

活态传承视域下 敦煌艺术 NFT 数字藏品设计研究

吴兴玺, 曲爱洁

兰州财经大学 艺术学院, 甘肃 兰州 730020

摘要:随着元宇宙时代的到来,基于区块链技术的 NFT 数字藏品在文化艺术领域展现出其独特的应用价值和广阔的发展潜力。针对敦煌艺术 NFT 数字藏品在发展过程中存在的文化内涵阐释不够、艺术价值导向游离和情感表达不足等问题,对敦煌艺术 NFT 数字藏品的设计特征、文化内涵、创新策略等进行深入分析,发现:将敦煌艺术文化融入 NFT 数字藏品设计,不仅有助于促进传统文化的数字化活态传承,还可为数字藏品的创意设计提供新思路,同时可提升 NFT 数字藏品的艺术价值,增强其社会意义,为中华优秀传统文化的创新传播和价值延续提供重要参考。

关键词:NFT 数字藏品;敦煌壁画;区块链技术;活态传承

中图分类号:J0 **文献标识码:**A **DOI:**10.12186/2025.02.014

文章编号:2096-9864(2025)02-0105-10

习近平总书记在敦煌研究院座谈时对敦煌文化的发展提出了新的要求和方向,此举旨在确保敦煌文化的保护与传承,并推动其研究与创新应用的深入发展。当前,敦煌文化资源的创新设计应用不断涌现,敦煌艺术数字文创产品层出不穷。这些产品致力于将新兴科技融入敦煌文化,为敦煌艺术创作提供了新的可能性,并为传承和创新中华优秀传统文化注入了新的活力。

2021 年被称为“元宇宙元年”,自此,元宇宙热潮蔓延到文博领域。元宇宙时代下的产物(Non-Fungible Token,缩写为 NFT)主要是通过区块链技术对作品进行数字加密,其具有唯一性、不可替代性、可追根溯源的数字产权特性^[1]。与国外采用公链的 NFT 有所不同,在我

国,NFT 数字藏品主要采用联盟链技术,这不仅保护了数字版权,还实现了安全可信的流通、使用和收藏的功能。数字藏品作为 NFT 的一种应用,在我国主要体现为收藏价值,同时保留了区块链技术带来的稀缺性、独特性和可确权等特性,被誉为“中国本土化的 NFT”。

目前,故宫、上海、陕西等博物馆,以及腾讯、百度、阿里等互联网企业,已纷纷推出各自的 NFT 数字藏品。本研究聚焦于敦煌艺术 NFT 数字藏品的创新设计,旨在以数字化方式实现敦煌文化遗产的创新性转化与传播。借助区块链技术为敦煌艺术生成唯一数字凭证,不仅能够确保版权保护,还能拓展其在数字时代的应用场景,为敦煌艺术的活态传承提供新路

收稿日期:2024-07-04

基金项目:甘肃省教育厅高校教师创新基金项目(2025A-065)

作者简介:吴兴玺(1983—),男,甘肃省张掖市人,兰州财经大学副教授,博士,硕士生导师,主要研究方向:视觉传达与媒体设计、高等艺术教育管理;曲爱洁(1997—),女,山东省烟台市人,兰州财经大学硕士研究生,主要研究方向:视觉传达与媒体设计。

径。这一研究对推动文化与科技的深度融合具有现实意义和长远价值。

一、敦煌艺术 NFT 数字藏品设计典型案例

党的二十大提出了实施国家文化数字化战略,并强调了文物与文化遗产保护的重要性^[1]。为此,敦煌研究院紧跟时代脉搏,与链盒、鲸探等数字平台携手共创,推出了一系列广受欢迎的敦煌艺术 NFT 数字藏品。这些基于区块链技术的敦煌艺术 NFT 数字藏品,已成为激活中华优秀传统文化的新途径。敦煌艺术与数字科技的深度融合,不仅增强了敦煌文化遗产研究的活力,也吸引了更多年轻一代的关注和理解,促进了中华优秀传统文化的传承,并为其注入了新的生机。

1. “天歌神韵,神化轻举”敦煌飞天壁画系列 NFT 数字藏品

“天歌神韵,神化轻举”系列敦煌飞天壁画 NFT 数字藏品共有四幅,包括壁画修复普通版《反弹琵琶伎乐天》《起舞飞天》《散花飞天》,以及再创作的特别款《寰球共此仙乐:反弹琵琶伎乐天》(见图 1)。该系列藏品依托于 FISCO BCOS 技术支持的人民链平台进行区块链认证,由人民网统一管理个人作品收藏,确保了其唯一性、不可复制和篡改、永久保存等属性。普通版《反弹琵琶伎乐天》(见图 1a)和特别款《寰球共此仙乐:反弹琵琶伎乐天》(见图 1b)

均基于修复的唐代莫高窟第 112 窟壁画“反弹琵琶伎乐天”经典之作,生动再现了天国伎乐天随仙乐舞动的身姿、琵琶反背于脑后的画面,以及伎乐天立于莲花之上,脑后琵琶反置,周围环绕着舞姿各异的飞天的场景,这些都充分展现了敦煌艺术的神韵。《起舞飞天》(见图 1c)和《散花飞天》(见图 1d)取材于修复的唐代榆林窟第 25 窟壁画,前者描绘了飞天在树间翩翩起舞的灵动姿态,后者则捕捉了唐代少女捧花脚踏祥云的优雅形象。

此外,其他敦煌飞天壁画系列 NFT 数字藏品亦颇为丰富。例如,人民艺术馆与敦煌研究院共同推出的“翩若惊鸿”敦煌水墨飞天系列 NFT 数字藏品(见图 2),涵盖了“鎏光飞舞”(见图 2a)、“霓裳仙韵”(见图 2b)、“清音墨影”(见图 2c)、“水墨云裳”(见图 2d)、“瑶台云影”(见图 2e),五款动态高清视频数字藏品;敦煌研究院与链盒合作推出的飞天系列 NFT 数字藏品,包括“玲珑飞天”(见图 3a)、“银河飞天”(见图 3b)等。这些作品都将敦煌艺术与数字技术相结合,创新性地设计出敦煌艺术 NFT 数字藏品,赋予敦煌文化遗产以“年轻态”和生命力。

2. “寻梦敦煌”系列场景 NFT 数字藏品

2023 年,支付宝鲸探与敦煌美术研究所携手推出的“寻梦敦煌”系列三款场景 NFT 数字藏品(见图 4),一经推出便迅速售罄,其受欢迎程度可见一斑。“寻梦敦煌”数字藏品采用动态数字化洞窟的展示方式,借助数字科技手段,



图 1 “天歌神韵,神化轻举”敦煌飞天壁画系列 NFT 数字藏品(图像来源:人民网)



图2 “翩若惊鸿”敦煌水墨飞天系列 NFT 数字藏品(图像来源:人民网)



图3 敦煌水墨飞天系列

NFT 数字藏品(图像来源:人民网)

跨越千年时空,展现了敦煌文化艺术的精华,为公众提供了近距离接触敦煌艺术的新途径。

“寻梦敦煌 I:遇见九色鹿”(见图 4a)数字藏品以盛唐时期的敦煌经典作品《观无量寿经变》作为摹本,展现了敦煌文化艺术的壮丽之美。经变图中央,舞者姿态优美,迦陵频伽在旁伴奏,整体画面尽显盛唐之气派,可爱生动的九色鹿,动态展现了敦煌壁画的灵动美,通过数字科技的力量生动诠释了敦煌艺术文化的深邃魅力。“寻梦敦煌 II:遇见青狮”(见图 4b)取材于西夏榆林窟《文殊菩萨经变》,主要描绘了一幅锦绣山河和云海茫茫的山水景观。其中,手持如意的文殊菩萨端坐在青狮上,形象俊逸而丰腴;青狮踏着莲花,威猛的姿态象征着智慧。“寻梦敦煌 III:遇见白象”(见图 4c)取自西夏榆林窟《普贤菩萨经变》,描绘了端庄的普贤菩萨骑乘在白象之上,周围环绕着菩萨、罗汉、天王等,普贤菩萨的衣带飘逸,仿佛腾云驾雾,而白

象则显得温顺有加。

“寻梦敦煌”系列场景 NFT 数字藏品运用增强现实(AR)技术,充分还原敦煌经典壁画,精准再现敦煌经典壁画的风貌。通过数字化形式,九色鹿、青狮和白象这些瑞兽生动地带领人们领略敦煌艺术的无限魅力,将沙漠中的敦煌文化浓缩于“掌中”,使人们无需远行便能深入体悟敦煌艺术文化的博大精深。

3. “万物有灵”敦煌瑞兽 NFT 数字藏品

作为敦煌文化重要组成部分的敦煌壁画,其规模庞大、内容丰富,展现了多个历史时期佛教艺术的风貌,极具艺术价值和研究意义。壁画中所描绘的动物形象尤为珍贵,涵盖了中原、西域和印度等地的多种动物,大致可归为三类:一是现实世界中的动物,如以灵动、聪慧、敏捷为特征的狐狸,被民间视为吉祥象征的猴子。据统计,敦煌莫高窟壁画中猴子形象众多,其中可明确辨识的就有 30 多只^[2]。二是神话传说中的瑞兽,如翼马、凤鸟、金龙腾云等。三是半神半现实的动物,如象征着圣洁的九色鹿、文殊菩萨的乘骑——狮和普贤菩萨的乘骑——象等。这些动物形象大多作为叙事故事的背景出现,其姿态各异、充满灵性,为敦煌壁画注入了浓郁的传统文化韵味和艺术活力。

敦煌工美文化创意有限责任公司携手灵境·人民艺术馆和上海艺述事文化传媒有限公司共同策划推出的“万物有灵”敦煌数字瑞兽 NFT 藏品(见图 5),融汇了数字技术,融合

了优秀传统文化,是数字技术与敦煌艺术相互赋能的结果。这一系列藏品跨越千年历史,激活了传统文化,传递了中华文明力量,展现了敦煌艺术文化的深邃魅力,通过将敦煌壁画中的动物形象以全新的形式再创,为敦煌艺术美学增添了几分厚重的灵动气息。以翼马、山中狐狸、携包小鹿、凤鸟、山巅猕猴、金龙腾云6个敦煌壁画中的动物为原型,制作的高清动态视频数字藏品,意在传递传统文化艺术的美学价值,并致力于传承与弘扬优秀的传统文化精神。

二、敦煌艺术 NFT 数字藏品的特征

自2021年起,随着元宇宙概念的兴起,NFT数字藏品已成为我国数字文化创意产业的关键组成部分,其应用范围广泛,涵盖艺术、文化、文化旅游、体育、娱乐等多个领域^[3],其中应用最多的就是文博领域。得益于科技的进步,NFT数字藏品正以一种创新的形式保护着文化

遗产,传递着文化艺术品的深层含义和价值,促进中华优秀传统文化的继承与弘扬。

1. 敦煌艺术 NFT 数字藏品的原创性

敦煌艺术 NFT 数字藏品是数字技术与传统绘画结合的产物,是新技术与艺术的融合再创作,数字技术不仅创新了艺术载体,而且汲取了传统艺术创作的精髓^[4],具有鲜明的原创性。一件优秀的 NFT 数字藏品应当融合原创性、创新性和独特性,应在设计创作的过程中,通过再设计实现文化的创新、增值和再生,进而传达藏品的文化内涵和情感价值。敦煌艺术 NFT 数字藏品充分运用数字技术深入挖掘敦煌文化遗产的历史、艺术和社会价值,对敦煌文化元素进行提取和凝练,实现了对中华优秀传统文化的再创作,以创新性和独特性展现出其原创性,增强了敦煌艺术文创产品的竞争力,彰显了敦煌文化固有的内在价值。如支付宝鲸探与敦煌美术研究所联合推出的“敦煌数字空间”主题系列国潮 IP 数字藏品(见图6),其设计原型源自



图4 “寻梦敦煌”系列场景 NFT 数字藏品(图像来源:鲜活万物)



图5 “万物有灵”敦煌瑞兽 NFT 数字藏品(图像来源:灵境·人民艺术馆)



图6 “再往丝路·瑞兽”“再往丝路·守护神”(图像来源:鲜活万物)

敦煌经典传统图案,技术上融合三维建模和动画效果,整体通过盲盒形式进行展示,其中“再往丝路·瑞兽”的“瑞”着重表达吉祥之意,反映出人们对美好生活的祈愿;而“再往丝路·守护神”则传递出强烈的安全感,护佑人们平安幸福,表达了人们对未来的美好憧憬。敦煌艺术 NFT 数字藏品以时代化的方式对敦煌文化内在价值进行了情感的表达,这也是 NFT 数字藏品重要的原创价值所在。

2. 敦煌艺术 NFT 数字藏品的创新性

运用虚拟现实和增强现实技术,人们在数字孪生的虚拟世界中寻找到虚拟与现实之间的均衡,并获得沉浸式体验,这实际上是将现实物质世界转换为数字化的一种形式^[5]。随着区块链、大数据、混合现实技术、云计算等数字技术的革新发展,敦煌艺术的数字化文创产品与现实世界的互动方式亦发生改变,进而促进了敦煌艺术文创产品在功能、价值和形态等方面的创新设计。在数字技术的支持下,现实世界的用户可以随时随地进入基于区块链技术构建的元宇宙,通过虚拟形象的设定参与到创造性和开放性的交互体验之中,并且能够在元宇宙的

环境下进行交易,这催生了具有唯一性、确权性、可追溯性的 NFT 数字藏品。区块链上的数字数据具有不可删除和篡改的特性,从而保护了用户的权益。数字技术的变革与发展,为敦煌艺术的数字化传播、设计、交易创造了无限的可能性,也为千年敦煌文化遗产的数字化传承开拓了更加广阔的空间。

敦煌艺术元素符号为 NFT 数字藏品的设计与开发提供了丰富的数字资源。敦煌艺术 NFT 数字藏品的展示与传播不应限于原壁画和相关临摹作品,而应该更充分地运用数字技术,对敦煌艺术元素进行多元化的视觉呈现和设计延展。通过创新设计,敦煌艺术 NFT 数字藏品将原本静态的敦煌艺术以数字化的形式呈现和诠释,能够成为具有收藏价值和独特性的数字艺术作品,这不仅增强了用户的审美体验和传统认知,还使敦煌文化焕发新的活力,从而提升了人们对中华优秀传统文化的认同感和自豪感。

3. NFT 数字藏品的叙事性

NFT 数字藏品的本质可以被理解为“有形”与“无形”的结合,这里的“有形”指的是藏

品的数字化表现形式,而“无形”则指的是其背后的文化内涵与艺术价值^[6]。米克·巴尔在其当代符号叙事研究中,提出视觉符号叙事通过将空间中静态的视觉符号以动态的行为特征方式呈现出来,进而增强主题意义叙事性解读的可能性^[7]。敦煌艺术 NFT 数字藏品能够将丰富的文化内容与语境要素通过视觉符号叙事以动态形式展现多种故事与情景,使敦煌艺术语言从无序到有序、从无形到有形,以通俗易懂的视觉叙事手法将敦煌艺术 NFT 数字藏品呈现给公众,赋予敦煌文化遗产更强故事性、趣味性和艺术性。

敦煌壁画通常包括佛像画、经变画、民族传统神话等题材,视觉图像也常以人物、情节和故事等元素为主要表达方式,承载着历代的文化价值观念和精神寄托。敦煌壁画中最普遍的叙事方式是描绘佛教义理的故事画和经变画。以经变画为例,尽管其人物、故事、情节等以静态的视觉元素呈现,但其中蕴含着超越时空的叙述属性。优秀的敦煌艺术 NFT 数字藏品能够将敦煌文化内容以叙事的形式与公众建立起视觉联系,让晦涩的壁画内容以更加生动的方式进行诠释,加深人们对敦煌艺术的理解和联想思考,进而产生精神与情感上的共鸣。

4. 敦煌艺术 NFT 数字藏品的唯一性

现如今,NFT 数字藏品已经成为文化资产的重要组成部分,其唯一性主要表现在如下几个方面。首先,NFT 数字藏品是储存在区块链上的唯一数字凭证,其交易记录永久保存在区块链上,具有不可篡改、不可分割、不可复制、可追溯、可确权等特性,从而能够有效地保护购买者权益。其次,数字藏品的所有权明确归属于购买者,确立了所有权的归属,用户能够通过小程序、应用程序和其他社交与娱乐平台进行购买、收藏、投资和交易。再次,NFT 数字藏品具有稀缺性,相较于传统文创产品具有限量发行

的特征。

三、敦煌艺术 NFT 数字藏品的不足

在数字技术蓬勃发展的当下,敦煌艺术 NFT 数字藏品作为一种创新的文化传播形式,吸引了众多目光,但也存在一些不足之处。当前,敦煌艺术 NFT 数字藏品存在文化内涵的阐释不足、部分藏品的艺术价值导向不够明确以及数字藏品在情感表达上有所欠缺等问题。

1. 文化内涵的阐释不足

敦煌艺术 NFT 数字藏品的创作不应仅限于对文化内容的简单复制与移植,而应通过创新的艺术表现手法提升数字藏品的品质并丰富其文化内涵。在设计创作中,创作主体在创新设计敦煌艺术 NFT 数字藏品时,对敦煌文化内涵解读不够充分,文化嵌入深度不足,使得作品表达单薄,缺乏底蕴,未能充分展现敦煌文化的深层价值。同时,部分敦煌艺术 NFT 数字藏品过于迎合市场需求,以肤浅的方式展现敦煌深厚的文化历史,这不仅削弱了敦煌文化的严肃性,也未能有效地传承其精神。此外,随着经济快速发展和快餐式娱乐文化的兴起,人们过分追求视觉冲击和表演效果,导致敦煌艺术 NFT 数字藏品的文化内涵和价值表达出现偏差。过度娱乐化的趋势可能会削弱敦煌文化的历史光辉和价值导向,影响其在更深层次上的文化影响力。

2. 艺术价值导向游离

敦煌艺术 NFT 数字藏品的创新设计关键在于对敦煌艺术元素的再创造,以彰显敦煌文化的历史与艺术价值。然而,在视觉设计和艺术创作中,其是否能真正展现敦煌之美,充分实现敦煌文化的传承与艺术价值的传播,仍需进一步探讨。首先,敦煌艺术 NFT 数字藏品创新设计应坚持以人为本的原则。目前大多数敦煌艺术数字文创产品在研究消费者需求与习惯方面存在不足,未能将敦煌文化的特色和优势与

消费者需求相结合,导致目标消费群体对敦煌艺术 NFT 数字藏品的体验感不强,最终对其失去关注和兴趣。其次,目前市面上流通与发行的多数敦煌艺术 NFT 数字藏品艺术形态不够明确^[8],基本美感相对缺失。由于对衍生品形式的沿用,艺术价值和收藏价值未得到充分体现,导致大量敦煌艺术 NFT 数字藏品无人问津,不仅浪费了社会资源,还影响了藏品的商业价值。再次,当前的部分敦煌艺术 NFT 数字藏品品牌为了紧跟元宇宙时代的步伐,通过区块链技术对大量艺术衍生品进行数字加密,形成所谓的“数字藏品”以吸引消费者。这种做法导致市场出现混乱,不利于敦煌艺术 NFT 数字藏品市场的健康发展。

3. 数字藏品情感表达不足

一方面,在文化形态多样化表达的当下,消费者更加注重内心情感的表达,仅强调画面效果和多变的设计风格已无法满足消费者对情感表达的需求。多数设计师在设计敦煌数字藏品时,缺乏对敦煌艺术的共情运用,品牌情感投入相对不足,因此,藏品无法彰显其应有的情感价值,消费者也无法实现情感寄托,最终影响到数字藏品本身的价值。另一方面,敦煌艺术 NFT 数字藏品作为一种新兴的艺术收藏形式,在与用户互动方面存在不足,使得用户在了解和接受数字藏品传递的信息时显得被动,阻碍了敦煌文化与用户之间的情感交流。加之数字藏品的表达形式较为单一,无法实现消费者与敦煌艺术 NFT 数字藏品的深度互动,导致一些藏品难以激起消费者的兴趣并获得良好的情感反馈。

四、敦煌艺术 NFT 数字藏品的创新设计策略

要想开发出具有时代生命力和文化价值的敦煌艺术 NFT 数字藏品,除了需要技术和代码

的支持之外,更应注重数字文创产品的创新设计研究。以敦煌艺术文化自身优势为依托,NFT 数字藏品的创新设计与开发应用策略可以考虑以下几个方面。

1. 挖掘文化符号,发挥教育功能

在数字时代,信息碎片化现象无处不在,数字化形式的多样性和视觉形态的多元性贯穿于社会生活。对于敦煌艺术文化元素符号的挖掘和凝练,不应仅限于对敦煌文化资源进行简单的分类、提取和梳理,而应深入理解敦煌文化深层次的艺术内涵,并在此基础上进行创新设计转化,创造出能够明确表达文化价值且具有视觉冲击力的数字藏品。消费者在购买敦煌艺术数字藏品时,不仅关注藏品本身,还会被其艺术价值、审美价值和功能价值所吸引。在众多数字藏品平台中,用户可以直观地看到大量数字藏品的视觉效果。而那些具有更强视觉冲击力的数字藏品,往往被大部分用户认为是更能满足其当下审美和价值取向的。在信息大爆炸的互联网时代,消费者接触文创产品的途径和方式也在发生着改变,如何在众多的数字藏品中脱颖而出,一方面需要创作者高度提炼和凝练敦煌艺术文化元素符号,充分运用现代数字化技术,创作出既能够吸引消费者眼球又能够满足其心理需求的数字藏品;另一方面也需要创作者通过最前沿的视觉表现、更深刻的文化内涵和审美意趣,满足用户的多重感官体验,创作出能被大众认知、解读,符合当代审美的敦煌艺术 NFT 数字藏品。

敦煌艺术 NFT 数字藏品的设计,不仅应发挥其商品属性,还应注重人们对其的认知、保护和文化遗产,让敦煌文化遗产充分彰显其文化价值和功能价值。敦煌文化遗产是艺术瑰宝,是现代人了解古代文化和生活的重要衔接纽带,其中蕴藏着深厚的文化内涵和教育传播功能。例如,甘肃省文化产业发展集团与敦煌研

究院合作,基于敦煌壁画中的古乐器设计打造的数字藏品 IP 形象——敦煌舞乐图盲盒系列(见图8)在良藏数字平台发售,当天5000份数字盲盒几分钟售罄。其以数字藏品的形式使敦煌古乐器走出壁画、走向大众,让人们更加深入了解敦煌壁画中的古乐器,通过文字解说等表现形式充分发挥壁画的教育和传播功能。

敦煌艺术 NFT 数字藏品作为敦煌文化展示的载体,能够拓展文化创意产业的传播渠道和应用领域,为敦煌文化遗产的虚拟再现提供多样化的现实应用途径^[9]。例如,敦煌美术研究所与支付宝联合推出的敦煌艺术主题 NFT 付款码皮肤装饰,赢得了用户的广泛赞誉。由此可见,敦煌艺术 NFT 数字藏品通过不同的应用场景,不仅可以实现其多层次的设计创新,还可将其渗透到人们生活的方方面面,为大众服务,起到教育作用。敦煌艺术 NFT 数字藏品不仅具备观赏价值,还与公众生活紧密相连,构建起虚拟世界与现实生活的桥梁,使其成为日常生活中不可或缺的一部分。敦煌艺术 NFT 数字藏品的设计创作者应具有发散思维,设计出互动性较强的动态电子绘本,并生成相应的二维码。用户可通过扫描二维码购买相应的敦煌艺术 NFT 数字藏品动态绘本,并通过移动设备进行翻页观看,与此同时还可实现与电子绘本人物的交流与互动,从而沉浸式体验敦煌文化的魅力。敦煌艺术 NFT 数字藏品还可通过

大规模开发区块链游戏、数字动画,以及赋能实体产品等多种形式,实现数字藏品与现实生活的双向互动,丰富敦煌艺术 NFT 数字藏品的应用场景。这不仅能够展现敦煌文化的内涵和艺术价值,还能增强用户的体验感,实现其教育性的传播。

2. 提升用户认知,引发情感共鸣

一件优秀的数字藏品,应具备激发消费者自我反思并愿意为之付费的能力,同时,它还应具备对公众产生深远影响的潜力,增强用户的归属感并激发情感共鸣。因此,敦煌艺术 NFT 数字藏品应精准定位用户,抓住其需求,构建其认知,通过深入挖掘敦煌历史、经典和文化元素符号建立情感共鸣,并将这些元素以多样化的方式融入敦煌艺术 NFT 数字藏品之中。敦煌文化遗产可通过数字藏品与用户建立起交易、情感互动的空间,使用户个人的意识和情感投射到敦煌艺术 NFT 数字藏品之上,实现跨越千年的共鸣,从而对敦煌文化遗产产生关注、认知和兴趣,形成情感联结,进一步促进敦煌文化与人、敦煌文化与藏品、藏品与人之间的互动体验和情感流动。

NFT 数字藏品正以多样化的形式,为敦煌文化的传承和创新开拓新的途径,使敦煌文化资源得到更广泛的利用和传播。为了能让 NFT 数字藏品彰显其更大的社会价值,敦煌研究院正在致力于打造公益实践新样本,在“99 公益



图8 敦煌舞乐图盲盒系列(图像来源:奔流新闻)

日”期间推出了首个公益性质的动画,生动讲述了莫高窟 156 窟的壁画故事,使得用户能够一边欣赏壁画一边学习敦煌文化知识(见图 9)。在 2021 年的“99 公益日”活动中,用户通过“云游敦煌”小程序参与敦煌文化知识挑战活动,并有机会获得全球限量发行 9999 份的“敦煌数字供养人”典藏 NFT 数字藏品,以此支持敦煌莫高窟保护基金会的筹款工作,为敦煌文化遗产的数字化保护工作作出贡献。此类公益活动,能够让更多的用户参与到敦煌文化遗产保护工作中,提升其对敦煌艺术的支持和认可度。敦煌艺术 NFT 数字藏品连接了敦煌数字化保护与公益事业,成为敦煌文化资源合理使用和传播的有效载体,在充分彰显藏品自身价值的同时,还能提升其社会价值,激发情感共鸣,让更多的人投身于敦煌文化遗产的保护与传承之中。敦煌艺术 NFT 数字藏品通过公益的形式,充分发挥 NFT 的特质,激励用户实现 NFT 数字藏品的再创造,活化敦煌文化遗产,反哺敦煌文化的保护与传播。

3. 加强虚实结合,提升交互体验

随着科技的飞速发展,数字化技术正悄然改变着人们的生活方式。虚拟现实技术通过数字化视觉艺术形态,使人们体验美好事物。相较于传统的敦煌文化表现形式,敦煌艺术 NFT 数字藏品可以构建和拓展非物质性、互动性和沉浸式的虚拟时空,实现线上与线下虚实相融

的联动效果。在数字虚拟空间中,人们能够通过敦煌艺术 NFT 数字藏品,足不出户随时随地学习了解敦煌文化知识,以一种轻松愉悦的方式认知和解读敦煌深厚的历史底蕴和文化内涵,这不仅大大拓展了敦煌数字产品的展示空间,而且也缓解了敦煌文化遗产的保护压力。当下,增强敦煌艺术 NFT 数字藏品的交互体验感是重要的创新形式,以使用户可以通过数字藏品与虚拟敦煌人物(如飞天、供养人、僧侣、古代画师、壁画修复还原师等)进行角色交互,实现虚实世界的互动与联系,全身心投入其中,从而在数字虚拟交互中,体验敦煌莫高窟的意境空间。此外,通过拆分重组生成全新的数字藏品模型,不仅可增强用户的动态交互体验,还可促进敦煌文化的传承与创新。

NFT 数字藏品不仅限于一张图片,与以往的二维展示不同,其通过数字化技术以更加丰富的创作手法和多维度展示形式呈现,如三维建模、VR/AR 技术和虚拟再现等,这些技术突破了传统文化遗产展示的局限,更加立体化、多维化地实现了敦煌文化遗产多元化的数字创新。就目前来看,推出数字藏品 AR 观赏体验的平台尚属少数。AR 技术通过将敦煌艺术 NFT 数字藏品映射到现实世界,增强了用户的沉浸式体验,推动了敦煌文化内涵与艺术价值的广泛传播。随着人工智能技术的广泛应用,不仅人类创作者,众多虚拟创作者



图9 敦煌公益数字藏品(图像来源:搜狐网)

也不断涌现,为 NFT 数字藏品的设计创新提供了多种可能性。人工智能技术赋予数字藏品以更独特的交互和动态体验。2022 年 1 月 11 日,人工智能软件公司商汤科技(SenseTime)与敦煌文旅集团工美文化创意有限责任公司、上海新净信企业管理有限公司签订战略合作协议,围绕敦煌 IP,在数字藏品领域开展合作。由商汤科技原创的数字藏品平台“数字猫”,致力于开发敦煌系列数字藏品多元玩法和多样呈现形式,运用领先的高清定位、图像识别等 AI 技术将实体文创产品与数字藏品相结合,以三维立体模型、视频和动画等形式,架起虚拟世界和现实世界的桥梁,共同携手探究 AI + 数字藏品的无限可能。

五、结语

NFT 数字藏品对敦煌文化遗产的数字化转型有着创新性的意义。通过深入挖掘与提炼,将敦煌艺术文化元素符号与数字藏品相融合,不仅可为敦煌文化遗产的展示与传播提供新的路径与平台,也可为敦煌文化的创新设计、开发利用、价值提升带来新的机遇。敦煌莫高窟历经上千年的风雨洗礼,其不可再生性要求我们利用现代技术手段确保敦煌文化的永久传承。作为传承与创新敦煌文化载体的 NFT 数字藏品,不仅展现了人类古老的智慧与创造力,还让人们在科技的辅助下领略到具有中国特色的敦煌文化遗产的独特魅力。在未来,敦煌文化遗产机构应与更多数字藏品平台通力协作,共同推动敦煌艺术 NFT 数字藏品在文化、艺术和商业价值上的充分展现,并为其开拓广阔的发展空间与应用潜力。敦煌艺术 NFT 数字藏品正在以一种年轻化、活态化的创新方式传播敦煌文化,这种全新的传播方式使得敦煌文化遗产能够以更加生动、有趣的形式呈现在年轻人面前。通过这种数字化的手段,敦煌艺术得以跨越时空的界限,使更多年轻人能够便捷地接触并深入了解。这

种创新的传播方式不仅可以使敦煌文化在年轻一代中赢得更多的青睐,同时也可打破传统媒体形式单一、内容抽象概括的局限^[10],为敦煌文化遗产的传承与弘扬注入了新的活力。

参考文献:

- [1] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗:在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[M]. 人民出版社, 2022:45.
- [2] 数字与实体双重赋能“万物有灵”敦煌数字瑞兽限量发行[EB/OL]. (2022-11-09)[2024-03-02]. <http://art.people.com.cn/n1/2022/1109/c41426-32562129.html>.
- [3] 2022 年中国数字藏品行业研究报告[EB/OL]. (2022-09-21)[2024-04-18]. <https://www.iresearch.com.cn/Detail/report?id=4065&isfree=0>.
- [4] 李勤学. 数字时代背景下传统绘画与数字绘画的冲突与融合[J]. 郑州轻工业大学学报(社会科学版), 2023, 24(1): 104-110.
- [5] 荆伟. 敦煌壁画的数字视觉设计再造与应用研究[D]. 西安:西安美术学院, 2022.
- [6] 苗岭. 我国民族博物馆数字藏品开发设计研究[J]. 贵州民族研究, 2023, 44(1): 130-136.
- [7] 巴尔. 绘画中的符号叙述:艺术研究与视觉分析[M]. 成都:四川大学出版社, 2017:3-4.
- [8] 徐小媛. 基于品牌价值提升的数字藏品设计开发研究[D]. 沈阳:鲁迅美术学院, 2023.
- [9] 韩洋. 非物质文化遗产数字藏品文创设计路径[J]. 鞋类工艺与设计, 2023, 3(4): 81-83.
- [10] 王永杰, 李刚. 新媒体时代非物质文化遗产的创新性传承和保护研究[J]. 中州大学学报, 2023, 40(6): 88-92.

[责任编辑:刘凤霞]



引用格式:吴兴玺,曲爱洁. 活态传承视域下敦煌艺术 NFT 数字藏品设计研究[J]. 郑州轻工业大学学报(社会科学版), 2025, 26(2): 105-114.