

# 数字赋能下的陶瓷公共艺术创新发展模式研究——以景德镇陶阳里景区为例

刘尚

景德镇艺术职业大学，江西省景德镇市，333000；

**摘要：**在当代社会，公共艺术已经成为一种重要的文化表达形式，它不仅具有艺术价值，还具有体现社会意义和传承的功能。在陶瓷文化深厚的景德镇地区，公共艺术更是成为传递陶瓷文化、树立城市形象的积极手段。本文首先对数字技术与陶瓷公共艺术的发展现状和理论基础进行梳理，明确数字技术对陶瓷公共艺术发展的正向作用与影响；其次通过田野调查与案例实证，剖析景德镇典型公共空间中陶瓷艺术的数字化现状及潜力；最后提出陶瓷公共艺术数字化创新发展路径，以期为数智赋能的陶瓷公共艺术的创新发展提供理论依据。

**关键词：**数字技术；陶瓷；公共艺术；文化

**DOI：**10.64216/3080-1486.25.12.012

## 引言

国务院在 2021 年印发的《“十四五”数字经济发展规划》中指出，数字是当下最具时代特征的生产要素。数字技术的发展，不仅为设计师和艺术家理解社会需求提供前所未有的洞察、为创作提供高效的工具和灵感源泉，还引起了创作范式的全面变革。在非遗热的时代背景下，陶瓷艺术为数字技术的发展提供了丰富的应用场景和创新动力，数字技术则为陶瓷艺术带来了前所未有的创作工具和展示方式<sup>[1]</sup>。作为陶瓷艺术的发展的重要侧面，陶瓷公共艺术与数字技术的结合为陶瓷文化的宣传、促进与进一步发展提供了新的活力与导向。

## 1 陶瓷公共艺术与数字技术发展概述

公共艺术的概念产生于 20 世纪初的欧美国家，在美国和墨西哥以国家意识形态的形式出现，研究成果较为丰富<sup>[2]</sup>。公共艺术在参与城市建设规划的过程中不仅起到了美化环境、符号标志的作用，还能够融入人们的日常生活，成为社会环境的一个组成部分，通过供人观赏、互动发挥审美教养、文化熏陶和道德指引等作用。陶瓷介入公共艺术领域，主要体现在两个方面：一是利用陶瓷媒介作为公共艺术的物质载体，凸显陶瓷材料的固有特性；二是通过应用各类表现方式如数字媒体、交互装置、增强现实等，结合深厚的陶瓷文化，形成新的语言形式。

近年来，伴随数字技术的飞速发展，如三维建模、虚拟现实、增强现实以及人工智能生成内容等，逐渐渗透到人类生产生活的各个领域，极大地满足并放大了社

会的物质文化需求，掀起了数字时代的新高潮<sup>[3]</sup>。数字技术的应用，为艺术设计领域注入了新的发展动力，引发了创作方式、对象等方面的转变。当前，国内部分地区开始尝试将数字技术用于陶瓷艺术的公共展示，例如利用虚拟现实技术构建沉浸式陶瓷艺术体验空间，但尚未形成成熟的研究体系，还处在探索阶段。

## 2 案例分析——陶阳里景区的数字化实践

陶阳里景区位于景德镇老城中心区，占地面积约 20 万 m<sup>2</sup>，陶阳里片区以清代御窑厂为中心，加上围绕的居住商贸街区，在空间规划上体现了自明嘉靖以来形成的“官搭民烧”的生产格局，更是景德镇社会生产生活方式的直接反映，留存了丰富的非物质文化遗产<sup>[4]</sup>。

### 2.1 陶阳里公共艺术的数字化应用现状

陶阳里景区不仅担负着遗址保护与挖掘、带动旅游经济的使命，更是发挥着树立城市形象、传播陶瓷文化的作用。作为文化教养的重要手段，公共艺术通过符号转译、趣味性设计等方式，使传统的陶瓷文化内容以更鲜明生动的形式呈现。陶阳里景区公共艺术的数字化应用围绕景德镇御窑文化的深厚底蕴而展开，包含数字跨界展览、古陶瓷艺术活化展示、IP 数字化开发与互动等内容。

2022 年举办的一场名为“御窑天下·青花秘境”的陶瓷展览吸引了超 300 万游客前来参观，该展打破空间限制，以全域、跨界和数字共生为核心理念，不仅将景德镇陶阳里御窑景区里的考古遗址展示区和历史文化街区全部纳入展览之中，而且通过“线上+线下”的互

动,让古陶瓷能“说”会“动”还“好玩”,为观众带来奇妙的、沉浸式的观展体验<sup>[5]</sup>。在文物数字化保护与活化展示方面,御窑厂明代窑炉群等遗址区利用混合现实交互大屏技术,在保留遗址原有风貌的基础上,使游客可观看叠加于实景上的3D数字模型,直观感受明清陶瓷艺术成就与制瓷场景,使历史场景更加直观且鲜活。例如《江南雄镇记陶阳》长卷的动态复原,使静态遗址“活起来”<sup>[6]</sup>。

此外,博物馆利用颇具特色的陶瓷文物进行IP的数字化开发与互动,使历史文物的形象重新焕发生机,不仅吸引了众多游客,同时也使传统器物以轻松愉快的方式被认识了解。例如以文物“明成化素三彩鸭形香薰”为原型打造的虚拟IP“岁岁鸭”,通过AR合影、数字文创形成线上线下联动,成为网红文化符号。

作为景区内游览地点之一的御窑博物馆,它以酷似窑洞的奇特建筑造型成为标志性的建筑,它不断获得的隐喻和象征,能够引发观者的丰富联想,给人一种审美的体验。在御窑博物馆建筑的修复过程中采用的“BIM建模”和“三维激光扫描”技术,精准还原御窑博物馆8个双曲面拱体结构,280万块窑砖的干挂误差控制在毫米级,使该建筑同时具备现代的技术精度与历史的文化深度。

## 2.2 陶阳里公共艺术的数字化应用潜力

陶阳里景区囊括御窑厂遗址以及数条历史文化街区,有着丰富的陶瓷文化遗产,在深厚的文化背景下,数字技术赋能的陶瓷公共艺术仍有着巨大的发展潜力。以文物数字化保护与活化展示为例,未来可扩展至全街区遗址点,结合AR导览眼镜或手机应用,实现全域沉浸式考古体验。此外还可以利用数字技术建设或升级交互式景观装置,例如现有的青花瓷片框景龙珠阁可升级为智能装置,加入感应式光影技术,在窑砖墙面嵌入感应灯带,随游客移动呈现动态青花纹样;或结合声景融合系统,在街巷中布置定向音响,播放对应历史时期的市井声音。在部分历史区域,数字技术的创新应用能够代替枯燥的文字叙述,完全改变游览体验,例如利用全息投影在徐家窑重现明清窑工劳作场景,增强叙事感染力<sup>[7]</sup>。

陶阳里景区的建设能够体现陶瓷公共艺术应用数字技术的基本模式,即依靠我国深厚的陶瓷历史文化背景,结合MR、AR、互联网等数字技术,实现传统陶瓷文化的创新表达与再发声。数字化不仅延续了窑火记忆,更使陶阳里成为景德镇文旅新地标。未来,随着“景德镇国家陶瓷文化传承创新试验区”建设的深化,其公共艺术的数字化应用或将进一步引领文化遗产的现代表

达。

## 3 陶瓷公共艺术数字化创新发展路径

当前,数字技术赋能的陶瓷公共艺术发展尚处在探索阶段,普遍面临着结合不够深入、艺术形式单一、转译内容缺乏深度等发展瓶颈,设计师可以跨学科知识融合、突破样式局限、拓展创新维度等优化策略推进陶瓷公共艺术数字化创新发展。

### 3.1 跨学科知识融合深化数字技术赋能

设计具有文化整合的性质,在数字技术与陶瓷公共艺术的整合过程中,普遍存在着艺术与科技的冲突对立。艺术与科技涉及不同的学科内容,但二者之间并非完全对立的关系,而是有着错综复杂的关联。著名物理学家李政道先生便倡导科学与艺术的结合,曾提出:“科学与艺术就像一个硬币的正反两面,不可分离,两者都来源于人类活动最高尚的部分,都具有重要的意义。”在数字时代,科技与艺术的结合不断深化,数字技术成为艺术设计创作的重要工具,甚至发展出以数字技术为主要创作手段的艺术形式。因此,陶瓷公共艺术的数字化创新需要设计师与艺术家以终身学习的态度拥抱变革,充分了解数字技术特性,或加深与数字技术专业人员的联系,在守护人文初心的同时,驾驭数字技术的浪潮,将公共艺术的人文属性与现代数字科技的无限可能性结合起来。这种结合并不是机械相加,而是基于对二者特性的充分了解使其在内容与形式、功能和价值目标的取向上不断修正,为共同适应社会的需要而融合,从而抵达前所未有的创新之境。

在具体的数字化创新路径中,首要环节是技术适配的精准化——避免数字技术与陶瓷材料特性的“脱节式应用”,而是基于陶瓷的物理属性(如烧制收缩率、肌理质感、承重强度)定制技术方案。例如在大型陶瓷公共装置的创作中,参数化设计需先纳入陶瓷瓷片的烧制变形数据,通过算法预调拼接间隙,确保最终落地的装置既符合设计的艺术形态,又能承受户外环境的风雨侵蚀;3D打印陶瓷时,则需针对公共空间的使用场景,选择高硬度、抗磨损的再生瓷土材料,而非单纯追求造型复杂度,比如用适配的3D打印瓷土制作城市盲道的陶瓷导视砖,既保留3D打印的纹理设计感,又满足盲道的防滑与导盲功能需求。这种“技术为陶瓷材料服务”的适配逻辑,是避免科技与艺术表面结合的核心前提。

### 3.2 陶瓷样式挪用转向陶瓷文化传达

陶瓷与公共艺术的结合可以划分为两个层次:图案样式层次和陶瓷文化层次。当前,许多陶瓷公共艺术实践仅停留在对中国传统陶瓷图案样式的表面挪用,以此

强调所谓的文化属性,缺乏对传统文化和造物方式的深层次理解,也未能充分考虑当代人的审美习惯,导致艺术形式单一、缺乏深度,且难以实现大众化解读的目标。陶瓷作为我国最具代表性的手工艺文化之一,对于陶瓷文化的振兴与传播不能仅追求表面上的复古,而应涵盖陶瓷文化的内在精神和内涵,这是文化复兴所应追求的更高层次。陶瓷的文化内涵,是指产生这种造物的内在规定性,即积淀着的民族精神品质和文化要素,它是有形的,又是无形的。公共艺术设计师应从陶瓷样式的挪用转向陶瓷文化的传达,结合现代数字技术,通过观赏、互动等手段实现我国深厚陶瓷文化的有效传播,最终指向的是东方造物智慧的当代觉醒。

而以数字技术为纽带的创新路径,正是破解陶瓷公共艺术“重样式、轻内涵”困境,推动东方造物智慧当代觉醒的核心抓手,它将抽象的陶瓷文化内涵转化为可感知、可互动、可传播的公共艺术体验,让文化自信在日常场景中自然落地。

在文化内涵的“数字转译”环节,数字化技术可突破传统图案挪用的局限,深度挖掘陶瓷背后的民族精神与造物逻辑。通过数字建模还原宋代官窑的制瓷工序,将“火与土的共生”这一核心造物理念,转化为城市广场的动态陶瓷装置——比如用透明瓷板搭建“虚拟窑炉”,内部投影呈现瓷土塑形、釉料配比、高温烧制的全过程,观众能直观理解陶瓷“百炼成器”的文化寓意;借助数字纹样库,将青花瓷中“缠枝莲纹”所蕴含的“生生不息”哲学思想,通过算法生成随季节、人流变化的动态图案,投射在商业街区的陶瓷幕墙之上,让传统符号不再是静态的装饰,而是承载文化内涵的“活载体”。

### 3.3 大设计视角拓展创新维度

公共艺术以公共性和大众性为基本属性,必然存在于公共环境和人们的日常生活当中,“大设计”的基本观念便是以人为主体的,从人与自然和谐共生关系中去安排各项具体的设计任务<sup>[8]</sup>。在文化复兴的社会需求与科技变革的时代背景下,“大设计”视角能够为陶瓷公共艺术开辟前所未有的创新维度<sup>[9]</sup>。这一视角将陶瓷公共艺术置于“技术-人文-环境-社会”的四维坐标中重新审视定位,突破陶瓷艺术载体的物理局限,以系统性思维进行多维整合,推动公共艺术从单向展示转向多维交互的创新模式。在“大设计”视角下,陶瓷公共艺术脱离装饰空间的单纯使命,在与历史、技术与精神、本土与世界的对话中,重塑着文明传承的当代语法。

而数字化创新正是“大设计”视角下陶瓷公共艺术突破边界、激活价值的核心路径,它以技术为纽带,将

四维坐标的系统性思维转化为可感知、可参与、可延续的公共艺术实践。在创作端,数字化工具重构了陶瓷的生产逻辑——参数化设计可依据公共空间的人流密度、光线角度等环境数据,精准生成适配场地的陶瓷装置形态,比如为城市绿道设计陶瓷景观墙时,通过算法将本地植物纹样转化为随地形起伏的瓷片排列。

### 4 结语

当数字文明重构人类社会的坐标系,数字技术赋能的陶瓷公共艺术正突破传统形式,成为文化传播的重要载体<sup>[10]</sup>。陶阳里景区的公共艺术建设利用数字技术,丰富拓展了陶瓷文化的传播方式和表现维度,但整体仍然处于探索阶段,尚有巨大的应用潜力。

### 参考文献

- [1]朱雄轩.数字创意产业视域下陶瓷文化再生产的思考及探究[J].佛山陶瓷,2024,34(05):112-114.
- [2]钟远波.公共艺术的概念形成与历史沿革[J].艺术评论,2009(07):63-66.
- [3]战立伟.公共艺术价值体系构筑中陶瓷材料的应用价值研究[D].景德镇陶瓷大学,2021.
- [4]曹百强.陶阳里片区[J].城市环境设计,2025,(01):304-305.
- [5]何莉.陶阳里:守护瓷都“城市记忆”[J].当代江西,2023,(10):35-37.
- [6]刘岩,张杰.从城市日常环境中淬洗历史场景——景德镇陶阳里街区规划设计实践[J].建筑技艺(中英文),2024,(05):30-37.
- [7]易鑫,翟飞,黄思诚,陈袁杰.基于数字技术的历史街区空间更新与文化价值活化设计——以南京南捕厅历史街区为例[J].中国名城,2021,(04):38-47.
- [8]徐恒醇.设计美学[M].北京:清华大学出版社,2006:101-103.
- [9]曾辉.大设计观与社会创新设计——曾辉谈“设计与文化”[J].设计,2020,(02):76-81.
- [10]王峰.数字化背景下的城市公共艺术及其交互设计研究[D].江南大学,2010(08).

作者简介:刘尚(1998年4月生),女,汉族,黑龙江省克山县,助教,硕士,单位:景德镇艺术职业大学,研究方向:陶瓷产品设计。

基金项目:本文系2025年度景德镇艺术职业大学“1819”陶瓷嘉年华专项项目《数字赋能下的陶瓷公共艺术创新发展模式研究》(课题编号:JVUA1819ZX29)阶段性成果。