基础,元宇宙服务语境则为城市文旅形象展示提供了多元互动的数字服务空间。例如“看看新闻”APP采用直播方式进行“2022上海旅游节‘最上海·苏州河’全媒体大直播”“上海这一刻”等文旅视听服务互动设计。从文旅融合服务表现形式来看,城市文旅视听资源的用户体验热度,不仅代表着用户对于多样化服务资源的期待,而且反映着用户对于高清内容和互动信息的兴趣。在元宇宙视域下,城市文旅融合服务应秉持持续创新的服务理念,结合媒介发展实际创新文旅服务形式,利用元宇宙情境进行视听艺术表现设计。城市文旅融合服务不仅可将直播、短视频等视听内容融入文旅融合服务蓝图,而且可结合元宇宙发展情况进行创新展示设计。如将VR直播与城市文旅融合服务相结合,结合AR交互进行城市文旅艺术空间展示等。在通过元宇宙构建城市文旅融合服务空间的过程中,以“数字人”为代表的角色设计在创新服务设计中发挥着重要作用。以虚拟主播为代表的文旅视听互动丰富了用户体验的形式,像“国博数智人艾雯雯”“广府文化推广大使伊依”等为城市文旅融合增添了一抹别样的科技感和生动感。从创意视听设计角度来看,城市文旅融合服务可借助视听艺术凸显品质特色,结合用户视听互动体验需求进行融合创新设计,通过突破用户常规感官的体验方式为用户展示立体化、可交互的视听服务内容,便于用户从个性化视角感受城市文旅服务特色。在此基础上,城市文旅融合服务视听

设计不仅可在元宇宙服务语境中融入文旅融合服务内容、沉浸式体验情境和多样化用户感受,还可将动态内容和视听资源进行刷透设计,并结合用户位置、兴趣等特征进行个性化分享和创意设计提示,结合群体用户兴趣进行城市短视频传播推广。

(二)虚实相生的沉浸体验

随着虚拟现实、增强现实等元宇宙技术的发展,元宇宙互动体验设计为用户提供了沉浸式体验与具身体验相融合的机会,创设虚拟现实的沉浸体验成为优化城市文旅融合服务的重要方法。从沉浸理论来看,城市文旅融合服务不仅要注意虚拟情境与实际场景中的用户行为对应,而且要关注线上线下文旅融合服务中的用户专注程度和自我效能感。在元宇宙视域下,城市文旅融合服务在为用户创设虚拟现实体验情境的基础上,还可以通过数字化技术为用户呈现现实空间与虚拟情境的融合服务场景,便于用户通过感官与文旅融合服务资源进行互动,不断强化用户对于城市文旅服务的认知与体验。例如“广州塔”微信公众号中设计了VR在线导览服务,用户在观光时可以根据所在位置体验塔内导览和远景导览服务,利用陀螺仪和交互设置欣赏广州城市美景和塔内风光。从现实场景对虚拟情境的支撑来看,城市文旅融合服务场景中的用户体验数据可以为虚拟现实情境互动设计提供创新基础。

城市文旅融合服务的现实场景不仅是虚拟现实情境建构的来源,而且是虚拟现实智慧服务的依托。城市文旅融合服务的虚拟现实场景不仅可在现实场景的基础上进行数字化呈现,而且可结合现实场景进行融合、延伸和拓展,结合视听服务设计进行创意交流和艺术呈现,从而为远程用户通过虚拟现实体验建构城市文化印象提供条件。例如“数字文化站”微信公众号

将VR服务与真人视听导览功能相结合,通过VR互动形式进行党建馆、博物馆、美术馆、非遗馆、云旅游等虚拟现实体验设计。结合虚拟现实空间,用户不仅能够自由选择场景进行三维互动和漫游体验,而且可以在主持人的讲解和引导下深入了解展品的历史文化背景,感受城市文化发展的进程。生动的城市文旅虚拟现实沉浸体验对于提高用户体验效果具有积极作用,赋予用户个性化体验空间的元宇宙情境为城市文旅融合服务创新创造了条件。

(三)跨时空的互动交流

元宇宙为用户交互体验创设了多维互动的体验空间,为用户跨时空文化体验创造了条件。根据“认知—情感—意动”理论,用户在文旅服务认知的基础上,通过选择、参与和评价融入个性化感知和多元化见解,进行情感体验、思考和品味城市文化全过程。这不仅有助于丰富城市文旅的多样化资源和体验,而且有利于促进城市文旅融合服务效能的提升。在元宇宙视域下,城市文旅融合服务可从互动交流设计出发,结合时空互动进行创意体验设计。

首先,元宇宙体现时空交互特征。从时空维度进行城市文旅融合服务设计,不仅可将城市文旅创意情境融合在城市发展的历史长河中,让用户在时空穿越中体验城市文明史,而且可以把用户对美好生活的愿景进行概念设计,借助虚拟体验为用户创设未来美好生活空间。

其次,元宇宙突出用户交流特征。在创意交互情境的设计中,契合用户情感特征的城市文旅资源交互设计符合用户体验需求,突出情感交互性的城市文旅融合服务媒介为用户交流提供了密友式的交互平台。

最后,在元宇宙视域下,用户结合虚拟体验情境和个人兴趣爱好,通过与城市文旅融合服务的交互进行情感互动,形成特定情境下的用

户社交关系。结合用户交流需求,“湖北省博物馆”微信公众号在采用VR情境进行创意展示的同时,为用户打造观点评论可视化体验空间,用户可以通过VR时空分享文化和旅游体会,体验元宇宙时空中的思想交流和文明互动。

三、融合品鉴:身临其境的 城市文旅融合智慧服务

在元宇宙视域下,融合品鉴是城市文旅融合服务的关键体验环节,展现元宇宙城市文旅虚实相生的智慧服务过程。文旅融合服务蓝图为城市文旅融合服务提供了服务框架,用户通过现场体验实现虚拟空间与现实空间的对应,实现用户从认知尝试到峰值体验升级跨越。

(一)文旅融合的服务蓝图

从供需理论来看,服务融合体现了供求关系中供给方对于需求方多样化需求的关注和提升服务能力的目标。城市文旅融合服务可根据用户媒介特征、需求特征和实际体验旅程,对用户需求进行分析,结合元宇宙发展多维拓展文旅融合服务蓝图。首先,城市文旅融合服务可根据用户体验需求布局智慧服务蓝图,这不仅将用户的相关需求融入文旅融合服务框架,而且可将线上的城市智慧文旅服务传播、虚拟现实体验、社群情感交流与线下的用户出行、餐饮、住宿和购物等活动结合起来,根据用户不同体验行为协同智慧支持系统,更好地满足用户个性化的文旅体验需求。例如天津滨海文化中心将其运营的微信公众号与“文化随行”APP相结合进行数字文旅服务设计,采用文化地图方式为用户提供各具特色的场馆服务信息。以天津滨海图书馆为代表的文化场馆迅速成为热门网红打卡点,为周边文旅场馆带来了用户流量,促进城市文旅协同发展。其次,共享城市文旅

服务行业相关数据资源。在大数据技术支撑下,通过文化和旅游数据与其他行业数据进行共享协作,将文化场馆、文旅街区、天气出行、餐饮住宿、购物社交等大数据进行相关性分析,有助于深入挖掘用户潜在需求、精准捕捉用户体验痛点和智慧预测用户体验行为,便于建立用户积极认知,以及优化城市服务体验。例如南京夫子庙文化街区可将夫子庙大成殿、南京中国科举博物馆、王谢古居、李香君故居、秦状元府等文旅景点的用户数据进行共享,便于结合大数据思维综合分析用户的多样化需求。最后,动态优化城市文旅用户画像。在元宇宙视域下,作为反映用户需求和个性化特征的用户画像技术,可通过标签化、动态化、多维化的特征参数描述反映包括用户社会特征、兴趣爱好、行为习惯、消费能力和情感特征等在内的个性化动态多维数据,为城市文旅融合服务提供用户数据模型支撑。城市文旅融合服务可从用户个性化特征和元宇宙融合体验情境进行动态用户画像设计,如通过关键词聚类获取用户画像的特征标签,结合大数据思维推断用户群的行为特征,从而更精准地为城市文旅资源智慧化服务设计提供依据。

(二)多维互动的现场品鉴

在元宇宙视域下,城市文旅融合品鉴是线上线下融合体验过程,是用户体验过程中虚实对应和认知匹配的过程。用户通过线上服务信息形成城市文旅融合服务认知,通过元宇宙服务语境建构城市文旅融合服务空间和情境。在对城市文旅融合服务线上认知的基础上,用户通过现场体验与城市文旅服务资源进行近距离对话,结合自身需求选择城市文旅相关服务,完成虚实匹配的城市文旅融合服务认知建构,形成直观具体的城市文旅融合服务印象。在现场体验的过程中,城市文旅融合服务的内容、氛围

和环境将对用户体验产生影响,用户周边的人物与城市文旅融合服务资源共同形成文旅融合服务情境,共同渲染文旅服务的现场氛围,形成城市文旅融合服务的群体用户互动联系。与虚拟现实体验相比,现场用户通过感官体验与城市文旅资源进行互动,不仅体现了用户品鉴的互动性与在场感,而且可通过增强现实技术获得超越虚拟现实的拓展体验。尤其在元宇宙服务语境中,用户可结合个人需要选择城市文旅资源和服务,通过微信小程序、手机APP等方式体验城市文旅服务的虚拟现实、增强现实情境,还可通过参与虚拟文旅活动体验文化氛围,参与文化交流,感受城市文化和艺术魅力。例如“东方明珠”微信公众号不仅为线上用户提供文旅服务信息,而且采用元宇宙AR灯光秀的设计方式为线上和线下用户提供三维创意交互体验。绚丽的灯光与AR情境完美融合,形成了虚实相生的艺术体验效果。在现场品鉴过程中,城市文旅融合服务可结合用户需求和交互行为特征,通过元宇宙服务语境拓展用户体验情境,展现元宇宙视域下文化和旅游融合品鉴的特点。例如通过虚拟现实与现实场景的融合服务为用户呈现了多样的体验形式,通过增强现实技术创设城市文旅融合服务叙事体验和可视化服务空间。

(三)智慧服务的峰值体验

峰值定律认为,“峰值时刻往往出现在体验的某一时刻和结束体验的时刻”^[11]。根据峰值定律,城市文旅融合服务可通过智慧服务设计适配用户线上和线下体验旅程,结合用户的生理、心理等体验需要,通过智慧服务和创意设计为用户创设文旅融合服务峰值体验。在元宇宙视域下,城市文旅融合服务不仅要考虑用户对于文旅服务的基本需要,而且要结合用户体验旅程进行多层次、多元化的体验设计。结合用

户体验旅程,城市文旅融合服务可优化设计服务流程:既考虑包括用户生理需求在内的服务提供,又兼顾用户的出行、停车、住宿、餐饮等相关行为。根据以人为本的服务设计理念,城市文旅融合服务尤其要关注特殊群体的体验需求,例如老年用户的视听和行动辅助、儿童用户的陪伴需求等。情感体验视角可帮助我们理解城市文旅融合服务的过程既是文化传播和旅游体验的过程,又是城市通过智慧化服务与用户进行情感互动的过程。城市文旅融合服务可将大数据技术作为驱动创新的关键,根据用户群体特征和个性特点进行情感互动服务,如通过多样化的参与式体验为用户提供自助文创产品设计、创意参与体验等活动,结合亲子互动需求进行儿童创意阅读和游戏服务设计等。此外,在跨界思维指导下,城市文旅融合服务可在元宇宙创意展示和虚拟体验进行用户预热的基础上,结合现场用户活动数据进行创意设计,通过智慧服务导引为线上和线下用户提供个性化体验推荐。例如在上海科技馆中,吸引用户踊跃参与体验的不仅包括日常情境中难以接触到的科技装备和模拟体验设施,以滑梯为代表的日常游乐设施同样吸引了儿童游客的目光,而让游客记住的,往往不缺美食这一关键要素。

四、融情参与:效能提升的城市文旅融合价值体现

融情参与是城市文旅融合服务过程中用户体验层次提升的标志,也是用户与城市文旅融合服务价值共创的体现。元宇宙城市文旅融合服务不仅要抓住用户的情感要素,利用虚拟再现场景使用户获得完整体验的角度,而且,还可以通过群智创新(利用互联网平台广泛的智能资源和用户群体的智慧与能力解决设计难题)

方式进行参与式设计,通过价值共创激发城市文旅融合服务的持续创新能力。

(一)融情于景的时空依恋

元宇宙通过构建人的数字身份参与形成虚实结合的数字社会关系,认知、身体和环境成为用户心理反应与情感互动的关键要素^[12]。城市文旅融合服务可从用户自身体验出发,通过情感化环境展示用户体验历程,以里程碑式的标签设计凸显用户与文旅服务的互动关系,从而提升用户的在场感、沉浸感和愉悦度。在元宇宙视域下,基于用户生活、学习、工作和休闲经历,城市文旅融合服务可通过契合用户认知和成长经历的文旅资源记录用户的体验历程,以引起用户情感共鸣的文旅时空体验设计凸显城市情感体验特征。由于受到时间、空间、身体因素等多方面的限制,现实中的游客对于城市文旅空间的遍历和城市文旅融合服务资源的鉴赏品味会受到一定的影响。而元宇宙服务语境则为用户提供了完型体验的数字品味空间。用户不仅可在具身体验的基础上借助虚拟空间继续进行深入体验,而且可以通过在线资源的互动体验完成新的品鉴和研学活动。例如苏州园林景区结合数字园林、夜游园林、园林研究、园林文创等内容为用户提供多样化体验服务。具有一定积极认知的用户体验背景和知识结构为城市文旅融合服务提供了良好的“切入点”,城市文旅融合服务可结合用户知识完型的需求进行深度体验和跨界服务设计,采用多感官互动体验设计为用户展示城市文旅融合服务信息,通过优化虚拟体验时空拓展用户知识阈值,结合城市文旅融合服务平台为用户架设知识、文化和价值的体验空间,推动用户体验向更高层次发展。在用户鉴赏品味的基础上,城市文旅融合服务可通过可视化的设计形式为用户呈现知识体验历程,结合创意设计方式为用户提供艺

术探索空间,通过里程碑式的奖励设计提升用户的荣誉感。在大数据技术支撑下,城市文旅融合服务能够根据用户兴趣爱好和情感特征,呈现用户喜闻乐见的城市文旅数字服务资源内容。同时,还可结合人工智能算法为用户智慧推荐相关的城市文旅融合服务信息,达到提高用户的关注度和提升城市文旅信息推广能力的效果。在VR、AR等技术支撑下,通过VR手段再现用户体验情境,城市文旅融合服务可采用记忆可视化的设计方式为用户提供回味体验,通过用户的互动分享突出元宇宙交互体验特色,从而将用户存在的标签与元宇宙体验情境相结合,在提高用户个性化情感体验的同时,达到丰富城市文旅数字服务资源的效果。

(二)活跃体验的生态服务

从场景理论来看,元宇宙服务语境在为用户提供虚实相生的文化和旅游体验行为场景过程中,不仅形成用户新的关系链接,而且通过迭代、重组和升维为城市文旅融合服务设计提供生态体验媒介^[13]。体验黏度作为用户体验效果的重要表征,不仅反映着用户对城市的喜好程度,而且体现着用户多样化的体验需求,持续关注用户体验数据为城市文旅融合服务创新提供了依据。城市文旅融合服务可根据用户媒介习惯和行为规律,将元宇宙情境作为提升用户体验黏度的重要媒介,采取生态服务设计方法适配用户精神文化生活需要。首先,结合用户体验行为设计城市文旅融合服务时间表。从用户体验出发,构建城市文旅融合服务时间表契合了用户体验的生态性特征,便于用户从时间维度识别不同文旅资源,再依据个人兴趣做出选择与体验行动。城市文旅融合服务可对用户体验行为进行大数据分析,刻画用户的作息时间和媒介习惯,设计文化体验时间表进行打卡体验。如“每日故宫”APP采用日历的方式进行

精品馆藏展品设计。在5G技术支持下,城市文旅融合服务可将实时视听服务作为生态服务设计的创新点,采用实景直播、慢直播等方式展示城市景观和文化环境,还可通过文化节目单的形式融合直播预告、现场互动和短视频回放等内容。“中国蓝新闻”APP以直播方式作为城市文旅融合服务的重要展现形式,用户可以结合智能设备观赏杭州美景、体验钱塘观潮等慢直播服务。其次,从社交维度建立城市文旅融合生态服务链接。城市文旅融合服务用户体验黏度的提升离不开用户社交维度的联系,在元宇宙视域下,创新城市文旅融合服务社交场景有助于凸显用户在情感和归属维度的需要。从社交维度进行生态服务设计,创意设计和个性化分享能够凸显用户社交特色。城市文旅融合服务不仅可将城市景观和文化内容作为激发用户主动参与和分享的重要媒介内容,还可通过数字化用户身份建构城市艺术体验情境,如通过数字人的方式呈现用户社交身份,采用游戏化角色体验设计的方式激发用户对于城市文旅服务的深度体验需求等。

(三)效能提升的价值体验

城市文旅融合服务不仅是不断满足用户美好文化生活需要进而开展创新服务的过程,更是在以人为本的理念指导下,以群智创新方式促进用户体验层次提升的服务过程。从满足用户多样化需求角度来说,用户参与程度反映着用户的满意程度,表征着城市文旅融合服务的效能^[14]。在元宇宙视域下,城市文旅融合服务不仅可通过现场互动的形式向用户寻求改进服务的意见,而且通过大数据采集的方式聚类相关平台用户关注的内容和体验的痛点,便于进行服务迭代。在群智创新的方式下,城市文旅融合服务可根据平台思维搭建用户交流和服务创新平台,以参与式设计方法提升城市文旅融

合服务效能,如邀请意见领袖或行业专家参与从而提升用户参与度,不断完善用户多层次需求,设计用户贡献智慧、资源和服务的体验空间等。从提升服务价值维度来看,文旅融合服务的过程是“以文塑旅,以旅彰文”的过程^[15]。在元宇宙视域下,虚实结合的体验设计语境为城市文旅融合服务价值呈现提供了文化情境和创新土壤。城市文旅融合服务可将元宇宙融合创新服务作为用户体验效果优化的艺术表现方法,将用户持续关注和深度参与作为效能提升的表现,通过提升用户体验层次体现城市文旅融合服务价值。城市文旅融合服务可在虚实结合的情境设计基础上,打造适合元宇宙情境的品质文化,以智慧化的服务表现设计提升用户体验的积极性和城市文旅融合服务价值。例如“延安红街”微信小程序突出红色旅游主题,通过智慧导览突出胜利广场、红色美术展览中心、再回延安剧场、科学文化互动中心等精品旅游游览点,体现文旅融合服务“塑形”与“铸魂”的目标。

结语

文化与旅游的有机融合并不是指将文化与旅游简单相加,而是需要利用一定的技术与方法,使得文旅之间“宜融则融,能融尽融”。以元宇宙为构想的数字化技术的应用推广,为城市文旅融合带来新的发展契机。元宇宙等数字化技术在文旅产业上的应用,更有利于破解资源难以替代、体验难以复制、需求难以预判等发展难题^[16]。在城市文旅服务高质量发展的进程中,服务融合作为落实文旅融合向纵深方向发展的重要途径,有助于体现文旅融合的价值和提升文旅融合的效能^[17]。在元宇宙视域下,城市文旅融合服务可从孪生服务、感知体验、融合

品鉴和融情参与四个方面进行文旅融合智慧服务设计,通过数字化建设提升城市文旅服务价值,从而满足人民文化生活需要和增强人民的精神力量,促进文旅融合服务高质量发展。随着数字中国战略的推进,结合元宇宙服务语境创新城市文旅融合服务思维,将城市文旅融合服务价值融入用户的美好体验旅程,将成为增强城乡文化交流和提升城市文旅融合服务效能的重要内容。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国中央人民政府:《文化和旅游部关于推动数字文化产业高质量发展的意见》[EB/OL], 2020年11月18日, http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-11/27/content_5565316.htm, 访问日期:2023年2月24日。
- [2] 中华人民共和国中央人民政府:《文化和旅游部发布〈“十四五”文化和旅游发展规划〉》[EB/OL], 2021年6月4日, http://www.gov.cn/xinwen/2021-06/04/content_5615466.htm, 访问日期:2023年2月24日。
- [3] 子弥实验室、2140:《元宇宙》[M], 北京大学出版社有限公司, 2022年, 第23页。
- [4] 于佳宁、何超:《元宇宙》[M], 中信出版社, 2021年, 第56页。
- [5] 喻国明:《元宇宙是数字文明时代的具象版图》[J], 《新闻论坛》2022年第4期, 第12-14页。
- [6] 臧志彭、解学芳:《中国特色元宇宙体系建设:理论构建与路径选择》[J], 《南京社会科学》2022年第10期, 第137-147、158页。
- [7] 赵星、乔利利、叶鹰:《元宇宙研究与应用综述》[J], 《信息资源管理学报》2022年第4期, 第12-23、45页。
- [8] 邓智团:《元宇宙与城市发展:逻辑阐释与规划应对》[J], 《城市规划学刊》2022年第3期, 第44-49页。
- [9] 广东省政务服务数据管理局:《数字文旅在粤如何落地? 十大数字化应用典型案例告诉你》[EB/OL], 2022年8月8日, http://zfsd.gd.gov.cn/xxfb/bmdt/content/post_3989712.html, 访问日期:2023年2月24日。
- [10] 徐延章:《文旅融合背景下博物馆短视频智慧服务策略》[J], 《中国博物馆》2021年第4期, 第94-97页。
- [11] 奇普·希思、丹·希思:《行为设计学·让创意更有黏性》[M], 姜奕晖译, 中信出版集团股份有限公司, 2018年, 第77-89页。
- [12] 吴江、曹喆、陈佩:《元宇宙视域下的用户信息行为:框架与展望》[J], 《信息资源管理学报》2022年第1期, 第4-20页。
- [13] 喻国明:《未来媒介的进化逻辑:“人的连接”的迭代、重组与升维——从“场景时代”到“元宇宙”再到“心世界”的未来》[J], 《新闻界》2021年第10期, 第54-60页。
- [14] 徐延章:《乡村振兴背景下用户参与式公共文化服务设计研究》[J], 《图书馆》2021年第10期, 第1-8页。
- [15] 王世伟:《高质量视域下文旅融合实践的忧虑与思考》[J], 《图书馆建设》2021年第4期, 第12-19页。
- [16] 张祎:《数字化推动文旅融合新发展》[DB/OL], 2022年3月31日, https://kepu.gmw.cn/2022-03/11/content_35580386.htm, 访问日期:2023年2月24日。
- [17] 吴理财、郭璐:《文旅融合的三重耦合性:价值、效能与路径》[J], 《山西师大学报(社会科学版)》2021年第1期, 第62-7页。

作者简介:徐延章,天津师范大学美术与设计学院副教授。

责任编辑:刘颖