

想象的可供性： 人与元宇宙场景关系的分析与反思

王競一 张洪忠 斗维红

【摘要】人们对元宇宙场景的想象是推动互联网形态发展的重要力量。本文基于“想象的可供性”视角,探讨了人与元宇宙场景中四个基本要素(数字替身、虚拟社交网络、虚拟经济、虚拟情境)之间的关系想象。数字替身被想象为能将人从现实世界中解放、虚拟社交网络被想象为数字替身之间能跨越空间实现面对面交流并建立新的社交关系、虚拟经济被想象为一个应与现实世界经济系统连通的全新经济空间、虚拟情境被想象为能为用户提供身心完全介入的沉浸式场景体验。本文从技术角度认为元宇宙实现还需要取决于VR硬件、产品形态、算法、市场接受程度等方面的突破,不能过度放大对元宇宙的想象,要防止非理性的炒作。

【关键词】元宇宙;场景;可供性;想象的可供性

【中图分类号】G21 **【文献标识码】**A

一、研究缘起

2016年Facebook的创始人扎克伯格推出VR从而刮起了VR的虚高热浪,5年后的2021年,扎克伯格宣布进军元宇宙,又引发了一波新的互联网热潮。简单来说,元宇宙就是VR的升级应用,其与先前最大的不同之处在于通信技术已能够缓解带宽卡顿与眩晕的问题,这使得发展相关市场有了可能性。尽管元宇宙在以VR为终端的游戏和社交领域已有一些应用雏形,但其更多还停留在一个概念的构想阶段。即使是互联网巨

头Facebook已经改名为Meta、并推出了VR社交应用《Horizon Worlds》,其对元宇宙的探索也仍处于试验阶段,目前,只有18岁以上的北美用户通过使用Oculus虚拟现实头盔才能体验该应用的服务。

从国内主要新闻传播学术期刊和SSCI学术刊物的相关发表来看,学者们更多是基于一种对未来互联网发展特点的想象来描述元宇宙^①,相关分析主要集中在对元宇宙概念特征、发展前景和应用场景等的预判,目前还没有经验研究。学者们论述元宇宙(Metaverse)是基于人工智能技

术、数字孪生技术、扩展现实技术、区块链技术、脑机接口技术、交互技术等多重创新数字技术^②的整合而构建出来的一个人以数字身份参与的虚实融合的三元世界数字社会^③,其本质是一个平行于现实世界的人造在线数字空间^④,也是一种对数字媒介发展终极形态^⑤的构想。兼具虚实相融、时空再构^⑥、去中心化^⑦等特征的元宇宙具有强烈的技术和人文双重属性,它构造整合了包括政治、经济、信息、文化、心理等多个层面上的多重虚拟环境^⑧。

随着2017年潘忠党教授对可供性(affordance)概念的引入^⑨,国内该视角下的新闻传播研究日益增多。学界普遍认为该概念来源于吉布森1979年在《视知觉的生态学进路》一书中提出的“环境参照动物的行动能力提供给动物的行动可能性”^⑩。虽然新闻传播学者对“可供性”概念有不同的解读,但均强调“关系”属性。可供性视角使人们尽力从技术决定论和社会建构论中解脱出来,而更加关注人和媒介、技术、物、工具等客体之间多维的、复杂的、动态的、网络的相互关系^⑪,并分析这种关系提供了怎样可能存在的和实际发生的结果——并非人的主体意识或技术提供的功能,而是这种个人和他们对技术、环境等的感知之间的关系^⑫具有与人类目标协调并促进结果产生的作用。Nagy与Neff两位学者在2015年提出了“想象的可供性”(imagined affordance)^⑬,该概念指向“用户可能对通信技术、媒介等有一定的期望,这些期望在实践中塑造了他们以怎样的行动接近这些技术、媒介等,尽管这些用户的期望和感知并不会立马在这些技术、工具或媒体中实现,但它们仍然是用户对这些客体的可供性的感知的一部分”^⑭。两位作者立论的基础在于,已有的可供性概念中对人或用户的想象、期盼、欲望甚至恐惧等认知层面的力量不够重视,而这会导致技术生产和使用之间存在一些

差异和鸿沟,这些想象塑造了人们使用和感知技术的方式^⑮,并最终影响到其行为。尤其是对那些还没有完全在社会技术系统中被具体化、物质化实现的技术而言,人们的想象作为感知的一部分更加重要,因想象能使人在塑造和感知媒介环境中享有代理权^⑯。

元宇宙是VR应用基础上游戏与社交深度融合的场景再造^⑰,作为一种超越现实空间与虚拟空间的超级数字场景想象,元宇宙场景包含了如下四个突出要素:数字替身、虚拟社交网络、虚拟经济和虚拟情境。本研究采取可供性概念的延伸——“想象的可供性”作为研究视角,试图从人们对元宇宙的感知、期望和想象切入,分析人与元宇宙场景中突出要素之间的复杂多元关系,并关注该种互动关系将如何有可能影响到元宇宙的实际构建和传播实践。具体而言,本研究试图探讨以下四个问题:1.人们对元宇宙场景中的突出构成要素有怎样的感知、期望和想象?2.这些感知、期望和想象如何影响、塑造人们与元宇宙场景中突出要素间的关系及互动的方式?3.人与元宇宙的关系想象离我们还有多远?4.如何基于技术发展逻辑看待人与元宇宙之间的关系?

二、人与元宇宙场景的关系想象

(一)人与数字替身的关系想象:把人从现实解放

2009年,在詹姆斯·卡梅隆的《阿凡达》中,科学家们通过将人类基因和纳威人基因结合制造出克隆纳威人,并把人类的精神和意识植入克隆纳威人中,使其成为人类在潘多拉星球上生活的“化身”。电影中的这一“化身”幻想未来可能在元宇宙中实现。

数字替身,也称虚拟分身或化身(Avatar),它是现实社会的人在元宇宙中的数字身份标识^⑱。用户可以按照自己的意愿在元宇宙中创建一个

身份,自我定义其数字替身的性别、外貌、阶层、角色等等^①,它可以与现实中的自己相像、也可以有很大的反差。用户的肉身和虚拟身份相融^②,并共同构建发展出了元宇宙的文明基础^③。以游戏为例,游戏是元宇宙的一个重要构成形态,它能延伸出更为广阔的虚拟世界,支持每一个玩家以虚拟身份生存。

元宇宙的数字替身被想象为把人从现实世界解放。人们可能与自己的数字替身产生多种多样的互动关系,利用自己的数字替身延展现实生活或弥补现实缺憾,实现某种程度上的个体解放。例如,人们可以通过自己的化身在元宇宙这一虚拟社会形态中形成与现实社会形态中较为相似的行动轨迹和社会角色,从而使自己的现实生活在虚拟世界中继续发展。再例如,现实中因患有社交恐惧症而难以扩大社会关系网的人可能在元宇宙中“摇身一变”成为一个外向的、善于交际的“人”,在元宇宙中积极交友、勇敢表达自己,从而获得对社交关系需要的满足。元宇宙给人们提供了一个虚拟、匿名、自由、开放的环境,数字替身的劳动可以给现实中的人们带来解放。“元宇宙扩展了劳动者的时间、空间、属性状态等,能促进人的全面发展,彰显、实践了个体的生命价值,是一种有效的终极关怀。”^④

人与数字替身间是一种数字孪生(Digital Twin)的关系,两者之间互相映射。对于自己的化身,人们可能会存在两个方向的感知、期待和想象。一是将数字替身当作现实中的自己在虚拟社会形态中的再造,数字替身能够反映人在现实中所具有的观点态度、心理活动、精神意识等,其与现实中的人们保持高度一致,人在元宇宙中能够通过数字替身的行动对其所处的现实世界进行模拟再现。换句话说,人们对其数字替身有与其现实身份几乎一致的认同感。二是将数字替身作为一种“补偿”,现实中的人们往往与理想中的

自己存在一定差距,没有能力做到一些自己渴望完成的事,而数字替身就是解决这一问题、弥补缺憾的一种方法。通过数字替身,人们可以在虚拟社会形态中完成自己在现实中完成不了的“梦想”,满足自己对承担其他角色的期待,并建构自己的理想国。

人们与数字替身之间可能存在的多重互动关系对元宇宙的匿名性、平等性和个体赋权性提出了更大的要求。元宇宙需要保障现实中的人在进入元宇宙后具备一个全新的、唯一的、与现实世界区分开的数字身份,从而使元宇宙能更大程度地平行于现实社会。同时,这样的互动关系也体现出元宇宙的“个体赋权”能力与未来传播实践中权力向社会个体转移的可能性。通过将传播权力转至个人手中,人的主体地位得以凸显,元宇宙“需要以去心中化的平权式的共享机制和共治机制为保障”^⑤,使人、数字替身及其之间的关系成为元宇宙不断发展扩张的驱动力。

(二)人与虚拟社交网络的关系想象:跨越空间的面对面交流

用户期待利用自己的数字替身在元宇宙中实现直接的面对面交流、建立跨越空间距离的虚拟社交网络关系,从而将当前4G时代社交媒体的人机交互变为元宇宙时代的人机交融。

一是元宇宙场景跨越了空间的阻隔,是一个随时可以社交和游戏的空间,具有多样化的公共空间特征^⑥,其主要功能之一就是让不同的用户进入一个共同场景以分享信息、聆听音乐、观看视频、交流互动等,让用户的数字身体参与到场景中多模态信息的生产与互动中。例如在Alt·Space中,用户可以通过创建角色与其他数字替身之间通过聚会、开会、上台发言、发表情等方式进行互动和交流,甚至能够抒发感情;在诸如Keep Talking and Nobody Explodes、Fallout 4、Star Trek: Bridge

Crew等许多VR游戏里,数字替身们可以不受空间距离的制约而在共同的场景中见面,共同作战、完成任务;Facebook日前在元宇宙方面重点布局了主打“行为社交网络”的《Horizon Worlds》,利用VR技术,给用户提供“打造第二个家”的功能,用户能在其中邀请朋友们一起聚会、游戏和社交^⑤。

二是元宇宙中可以建立新的社会关系。人们可以利用自己的数字替身与空间内的其他数字替身进行多维沟通和互动,并能以此为基础构建新的虚拟社交网络、组成新的虚拟社区、形成新的虚拟社会关系。元宇宙营造出的低延迟、高沉浸感、多元化、去中心化的场景及提供的交互技术为数字替身之间开展真实的信息交流活动和人们拓展自己的关系网络提供了便利条件。在元宇宙中,人们渴望能更自由地认识与自己具有相同兴趣爱好、处于相同社会境地或有着类似经历遭遇的其他人,并期望能通过与他人的互动投射自己的情感、唤起情感共鸣。现实中的人们也正是通过这样的中介体验在元宇宙场景中与其他人之间展开互动。

用户对元宇宙场景中社交网络的想象使人能够在元宇宙中建立起更符合自我需求的、更直接的交往关系。在元宇宙中,社交关系的形成克服了地理空间、圈层、个体文化教育程度等现实因素的制约,人们能利用自己的数字替身在之中与相隔千万里之外的其他人相识,能跨越现实中个体之间经济水平、家庭背景、文化水平等的差异与其他人展开平等地沟通和交流。人们更倾向于从自身的需求或兴趣爱好等出发,找寻自己的同类,参与感兴趣的社区,更加有针对性地进行社交活动。同时,对于元宇宙场景中的社交关系,人们具有随时进入、随时退出的权力,相比现实社会中的关系网,人们与虚拟社交网络之间的关系更加灵活自由。

总而言之,随着人在虚拟社会形态中构建起来的社交网络不断发展和扩张,元宇宙自身的社会化程度也将不断提高,并具有形成具备完整的规则和制度、依托于现实世界又独立于现实世界的“社会系统”的潜力^⑥,还能催生其他诸如政治、文化等系统的诞生与完善,使元宇宙与现实世界间的平行程度更高。同时,虚拟社交网络可能会与现实社交网络之间形成一种相互影响、相互塑造的关系:现实社交网络为虚拟社交网络的构建提供了一定的基础,而随着元宇宙中的虚拟社交网络和社会关系不断延伸和扩张,又可能反过来影响现实中人们的社会关系网。

(三)人与虚拟经济的关系想象:全新经济空间

元宇宙是一个由闭环经济体构造的开源平台,其中存在一个完整的经济系统,它是促进元宇宙发展的驱动力和保障^⑦。有学者提出了“元宇宙经济”的概念,指的是数字产品在元宇宙中的创造、生产、销售和消费^⑧。目前,元宇宙中的虚拟经济不再简单停留于概念层面,而已经与用户之间发生了真实的交易行为。例如,Decentraland平台提供了基于加密资产的虚拟交易,出售包括土地、服装等等类型的产品。2021年11月23日,该平台的一块虚拟土地以当时价值240万美元、1500万人民币的价格出售,创造了元宇宙交易记录^⑨。同时,Decentraland还宣布,将于2022年3月携手在线奢侈品市场UNXD举办时装周活动,期间允许用户为自己的元宇宙虚拟人形象购买服装道具^⑩。

人们对元宇宙虚拟经济的想象开始有所呈现。一是就货币而言,用户可以在元宇宙中购买经过加密的货币从事生产、消费、电子商务等劳动,并且能够通过兑换将部分所得转化为现实世界的真正收益^⑪,连通虚拟世界和现实世界的经济系统。二是就生产而言,用户可以在元宇宙

空间开展生产活动创造价值。如Roblox(罗布乐思)是目前最典型的应用,作为一家游戏社区,Roblox本身并不制作游戏,而是通过提供生产平台和工具使用户自主创作游戏产品,用户的生产自由度和积极性在该平台中得到了充分体现,甚至部分用户可以通过将游戏所得收益与法币兑换实现谋生^⑧。三是就消费而言,用户可以购买各种各样的社交、娱乐、游戏类的产品。最近,元宇宙平台“Honnverse 虹宇宙”推出的元宇宙房屋刷新了用户对元宇宙消费的印象,几十万套虚拟房屋在出售,十多万用户在注册抢购,其价格甚至在二手交易平台中被炒到几万块^⑨。

元宇宙经济体系真正发挥效力不可能脱离现实经济,尤其实现虚拟世界和现实世界之间的货币兑换和流通,更需要和现实世界建立联系。目前以下问题需要我们思考:如何有效对接虚拟货币与现实法币之间的兑换?元宇宙空间货币如何管制?元宇宙空间经济体系与现实经济体系之间如何平衡?人们可能会因其对元宇宙中消费安全性的恐惧感知而拒绝虚拟经济,如何建立规则?

(四)人与虚拟情境的关系想象:身心完全介入的沉浸式场景体验

作为在AR、VR、MR等技术基础上升级迭代后产生的互联网形态想象,元宇宙完全打通了现实世界与虚拟世界间的隔阂,给用户呈现出多个高度融合又具体化的虚拟情境。例如2021年12月27日,百度Creat大会(百度AI开发者大会)正式开启,与以往不同的是,此次大会在百度创造的元宇宙产品“希壤”中举办。“希壤”具有智能互动、声临其境、万人同在、开放共创等特征,能为用户带来更加真实沉浸的交互式体验效果^⑩,它提供了一个虚拟情境,供演讲者、与会者、组织者在之中展开互动。

先进入、后在场是人与虚拟情境之间展开互动的前提和基础,用户对元宇宙场景中虚拟情境的想象主要集中在其如何进入以及如何生存两方面。就其如何进入情境而言,已有研究在分析元宇宙特征时强调场景化、身体参与、虚拟身份、沉浸式交互是关键所在^⑪,这意味着在用户的想象中身体和体验不可或缺,通过接入元宇宙提供的网络和技术,人的网络化身体成为进入情境的重要介质。关于其如何在情境中生存,各种在场方式成为期待,即便人的肉身不是整体和全方位在场,也应部分和间接在场^⑫,技术嵌入身体后能够帮助现实中的人实现远程在场、知觉在场、分身在场^⑬。用户身体在场感知元宇宙及其中的虚拟情境,具身传播为元宇宙中人与虚拟情境之间的深度沉浸式交互关系提供了解释。

各类可穿戴设备和人工智能技术为用户与元宇宙场景中虚拟情境间展开实际互动提供了前提条件。在当前技术环境下,这种深度沉浸式交互关系主要还是依赖元宇宙中的游戏和社交情境,正如有研究指出的“游戏形态既是元宇宙运作的基本范式,也是元宇宙中社交互动的基本机制”^⑭。连接了网络的可穿戴设备能将用户身体带至虚拟情境,并通过肉身感官产生真实的互动体验^⑮。未来,脑机接口可能会取代可穿戴设备而帮助用户更方便快捷地进入元宇宙中的情境。在元宇宙的游戏场景中,用户通过身体或分身的各种在场行为与情境保持互动,数字孪生技术为连接虚实情境、虚实身份提供了技术支撑。例如,在游戏Cryptovoxels中,用户通过购买土地搭建建筑,包括画廊、私宅、商业街、花园等,搭建好这些场景后,玩家利用其虚拟身份呼朋唤友,并在这些场景中实现开派对、散步、购物等活动^⑯。人与虚拟情境间的互动体验既在于肉身在场、也在于虚拟身份在场:肉身在场承载着用户对虚拟

情境的认知、知觉、情感和沉浸式体验,并将其传达给虚拟身份;虚拟身份在场帮助用户在虚拟情境中开展社交,完成游戏任务,呈现肉身想在该情境中实现的行为。

人与元宇宙场景中虚拟情境间的深度沉浸式互动关系体现了传播实践中身体的回归,当人们期望在虚拟情境中获得更加逼真的生活体验时,就可能积极采用各类便携设备或脑机接口技术来使自己的身体、感官与元宇宙中的沉浸式情境展开交互。

三、思考与讨论

(一)人与元宇宙的关系想象离我们还有多远?

前文描述了人与元宇宙场景中数字替身、虚拟社交网络、虚拟经济和虚拟情境的关系想象,这四个核心元素构筑了元宇宙的基本框架。一方面这些想象描绘了互联网下一步发展的美好图景,似乎人类将拥有一个乌托邦般的虚拟生活体验空间;另外一方面,这些基于想象的关系能够最终实现吗?如果能,那它们何时可以变为现实?

首先,元宇宙的主要终端VR技术受到制约的通路问题将得到解决,元宇宙作为一种互联网的发展趋势是明确的。从市场角度来看,长期以来,网络传输速度和带宽是制约VR技术市场发展的一个重要原因。在当前的3G、4G条件下,VR设备显像常发生卡顿现象,使人产生眩晕感。根据华为iLab的数据显示,VR入门体验阶段,需要家庭接入200M的带宽;VR进阶体验阶段,需要家庭接入1G的带宽;VR极致体验阶段,需要家庭接入5G的带宽^①。由此可见,要想获得更好的VR使用体验,就需要更快的带宽速度。正在布局的5G将以一种全新的网络架构提供峰值10Gbps以上的带宽、毫秒级时延和超高密度连

接,从而使网络性能实现新的跃升^②、使卡顿与眩晕等问题迎刃而解,进而快速推动VR这一媒介形态的发展^③。目前基于VR技术的社交与游戏应用平台层出不穷,许多已经具备了元宇宙的雏形,这类游戏的用户增长速度也超过其他游戏类型。

其次,建构元宇宙场景还需逐一解决硬件、产品形态、算法、市场接受程度等问题。要将作为互联网终极形态想象的元宇宙变为现实还取决于三个方面的因素:一是如何提升终端VR硬件设备的可适用性并缩短其离大众消费的距离;二是如何将区块链、数字人、加密货币、自然语言等软件技术整合应用到元宇宙场景之中;三是如何设计和实现元宇宙场景的搭建。这些问题目前都还处于探索之中,并且需要一定的时间才能取得突破。

第三,元宇宙并不是互联网产业发展的唯一方向,我们无法排除其他产业模式崭露头角、成为主流的可能。例如,2011年2月KPCB风投公司的John Doerr提出SoLoMo概念——即Social(社交的)、Local(本地的)和Mobile(移动的),也曾一度被认为是互联网未来的发展趋势和产业方向^④,然而以Four-square、街旁、切客为代表的SoLoMo应用并未较好地地理现实与虚拟连接在一起、难以实现用户在地理空间的“在场”,只有社交化的“So”和移动化的“Mo”而没有本地化的“Lo”,也因此,SoLoMo模式并未成为当前互联网产业发展的主流模式。元宇宙在目前也只是一种对互联网发展趋势的场景想象,最终它将如何实现、以什么样的形态实现等问题都还需要进一步的观察^⑤。

(二)基于技术发展逻辑的人与元宇宙关系

面对发端于文学领域的元宇宙概念,目前人们对它仍处于想象和探索的阶段。“想象的

可供性”视角认为人们对物体或技术的不同感知、期待和想象会潜在塑造人们如何与物体或技术之间产生的交互行为。本文从该视角出发,具体分析了人对元宇宙场景中的四个突出构成要素——数字替身、虚拟社交网络、虚拟经济、虚拟情境展开的多元期待与想象,并探讨了在感知因素的引导下,人与这些要素间可能形成的互动关系及这些互动关系对启发元宇宙的实际构建、影响未来的传播实践所具有的塑造力量。

第一,元宇宙有空间延展和“重生”的人类想象。一方面,元宇宙为人们提供了一个可以延伸自身现实生活的空间。在元宇宙中,人们可以继续与现实中认识的人互动、“复制”自己的现实生活,模拟自己的真实人生,将有限的生活空间从现实拓展到可以有更多选择的虚拟空间,满足了一种空间无限延展的想象。另一方面,元宇宙还为人们提供了一个“重生”和“解放”的场所。用户在元宇宙中具有现实世界里没有的众多可能性,它能满足用户对自己、对生活、对世界等方面的幻想,并在虚拟社会形态中让这些幻想“成真”,现实生活里不能实现的角色可以在元宇宙空间中得到实现,现实生活里被控制的个性可以在元宇宙里得到张扬。但不管是现实空间还是虚拟空间,人都是行为主体,人的行为规律不会发生根本变化。也就是说,未来虚拟的元宇宙不会是一个单纯的“绿洲”,它也会遵循现实社会的一些规则。

第二,我们今天所想象的元宇宙与今后实现的元宇宙形态会有很大差别。我们是基于目前的认知来理解元宇宙的,就像古人在马车时代无法想象汽车是如何行驶一样,认知的局限性导致了我们的想象的局限性。目前我们对元宇宙的想象仍然是基于已有的现实事物,而在未来元宇宙的实际形态可能会突破我们的想象,具体的元宇宙呈

现会超越我们现有的认知。虽然今天有一些元宇宙雏形初现,但这都是探索性的,不能普遍推广使用。尤其是目前基础通信技术的带宽还不能普遍支持元宇宙的场景传输,各项技术也都没有整合在一起,元宇宙会在哪一种形态上得到突破仍处于概念阶段,我们需要时刻提醒自己,积极把握自身的主动性和技术的能动性,不要成为技术的奴隶。

第三,不管元宇宙最终会通过哪种形态呈现,数字替身、虚拟社交网络、虚拟经济、虚拟情境这四个基本要素是必备的,只是在实际中的具体表现方式可能会不一样,因此,文中提到的四组关系想象是切实存在的。具体来说,基于人们目前的认知和想象,对于数字替身,人们渴望它能把自己从现实中解放出来,人与数字替身之间的数字孪生、相互映射关系体现出未来传播实践中权力向社会个体转移的可能性;对于虚拟社交网络,人们期待能在元宇宙中突破空间、圈层等现实因素的制约,通过数字替身实现面对面交流、建立起更符合自我需求的新的社交关系,实现从人机交互到人机交融;对于虚拟经济这一全新的经济空间,人们从货币、生产和消费三个层面展开想象,并对虚拟世界和现实世界经济系统的连通提出了要求,在目前,还需思考如何有效对接虚拟货币与现实法币之间的兑换等问题;对于虚拟情境,用户渴望获得身心完全介入的沉浸式场景体验,人们对其的想象主要体现在如何进入和如何生存两方面,人与虚拟情境间可以通过沉浸式交互、肉身在场、感知在场、远程在场等多种方式进行互动,这体现出未来传播实践中人身体的回归。

我们需要注意的是,技术、物体、媒介本身具有适应性和学习性,它们会随着其用户对其的感知和态度而产生一定程度的变化,社会环境、技术发展、用户的心理、能力、社会背景和目的等等

要素之间的互动关系决定了其在实践中的具体使用形式^⑥,我们既要重视元宇宙中包含的技术物质性给人带来了怎样的行动可能性,又要反思人类的感知因素如何能够塑造元宇宙的发展走向。此外,在想象的可供性视角下还需关注人与技术或物互动中的情感维度以及用户的数字情感实践^⑦,关于元宇宙的未来发展形态、与人之间的互动关系等问题还需在时间中进一步从不同视角展开考察和研究。

四、结语

我们对元宇宙场景的想象是推动互联网形态发展的重要力量。想象的可供性是不常见的、甚至是因常被忽视而隐匿起来的一种可供性,其反映了用户而非设计师对技术、媒介、环境、工具等客体的感知、价值观和期望,并能为其最终的行为策略提供信息指引和强烈影响^⑧。互联网迄今为止二十多年的发展历程已经显示,通信技术每一次的突破与普及都会带来人们对于互联网的新想象,而正是这样的想象推进了相关市场和技术的变革,从而将期待变为现实。当前人们对元宇宙的想象、感知和期待也可能为互联网下一次的迭代升级提供动力。

然而,我们也需理性看待元宇宙,不能过度放大自身对元宇宙的想象。就现实情况而言,元宇宙只是一种可能的互联网发展形态。尤其是要注意防范VR产业出现冰火两重天的现象。VR产业在2015年下半年到2016年初突然火热,吸引了蜂拥而至的资本,VR头盔、VR眼镜等新兴产品层出不穷,VR+教育、医疗、游戏、影视等产业引领了一股新的潮流,也因此2016年被称为VR元年。在那一年,国家政策层面释放出利好信号,国务院印发了《国家创新驱动发展战略纲要》,将VR技术提升至国家未来发展战略的

重要一环。然而,正当人们满怀期待地迎接VR新时代的到来时,2016年下半年却资本渐冷,随之出现了一系列的VR企业裁员、欠薪、倒闭等消极现象。对于五年之后的元宇宙来说,也要防止非理性的炒作,元宇宙最终变为现实还需要很长的时间和很多努力,并非近在眼前的成熟应用。

(王競一:北京师范大学新闻传播学院博士生;张洪忠:北京师范大学新闻传播学院教授;斗维红:北京师范大学新闻传播学院博士生)

注释:

①通过查阅国内主要的CSSCI新闻传播学术刊物和国际SSCI影响因子前十的传播学学术刊物。

②⑤②③⑤⑧喻国明、耿晓梦:《何以“元宇宙”:媒介化社会的未来生态图景》,《新疆师范大学学报(哲学社会科学版)》,2022年第3期,第38-45页。

③⑦吴江、曹喆、陈佩、贺超城、柯丹:《元宇宙视域下的用户信息行为:框架与展望》,《信息资源管理学报》,2022年第1期,第4-20页。

④⑧⑩刘革平、王星、高楠、胡翰林:《从虚拟现实到元宇宙:在线教育的新方向》,《现代远程教育研究》,2021年第6期,第12-22页。

⑥向安玲、高爽、彭影彤、沈阳:《知识重组与场景再构:面向数字资源管理的元宇宙》,《图书情报知识》,2021年。

⑨潘忠党、刘于思:《以何为“新”?“新媒体”话语中的权力陷阱与研究者的理论自省——潘忠党教授访谈录》,《新闻与传播评论》,2017年第1期,第2-19页。

⑩ Gibson, J. The Ecological Approach to Visual Perception[M]. Boston: Houghton Mifflin, 1979.

⑪Faraj, S., & Azad, B. The materiality of technology: An affordance perspective. In P. M. Leonardi, B. A. Nardi, & J. Kallinikos (Eds.), Materiality and organizing 2012(pp.237-258). Oxford: Oxford University Press.

⑫Parchoma, G. The contested ontology of affordances: Implications for researching technological affordances for collaborative knowledge production. *Computers in Human Behavior*, 2014,37(Aug.):360-368.

⑬⑭⑯⑰Peter Nagy & Gina Neff. Imagined Affordance: Reconstructing a Keyword for Communication Theory. *Social Media + Society*,2015,1(2):1-9.

⑱Sneath, D., Holbraad, M., & Pedersen, M. A. Technologies of the imagination: An introduction. *Ethnos*, 2009,74(1):5-30.

⑲⑳㉑㉒张洪忠、斗维红、任昊炯:《元宇宙:具身传播的场景想象》,《新闻界》,2022年第1期,第76-84页。

㉓㉔吕鹏:《“元宇宙”技术:促进人的自由全面发展》,《产业经济评论》,2022年第1期,第20-27页。

㉕㉖方凌智、沈煌南:《技术和文明的变迁:元宇宙的概念研究》,《产业经济评论》,2022年第1期,第5-19页。

㉗bilibili:《元宇宙系列之社交,主打VR场景社交的Horizon》,2021年8月13日, <https://www.bilibili.com/read/cv12958160>。

㉘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》,《新闻界》,2021年第10期,第54-60页。

㉙郑磊、郑扬洋:《“元宇宙”经济的非共识.产业经济评论》,2022年第1期,第28-37页。

㉚机器之心:《炒房炒到元宇宙,虚拟地产单个交易新纪录:1500万,一平米2.7万》,2021-11-26, <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1717473386942520837&wfr=spider&for=pc>。

㉛新浪财经:《元宇宙时装周秀:Dcentraland将举办首个时装周活动》,2021-12-28, <http://finance.sina.com.cn/stock/usstock/c/2021-12-28/doc-ikyammzm1640311.shtml>。

㉜腾讯网:《可以在元宇宙内购买到的三大加密货币》,2021-11-9 <https://new.qq.com/omn/20211109/20211109A0C7KP00.html>。

㉝言财经:《元宇宙第一股 | roblox到底是什么?》,

2021-7-12, <https://zhuanlan.zhihu.com/p/388858153>。

㉞贝多财经:《Honnverse 虹宇宙内测首批用户登陆!3D虚拟社交元宇宙开启新纪元》,2021-11-04, <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1715466612533277294&wfr=spider&for=pc>。

㉟希壤官网,2021-12-28, <https://vr.baidu.com/product/xirang>。

㊱彭兰:《智能时代人的数字化生存——可分离的“虚拟实体”、“数字化元件”与不会消失的“具身性”》,《新闻记者》,2019年12期,第4-12页。

㊲谭雪芳:《图形化身、数字孪生与具身性在场:身体-技术关系模式下的传播新视野》,《现代传播(中国传媒大学学报)》,2019年第8期,第64-70+79页。

㊳㊴新浪科技:《我试玩了5款最热的元宇宙游戏,发现了三个秘密》,2021-10-12, <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1713281917438348023&wfr=spider&for=pc>。

㊵华为 iLab:《面向VR业务的承载网络需求白皮书》,2016年9月, <http://www-file.huawei.com/~media/CORPORATE/PDF/white%20paper/whitepaper-on-the-vr-oriented-bearer-network-requirement-cn.pdf>。

㊶中国信息通信研究院:《5G经济社会影响白皮书》,2017年6月, [P020170711295172767080.pdf](http://caict.ac.cn/P020170711295172767080.pdf) (caict.ac.cn)。

㊷张洪忠、丁磊:《5G时代的VR社交会取代微信吗》,《新闻与写作》,2018年第7期,第46-49页。

㊸陈云海:《移动互联网 SoLoMo 应用模式分析》,《电信科学》,2012年第3期,第18-22页。

㊹常江、田浩:《生态革命:可供性与“数字新闻”的再定义》,《南京社会科学》,2021年第5期,第109-117+127页。

㊺Lonny J. Avi Brooks & Ian Pollock. Minority Reports from 2054: Building Collective and Critical Forecasting Imaginaries via Afrofuturetypes and Game Jamming. *TOPIA: Canadian Journal of Cultural Studies*, 2018,39:110-135.

(责任编辑:李佳咪)