

虚拟空间中数字公共艺术理论与应用研究

张蕴

苏州信息职业技术学院, 江苏苏州 215200

摘要: 在信息时代的背景下, 全球正逐步向“信息全球村”转型。疫情进一步推动了公众对虚拟公共空间的认知与体验, 也加速了公共艺术边界的扩展。本文通过文献梳理与案例分析, 总结了虚拟空间中数字公共艺术的认知维度与生成机制, 并探讨其在不同领域的应用。后疫情时代, 数字技术不仅重塑了现实, 还改变了人类的感知方式与行为模式。本文旨在为虚拟空间中数字公共艺术的跨学科研究和未来实践提供理论基础。

关键词: 虚拟空间、数字艺术、设计应用

DOI:10.69979/3041-0673.24.2.043

1. 绪论

自新冠疫情爆发以来, 信息革命的步伐大大加快, 数字技术已深刻影响人们的日常生活, 数字形态与物理世界的交互随处可见。全球进入一个新的数字纪元, 伴随人工智能生成内容 AIGC (Artificial Intelligence Generated Content) 与算法的进步, 现实与虚拟的界限日益模糊。面对这样的数字化转型, 数字空间的建构和服务意味着什么? 虚拟空间的艺术营造和功能又如何建构? 虚拟空间中公共领域的建构与数字艺术创作结构成为必须解决的问题。本文通过文献梳理与案例分析, 探讨虚拟空间中的数字公共艺术现象, 总结其生成机制、公众参与及在各类公共领域中的符合和应用, 为未来数字艺术的发展与研究提供参考。

2. 理论背景

2.1 数字艺术

数字艺术是一种以数字技术为基础的艺术形式, 涵盖绘画、雕刻、摄影、互动艺术、动画与特效、生成艺术等多种表现手法。随着技术的发展, 数字艺术逐渐成为当代艺术的重要组成部分, 广泛应用于视觉艺术、电影、游戏与平面设计中。其独特的特性, 如可复制性、可编辑性、跨时空的表现力, 为艺术创作带来了更多可能。数字媒体带来了空间的扩展, 在技术上就是沉浸, 沉浸式体验的特征, 即参与体验的物理性、交流体验的交互性和持续体验的游戏性。^[1]其艺术展现形式可能涉及超现实主义的壁画、拼接视频、投影映射、同步照明

和图像, 能够包围观众并集中他们的感官的数字媒体作品。

2.2 数字公共艺术与虚拟空间

公共艺术的概念是不断拓展的形态, “共有的”意味着一切开放空间里能让人观赏、参与和使用的艺术品、艺术活动、艺术行为和艺术设施都是公共艺术。随着时代的发展, 公共艺术由传统的建筑装饰转为一种价值取向, 体现公共空间的民主、交流和共享的价值。公共空间包含了物理的公共空间、社会的公共空间、象征性的公共空间、以及在信息革命时代下的虚拟公共空间。虚拟公共空间不是单线和单一场域的探讨, 而是叠加的、多向呈现的公共空间。文化在网络空间中的传播也成了大众日常获取信息的主要来源, 网络所构建的虚拟空间具有公共性, 可满足公共艺术存在发展的前提, 同时也给艺术的获取提供了便利的方式且给艺术形式的多样性创造了条件。

2.3 虚拟空间公共艺术的“公共性”

物理世界内的公共艺术受到物理边界的限制, 公众参与的前提是其身体的在场。其艺术欣赏过程, 以生理层面的刺激为起点, 是借助身体对各类材质的反应所展开的立体感知。在此意义上, 观众和参与者的观展以对作品的浸没而展开, 是迈克尔·弗雷德(Michael Fried)意义上的“剧场式观看”^[2]。而虚拟公共空间, 形成了“更灵活、普遍渗透和反身性的信息发展模式, 它的原料和产品都是信息, 因而由信息构成了流动的空间”进入虚拟公共空间, 只需要拥有基础的网络设施与上网设

备,不受时间与空间的限制。因此,观众可以任意、多次进入数字网络的公共艺术作品中。应当说,数字时代又强化了公共艺术的可及性和参与性。^[3]观众此时的参与不再是浸没式的,在进入和退出虚拟公共空间上,观众拥有绝对的自主权。虚拟空间的扁平化特性,让每一个参与者都有了自我表达的可能,与公共艺术的价值取向天然地契合。^[4]这意味着,虚拟公共空间以及数码技术的应用,可以为公共艺术的发展提供重要的技术支撑与创作空间。虚拟公共空间可以推进公共艺术的大众化,从而提升其公共属性。

3. 研究方法

3.1 文献研究法

文献研究法^[5]是根据一定的研究目的或课题,通过调查文献来获得资料,从而全面地、正确地了解掌握所要研究问题的一种方法。文献研究法被子广泛用于各种学科研究中。其作用有:能了解有关问题的历史和现状,帮助确定研究课题;能形成关于研究对象的一般印象,有助于观察和访问。

3.2 案例分析方法

案例分析方法^[6]亦称为个案分析方法或典型分析方法,是对有代表性的事物深入地进行周密而仔细的研究从而获得总体认识的一种科学分析方法。本研究基于文献研究的总结选取相对应的案例进行深入分析,总结现象的生成机制和影响。

4. 研究过程和结果

4.1 虚拟空间公共艺术的文献梳理

在中国知网(CNKI)检索“虚拟空间、公共艺术”关键词,得到25篇相关文章,主要从虚拟空间对公共艺术的影响、虚拟空间中的艺术参与与互动、虚实结合的公共空间、技术发展对公共艺术的推动等几个角度进行整理与分析。例如,瓮升昂^[7]程原在其研究中指出虚拟空间为城市公共艺术带来了新的活力,打破了空间的物理限制,增强了艺术作品的参与性与互动性。林诗凯^[8]强调,数字技术营造了线上与线下交织的公共空间。随着“元宇宙”的兴起,公共艺术在虚拟和实体空间的交融加速,探讨数字化对公共艺术的长期影响变得至关

重要。其次,董晶艺^[9]探讨了虚拟与现实空间中公共艺术的互动性,通过多维度的互动装置设计,增强了公众的参与感和情感体验,线上线下的实时互动提升了公共艺术的“公共性”。潘鹏程^[10]认为虚拟空间通过消解物理限制,为艺术家和观众提供了平等对话的场域。这种数字形态使得创作和观众的生活背景能够更直观地呈现,增强了公共艺术的私密性和互动性。罗子皓^[11]的研究通过分析成都麓湖和秦皇岛阿那亚社区的公共艺术实践,提出了“社区—大众”模式下的公共艺术新样态,展示了虚拟空间和社区空间相结合的可能性。阿那亚社区依托数字技术,发展了虚拟空间中的艺术自律性,而麓湖社区则强调公共艺术的“在地性”。黄艳和王雅靖^[12]在文中,探讨了虚拟空间与城市公共空间、社交媒体的交互,指出互联网和移动技术的进步改变了公共空间的功能和市民行为。赵丽娜^[13]讨论了智能技术在公共艺术中的应用,认为技术创新不仅提升了公共艺术的创作效率,还丰富了公共空间的功能。她指出,未来公共艺术的发展将与智慧城市建设密切相关,通过数字艺术促进更幸福、更智慧的城市空间。高懿君与郭静^[14]探讨了互联网如何改变公共空间的概念。互联网带来的全球化语境下,虚拟平台已成为新的公共场所,促使艺术形式与公共空间关系的重新定义。

在梳理了中国研究者的观点和研究成果后,针对韩国核心期刊网站RISS中检索关键词“虚拟空间中公共艺术”进行了文献梳理,相关国内学术论文24篇,学位论文90篇,从文献梳理和总结,研究者在认知维度和生成机制(营造方法、应用领域)等方面对虚拟空间公共艺术做出相应的总结。公共艺术已经在虚拟空间与物理空间结合的场域下,以新的形态以及新的传播方式呈现和发展。通过文献总结结论列举与本研究相关的研究核心内容。沿着研究纬度的细分,整理出三条研究思路和路径。从认知维度上,韩国研究者이영우(2001),강운정(2019)从“虚拟空间的感知、增强现实体验感、新媒体空间中幻想体验”展开,유수·권미정(2019)认为虚拟现实技术的时尚空间审美;이미희(2012)数字视觉环境中光学错觉;나상세(2018),최청호(2011),장현위(2022)动态艺术的表征、数字图像的表征、新媒体艺术表征。从营造方法上,韩国研究者김

민 지 (2013), 나 수 빈 (2022)한 윤 정 (2018), 박 희현 (2022)主要从“屏幕感知变化的媒体里面、虚拟空间形态、去物质化空间、媒体图像界面、3D 仿真”等方面展开; 이지희 (2008) 류진성 (2022)남윤진 (2021), 김현아 (2017), 이순젠 (2007)讨论了“城市公共艺术、空间规划、城市文化、文化遗产虚拟再现、虚拟博物馆、虚拟秀场、城市壁画互动”等热点领域。

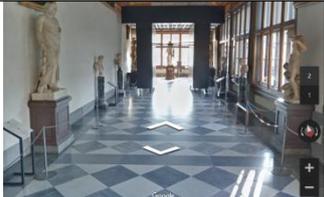
总体来说,虚拟空间中的数字公共艺术逐渐摆脱了物理空间的限制,创造出更加灵活、多元和参与性强的艺术体验。虚拟技术不仅扩展了公共艺术的边界,还加深了观众与艺术作品之间的互动,同时虚实结合的公共

空间也为未来智慧城市的建设提供了创新路径。

4.2 虚拟空间公共艺术的生成机制和案例研究

公共空间的数字拓展使得虚拟空间以及数字艺术与各个领域连接,呈现数字形态与参与新形态的现象。在虚拟公共空间中数字公共艺术最大的价值,在于提供交流的场域,以供匿名的个体在此获得共同的群体身份认同。虚拟空间中的公共艺术是怎样的生成机制和创作设计结构,本文基于文献梳理从营造方式和应用领域,聚焦分析虚拟公共空间内的数字公共艺术。案例分析从营造方式和应用展开,如表 1 所示。

表 2: 虚拟空间中的数字公共艺术案例

作品名称	作品图片	营造方式	应用领域
01 Virtual Tour Uffizi Gallery		采用 3D 技术, VR 技术虚拟沉浸体验模拟物理	博物馆、展览馆、网络虚拟博物馆
02 Hera 神庙 AR 实景再现		3D 技术, VR 技术虚拟沉浸体验, 地理信息系统 (GIS), 增强现实 (AR), 全息影像	文化遗产保护、文化遗产展览、文化遗产虚拟再现
03 KINGSPARAY		AR 增强现实技术, 营造墙面美观, 数字增强城市的空间, 在不同的角度观看, 还可以看到作品不同的转动	城市公共艺术、虚拟街头艺术、城市地标、旅游、复合文化空间
04 EXPANDED HOLIDAY		AR 增强现实技术, MR 混合现实, 联手手机 APP Acute Art 于全球 12 个标志性地点放置 12 件巨型扩增实境雕塑	城市公共艺术、旅游、虚拟艺术 NFT
05 McQueen 数字 时装秀		3D 技术、虚拟引擎拍摄、动作捕捉	数字时尚

从图表中案例看出,虚拟空间中的数字公共艺术依

赖数字技术,创造出丰富的艺术体验并广泛应用在虚拟

博物馆、古建修复、文旅产业,增强现实的虚拟空间再现、以及服装虚拟场景展示等领域。这些技术使虚拟空间中的数字艺术具备了去物质化与非线性发展的特点,突破了传统艺术展示的时空限制,观众可以通过多种方式进入虚拟世界,获得个性化、多维度的体验。

5. 结论

文中从虚拟空间与数字公共艺术的关系出发,重点分析了虚拟空间中的公共性及其在数字时代的艺术表现形式和案例。通过文献梳理,从认知维度、设计方法及应用领域三个方面,阐释了虚拟空间数字公共艺术的研究热点和发展趋势。在技术革命的推动下,数字艺术的生成机制以及不同应用领域的交互呈现出多样性和广泛性。随着3D、VR、AR、MR等数字技术与艺术设计的深度结合,虚拟数字公共艺术已经广泛应用于诸如城市公共艺术的增强现实体验、博物馆及美术馆的虚拟展览、元宇宙中的文化演绎、虚拟时尚展示以及文化遗产的保护与再现等领域。虚拟空间中的数字公共艺术也顺势成为时代变革中的重要领域。未来的研究应更加关注跨学科合作,探讨虚拟空间中的艺术创作与应用、公众参与的深度融合,推动公共艺术在数字时代的创新与延展。应进一步关注虚拟空间数字公共艺术的文化意义及其社会影响,特别是在城市空间中的应用,如虚拟艺术与城市规划的结合、公众教育与文化传播的深度互动。此外,随着虚拟艺术技术的成熟,如何保护数字艺术作品的知识产权和数字遗产、建立合理的监管框架也是未来亟待解决的问题。这些都将对虚拟空间数字公共艺术的未来发展产生重要影响。

参考文献:

[1]Kim J E, Park E S. The spatial design marketing strategy of global franchises that take into consideration the characteristics of moder

n consumers—a study involving the global coffee companies of starbucks and blue bottle[J]. Land, 2021, 10(7): 716.

[2]周计武. 艺术的祛魅与艺术理论的重构[M]. BEIJING BOOK CO. INC., 2019.

[3]Pengcheng, Pan. "Digital Participation: Public art in Virtual Space." Public Art 3 (2021).

[4]余伶俐. 论虚拟空间助力公共艺术的“公共性”[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2021, 47(6): 200-209.

[5]朱玲. 文献研究的途径[D]. , 2006.

[6]孙海法, 朱莹楚. 案例研究法的理论与应用[J]. 科学管理研究, 2004, 22(1): 116-120.

[7]瓮升昂,程原. 虚拟空间激发城市公共艺术新活力[J]. 南阳理工学院学报,2024,16(02):116-120. DOI:10.16827/j.cnki.41-1404/z.2024.02.019.

[8]林诗凯. 数字化背景下重构的公共空间艺术形态[J]. 大众文艺,2023,(10):30-32. DOI:10.20112/j.cnki.ISSN1007-5828.2023.10.012.

[9]董晶艺. 虚实空间互动装置的公共性[J]. 公共艺术, 2022, (04): 86-93.

[10]潘鹏程. 数字化参与: 虚拟空间中的公共艺术[J]. 公共艺术,2021,(03):103-107.

[11]罗子皓. 公共美育的“乌托邦”: 成都麓湖与秦皇岛阿那亚的不同道路[J]. 公共艺术,2022,(06):24-35.

[12]黄艳,王雅靖. 城市社会生活的三维——公共空间、公共艺术和社交媒体[J]. 中国艺术,2020,(06):4-10.

[13]赵丽娜. 数字化城市公共空间的公共艺术探析[J]. 大众艺,2022,(09):40-42+62.

[14]高懿君,郭静. 互联网时代的公共艺术新形势[J]. 中国包装,2020,40(10):39-41.

作者简介: 张蕴 (1981.10-), 女, 汉族, 艺术学博士, 研究方向: 公共艺术、数字媒体艺术叙事、造型艺术