

元宇宙视野下文化产业的新业态、新趋势 与新模式

袁园

(深圳市文化广电旅游体育研究中心, 广东 深圳 518031)

[摘要] 目前学术界的元宇宙认知路径, 主要有作为技术系统的元宇宙、作为经济系统的元宇宙、作为新认知框架的元宇宙和作为新的文明治理系统的元宇宙等。元宇宙概念虽各异却存在两大共同的核心构件, 分别为区块链技术和虚实融合技术。与此相应, 元宇宙视野下文化产业领域出现了NFT化的文化产业与虚拟数字人产业两大全新的业态分类。在总体层面, 元宇宙的技术对文化产业的发展也产生了深远影响, 体现出深度沉浸化、多重主体化、价值链重构化、创作资产化以及超文化化五大新趋势。这些新业态和新趋势促使文化产业生态构建模式的创新。从新规则、新技术、新社群角度可归纳为以下三种新模式: 游戏为文化产业整合提供新平台, VR硬件端成为文化产业内容生态新入口以及NFT赋能创作者开创文化产业生态衍生新方式。尽管我国目前对NFT的金融功能和二手交易进行了限制, 但从全球视野出发, 了解元宇宙进程中的文化产业在世界前沿实践的经验与教训, 将是我们未来促进数字文化产业持续发展以及全社会数字经济转型的重要参照与借鉴。

[关键词] 元宇宙 文化产业 NFT 虚拟数字人 创作者经济

[中图分类号] C93 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2096-983X(2024)01-0126-13

一、元宇宙议题的兴起

众所周知, 2021年是元宇宙元年。据考证, 国外第一篇被重要文献库收藏的元宇宙学术文献产生于2000年, 之后陆陆续续在中英文核心期刊都有元宇宙的学术文献发表, 但也还是以2021年生产的数量为最多^[1]。

不过, 即便到2022年中期来看, 学术文献已经相对丰富, 但关于什么是元宇宙, 学界还没有一个统一的定义。这恰恰说明元宇宙这个概念所涉及的面向之广, 以及它从设想到萌芽、兴

起、快速发展、最后成熟这个过程尚处于一个进行时之中。这也正是理解元宇宙概念以及元宇宙对我们生活带来何种改变的难点。

本文作者认为, 与其从学科旧有规范角度去纠结一个全新概念的统一定义, 不如从不同角度去认知这个相对复杂又处于发展中的新事物, 从而最终梳理出元宇宙议题下, 给现存经济、社会所带来的全新变革究竟有哪些核心要素。

(一) 元宇宙的几种认知路径

元宇宙之所以很难有一个统一的定义, 一

收稿日期: 2023-01-11; 修回日期: 2023-11-09

作者简介: 袁园, 创意产业管理学博士, 副研究员, 台湾实践大学创意产业博士班兼任教授, 国际创意管理专委会专委。主要从事文化产业研究。

方面在于它所牵涉的面很广,其所带来的改变几乎涉及到我们社会生活的方方面面;另一方面,在于它的生成性,即我们处在一个“走向元宇宙”的过程之中,现阶段的元宇宙概念从本质上来讲是一个关于未来可能性的愿景^[2]。因此,在当下阶段认识元宇宙,更重要的不是纠结于某个特定的定义,而在于梳理出不同出发点所产生的认知视角,通过对元宇宙这个未知事物在不同面向上所折射出来的具体意涵的整合,来完成对元宇宙这个概念在本质上的把握。梳理已有的学术文献,目前对元宇宙的认知视角主要可分为以下几种:作为技术系统的元宇宙,作为经济系统的元宇宙,作为新认知框架的元宇宙和作为新的文明治理系统的元宇宙。

作为技术系统的元宇宙观是将元宇宙这个概念建立在新的科学技术不断突破所导致的社会生活改变的逻辑上。有不少业界人士甚至学者,直接将元宇宙定义为“下一代互联网”。但更多的,会提及促成元宇宙虚实融合进阶的重要契机是一系列软硬件技术的集合式发展,较为盛行的是赵国栋等最早提出的BIGANT技术系统^[3]。随着对元宇宙研究的深入,王文喜等提出除了网络和运算技术之外,包括能耗管理、会话管理、资源管理和时空一致性管理等元宇宙中的管理技术也非常重要^[4]。在这一派的观点看来,元宇宙是什么以及能够发展成什么样子,完全与技术的变迁、进化息息相关。

作为经济系统的元宇宙观则认为虽然技术系统的集合式发展为元宇宙提供了基础和可能,但决定元宇宙真正能够成为热议话题进入大众视野的,是其在经济系统内带来的革命性创新。袁园、杨永忠认为,元宇宙概念的成立意味着一种新型数字经济发展的逻辑得以创立,将指向未来虚实两个世界经济系统的互通^[2];梅夏英、曹建峰则认为元宇宙作为互联网的将来,将带来从信息互联到价值互联的转变,从而建立全新的知识经济模式^[5];钟业喜、吴思雨则提出在元宇宙的技术支持下,数据成为数字经济的关键生产要素,改变了生产要素的供应

体系,打破了资源配置的时空阻隔,将带来数字经济的高质量发展^[6]。

作为新认知框架的元宇宙观主要来自于传播学视角、哲学视角和教育学视角的学者,主要强调元宇宙的虚拟空间、数字分身、虚实互动、具身传播/认知等方面的特点。目前知网上下载量和被引量最高的论文就来自传播学领域的喻国明教授,他将元宇宙理解为未来媒介的进化方向,进而将带来微观上人的重建和宏观上社会现实的重构^[7];张洪忠等认为元宇宙是用户以数字人形态进入虚拟空间活动的一种场景,是典型的由大脑意识带领身体融入虚拟空间进行“看得见摸得着”的具身传播,是一种全新的认知手段^[8];杜骏飞认为元宇宙中人具有跨体系、变维和多分身的生存模式,而分身认知可以丰富演化主义的元认知^[9];蒲清平、向往则从人类感知和存在方式上提出元宇宙将重构人类生存时空场域,形成人类生活新方式,形塑人类思想行为新特点^[10];李海峰、王炜提出,元宇宙将会形成虚实融生和跨界探索的学习模式,最终实现以现实物理世界为核心的教育元宇宙与星际文明共在的未来教育形态^[11]。

作为新的文明治理系统的元宇宙观则比较多来自社会学、管理学、法学背景的学者,更多地是从元宇宙这个现象给文明所带来的新维度来探讨新的社会问题、法律问题和治理问题,其中的分议题又包括元宇宙框架下智慧城市的治理,司法治理,去中心化金融和经济的监管以及AI伦理等。程金华提出元宇宙本质上是一个具有现实性的数字虚拟社会,在数字与物理两个相互交叉的世界中,元宇宙分别形成了法治、共治和自治三种治理逻辑^[12];赵星、陆绮雯认为元宇宙描绘了人类世界终极形态,本质上是基于数据和智能运行的虚实结合的新世界,需要从法律规约、科技规制和教育归正三个方面来推动未来数智世界的治理实践^[13]。

(二) 元宇宙作为深刻变革的两组核心构件

从以上几个主要的元宇宙认知路径及相关议题的研究延展来看,元宇宙的内涵与外延所

关联的面向确实极为驳杂,对于初步涉猎这个领域的研究者或读者来说,很难一下子消化这么多的元宇宙相关讯息。因此,值得追问的是,如果元宇宙带来的是我们社会、生活、经济、治理等等全方面的变革,那么有没有哪一些全新的事物是最为核心的底层构件?

1. 区块链技术驱动的新构件

一切如果向源头追溯的话,最根本的自然还是互联网底层技术的变革。建立在密码学基础上的区块链技术,改变了原有的互联网协议对应用开发商的高门槛要求,更便于大众直接参与;而作为其核心的分布式记账技术,又是去中心化的,不容易被单方面控制和篡改。这种对互联网底层逻辑的颠覆最早催生的应用就是加密货币(crypto currency)的发展,其中又以比特币和以太币最为人熟知和通用。在加密货币的影响下,各国央行也纷纷开始研究、发行数字货币,应对加密货币和未来的挑战。与此同时,在区块链的互联网世界里,以NFT(非同质化通证)存在的数字资产(digital asset)和数字身份(digital identity),也在现有世界的资产系统和身份系统之外创造了全新的资产和身份存在形式。

2. 虚实融合的“数字人”技术催生的新构件

虚实融合技术是一系列技术的集合,尤其是能够将人带入3D沉浸式体验的硬件设备与互联网应用程序的结合,这包括VR头显,AR眼镜以及其他一些XR硬件设备和体感设备。从所谓“下一代互联网”的意义来看,这些硬件设备的快速发展和普及,将成为元宇宙虚拟世界的入口,在其终极意义上是对二维屏幕入口的PC互联网和移动互联网的升维。而在虚实世界融合过程中,产生的一个重要的元宇宙构件则是数字孪生或数字原生的虚拟数字人。

虚拟数字人的发展从20世纪80年代开始已经走过了近40年的历程了,到当下的科技发展阶段已经可以实现超写实的虚拟数字人创造,即从最初的二次元数字偶像进化到可以与真人一样入学、入职的虚拟存在主体。伴随着AI技术的进化和虚拟人制作产业的成本下降,在元

宇宙虚拟世界中,虚拟数字人将成为现实人类主体在虚拟世界的代理,在虚拟世界中生产、生活,成为沟通虚实二界的全新主体。

二、元宇宙视野下的文化产业新业态

根据上文对元宇宙核心变革构件的分析,本文认为元宇宙给文化产业带来的新业态总体上可分为两个大类:一个大类是以3D互联网虚实深度融合的形式,将已有的文化产业业态进行维度的升级,即从二维屏幕的虚拟与现实融合升级到三维虚拟世界与现实世界的融合;另一大类是由元宇宙底层技术变革和集合式技术发展所带来的崭新产业动能,具体而言,则由区块链技术和人工智能技术所带来的全新业态,包括:(1) NFT化的文化产业;(2) 虚拟数字人产业。

鉴于第一类元宇宙文化产业新业态相对而言比较好理解,且具体形态因行业不同而有不同变化,发展程度不一,呈现出明显的趋势性,因此将放在下一部分的新趋势中做详细的分析。在这个部分,将着重分析第二大类——全新的元宇宙文化产业新业态及其发展。

(一) NFT化的文化产业业态

NFT是Non-Fungible Token的缩写,一般译作非同质化代币。从最本质的意义上来看,是区块链数字账本上的一段独一无二的资料单位。之所以被称为非同质化代币,是与FT(Fungible Token),即同质化代币相对应的一个概念。它们同样都有数字资产的属性,但不同的是,FT具有可拆分性和可互换性,而NFT则每一个都具有唯一性、不可更改、不可替换性,因此具有独特的确权属性。所谓NFT化的文化产业,指的是有NFT元素加入的文化产业新业态。目前常见的可以归纳为以下四种运营逻辑不同的项目类别:

1. NFT艺术品

NFT艺术品或许是目前最为大众所熟知的

NFT项目。2021年3月,佳士得举行了首场NFT艺术品拍卖,艺术家Beeple的《每一天:第一个5000天》(Everyday: the first 5000 days) 被拍出了6900万美元的高价,比印象派代表画家莫奈的《睡莲》4500万的成交价还要高出1400万美元,一下子将NFT艺术品的关注度拉到空前的高度。那么什么是NFT艺术品呢?

NFT作为一种应用在区块链上的技术,将艺术品NFT化,即通过对元数据进行哈希计算产生哈希值的方式将其上链——铸造在区块链上,从此在全网拥有独一无二的合约地址,无法复制,全网公开。通过这种被称为“铸币”的技术操作,该件艺术品就成为一件既拥有艺术价值的NFT数字藏品,同时又自带资产属性的加密数字资产,这也是为什么NFT艺术品又被称为加密艺术品的原因。而可以被铸造成NFT艺术品的,既可以是以纸质为媒介的传统艺术品,又可以是多媒体和数字技术为媒介的音乐、装置、视频,以及通过软件编程直接生成的数字艺术品。

由于NFT在每一次铸造的过程中,都会产生一个唯一的智能合约,并且知其来源可追踪,因此NFT艺术品的每一次交易的信息都是公开透明的。这在很大程度上改变了过去艺术品交易的产业链。过去的艺术品委托给画廊进行代理销售,一旦售出,艺术品与艺术家本人就再无关系,艺术家即创作者本人只能享受到作品首次交易时相应的约定分成。但由于NFT艺术品的每一次转售都有清晰的记载,根据智能合约的程序编辑约定,每一次转售的价值分配中,原创作者都能获得转售价的分成,则改变了艺术创作者在艺术品价值链中的地位。这个价值分配机制可以说是革命性的,在整个价值链条上史无前例地强调了创作者的重要性,不仅以自动的智能合约方式保护了艺术家版权,而且机制性地保障了创作者收益,极大地激发了包括成名艺术家以及普通人在内的创作热情。2020年末全球NFT的市值仅为3.72亿美元,2021年全球NFT的市值达到了168.91亿美元,同比增

长4440%,2020年全球NFT交易量为8.25亿美元,2021年交易量为176.95亿美元,同比增长21350%。

2. PFP NFT

如果说NFT艺术品更加强调艺术品的先锋性、实验性、严肃性,那么NFT创作的PFP项目(Profile Picture Project)则更强调其成系列的、带有流行文化元素、可商业化的IP价值。最早的PFP项目可以追溯到2017年6月由Larva Labs Studios创造的CryptoPunks(加密朋克)系列。这是一组由电脑算法自动生成的24x24像素艺术图像,共有1万个独特角色,最开始的时候任何拥有以太坊钱包的用户都可以免费领取。到2022年2月为止,其中最贵的一枚#5822在交易中创下8000ETH(以太币)天价记录,约合当时的2280万美元。随着越来越多的名人、投资者的进入,拥有CryptoPunks系列的其中一个,成为身份和地位的象征。

后来有竞争力的PFP项目为了超越CryptoPunks奠定的业界地位,则开创了全新的商业乃至产业逻辑,其中尤其以BAYC(Bored Ape Yacht Club),即“无聊猿”系列,最具里程碑和代表意义。与其他PFP NFT项目由创作者保留版权不同,BAYC将它的所有权和商业使用权、再创作权都开放给了买家,该系列NFT的拥有者可以自主对相应编号的无聊猿进行衍生性的创意开发。例如:阿迪达斯对其拥有的#8774号头像进行创作,让其穿上品牌新出的系列服装进行营销;而李宁则通过付费获得#4102号头像的商业授权,让其穿上李宁的服装做市场活动,并充当品牌俱乐部的形象大使,吸引了众多的青少年粉丝。通过这些著名的日常消费品牌的商业营销,无聊猿系列拥有了更广泛的知名度和市场价值,而其他的周边商品的开发,例如球鞋、T恤、贴纸等等,也让其所有者获得了不菲的商业收益,导致该系列的价值不断被市场推高,目前其总市值已经超越了CryptoPunks的市值。而广泛的商业授权、使用和曝光,使得BAYC俨然已经变成了一个具有超高辨识度的

超级潮牌IP。

3. 区块链游戏

所谓区块链游戏，与之前的互联网游戏不同的是，游戏中的道具、土地、房产、乃至化身形象等资产都是以NFT的形式存在，且可进行交易，并根据市场的供需关系有价值波动，因此在业界也被叫作GameFi，不过也有部分从业者建议叫做Crypto Game，以更强调其游戏的可玩性属性，而不是进行交易的金融属性。第一款为公众所熟知的主流区块链游戏是2017年底根据ERC-721协议推出的加密猫（CryptoKitties）。而真正将区块链游戏推向现象级的可关注事件的，是由越南团队开发的Axie Infinity，这是一款集繁殖宠物、购买土地、搏击战斗为一体的集大成的链游。2021年7月它的流水达到3.34亿美元，超过了《王者荣耀》2.31亿美元的营收，并成为目前为止最成功的链游。其游戏内的经济体系由NFT化的Axie宠物的购买、繁殖、交易以及游戏代币AXS、SLP的购买、赚取和兑换组成。在疫情期间，东南亚不少玩家通过在Axie Infinity上玩游戏赚钱，其中最高可达10万美金的年收入。2021年，Axie Infinity游戏的全年营收达到13亿美元，并成为首个NFT交易突破40亿美元的NFT项目。

除此之外，还有以The Sandbox、Minecraft、Decentraland等为代表的开放式链游。这些游戏是一种放在区块链上的沙盒游戏，可以由玩家创造、买卖、举办学术会议、演唱会、毕业典礼等各种活动。游戏中的土地、道具、服饰等等都被NFT化，不仅在游戏中，在区块链上也可以进行跨链交易。而玩家不仅可以play-to-earn（玩赚），还可以create-to-earn（创赚），大大激发了玩家的潜能和市场活力，在未来拥有广阔的商业应用场景。例如：不少有实力的消费品品牌（通常是奢侈品或潮牌）会在这些开放式游戏中购买虚拟土地，建设自己的品牌虚拟形象店，开发自己品牌的NFT产品。

4. 数字藏品

数字藏品是我国目前盛行的一种NFT化的

文化产品，但由于政策的原因，暂不具备NFT作为代币或数字资产的交易功能。我国的数字藏品可以是艺术品，也可以是限量版的文创产品，还可以拥有进行品牌宣传的IP功能。

互联网大厂，像阿里、腾讯、百度、网易、京东、B站等曾经都纷纷开发了自己的数藏平台，除此之外，不少中央和地方国资系也相继入局。但由于后来政策上对数字藏品进行二手交易的功能做出了明确限制，不少收藏平台选择了关闭服务或暂停服务，但其所拥有的商业营销功能却伴随着Z世代对元宇宙潮流的热捧而在实践中不断为消费品牌探索出新的商业模式。例如：特步发行的数字藏品“国速1号”，售价1888元，而其持有者所拥有的权益包括一双定制跑鞋的实体礼盒，一份步星云App中的AR数字藏品，一张特步会员的黑金卡权益以及数藏编号为1/10/100/1000/2000/3000的买家所拥有的火星基地参观体验之旅的线下活动。国速1号的预约购买用户接近5万人，并销售出3812双定制跑鞋，进一步提升了特步的品牌影响力和用户的粉丝黏性。

（二）虚拟数字人产业

虚拟数字人虽然早在20世纪80年代就有最早的创新案例，但长期以来还处于一个偶像级别的IP打造阶段。其中最被我们熟知的是2007年日本推出的虚拟歌姬初音未来，采取的是CG和动作捕捉等前沿计算机技术，相较于最初的手绘图形，已经有了很大的技术革新，但仍然属于二次元范畴的人物创作。

随着人工智能技术和计算机图形技术的不断发展，AI深度学习算法简化了数字人的制作过程，3D超写实的虚拟人物形象和美术加工也获得了长足进展，这都降低了虚拟数字人的制作成本，使得虚实数字人得以作为一个全新的产业业态出现在元宇宙的虚实融合世界中。

1. 虚拟数字人的制作产业

虚拟数字人的制作在近些年获得长足发展，除了AI技术的融合之外，还出现了诸如百度“曦灵”这样的数字人制作平台，更是简化了虚

拟数字人的制作流程。原本需要一个星期完成的2D数字人,可以缩短到分钟级;而原本需要两三个月制作出的3D超写实数字人,则可以被压缩到一两周。而在制作成本上,则更是有望从百万级别降低到万元级别,随着未来制作成本的持续降低,每个人都可以拥有一个自己的虚拟数字人。

虚拟数字人的制作根据建模方式的不同,可以分为纯人工建模、借助采集设备建模和人工智能建模三种方式。其中纯人工建模是最早采用的方式,成本高,产能低,主要是初期的偶像类虚拟数字人IP的尝试,不利于普及推广;而人工智能建模成本低,但是目前的技术还有待完善;而借助采集设备建模是目前较为普遍采用的方式,成本适中,应用范围也广泛。涉及的软硬件设备包括建模软件、驱动软件、渲染引擎、拍摄采集设备、光学器件、显示设备等。而为了因应元宇宙未来的发展,数字人作为元宇宙虚拟世界不可或缺的“基础建设”,将为文化产业带来一系列的新业态发展。除了以上所说的硬技术方面的产业发展机会,对数字人的服装、妆容、发型、语音的各方面艺术设计,都是文化产业中新增的全新业态,具有庞大的市场预期。目前虚拟数字人的市场规模已达到2000亿人民币左右,据预测到2030年,其市场规模将增加到2700亿人民币。^[14]

2. 虚拟数字人的商业应用场景

近5年在AI深度学习技术的支持下,各类服务型虚拟数字人开始进入人们的视野,并逐渐开拓出越来越多的应用场景。例如:2018年由搜狗和新华社联合发布了首位AI主持人,2019年浦发银行与百度合作开发了数字员工“小浦”,并将其投入使用。2021年元宇宙概念爆发,更是进一步推动了业界的产业发展以及公众对虚拟数字人的关注。其中,虚拟偶像柳夜熙以“会捉妖的美妆博主”的身份活跃在抖音等社交媒体中,出道第一条视频即涨粉百万,目前已拥有近千万的粉丝;万科将2021年的最佳新人奖颁给了数字员工崔筱盼,奖励其工作

的高效高能,都引发了虚拟数字人在偶像型和服务型领域发展可能的热烈讨论。再经过2022年跨年晚会以及冬奥会虚拟主持人在主流媒体、国内国际盛事的亮相,更促使普罗大众增进了对虚拟数字人的认知。虚拟数字人概念和应用场景进入普及阶段,越来越多的行业都在试水将虚拟数字人纳入业务体系。

就目前来看,虚拟数字人在产业链下游的应用领域已较为广泛,包括:传媒娱乐行业的虚拟主播、虚拟主持人、虚拟偶像;游戏行业的非玩家角色(NPC);影视行业的数字角色;金融行业的智能客服、智能理财顾问;文博展览、旅游业的虚拟导览、虚拟讲解员;教育行业的虚拟导师;医疗行业的心理医生、家庭医生等等。

3. 身份型虚拟数字人(avatar)

身份型虚拟数字人是未来元宇宙虚实融合世界中的重要角色,也是我们在科幻电影中看到的所谓真人角色的元宇宙“化身”(avatar)。身份型数字人根据采用的技术不同,可分为真人驱动型和计算驱动型。真人驱动型需要真人穿戴上特定的动作捕捉设备,通过实时表演来完成avatar的在线驱动;而计算驱动型数字人则是在一定的真人数据的积累下,通过AI深度学习模型的运算,离线驱动数字人。随着相关技术越来越成熟,将更快地降低身份型数字人的成本。据相关机构测算,在2030年近2700亿的虚拟数字人市场规模里,身份型数字人将占1750亿,服务型数字人占950亿^[15]。这意味着,随着身份型数字人日渐普及,在每一个人都将像拥有一个智能手机一样拥有一个虚拟数字人的时候,其产业带动空间将远超偶像型或服务型数字人。

三、元宇宙视野下文化产业的新趋势

除了因区块链技术原生的NFT文化产业和虚拟数字人产业之外,元宇宙进程所带来的虚实融合进一步深化,也将为广泛的文化产业带

来一系列的变革。或者说,现有的文化产业业态几乎都可以在元宇宙“全真互联网”或3D互联网的技术支持下全部重新做一遍。尽管各行各业的业态迭代将各有各的不同,但概括起来,总体上可归结为以下几大趋势。

(一) 深度沉浸化趋势: 元宇宙技术将促进文化产业线上线下虚实沉浸式融合

元宇宙技术除了上文提到的NFT和人工智能支持的虚拟数字人两大块版图之外,还有一个重要的系统性分支是数字孪生。数字孪生(digital twin)又称数字映射、数字镜像,指的是一种将物理世界的事物借助一定的虚拟模型,完整映射到虚拟世界的系统性技术。与过去的电脑辅助设计(CAD)软件在电脑上建模不同,数字孪生因为综合了传感器技术、大数据技术等进行了模型化的系统集成,因而更具智能性,也就是说可以在虚实两个世界中物体与物体映射之间形成联动。数字孪生被认为是工业4.0的底层技术支撑,是农业、工业、服务业等各产业实现数字化转型的关键。在文化产业领域,数字孪生技术将促使原本已经不断随互联网技术变革迭代的数字文化产业进一步推进虚实融合的广度和深度,进而创生越来越多的文化产业的“新物种”、新业态。尤其是在与物理世界深度关联的文旅产业,已经出现了不少虚实跨维的业态尝试。

其中一个比较突出的例子是华侨城旗下的欢乐谷集团2021年3月与西山居文旅签订合作协议,在西安欢乐谷陆公园“盛唐区域”打造《剑网3》主题园区。此次,旅游景区与游戏IP的合作,不是简单的游戏IP授权给景区,而是游戏IP方(西山居文旅)深度参与主题园区的规划,参与该片区的游戏、餐饮、建筑设计和运营。不仅将游戏中的建筑场景落地到线下园区,而且在园区娱乐项目的设置上也与游戏中的情节息息相关。游客可以感受到一种从线上到线下的沉浸式文旅方式,也就是以虚入实的融合;而随着元宇宙中数字孪生和虚拟数字人技术的成熟和成本降低,在园区中游戏实景游玩的游客再

以数字人分身回到线上游戏的虚拟世界,形成由实入虚的再闭环将是元宇宙技术逻辑支持下的应然之事。

(二) 多维度主体趋势: 文化产业的参与者将增加虚拟人这一后人类主体

文化产业的参与主体伴随着技术的发展也在经历一个不断扩大的过程。最早只有个别被认为具有创作天赋的个别“天才”和艺术家拥有可以出版、发表自己作品,从而流通到市场的机会;然后到了社交媒体时代,所有使用智能手机进行网页浏览、在社交媒体上进行日志写作、编辑、点赞的“足迹”也被视为是文化产业内容生产的重要组成部分。进入到元宇宙的逻辑视野之后,正如本文在前面所着重分析的,虚拟数字人的逐渐普及并被广泛应用到各个场景,使得文化产业的参与主体又扩大到了偶像型虚拟数字人、服务型虚拟数字人以及身份型的虚拟数字人。

如果我们认为偶像型、服务型虚拟数字人还带有明显的商业运营痕迹的话,那么身份型数字人,即与我们自身身份直接对应的元宇宙数字“代理人”,将代表我们的个人意志在元宇宙中成为行动人。但虚实世界的互动有时并不完全是一个复制式的映射关系,它可能存在着多方位自我实现的“补偿”。马尔库塞在他那本著名的著作《单向度的人——发达工业社会意识形态研究》中曾经指出一个颇具哲学意味的问题:“被管理的个人如何能够不仅从他们的主人那里而且从他们自身那里解放自身?”^[16]这句话用通俗的语言表达就是,如果当个人可以拥有自我表达、自我管理的自由的时候,那么他会选择如何怎样的表达?如果我们把现实世界看作是一个因为资源有限而不得不承受限制性束缚的逻辑,那么在元宇宙虚拟世界中,当每一个人都拥有了可以自由表达的数字人“分身”(avatar)的时候,其主体性表现必然会有另一种不受物理资源限制、不受主流价值规定的另一种主体逻辑。因此,在元宇宙视野中的文化产业参与者中,虚拟数字人尤其是身份型的虚

拟数字人将以“多维度的人”表达个人多样性的“新主体”。这个新的后人类主体将会如何创造、如何行动、如何做出价值选择都将是未来元宇宙视野下文化产业新的商业逻辑和商业模式诞生的重要思考起点。

（三）价值链重构趋势：文化产业生产与消费的界限将进一步模糊

移动互联网时代，手游、短视频、直播、社交媒体等文化产业的诸多形态已经通过手机终端移至线上，用户在消费、参与这些数字文化活动的同时所生产的数据已经被视为是具有生产力的“生产资料”，但这些数据往往被平台方所拥有，与用户自身无关。在元宇宙新一代互联网技术的支持下，出现的以NFT为代表的“通证经济”则能实现一旦生成就能确权的新规则，将在很大程度上改写现有的价值创造、价值实现乃至价值分配的模式^[17]。

例如在一些开放式的沙盒游戏中，用户既是游戏平台的消费者，通过一定数额的资金投入购买游戏内的工具、装置或设备，又可以通过自己在游戏中的再创造，生产出具有价值的“商品”，出售给其他用户，从而获得经济收入，实现作为元宇宙中生产者的身份。2021年引爆元宇宙概念的游戏平台Roblox，正是这样的沙盒游戏代表。事实上，早在2004年，华裔女性“钟安社”就在《第二人生》的游戏中，通过将其购买的游戏虚拟土地进行区块划分、设计三维建筑和风景，进而出租或转卖，而获利百万美元，并由此而登上了《时代》杂志封面。

在其他一些带有区块链特性的开放式游戏中，甚至所购买的游戏内装备本身都是一个可以交易的数字资产，通过玩家/用户在游戏规则指引下的“再生产”/“再创造”，或者通过用户间的二手交易，都可以实现价值的增值和转移。不过此类游戏在我国因为对NFT二手交易的管制，还没有开放。

从本质上来说，元宇宙视野下，每一个未来用户都将是一个直接承载价值生产、流转和价值兑现的“微型企业”，而其中最为原创的艺

术创作者甚至还能通过智能合约在作品的不断流转中获取一定比例的持续收益。文化产业生产者与消费者身份的深度重合交叠在元宇宙中将成为常态，引发文化产业内经济组织形式的变革，必将牵引价值链的重大重构，值得我们保持观察，在未来做进一步的深入探究。

（四）创作资产化趋势：NFT数字资产属性将促进创作者经济及相关素养发展

创作资产化指的是在元宇宙的技术逻辑之下，区块链技术保障了每一个通过铸造NFT而上链的作品自其诞生之时起，就天然具有了唯一性和流通性，因而每一个在区块链上以NFT生成的创作在所有权属性上是公开、可验证的，并且通过流通、交易而能直接实现价值的流转，省去了过去文化产业链中的代理、发行等环节，这就使得所有被创作出来的区块链上作品本身自带数字资产的属性。

反过来看，正是因为只要在区块链上铸造NFT就可以被视为是一种创作，并自带可交易的资产属性，这在一方面将因为门槛的降低大大激发大众的创作热情、参与热情，促进创作者经济^[19]（creator economy）的发展；但另一方面，也因为资产属性所关联的金融内涵以及智能合约所关联的数字技术内涵，对大众和金融素养、数字技术素养也提出了更高的要求。我们国家暂时禁止NFT的二手交易，正是考虑到在国民金融素养尚未成熟的阶段，全然放开数字资产的二手交易，将导致投机泡沫等金融风险。但NFT所具有的天然确权属性，对于激励民众加入到文化产业的多元创作，吸引创业、就业，激活做大文化产业，创造全新的文化经济/创作者经济模式以及开发全新的NFT营销和商业模式具有重要意义。

创作资产化的趋势是元宇宙原生的、与现有互联网经济具有显著区别的一个重要演化进程。在当下的历史条件中，其诞生虽势必同时带来机遇与风险，却是一股在全球范围内改变现有文化经济形态的重要力量和趋势。在面对这股大趋势带来的挑战时，从小加强国民的金

融素养和数字技术素养将是时代要求。与此同时,不少国家也在积极探索规范新的以加密货币为交易手段的金融制度^①,来预防系统性的金融风险^②。

(五) 超文化化趋势:文化产业将成为很多其他产业数字转型的基础设施

文化产业随着技术的发展,尤其是数字技术的不断演进,而呈现出范围不断扩大的趋势,从最初最狭义的文化内容创作产业,扩大到与商品品牌营销相关的广告、设计等现代服务性行业,再到数字文化产业所囊括的手游、直播、短视频、各种类型的社交媒体等,文化产业的外延正越来越以一种弥漫的方式覆盖到我们生活的方方面面。安德雷亚斯·莱克维茨在他那本获奖的社会学著作《独异性社会:现代的结构转型》^[18]中就曾指出正是因为我们每一个都追求独特性和个性化,以至于我们生活的方方面面在破除规范性的单一功能之后,都被“文化化”了。

进入元宇宙之后,这种文化化的进程还将进一步挺进到虚拟世界以及那些原本被认为离文化的“浪漫主义”属性最远的行业。正如我们在上文论述的,服务型虚拟数字人的应用已经渗入到银行、医疗、教育、导览等行业,开始初步的适用探索。这些已经在使用的服务型虚拟数字人的人物形象、身份设定、角色性格都与文化息息相关,而虚拟世界的界面设计和场景设定更是带着很强的文化创意属性。如果我们认同元宇宙的根本本质是虚实融合,而不是简单的虚拟世界的镜像映射,那么创意、创造的部分就不可避免。

随着越来越多的产业通过数字化转型,进入到虚实互融阶段的时候,将一切虚拟化而形成的“超文化”的文化产业将在未来成为所有产业进入虚拟世界的基础设施,目前这一点已经较为清晰地体现在像Roblox、《我的世界》、《堡垒之夜》等开放性游戏当中。人们在这些

游戏中开演唱会、毕业典礼以及学术会议,使得游戏成为虚拟空间中承载现实世界真实事件的发生的场所。随着数字化和虚拟化进程的加速,未来所有的产业都将与文化产业产生关联,文化产业除了保留其最核心的内容产业之外,也将为所有产业服务。这必将催生庞大的就业群体,以及对文化产业概念的全新界定,继而产生全新的文化产业运作模式。

四、元宇宙视野下文化产业的新模式

去中心化的区块链技术带来了互联网底层逻辑的转变,除了直接诞生各种文化产业独立新业态之外,在整个文化经济的生态生成逻辑层面也将发生一些重要的发展模式的转变。这些正在出现的新模式建立在新平台、新硬件和新社群的基础之上,虽然现阶段也未必成熟,但为元宇宙文化产业未来的发展提示了新的方向。

(一) 游戏为文化产业整合提供新平台

元宇宙概念在2021年的重新点燃与游戏平台Roblox的成功上市密切相关。因此,不管是否认同元宇宙意味着未来人类生存虚实融合的终极想象,研究者通常会认为元宇宙与游戏产业的进化发展息息相关。长期以来,不管是什么形式的游戏,街机游戏、主机游戏、互联网游戏或者是手游,最基本的经济逻辑是由游戏制作、发行方提供内容、渠道以及规则,玩家则通过购买游戏机器设备或游戏中的虚拟服装、虚拟皮肤或装备来参与游戏,继而完成游戏生产与消费的经济闭环。然而,随着开放式游戏和区块链游戏的出现,新的价值循环逻辑和经济系统的出现,打破了游戏产业原本简单的生产—消费闭环模式。例如,Roblox作为游戏平台,上面大多数的游戏内容是由玩家自己创造的。平台主要角色是为玩家提供基本的生产

^①例如:2022年6月8日,日本宣布颁布世界首个稳定币法案。

^②例如:2022年5月,稳定币Terra崩盘事件。

性道具、编程工具等,玩家通过购买游戏代币Roblox来支付其必须的基础性消费,与游戏平台方发生第一重经济上的交易关系;但接下来,他们开发完自己的游戏/体验之后,开放给平台上的其他玩家,如果其他玩家愿意支付平台代币来购买游戏体验/服务,那么创造游戏体验的玩家则可以赢取代币,实现了平台内的第二重交易关系;根据平台制定的规则,当玩家积累的游戏代币到了一定数量的时候,就可以与平台进行代币与法币之间的兑换,也就是说玩家可以将自己达到规则要求的代币卖给平台方,赚取现实生活中可用的法币,这就形成了游戏平台上第三重的交易关系。这三重交易关系构成了一个相较于之前游戏单向购买链复杂得多的经济系统,并同时关联了虚实两个经济空间。而这或许还不是Roblox这样的开放式游戏平台经济逻辑的全部,其经营者还在积极尝试在游戏上开拓教育业务、音乐业务来拓展营收来源。这意味着游戏平台通过前期的PTE(play-to-earn)“玩赚”模式积累了相当数量的游戏玩家之后,成为新的流量入口和玩家社区平台,从而可以在其上整合文化产业其他类别的业务。由此,游戏平台不仅仅是各种不同玩家/创作者游戏体验汇聚的平台,更是多品类文化产业的聚合平台。

而这个模式,在开放式的区块链游戏(简称“链游”)上可能体现得更为明显。例如,在国外风行的Decentraland, Minecraft, The Sandbox等有名的开放式链游上,游戏上的很多物件包括土地都是NFT化的,它们本身就是资产性质,是具有可交易性的数字资产。2022年1月,三星在Decentraland上购买了一块虚拟土地,被指为Decentraland上最大的品牌土地收购案之一,用以建设其第一家全球虚拟旗舰店“Samsung 837X”。三星在这家虚拟旗舰店中,开设了“连接剧院”和“可持续发展森林”项目,为顾客/玩家提供数字世界的冒险体验,顾客/玩家通过做任务赢取837X NFT勋章。与此同时,三星在新手机系列中内置了原生的加密钱包,可存放

NFT勋章或其他NFT产品;在其高端电视产品中内置了NFT整合平台,用户可以在这些三星的终端设备上直接收藏、浏览、购买NFT艺术品。由此,借助链游平台和自身的智能终端产品,三星实现其虚实互融元宇宙经济的基础布局。

(二)VR/AR等硬件端将逐步开启文化产业生态新入口

VR头显,AR眼镜等硬件设备被视为给人带来元宇宙虚实融合感知体验的重要桥梁载体。虽然VR/AR等虚拟现实技术,尤其是沉浸式的VR头显一体机的开发长期以来都处于理论可行、但佩戴不适的现实中,但2020年Facebook发布了Oculus Quest2之后,其可使用性出现了明显的扭转。Quest2在2021年的销量预计为700万台,而截至2021年年底,根据其芯片供应商高通负责人^[19]的数据,2021年11月Quest2的销量就已达1000万台,达到了Meta创始人扎克伯格此前所宣称VR生态的奇点^[20]。而在中国市场,在字节跳动向Pico导入资源和渠道之后,2022年春节,Pico Neo3系列VR一体机实现了2倍CPU和GPU性能升级,6倍分辨率提升以及11倍AI性能提升,全渠道销量相较于2021年同期增长了32倍,在全球市场来看,成为继Oculus龙头之后排名第二,全国排名第一的VR头显设备。

VR一体机销量的增长,为其生态内容的持续拓展、创作提供了平台机会,而VR内容的持续增长又能反向促进VR硬件端的销量增长,从而形成良性循环。Meta在Oculus上开发了Horizon Worlds社群平台,玩家可以通过自己设计的化身(avatar)登陆上去,与不同的玩家在Horizon Worlds上开会、聚会。2022年4月扎克伯格亲自登陆上Horizon Worlds,与几位自由创作者探讨如何开发新工具,以帮助平台上的内容创作者们实现获利^[21]。而字节跳动则通过向Pico平台界面持续导入多样化的应用程序来丰富内容生态。除了VR游戏之外,Pico中的可选项还出现了跳舞、健身等适合全民的热门互动应用,另外还导入了视频、观影、听音乐、购物

等串流服务,也就是所谓的带着VR头显直接进入网络世界,将二维屏幕显示3D化的尝试。由于爆款VR原生游戏的开发成本较高,头部热门游戏基本被Oculus内容生态垄断,因此目前的Pico主打轻量级、低门槛的游戏内容,并同时大力发展视频观看、平台社交等功能。

不过,要想从硬件端发力重新构建数字文化产业的生态版图,并不是一件一蹴而就的事情。近期Pico的组织架构调整消息传出,有在收益尚不达预期的VR部门进行裁员的考量,其母公司字节跳动可能会在当下考虑转向发展XR的业务。个体互联网大厂公司的战略调整,也正说明了元宇宙议题发展的长期性、曲折性,但这并不改变其在本质上重构产业生态的逻辑。VR头显、AR眼镜、XR等硬件设备,是对现有智能手机设备的补充,何时会达到完全的替代性的临界点,目前暂未可知。但这些新的更为智能化的、融合虚实两界的终端设备,势必会随着技术的发展而一点点地蚕食既有的以智能手机为终端的数字文化产业市场结构,成为未来3D化或多重现实版的数字文化产业内容生态的新入口,从而在元宇宙虚实融合的维度上改写现有的文化产业格局、运营模式以及利益分享模式。

(三) NFT创作者开创新的元宇宙文化产业聚合生态

在过去的文化产业基本模式中,创作者作为整个产业中的原创环节虽很重要,但在商业模式上很难拥有价值分享、产业导向的话语权。因为作品进入市场能否成功以及能获得多大的经济收益,除了需要作品有良好的创意、品质,还非常依靠传播渠道、市场营销和各种分发机制。因此,文化产业就其原创的文化价值而言虽依赖于创作者的才华和受众的认知,但就其作为产业的经济价值而言,则比较重度地依赖资本以及中介机构。

然而,与元宇宙底层区块链逻辑相关联的NFT技术所支持的创作者经济则有可能颠覆这种模式。除了我们在上文所分析的NFT创作者借由智能合约直接拥有版权以及每一次NFT艺

术品/IP作品交易获得收益分成的新分配模式之外,系列化的NFT(PFP NFT)创作者/开发团队还可以通过培育社群,将NFT创作IP化,利用知名度与流量形成自己的市场号召力和产业聚合的话语权。此时,资本依然重要,但资本无法再通过买断版权的方式将创作者分离出持续获利的产业版图,反而是创作者/团队依仗庞大的核心社群、粉丝群体以及自持的NFT化的IP核心资产,拥有和金融资本合作的话语权,从而开创出产业集聚的新模式。

最值得关注的一个例子就是目前全网具有最高声誉度、被称为“NFT之王”的无聊猿(BAYC)系列借助成功的IP运作而多样化扩展产业版图的实践。无聊猿背后团队Yuga Labs最早的两任创始人Greg Solano和Wylie Aronow,2017年通过加密货币进入了元宇宙世界,在看到NFT艺术头像IP鼻祖——加密朋克(Cryptopunks)巨大成功之后,也萌生了创造自己的PFP NFT(IP系列作品)的想法。他们于2021年3月发布了第一个系列作品,即无聊猿(Bored Ape Yacht Club)系列,包括了10000个各种穿搭各异的猿猴头像,最初的价格是0.08ETH(以太币),约合200美元一个,在一周内售罄。在NFT收藏领域的大藏家Pranksy为无聊猿系列做宣传之后,国内外名人明星也加入收藏阵营,包括篮球明星库里、流行歌星贾斯汀比伯、周杰伦等,无聊猿的价格一路飙升。短短一年时间,截止到2022年5月6日,无聊猿系列NFT的地板价(该系列最低价)涨了1837倍,达到了147ETH^[22]。无聊猿系列能取得如此大的成功,除了有名人加持之外,关键在于Yuga Labs创造了NFT IP的全新运营方法。

不同于加密朋克等其他早期的NFT系列,无聊猿系列的收藏者拥有IP版权以及对所拥有的无聊猿头像进行二创的权利,这就为无聊猿IP的商业化和大众化出圈打通了通路。例如本文前面所提到的,阿迪达斯购买了#8774号头像,将其穿上带有阿迪达斯logo的衣服,进行品牌产品的宣传;2022年4月,国内体育用品龙

头李宁则通过IP授权与#4102号头像合作,让其成为位于北京三里屯快闪店“无聊猿潮流运动俱乐部”的主理人,代理品牌形象,同时开发了一系列的周边产品。这些大品牌的联名商业合作都为无聊猿IP抢占了很大的市场认知。在无聊猿整个NFT系列作品获得巨大升值之后,Yuga Labs开始拓展他们的产业版图。他们不仅收购了Cryptopunks(加密朋克)IP,而且还创造了10000个无聊猿的宠物同伴NFT系列——无聊猿犬舍俱乐部(Bored Ape kennel Club, BAKC),免费投送给无聊猿10000个NFT的持有者;然后继续开发了变异猿系列(Mutant Ape Yacht Club, MAYC)20000个NFT,其中10000个送给原有无聊猿持有者,另10000个以每个3ETH的价格出售,一小时售罄,为团队即刻获得了9600万美元的收入。接下来,Yuga Labs开始发行自己的原生代币Ape Coin(APE)并着手打造自己的元宇宙项目Otherside,其中就包括了20万个土地NFT的出售,一半已经在2022年4月售出^[23]。2022年3月,凭借着越来越丰富的IP聚合、故事线索与产业生态的形塑,Yuga Labs获得了4.5亿美元的融资,估值达到了40亿美元。由此,Yuga Labs初步实现了它从一个NFT IP系列头像作品的创作者到一个元宇宙生态化文化产业项目Otherside的操盘者。在这个独特的以无聊猿为主角而又拥有不断可衍生配角的元宇宙中,商业和产业的演化似乎拥有无限可能。

五、总结

元宇宙概念从2021年成为科技界、产业界、资本界以及学界的焦点以来,在全社会引发了一场空前的参与、介入、讨论、研究的热潮。本文从元宇宙跨界的学术研究文献出发,在总结了几种主要认知元宇宙的角度和观点的同时,提炼出元宇宙带来社会、文明全方位变革趋势的核心技术构件。正是建立在对元宇宙变革核心本质进行提炼的认知之上,本文先着重归纳总结了由此带来的NFT化的文化产业和虚拟

数字人文化产业两大元宇宙文化产业新业态的发展,然后分析了元宇宙技术变革所带来的产业演变的五大重要趋势以及三大文化产业生态发展新模式。

其中关于NFT作为数字资产的二次交易部分,在我国目前还处于一个被限制的阶段,本文并没有就此回避,而是以全球范围为尺度,观察、总结了元宇宙视野能够为文化产业的业态、趋势、模式演化带来怎样的新可能。这些变革的具体实践作为国外政经语境下的原生形式,在我国未必能够完全复制。但是其底层逻辑的演变是本质性的、革命性的,不容被忽视。2023年1月1日由中国技术交易所、中国文物交流中心、华版数字版权服务中心联合推出的“中国数字资产交易交易平台”作为国内首个合规的数字资产二次交易平台上线,则是一个重要的转折信号,为元宇宙文化产业的发展、壮大提供了更广阔、合规的可能。相信不久的将来,在未来技术不断发展和新实践经验不断总结的成熟条件下,我国也会出现越来越多的与国外前沿实践逻辑相通但形式有异的典范性元宇宙文化产业演进项目,激发个体和企业的创作热情、投资热情,从而找到促进我国数字经济大发展、大繁荣的中国式现代化之路。

参考文献:

- [1]张夏恒,李想. 国外元宇宙领域研究现状、热点及启示[J]. 产业经济评论, 2022(2): 15-24.
- [2]袁园,杨永忠. 走向元宇宙:一种新型数字经济的机理与逻辑[J]. 深圳大学学报(人文社会科学版), 2022(1): 84-94.
- [3]赵国栋,易欢欢,徐远重. 元宇宙[M]. 北京:中国出版集团中译出版社, 2021.
- [4]王文喜,周芳,万月亮,宁焕生. 元宇宙技术综述[J]. 工程科学学报, 2022(4): 744-756.
- [5]梅夏英,曹建峰:从信息互联到价值互联:元宇宙中知识经济的模式变革与治理重构[J]. 图书与情报, 2021(6): 69-74.
- [6]钟业喜,吴思雨. 元宇宙赋能数字经济高质量发展:基础、机理、路径与应用场景[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2022(4): 1-12.
- [7]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(10): 54-60.

[8]张洪忠, 斗维红, 任吴炯. 元宇宙: 具身传播的场景想象[J]. 新闻界2022(1): 76-84.

[9]杜骏飞. 数字交往论(2): 元宇宙, 分身与认识论[J]. 新闻界, 2022(1): 64-75.

[10]蒲清平, 向往. 元宇宙及其对人类社会的影响与变革[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2022(1): 111-123.

[11]李海峰, 王伟. 元宇宙+教育: 未来虚实融生的教育发展新样态[J]. 现代远程教育, 2022(1): 51-61.

[12]程金华. 元宇宙治理的法治原则[J]. 东方法学, 2022(2): 20-30.

[13]赵星, 陆绮雯. 元宇宙之治: 未来数智世界的敏捷治理前瞻[J]. 中国图书馆学报, 2022(1): 52-61.

[14]观研天下网. 2022年中国虚拟数字人行业行业分析报告——产业格局现状与投资定位研究[R/OL]. [2022-06-12]. <https://www.chinabaogao.com/baogao/202112/564153.html>.

[15]量子位. 虚拟数字人深度产业报告[R/OL]. [2022-06-12]. <https://www.fxbaogao.com/pdf?id=2927051>.

[16]赫伯特·马尔库塞. 单向度的人——发达工业社会意识形态研究[M]. 刘继, 译. 上海: 上海译文出版社, 2008.

[17]VOSHMGIR Shermin. Token economy: How blockchain and smart contracts revolutionize the economy[M]. Berlin: BlockchainHub, 2019.

[18]安德雷亚斯·莱克维茨. 独异性社会: 现代的结构转型[M]. 巩捷, 译. 北京: 社会科学文献出版社, 2019.

[19]Oculus Quest 2预计销量达到1000万, VR生态达到临界点[EB/OL]. [2022-06-11]. <http://www.gamelook.com.cn/2021/11/461021>.

[20]尹洪昌. 元宇宙热潮下, VR设备销量先爆了[EB/OL]. [2022-06-11]. <https://wallstreetcn.com/articles/3648263>.

[21]扎克伯格访谈: Meta元宇宙已开始两种变现方式测试[EB/OL]. [2022-06-11]. <http://www.gamelook.com.cn/2022/04/479649>.

[22]新浪财经: 价格一年翻1800倍, 无聊猿NFT是智商税吗?[EB/OL]. [2022-06-12]. <https://finance.sina.com.cn/blockchain/roll/2022-05-11/doc-imcwipii9243484.shtml>.

[23]雪小颖. “NFT之王”无聊猿是怎样炼成的?[EB/OL]. (2022-05-24) [2022-06-12]. <https://www.geekpark.net/news/302701>.

【责任编辑 刘红娟】

The New Business Types, New Trends and New Models of Cultural Industries from the Perspective of Metaverse

Vivian YUAN Yuan

Abstract: Based on the research literature of metaverse, this paper combs out several main cognitive paths of metaverse in the academic community, and then proposes that although the definitions of metaverse are different from each other, there are two common core components, namely blockchain technology and virtual-real fusion technology. Accordingly, in the field of cultural industries from the perspective of metaverse, there are two totally new business types: cultural industries with NFT and virtual digital human industry. At the overall level, metaverse technology has also had a profound impact on the development of cultural industries, reflected in five new trends: deep immersion, multiple subjectivization, value chain reconstruction, creation as assets and hyperculture. At the same time, these new business types and new trends also promote the innovation of the cultural industries ecological construction, which can be summarized into the following three new models connected with new rules, new technologies and new communities: firstly, games provide a new platform for the integration of the cultural industries; secondly, VR/AR hardware becomes a new entrance to the content ecology of the cultural industries; and thirdly, NFT enables creators to create a new way of ecological derivation in cultural industries. Although China currently restricts the financial functions and second-hand transactions of NFT, from a global perspective, understanding the experience and lessons of the cultural industries in the forefront of the world will be an important reference for us to promote the sustainable development of the digital cultural industries and very useful inspiration for us in the transformation of the digital economy.

Keywords: metaverse; cultural industries; NFT; digital human; creator economy