



DOI:10.15897/j.cnki.cn51-1046/g2.20211228.001

# 元宇宙：具身传播的场景想象

张洪忠 斗维红 任吴炯

**摘要** 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，是从小说想象延伸至产业的概念，正在被设想为互联网发展的新趋势。本文认为元宇宙是典型的具身传播，是基于VR应用基础上的游戏与社交深度融合的场景再造。基于此，本文进一步从具身传播视角分析了互联网三个演变阶段：感官的“看得见听得着”、触觉的“感受到”、意识与身体的“想得到摸得着”，而元宇宙就是第三个阶段的大脑意识带动身体融入虚拟空间的场景想象；并进一步从空间、时间、规制等角度分析了元宇宙不是一个虚拟的伊甸园再造，以及如何看待人与元宇宙技术的关系。

**关键词** 元宇宙；具身传播；游戏；社交

**中图分类号** G206 **文献标识码** A

**作者** 张洪忠，北京师范大学新闻传播学院教授，北京100875；斗维红，北京师范大学新闻传播学院博士研究生，北京100875；任吴炯，北京师范大学新闻传播学院硕士研究生，北京100875

## 一、元宇宙：从小说想象到产业概念延伸的问题提出

在1992年出版的科幻小说《雪崩》(Snow Crash)中，作者斯蒂芬森创造了一个与以往想象中的互联网大不相同的空间，称其为“元宇宙”(Metaverse)<sup>[1]</sup>。小说描绘的元宇宙是一个平行于现实世界、和现实社会紧密联系的三维数字空间，人类通过avatar(网络分身，也称数字替身)生活，其中主人公Hiro是现实世界中的一个披萨配送员，也是虚拟空间中首屈一指的黑客。2009年，电影《阿凡达》将avatar的概念以更具象化的方式呈现在人们眼前。直到2018年，斯皮尔伯格导演的电影《头号玩家》为理解元宇宙提供了更简洁的方式，影片中虚拟空间“绿洲”是元宇宙的具象化展现。身份、朋友、沉浸感、低延迟、多元化、随地、经济系统和文明这些元宇宙的主要特征<sup>[2]</sup>，均在《头号玩家》中得到了体现。但无论是斯蒂芬森还是斯皮尔伯格作品中的元宇宙，都是基于文学和电影创作的想象，对于当时的大众而言仍是遥不可及。

2021年，元宇宙作为一个互联网产业概念受到广泛关注，2021年也被视为“元宇宙元年”<sup>[3]</sup>。社交媒体巨头Facebook宣布改名为Meta<sup>[4]</sup>，表态计划在5年内转型为“元宇宙”公司，其还收购VR领域著名公司Oculus Rift，将Oculus定位成“硬件+操作系统+内容生态+应用商店分发+社交”的下一代超级平台。沙盒游戏平台Roblox(罗布乐思)作为第一个将“元宇宙”概念写入招股书的公司，成功登陆纽交所，上市首日股价上升54.4%，市值飙升至372亿美元。<sup>[5]</sup>Epic Games获得10亿美元投资，用于Epic和Metaverse开发。<sup>[6]</sup>韩国科学技术和信息通信部发起成立了“元宇宙联盟”，联盟包括现代、SK集团、LG集团等200多家韩国本土企业和组织。<sup>[7]</sup>

从小说想象到产业概念，究竟该如何理解元宇宙？目前的产业、研究均还处于探索阶段。已有文章认为，元宇宙又称为全真互联网、共享虚拟现实互联网，是一种超越现实空间与虚拟空间的超级数字场景，而人依然处于元宇宙场景中的关键位置，并能够借助数字孪生、区块链、虚拟现实等技术支持，实现现实世界与虚拟世界社交、经济、身份等的融合。<sup>[14]</sup>场景化、身体参与、虚拟身份、沉浸式社交、游戏互动、情绪体验是元宇宙的重要特征<sup>[15]</sup>，这也正是技术环境影响下具身传播的需求与体现：现实空间与虚拟场景交织，肉身和虚拟身份相融。因而，在元宇宙场景中身体既是连接两个世界的介质，承担认知、体验、情感、心智的物质实体，也是进行游戏、交往、交易的虚拟身份载体。元宇宙实则成为用户身体参与并进行传播活动的场景，而远离身体参与的元宇宙只会成为了无生机的技术空壳。

对元宇宙描述的文献梳理可以发现，身体深度介入虚拟场景之中是元宇宙一个核心特征，本文试图从具身传播视角探讨四个问题：一是元宇宙的具身传播特征有哪些？二是元宇宙场景建构的形态是怎么样的？三是从互联网与身体关系角度，考察元宇宙在互联网发展脉络线上的坐标位置在哪里？四是讨论元宇宙是不是一个虚拟空间的伊甸园再造？

## 二、作为具身传播的元宇宙特征

具身性是一个跨学科概念，近年来学者们将其逻辑纳入了传播学研究。具体来看，具身指“身体通过意向性与世界和他人达成的一种实践过程，所谓意义、理解和沟通都奠基于此种身体实践过程”<sup>[16]</sup>。身体不是抽象意义上的概念，而是能够支撑人们进行精神交往的实体，开展社会生活的中介，沟通外部世界的主体性媒介。<sup>[17]</sup>具身传播要求身体必须在场，能够对在场的其他事物产生影响，并与在场的其他身体发生作用。<sup>[18]</sup>简言之，具身传播即人的身体参与传播过程与活动，主要包含两个维度：一是肯定身体在信息流动与接收过程中的物质性地位，能够帮我们理解技术包裹下的传播与身体叙事问题；二是承认身体观念在

意义生产与维系中的基础作用。<sup>[19]</sup>

进入互联网时代，随着媒介技术、媒介全面渗透并嵌入人类生存环境，以及技术环境对时间和空间形式的改造，具身传播正在体现为一种人与媒介、技术之间的交互生成关系。<sup>[20]</sup>Roblox提出了元宇宙的八个关键特征：即 Identity（身份）、Friends（朋友）、Immersive（沉浸感）、Low Friction（低延迟）、Variety（多样性）、Anywhere（随地）、Economy（经济）、Civility（文明）<sup>[21]</sup>，表明元宇宙不仅仅是一个人类可以进行精神交流的平台，也是一个用户以数字人身份扮演、与现实世界一样可以交友与交易的多样化空间。在元宇宙场景中，技术嵌入身体实现人机交融，身体对接到虚拟场景之中，表现出具身传播的特征。

（一）技术发展推动了人机交互向人机交融的跨越，用户身体发展成为网络化身体

网络化身体是指被接入网络，成为网络延伸的身体，其展示的是被整合进互联网运作体系的身体与具身传播。<sup>[22]</sup>网络化身体能够将人类与技术的双重逻辑、现实世界与虚拟空间的双重行动连接起来，使其彼此交织互嵌。本质上，网络化身体也是为技术所穿透、数据所浸润的身体，是技术与人的融合创造出的新型主体，正在成为一个终极媒介。<sup>[23]</sup>网络化身体呈现的不是麦克卢汉所谓的“媒介是人的延伸”，恰恰相反，“人是媒介的延伸”，人的各种器官正在成为媒介。在具身传播中，身体是网络空间中的数据生产主体，其本身亦是网络空间中的数据，身体的即时位移、变化都将在网络空间中得到及时体现，作为数据信息扩散至网络空间。<sup>[24]</sup>

在元宇宙场景中，通过连接在身体不同部位的传感器和VR等终端设施，技术嵌入身体，身体能够感受到场景刺激，身体的动作也可以反馈到场景之中，成为信息交流的一个构成部分。也就是说，将身体变为传播体系的一个部分，用户身体不再是简单的生物实体，也是虚拟空间的一个信息交流符号。同时，在元宇宙中被卷入的不仅是用户的身体，更包括其认知神经系统乃至心智。此外，脑机接口在元宇宙发展中的需求更是体现出身体深度参与传播。整体来说，元宇宙是更为



广泛意义上的UGC（用户生产内容）平台，用户能够不断通过身体创造、分享内容，扩大数据信息增量；同时，被数据化的身体同样作为信息资源在元宇宙中流动，用户的偏好、兴趣、社交痕迹均持续存在于元宇宙空间中。

（二）从离场到在场，身体在传播实践中逐渐实现持续性在场

过往研究长期将身体置身传播之外，如沉默的螺旋、第三人效果等理论考察的是大众传播媒介对受众态度、意识的影响，忽视了身体是否在场的问题。进入互联网时代，传播中的身体被逐渐采纳后，在场与离场的问题直接凸显出来。有观点认为，传播实践中物理层面的身体一直是在场的，包括彭兰所说的虚拟社交中身体部分间接在场。<sup>[19]</sup>进一步地，随着技术深度嵌入身体，线上线下拉扯，移动互联促使远程在场替代时空在场，虚拟现实造就知觉在场，数字孪生成就分身在场<sup>[20]</sup>，使得用户即使离开虚拟空间处于现实世界，也不是真正意义上的离场。以短视频戏仿为例，用户的在线身体将短视频中戏仿人物的意识情感带入到现实生活中，这一传播过程身体持续在场。

在元宇宙中，身体持续在场的问题更加凸显。其一，身体通过连接各项技术进入元宇宙，用户在现实世界的经验、知觉、情感一并被带入进去，并且会进一步创新再造；用户在元宇宙中的认知、情感、经验等也会被同等带入到现实世界，导致元宇宙传播环境下的用户肉身持续在场。其二，在数字孪生技术支持下，尽管无数个从肉身分割出来的数字分身能够以多元身份同时进行社交、娱乐、购物、运动等活动，但这些用户的物理身体始终在场。同时，身体的各个器官也在元宇宙中成为多重媒介的延伸，综合作用于用户更加逼真的感知体验。总体而言，肉身元宇宙所创造的数据、被数据化的肉身经验作为信息和资源处于传播状态，顺着关系网络扩散，促使元宇宙场景中用户的身体持续在场。

总之，作为具身传播的元宇宙具有几个特征：一是用户以数字人身份参与活动，每个用户有一个独有的数字身份；二是元宇宙有经济体系，可以产生经济交易行为；三是元宇宙是一个可以社

交和游戏的空间，有多样化的公共空间特征。一句话，元宇宙是身体高度沉浸的虚拟空间。

### 三、具身传播的场景建构：VR技术之上的游戏与社交的融合

元宇宙特征具化到互联网产品形态，实质就是社交媒体和网络游戏的融合。虚实相融、时空再构是元宇宙概念中的核心命题，虚实相融是元宇宙的外在呈现，时空再构则是内隐特征。<sup>[21]</sup>从这两个命题来看，元宇宙通过用户的网络化身体连接了虚拟和现实两个空间，打破了时间和空间的连结，从而呈现出丰富多元的场景。具体而言，时间和空间两个层面上能够呈现出多重叠加的场景，如过去的场景呈现在未来，他处的场景呈现在此处等。进入初步发展阶段，这种场景实际上更多是面向游戏和社交领域，为后人类时代用户身体进入传播视野提供了实践场所，正如喻国明提出的“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”<sup>[22]</sup>。元宇宙提供的丰富场景具备高度沉浸感，为游戏和社交的深度交融提供了空间。

首先，游戏可能是最接近元宇宙的形态，其作为人类根据现实世界模拟、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与社交。<sup>[23]</sup>从2003年现象级游戏Second Life（第二人生）问世引发轰动，到2021年Roblox元宇宙游戏开发与创作社区上市，以及Roblox启动“一起创造元宇宙”罗布乐思全国创作大赛，预示着元宇宙游戏属性的社会化呈现与商业化延伸。当用户开启元宇宙游戏时，通过连接各类可穿戴设备以及使用功能按键，肉身劳动帮助其进入游戏场景；而在游戏场景中，由于技术可供性，用户拥有独特的空间叙事以及身体沉浸、交互经验，其身体参与经验不断反向塑造游戏场景性质<sup>[24]</sup>，真实肉体与虚拟身份叠加后共同提升游戏体验。

其次，无论是元宇宙中的游戏本身或是游戏之外，社交始终是主旋律。不同用户进入元宇宙便必然存在身体间性的问题。具体而言，身体间性主要指身体之间的关系如何在不同传播形态中构建和展开，强调交互双方在“彼此共存”语境

中的互动方式<sup>[26]</sup>，突出了社交的重要性。元宇宙作为一种为用户提供沉浸式交互体验的全真互联网空间，正是在为用户塑造适应双方需求的“彼此共存”社交场景，将人际、人机互动置于场景的核心地位。元宇宙场景一个主要功能是不同的用户进入共同场景分享信息、聆听音乐、观看视频、交流互动，用户的数字身体也参与到场景中多模态信息的生产与互动，是虚拟空间的咖啡厅、茶馆、桌球厅等休闲场所。

第三，游戏与社交融合的场景搭建在VR终端之上。建立在VR技术之上的元宇宙场景开始小荷露尖，已经具备元宇宙的雏形。如2018年的一篇文章就描写到，VR打破了屏幕制造的空间障碍，能够将不同地方的人连接到同一个空间中，实现在场的沟通。以Alt-Space为例，用户进入应用创建角色后，会发现应用包含一些常用场景，例如聚会、开会、BBQ等；在主舞台类型的房间，用户可轮流上台发言，也能通过表情来传达想法，例如鼓掌、发出爱心等互动；用户既可以与陌生人沟通与交流，也可以和现实中认识的朋友一起聚会。<sup>[27]</sup>这些场景虽然还很简单、初步，但已经显现数字人社交的意味。此外，在Steam平台上的VR游戏同时也是一个社交平台。这种互联网新形态打破了空间距离的制约，使得用户以数字人形态相聚虚拟场景。

#### 四、具身传播实践的产业动力

互联网产业要发展，互联网公司要获得市场，就需要在技术推动下不断满足用户需求，获得用户数量，维护流量。从互联网与人的身体关系角度来看，互联网产业的发展趋势就是一个不断向人的身体嵌入的历程，通过不断强化用户体验感来获得市场。而元宇宙是互联网发展趋势的一个未来场景想象。从具身传播这一视角出发，本文将互联网发展分为三个阶段。

(一)“看得见听得着”：互联网对身体延伸效应的放大

互联网的产品升级更多借助通信技术的升级换代来推动。从1G到4G代际演进的角度来看，相对应的互联网产品不仅在传播内容形式和传输

速率层面演变升级，而且更多关注身体参与传播实践的问题，探索媒介产品在心智、身体和环境层面的一体化交互。

在很长一段时期内，媒介产品的升级主要表现为“看得见听得着”的感知体验特征。原始社会中部落人身体全部的感官系统与环境及群体存在深度卷入的关系。<sup>[28]</sup>文字、印刷技术的先后出现，使眼睛独占感知优势，人类身体的感官系统被分割、远离环境，人在使用媒介延伸身体感知的同时，也产生离身感危机。在电子革命开启之后，人类的感知呈现出逐渐再平衡、部落化趋势。<sup>[29]</sup>以网络通信技术代际演化为脉络来看，1G技术指以模拟技术为基础的蜂窝无线电话系统，只能传输语音流量，相对应的媒介产品有公共电话亭、BB机。2G技术以数字语音传输技术为核心，开发出能够执行短信文本传送的手机。这两个阶段的信息传播形式仍局限于文字符号，人类感知器官从眼睛主导的局面转向了眼睛、耳朵共同主导，但身体其他感知器官依旧“缺席”传播活动。3G技术将无线通信和互联网等通信技术全面结合，出现微博、平板电脑等媒介产品，人类身体部分参与到传播过程中，如身体形象作为图片和视频的内容、不同音色的人声作为音频的组成等，但文字依旧是主要信息形式。4G技术最大的数据传输速率超过100Mbit/s，可以提供高性能的汇流媒体内容。在4G时代，早期推出的微信、Facebook能够支持文字、图片、音频、视频等多种模态信息的传输，人类的嘴巴开始参与传播过程，但眼睛与耳朵依旧占据感知系统的主导地位。而2016年推出的抖音和2017年推出的TikTok等短视频直播平台，在内容上以身体符号的展示为主，其传播模式也呈现强具身的特征。<sup>[30]</sup>一方面，内容生产者的身体参与表演，身体影像的展示是其内容生产和意义创造的主要手段；另一方面，观看者不仅调动眼睛、耳朵参与视频，也能够基于感知的身体经验，重新建构自身认知，模仿、翻拍视频作品并传播给更多观看者。

有学者认为，自印刷技术出现后人类通过技术革新、媒介升级不断延伸人体一部分感知，而在使用媒介的过程中人类的感知系统也被分裂、



限制。<sup>[14]</sup>其实，互联网技术让身体更大程度参与传播过程，从麦克卢汉的“身体延伸”说法来看，这一阶段的互联网技术将人的身体进行了极致化的延伸。

(二)“感受到”：新兴技术构建多维感知融合的沉浸式传播

彼得斯说：“身体不是可以抛弃的载体，在一定的意义上，身体是我们正在回归的故乡。”<sup>[15]</sup>以VR/AR/MR、交互技术、人工智能云计算、物联网技术等为代表的新兴技术近些年发展迅速，应用于信息传播领域不断驱动人类对自身心智、身体与环境的日常交互进行模拟、仿真甚至再造，将人类声音、触觉、肢体等器官纳入传播过程，沉浸式传播由想象变为现实，进一步突出身体在传播过程中的重要性。

新兴传播技术本身具备明显的具身属性。首先，智能音箱为代表的智能语音技术广泛普及，嘴巴作为感知器官更多地参与到身体与环境的交互中，人类感知器官的维度开始从眼睛、耳朵延伸到“说得出”的嘴巴。以VR/AR/MR和3D渲染等交互技术能够营造出尽可能逼真、方便观察与想象的虚拟空间；而人类身体中镜像神经系统的存在，能够帮助人类通过“观察”和“想象”这两个知觉与思维过程将人类与物质世界交互过程中获得的知觉经验模拟到虚拟空间。<sup>[16]</sup>近年来，VR/AR/MR技术不断迭代升级，将人类触觉、肢体等器官与虚拟世界连接起来，为用户提供更沉浸、更全面立体的交互感，并致力于将完整性的身体感官系统与虚拟环境中技术、其他用户、多元场景等要素连接起来，身体本身作为一个整体成为虚拟环境中网络连接节点。<sup>[14]</sup>

同时，身体参与传播将产生海量多模态信息数据，而智能信息技术是实现信息高效计算和及时传输的重要手段。具体来说，在沉浸式传播过程中，身体本身即数据，其在虚拟场景中的触觉、肢体运动、位移等变化既生成了大量多模态数据信息，也需要被及时、真实的可视化呈现，这些传播活动的实现都必须借助于强大的计算、传输技术。高速低时延的5G通信技术和智能自动的人工智能技术，不仅能够解决VR/AR/MR应用中多

模态信息的传输时延、感官眩晕问题，更能够将用户传播活动的海量数据的计算、存储、渲染处理等转移到云端，提升信息计算的智能化和传输的时效性。此外，云计算技术能够为用户双重身份与双重场景的传播活动提供强大的算力基础，提升沉浸式传播场景中海量数据的计算效率。

无论是智能音箱，还是VR/AR/MR传播实践，都是借助新兴技术的具身性优势，将人类感知环境的途径由“看得见听得着”的视觉、听觉感官延伸到“感受到”的触觉感官，身体感知系统的参与也更趋于多元立体。基于多维感知融合的沉浸式传播也使人本身成为一种媒介，身体与技术、感官与媒介的交互持久深入。<sup>[15]</sup>

(三)“想得到摸得着”：大脑意识带动身体融入虚拟空间的场景想象

麦克卢汉认为，媒介将逐步经历肢体延伸、中枢神经系统延伸和意识延伸三个阶段。<sup>[16]</sup>互联网仅仅有体感的沉浸式传播是不够的，技术还需要更深地嵌入身体，下一步发展方向就是对人意识的嵌入。VR/AR/MR等交互技术实现用户虚拟身体、认知系统与虚拟场景的嵌入交互，安放在身体上的传感器能将大脑的指令传给身体，将现实身体与虚拟身体糅为一体，既能“想得到”，也能“摸得着”。

从身体角度来看，1G到4G时代互联网产业推出的产品与服务实现了媒介对肢体的延伸，从眼睛、耳朵向嘴巴、双手乃至全身，更多的肢体器官参与到传播中。在人工智能技术广泛应用的5G时代，德雷福斯的人工智能身体观更加重视身体在智能行为中的作用，强调以具身认知的范式优化人工智能技术。<sup>[17]</sup>与此同时，继智能语音技术、智能触控技术后推出的图像识别技术、知识图谱技术将媒介由肢体延伸转向认知延伸的实践，中枢神经系统得以在传播活动中延伸。<sup>[18]</sup>不难发现，未来互联网产业将利用人工智能技术，推动人类传播活动从离身到具身、从感知器官到全身系统、从身体到心智的不断卷入。

作为多项互联网要素有机融合的应用新形态，元宇宙将促使人类身体、心智在传播中的深度卷入。具身传播强调心智、身体和环境的三位一体

互动，因此场景打造也是具身传播实践中重要一环。<sup>[39]</sup>场景化是元宇宙的一大特征，但元宇宙不同于电子游戏中已被预设的固定场景，其同时具备去中心化、开源开放、创新创造的特征，支持参与者自我创造运营。<sup>[40]</sup>区块链技术的核心优势是去中心化，能够实现不同用户在元宇宙场景中身体与场景的深度嵌入。<sup>[41]</sup>数字孪生技术能够实现不同形式的数字资源以孪生化形式在虚拟环境中重构，通过空间映射聚类于特定空间中，参与场景、用户等要素构建。<sup>[42]</sup>此外因此，在元宇宙的发展场景中，用户能够运用现实社会的经验和虚拟环境中新的认知，通过想象与创作生产新的经验数据，将“意识所想”转化为“感官可达”，创造更多的原创场景与更佳的具身体验。也即是说，元宇宙场景不仅能够满足人类身体感知、神经认知，更能实现意识想象的“具象化”。

到目前为止，互联网的发展史就是一部不断嵌入人类身体的历史，从感觉器官到触觉，从外在体感到内在意识，其目的始终围绕如何获得用户和留住用户的产业发展需要。互联网嵌入人类身体的速度还在伴随技术的加速迭代而不停加快，当前正在进入元宇宙的意识阶段。

## 五、元宇宙是远离现实的伊甸园吗？

从目前对元宇宙的愿景描述来看，元宇宙为用户提供了自由、包容共享的空间，用户在元宇宙里游戏、社交、消遣甚至工作等，这种描述近似于人类正在创造一个虚拟空间的伊甸园。但目前技术真的可以创造出这样一个伊甸园吗？答案是具备技术潜力，拥有技术基础，不过还需要更多时间来寻找模式。进一步发问，即使技术实现了元宇宙的场景搭建，元宇宙会是一个新的伊甸园吗？

(一) 人不可能脱离现实世界而完全生活在虚拟空间

从物理层面出发，无论元宇宙发展成为何等全新社会空间，创造多少供人类数字化生存的场景，用户的肉身如何被深度卷入元宇宙场景，现实社会始终是人类生存的基础。短时期内，人类不可能脱离现存社会的物质、制度、秩序、系统

而永远虚拟存在于元宇宙中。进一步看，现实世界的社会关系也会在虚拟空间有程度不一的呈现，元宇宙并不是一个完全崭新的大陆，而是一个人类现实社会延展的空间。

(二) 人的时间是限定的，注意力会成为一个突出矛盾

无论是心理学、管理学，还是经济学、传播学等学科，注意力作为一项有限稀缺资源的论断均得到了普遍认可，注意力分配成为一个被广泛关注的学术问题。人每天时间都是设定有限的二十四小时，分配在某一个空间的时间多了，另外一个空间自然就少了。元宇宙的虚拟空间与现实社会必然会面临时间冲突问题。如同当前的VR沉浸式传播中，用户一旦戴上设备与头盔注意力就会被锁定，导致很难抽离出来。<sup>[43]</sup>再如目前已经成为社会问题的游戏成瘾现象，注意力分配是一个很难平衡的问题。即使用户身体完全专注于元宇宙，注意力的稀缺性导致用户同样需要对其进行分配，元宇宙场景会进一步争夺用户远程在场、分身在场、虚拟在场身体的注意力。具体来说，元宇宙场景中，身体面临游戏、社交、购物、学习等各种五花八门的议程，即使分身在场也很难同时高效实现游戏、社交、交易，而用户的议程排序和注意力的分配恰恰会影响场景发展与收益。因此，用户在在场行为和商业逻辑的竞争下，注意力争夺只会愈演愈烈。

(三) 有人交流的地方就需要建立伦理法规才能良性运行，元宇宙如何依据技术特性来建立伦理法规还没有起步

元宇宙需要怎样的权力结构？良性的权力配置能够保障用户身体在其中的沉浸式体验效果。在身体参与的传播过程中，管理规范 and 制度能否保障用户肉身控制自己身体的各个感官以及身体生产的内容值得关注，因为这关系到用户在多大程度上不受其他因素约束，实现技术对具身传播的最大赋能。用户最核心的隐私问题如何保护？甚至有文章认为互联网所积聚的庞大数字消费者的数据都是侵犯隐私的<sup>[44]</sup>，社交媒体时代备受关注的“大数据被遗忘权”充分体现了隐私保护诉求，进入元宇宙场景这一问题只增不减。隐私对象既包



括用户的肉身数据，也包括虚拟身份信息，还包括虚拟身份在游戏、社交场景中生产的远离肉身的内容。当出现用户隐私被侵犯的问题，是依据现实社会的法律法规处理还是需要一套独立的评判标准？此外，现实社会与虚拟空间中的网络诈骗、网络犯罪也会趁机进入元宇宙。虚拟身份触犯法律法规时，是否需要追责场景所属方？多大程度上追责用户现实生活中的肉身？责任如何划分？这些问题如果不加以重视和预警，元宇宙也可能终将成为一场空梦。

（四）元宇宙经济体系如何建立也还停留在想象阶段

用户进入元宇宙的游戏和社交场景购买游戏道具、游戏身份、好友之间赠送礼物等，需要通过场景内的统一货币进行数字化交易，要求建立相对独立的经济系统，但也要与现实经济系统即区别又相联系。还有一个问题是，元宇宙是一个自由、包容、共享的场景空间，用户可能会将现实社会以及肉身的认知、经验、记忆带入，基于此在元宇宙生产多模态信息、创建场景，导致出现侵犯肖像权、著作权、商标权等法律问题。同时，海量级别的信息在元宇宙中经由复杂社交网络传播扩散，很大程度上信息不仅会脱离肉身，还会脱离虚拟身份，传播关系的复杂性造成信息溯源的挑战，这种情况导致误用、盗用他者信息，随之出现的侵犯知识产权问题也相当棘手。

总之，一方面元宇宙离不开现实世界，与现实世界有千丝万缕联系；另外一方面元宇宙空间也需要建立伦理法规与商业规则，一样有制约存在。也就是说，元宇宙虽然是一个新的全真互联网空间，可以建立新的规制，但很难从总体上成为一个远离现实的伊甸园。

## 六、讨论：人与元宇宙技术的关系

展望互联网发展未来，技术驱动的元宇宙将用户带入全新的虚拟世界，用户能够通过网络化身体在元宇宙中实现数字生存，肉身产生多模态数据，数据化的身体又存续于多个场景。如何看待元宇宙的具身传播影响？人会成为技术创造物的奴隶吗？身体与灵魂会分离吗？甚至我们的意

识会分裂在现实与虚拟两个空间吗？对于这些问题有两种思考范式：

一是从技术决定论的视角来看，互联网正在一定程度上决定社会发展的方向，未来元宇宙对人的生活方式和社会交往会有决定性影响。虚拟空间不断统摄我们赖以生存的现实社会，形塑社会层面的政治、经济、文化、制度，以及用户层面的人格、经验、情感、认知等方方面面。随着人类身体愈发深入地卷入元宇宙，经由身体中介后，虚拟身份对真实肉身产生作用，用户从元宇宙中的各种习得会逐渐体现在现实生活中。在未来的一段时期内“互联网+”就完全变为“元宇宙+”的理念，元宇宙会成为我们社会生活的一个全新塑造场域。

二是从社会建构论的视角看，技术与社会处于相互影响的过程，人的作用仍然是主要的，技术只是工具。单以人工智能技术而言，技术是社会中的技术，其不同社会条件、社会制度下的运用，能够带来不同的社会结果，而这还取决于使用技术的目的、能力等因素。<sup>[49]</sup>对元宇宙而言尤其如此，无论肉身如何被卷入虚拟空间，现实社会作为人们赖以生存的物质性基础不会改变。数字孪生、区块链、大数据等多重技术的叠加意味着需要更多社会条件、社会制度的吻合，以及人类对多重技术的深刻理解，而这又会受到普通用户在现实社会中认知差异、行为差异的影响，必然导致技术与社会的不协调与冲突。一句话，技术毕竟是工具，是由人掌控的，并不能从根本上影响人类社会，只是人类社会发展的一个辅助品。

约翰·杜翰姆·彼得斯指出：“媒介对交流实践之所以重要，是因为参与者在交流中的亲身在场是重要的……只有凭借这个物质载体，我们人类才能够彼此参与和从事共同的事业。”<sup>[49]</sup>这一观点充分肯定了身体在传播中的重要性，人的身体深度嵌入互联网场景之中是一个发展趋势。然而，有保持清醒的是，未来元宇宙如何进一步整合技术，如何连接、重组万事万物，如何解构现实社会、形塑全新社会形态，仍然处于一定未知。

另外，元宇宙并不是互联网产业方向的唯一可能，也不排除其他产业模式崭露头角、成为主

流的可能。比如2011年2月KPCB风投公司John Doerr提出的SoLoMo概念,即Social(社交的)、Local(本地的)、Mobile(移动的),曾一度被认为是互联网未来的发展趋势和产业方向。<sup>[47]</sup>但以Foursquare、街旁、切客为代表的SoLoMo应用没能较好地将地理现实与虚拟连接在一起,其本地属性不明显,较难实现用户在地理空间的“在场”,SoLoMo模式也并未成为当前互联网产业的主流方向,只有社交化的So和移动化Mo,并没有本地化Lo。元宇宙在当前也只是一种互联网发展趋势的场景想象,只是这种场景更具有可能性。但具体如何实现?以什么样的形态实现?这些问题都还需要进一步观察。

### 参考文献

- [1] 科幻世界杂志社. 科幻小说之《雪崩》[EB/OL]. (2017-06-27) [2021-11-20]. [https://www.cdstm.cn/theme/khsj/khzx/khcb/201707/t20170703\\_524447.html](https://www.cdstm.cn/theme/khsj/khzx/khcb/201707/t20170703_524447.html).
- [2] Dean Takahashi. Roblox CEO podcasts about the rise of the metaverse[EB/OL]. (2021-07-21) [2021-11-20]. <https://venturebeat.com/2021/07/21/roblox-ceo-podcasts-about-the-rise-of-the-metaverse/>.
- [3] 朱嘉明.“元宇宙”和“后人类社会”[N]. 经济观察报, 2021-06-21(033).
- [4] 澎湃新闻. Facebook“脸”都不要了, 直接改名元宇宙: 满仓虚拟现实[EB/OL]. (2021-07-29) [2021-11-20]. [https://www.thepaper.cn/newsDetail\\_forward\\_15127845](https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_15127845).
- [5] 界面新闻.“游戏界乐高”Roblox上市首日股价大涨54%, 估值一年内涨9倍[EB/OL]. (2021-03-11) [2021-11-20]. <https://www.jiemian.com/article/5790088.html#:~:text=Roblox>.
- [6] 36Kr. 索尼向Epic追加2亿美元投资, 后者估值287亿美元 [EB/OL]. (2021-04-15) [2021-11-21]. <https://36kr.com/p/1182431168381186>.
- [7] 新浪科技.“元宇宙”大火之韩国现象: 商业巨头和政府已火速入局[EB/OL]. (2021-09-08) [2021-11-21]. <https://finance.sina.com.cn/tech/2021-09-08/doc-iktzscyx3009499.shtml>.
- [8] 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[J/OL]. 图书情报知识: 1-10 [2021-11-20]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1085.G2.20211119.1637.002.html>.
- [9] [22][42] 喻国明, 耿晓梦. 何以“元宇宙”: 媒介化社会的未来生态图景[J/OL]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版): 1-8 [2021-11-21]. <https://doi.org/10.14100/j.cnki.65-1039/g4.20211119.002>.
- [10] [23][34] 芮必峰, 昂振. 传播研究中的身体视角——从认知语言学看具身传播[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2021, 43(04): 33-39.
- [11] 谢清果, 王婷. 人脸: 身体传播中文化与社会的媒介化表征[J]. 齐鲁学刊, 2021(02): 82-91.
- [12] [33] 赵建国. 身体在场与不在场的传播意义[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2015, 37(08): 58-62.
- [13] 刘海龙, 束开荣. 具身性与传播研究的身体观念——知觉现象学与认知科学的视角[J]. 兰州大学学报(社会科学版), 2019, 47(02): 80-89.
- [14] [39] 芮必峰, 孙爽. 从离身到具身——媒介技术的生存论转向[J]. 国际新闻界, 2020, 42(05): 7-17.
- [15] 澎湃新闻. 爆红的Roblox罗布乐思, 带领孩子们走进“元宇宙”[EB/OL]. (2021-04-23) [2021-12-10]. [https://www.thepaper.cn/newsDetail\\_forward\\_12349573](https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_12349573).
- [16] 刘海龙, 谢卓满, 束开荣. 网络化身体: 病毒与补丁[J]. 新闻大学, 2021(05): 40-55+122-123.
- [17] 孙玮. 赛博人: 后人类时代的媒介融合[J]. 新闻记者, 2018(06): 4-11.
- [18] 谢卓满. 身体作为移动媒介——跨境代购中的具身传播实践和身体问题[J]. 国际新闻界, 2021, 43(03): 40-57.
- [19] 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”[J]. 新闻记者, 2019(12): 4-12.
- [20] 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[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2019, 41(08): 64-70+79.
- [21] 董玉芝. 技术赋能与身体传播: 移动短视频戏仿实践的价值重构[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2020, 42(11): 27-32.
- [24] 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.
- [25] [42] 周逵. 沉浸式传播中的身体经验: 以虚拟现实游戏的玩家研究为例[J]. 国际新闻界, 2018, 40(05): 6-26.
- [26] 黄典林, 马靓辉. 身体问题的传播研究路径刍议[J]. 新闻与写作, 2020(11): 12-19.
- [27] 张洪忠, 丁磊. 5G时代的VR社交会取代微信吗[J]. 新闻与写作, 2018(07): 46-49.
- [28] 刘婷, 张卓. 身体-媒介/技术: 麦克卢汉思想被忽视的维度[J]. 新闻与传播研究, 2018, 25(05): 46-68+126-127.
- [29] [36] 胡泳. 理解麦克卢汉[J]. 国际新闻界, 2019, 41(01): 81-98. DOI: 10.13495/j.cnki.cjic.2019.01.006.
- [30] 孙爽. 短视频的具身传播特征与发展困境分析[J]. 新闻世界, 2020(02): 67-69. DOI: 10.19497/j.cnki.1005-5932.2020.02.020.
- [31] 王润. 论麦克卢汉与芒福德“媒介”延伸观[J]. 国际新闻界, 2012, 34(11): 40-45. DOI: 10.13495/j.cnki.cjic.2012.11.015.
- [32] 约翰·杜翰姆·彼得斯. 交流的无奈: 传播思想史[M]. 何道宽, 译. 北京: 华夏出版社, 2003: 60.
- [35] 参见喻国明, 王佳鑫, 马子越. 5G时代虚拟现实技术对传播与社会场景的全新构建——从场景效应、场景升维到场景的三维扩容[J]. 媒体融合新观察, 2019(05): 4-8.
- [37] 於春. 传播中的离身与具身: 人工智能新闻主播的认知交互[J]. 国际新闻界, 2020, 42(05): 35-50. DOI: 10.13495/j.cnki.cjic.2020.05.003.
- [38] 陈海军, 王竞宇, 张瑞清. 互联网语境下“媒介是人的延伸”再思考[J]. 青年记者, 2021(06): 31-32. DOI: 10.15997/j.





cnki.qnjz.2021.06.010.

[41]袁勇,王飞跃.区块链技术发展现状与展望[J].自动化学报,2016,42(04):481-494.

[43]程罗德.AI时代高校图书馆VR技术应用研究[J].图书馆学刊,2018,40(09):113-116.

[44]经济观察网.胡泳:网络就是元宇宙,但也可能是新瓶装旧酒|重新思考数字化之八 [EB/OL].[2021-11-28].

<http://www.eeo.com.cn/2021/1029/509276.shtml>.

[45]肖峰,邓璨明.人工智能:联接技术哲学的多重考察[J].马克思主义与现实,2021(04):179-187+204.

[46]约翰·杜翰姆·彼得斯.对空言说:传播的观念史[M].邓建国,译.上海:上海译文出版社,2017.

[47]陈云海.移动互联网 SoLoMo 应用模式分析[J].电信科学,2012,28(03):18-22.

## Metaverse: Scene Imagery of Embodied Communication

Zhang Hongzhong, Dou Weihong, Ren Wujiong

**Abstract:** Metaverse is a scene in which users enter virtual space in the form of avatars. This paper argues that metaverse is a typical embodied communication, a scene reengineering based on the deep integration of game and social based on VR applications; further analyzes the three evolutionary stages of Internet from the perspective of embodied communication: "seeing and hearing""feeling""touching and thinking", and the metaverse is the third stage of scene imagination; and further analyzes that the metaverse is not a virtual Eden re-creation from the perspective of space, time and regulation, and how to view the relationship between technology and people under the metaverse.

**Keywords:** Metaverse; Embodied communication; Game; Social interaction

**Authors:** Zhang Hongzhong, School of Journalism and Communication, Beijing Normal University; Dou Weihong, School of Journalism and Communication, Beijing Normal University; Ren Wujiong, School of Journalism and Communication, Beijing Normal University.

---

(上接第 14 页)

## Human-machine Relationship in the Digital Journalism Industry

Peng Lan

**Abstract:** In today's digital journalism system, machine is a key element, not only as tool and channel, but also as actor. Machine, as well as human-machine interaction, influences the basic structure and its transformations of digital journalism industry. With the application of machine, new thinking modes are introduced in news production as supplements of traditional human thinking modes. In the process of evaluation and redefinition of newsworthiness of contents, human-machine interaction is playing more and more important role. Users today are becoming cyborgs, machines on their bodies also affect digital news production and consumption in some ways. With deep participation in digital journalism industry, machine obtains crucial power, which functions on different human actors and their relationships.

**Keywords:** digital journalism system; human-machine relationship; machine thinking; algorithm; machine power

**Author:** Peng Lan is a research fellow of Research Center of Journalism and Society Development at Renmin University, and professor of Journalism School at Renmin University.