

# 元宇宙的技术本质与哲学意义

黄欣荣<sup>1,2</sup> 曹贤平<sup>2</sup>

(1. 新余学院 马克思主义学院, 江西 新余 338004; 2. 江西财经大学 马克思主义学院, 江西 南昌 330013)

**摘 要:** 元宇宙是2021年下半年关注度极高的一个词汇。元宇宙究竟是什么, 它的技术本质是什么, 具有什么样的哲学意义? 这些问题目前尚不明确。从内涵上说, 元宇宙是自然宇宙和虚拟宇宙融合形成的更广阔的宇宙空间, 未来的人类将在自然宇宙和虚拟宇宙间自由穿行。从技术层面看, 元宇宙是对互联网、大数据、人工智能、区块链等一系列信息新技术形成的信息时空的综合集成。从哲学本质层面看, 元宇宙把人的主观能动性发挥到极致, 使人能够利用世界的数据信息重建一个虚拟新宇宙, 超越自然宇宙的各种自然、社会束缚进行自由的思想创新, 人甚至可以成为新的“造物主”, 由此带来新的宇宙观、身心观、创世观、认知观和伦理观。

**关键词:** 元宇宙; 技术本质; 哲学意义; 思想实验室; 创世观

**中图分类号:** G20 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005-9245 (2022) 03-0119-08

**DOI:** 10.14100/j.cnki.65-1039/g4.20220114.001

元宇宙是2021年下半年广受关注的词汇之一, 各行各业都在谈论元宇宙, 尤其以产业界、金融界人士为盛, 各国和各地区政府也不敢怠慢, 生怕错过下一个风口<sup>①</sup>。因此, 2021年被称为元宇宙元年。元宇宙可能成为产业发展、金融投资、学术研究以及改变人类生活的下一个风口。但究竟什么是元宇宙? 从技术层面而言它究竟是什么? 从哲学意义而言, 它意味着什么? 这些根本性的问题, 大家还未来得及思考, 或者说这些问题仍处于探讨阶段。因此, 本文试图对元宇宙究竟是什么, 从技术层面看其本质是什么, 从哲学意义看其意味什么以及将给人类带来怎样的深刻影响等问题进行思考。

## 一、元宇宙的概念纷争

2021年3月10日, 美国的一家网络游戏公司

Roblox 在纽约证券交易所 (New York Stock Exchange, NYSE) 上市。令人震惊的不是游戏公司上市, 而是一家游戏公司市值在一天之内由十几亿美元上升到400多亿美元<sup>②</sup>。当前, 受新冠肺炎疫情影响, 全世界大部分公司都处于萎靡不振、为生存挣扎的状态, 一家游戏公司在上市之初就迎来高光时刻, 吸引了全世界的目光。更为关键的是, 该公司把自己定义为一家元宇宙公司, 并将其写入招股书。于是, 人们认为, Roblox 公司之所以能够吸引全世界的关注, 是因其元宇宙的未来定位。由此, 元宇宙一词不胫而走, 被诸多投资者所认知。

如果说 Roblox 公司的上市让投资界知道了元宇宙这一概念, 那么, 2021年10月, 美国社交网络公司 Facebook 的更名则让元宇宙这一概念进入寻常百姓家, 形成一股元宇宙旋风, 并迅速凝聚为一个风口。2021年10月28日, Facebook 公司将

收稿日期: 2021-12-20

基金项目: 本文系国家社会科学基金重大项目“当代新兴增强技术前沿的人文主义哲学研究”(20&ZD044)的阶段性成果。

作者简介: 黄欣荣, 新余学院马克思主义学院特聘教授, 江西财经大学马克思主义学院教授、博士生导师; 曹贤平, 江西财经大学马克思主义学院博士研究生。

① 朱嘉明:《“元宇宙”和“后人类社会”》,《经济观察报》, 2021年6月21日。

② 赵国栋、易欢欢、徐远重:《元宇宙》, 北京: 中译出版社, 2021年版, 第9-12页。

使用多年的公司名称改为 Meta, 并号称自己未来将变身为元宇宙公司<sup>①</sup>。人们发现, 扎克伯格更改公司名称是因为其下定决心要让公司从网络社交的主导者变为未来元宇宙的主导者。因 Facebook 更名而引爆的元宇宙旋风迅速刮遍全世界。

所谓元宇宙, 从字面意义看, 是英文 Metaverse 的中文翻译, 英文 Metaverse 来自 1992 年美国科幻作家尼尔·斯蒂芬森(Neal Stephenson)的小说《雪崩》(Snow Crash)<sup>②</sup>。当互联网刚刚兴起时, 斯蒂芬森就意识到其将对人类未来产生深刻影响, 于是, 通过科幻小说的形式构造了一个平行于现实世界的网络虚拟世界, 并将其称为 Metaverse, 即元宇宙。虽然这部科幻小说在当时广受好评, 但受众有限。从社会影响角度看, 随后出现的赛博格、赛博朋克、网络空间、数字化生存、数据世界、虚拟空间等名词的反响都大于斯蒂芬森提出的元宇宙。

随着计算机、互联网的兴起, 并非只有斯蒂芬森一个科幻作家捕捉到未来的新气息, 不少科幻作家或未来学者都意识到互联网将开辟一个新世界。其中, 美国作家威廉·吉布森(William Gibson)在 1984 年就基于计算机和当时的人工智能创作了《神经漫游者》(Neuromancer)三部曲, 提出赛博格概念, 该三部曲成为赛博朋克的“圣经”, 吉布森也被称为赛博朋克之父。20 世纪 90 年代初, 互联网开始进入民用领域并逐渐形成全球网络, 网上冲浪随之成为年轻人的风潮。微软公司总裁比尔·盖茨的《未来之路》为网络世界描绘了信息高速公路的未来时代; 麻省理工学院的尼古拉·尼戈洛庞蒂的《数字化生存》进一步将网络化生活上升为人类未来生活的一种方式。进入 21 世纪, 大数据、移动互联网逐渐兴起, 新一代人工智能逐渐火热, 人们又提出数据空间、数据世界、智能社会等新概念。近年来, 虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等交互技术逐渐走向成熟, 人们又发现了具有高度沉浸性和互动性的虚拟世界, 于是, 虚拟空间逐渐进入人们的视野。

为什么比 Metaverse 或早或晚提出的概念或想法都先后得到社会响应, 并被学术界热烈讨论甚至开始被产业界实践应用, 而唯独 Metaverse 停留在科幻小说中近 30 年? 为什么 Metaverse 会在 2021 年突然火爆, 甚至连作者自己都没有想到他笔下的

Metaverse 会成为一种现象、一个风口, 而且可能成为刻画未来世界的一个关键词? 网络空间、赛博空间、数字化生存、数字空间、数据世界、虚拟空间等相继出现的概念与元宇宙又有怎样的关系?

先于或晚于元宇宙概念出现的赛博空间、数字空间、数据世界、虚拟空间等诸多概念之所以会先后得到响应, 是因为它们反映了某一项具有革命性的新技术及其给人们的世界观和认识论在特定层面带来的变革, 即对应某一单项技术, 或者用某个单项技术就能够实现愿景。例如, 网络空间对应网络技术的出现而带来的线上生活方式, 数字空间或数据空间对应因数字化或数据化技术的出现而形成的数据世界, 赛博空间则对应网络化、数据化之后人类与电子机械融合而形成的空间, 这正是吉布森在《神经漫游者》一书中提出的新概念。由此可见, 其他概念涉及的大多是单一技术, 而斯蒂芬森想象的元宇宙更为复杂、深刻, 也更加难以实现, 需要更多的技术支持。正因如此, 当其他概念都基本得到传播和普及时, 元宇宙却沉寂了近 30 年。2021 年, 元宇宙之所以突然火爆, 主要得益于其所需要的各项新技术已经逐渐成熟, 以往所说的各种单一空间已难以描述未来复杂的信息时代, 需要一个更具综合性并能实现统一的概念和理论框架, 于是, Boblox、Facebook 等公司应用元宇宙这一概念框架。应用元宇宙这一概念, 可以把过去分散的、单一的各种概念和构想统一到一个大框架之中。

元宇宙究竟是什么? 从字面看, 斯蒂芬森的 Metaverse 由前缀 Meta 和 Universe(宇宙)的后半部分结合而成, 他试图表达一种未来的新宇宙、新世界。Meta 在希腊语和英语中, 都具有“超越”、“元”、“在……之上”、“在……背后”等多层含义。很多人了解 Meta 的含义是因为亚里士多德的形而上学。在编辑亚里士多德的手稿时, 编者们在编辑完物理学、生物学等各门具体学科的手稿之后, 还有一批讨论超越具体学科、具体知识的文献, 当时很难为其确定一个确切的书名, 于是就将放在物理学之后的这部分抽象文献取名为 Metaphysics, 即物理学之后。当时定义的物理学之后, 现在看有两层含义: 一是在编辑排序上, 位于物理学之后; 二是在研究内容上, 这部分文献讨论的都是物理学现象背后的内容。现在我们知道, 这就是隐藏在物理学

① 《Facebook 正式宣布更名》,《环球时报》, 2021 年 10 月 29 日。

② Neal Stephenson. Snow Crash, New York: Penguin Random House, 1992: 14-15.

背后的深层之道，即哲学，中文译为“形而上学”。

Meta 有多种含义，但归纳起来可以分为两种：一是“元”；二是“超”。当翻译为“元”时，可以理解为“源”，即 Meta = 元 = 源，其基本含义是追问某事物的根源或始基，也就是追问某事物的根源或母体。按照这种理解，元宇宙就是追问自然宇宙的根源或原初始点，即自然宇宙从何而来，自然宇宙的根和本是什么。这样，元宇宙就应该探索自然宇宙的根源问题或自然宇宙的本源问题，但现在的元宇宙并未探索自然宇宙的始基、本源问题。因此，“元宇宙”的翻译容易引发歧义。如果将 Meta 翻译为“超”，即超越的意思，那么，所谓元宇宙就是自然宇宙的超越问题，而“超越”的本意是既要继承，又要超过，即“经过它又超越它”<sup>①</sup>。Metaverse 的意思是指自然宇宙背后还存在一个数字（影子）宇宙，即所谓的数字平行宇宙，人们要超越自然宇宙进入数字宇宙，超出自然宇宙的限制并在自然宇宙和数字宇宙之间穿行。笔者认为，将 Metaverse 翻译为“超宇宙”可能更加精准。如果仿照“形而上学”的译法，可以将 Metaverse 翻译为“形而上宙”。不过现在已无法更改，只能接受“元宇宙”的译法，但对其进行“超宇宙”的理解。

综上所述，所谓元宇宙，是指人类在自然宇宙之外，通过数字技术建构的一个与自然宇宙相映射但又能给人类提供自由创造空间的数字虚拟宇宙，并通过对数字宇宙的探索更加充分地认知和利用自然宇宙。因此，人类就实现了超越自然宇宙的限制，在数字宇宙中充分发挥人的创造性，并追求人类的自由。所以，元宇宙的意思是超越自然宇宙，即人类既要生活在自然宇宙之中，又要利用数字宇宙跨越自然宇宙的限制以发挥人的主观能动性，实现人的自由。

## 二、元宇宙的技术本质

从技术上说，元宇宙是什么？它是一种刚刚出现的革命性新技术？为什么直到近期才突然提出元宇宙概念并被全世界关注？产业界为什么尤其对元宇宙情有独钟？要厘清这一切都需要从元宇宙的技术本质寻找根源。

### （一）元宇宙并不是一种刚刚兴起的新技术

自 20 世纪中期电子技术和计算机兴起以来，

各种信息新技术不断涌现。集成电路技术、计算机技术、网络技术、智能技术、大数据技术、云计算技术、区块链技术、新一代人工智能技术、虚拟现实技术等，令人眼花缭乱。每一种信息新技术的出现都给人类认知和经济社会带来重大变革和巨大发展。

如今，再次提出元宇宙这一概念，元宇宙是否如同上述技术一样，又出现一种颠覆性的新技术？事实上元宇宙并不是一种新技术，目前，并没有出现名为元宇宙的新技术、新革命，元宇宙是一个被重新包装的旧概念，即这个概念早在 1992 年就已经出现，只是目前被一些信息公司用来定位自己公司的企业性质和建构公司未来愿景，并没有出现类似计算机、互联网、大数据、人工智能之类的信息新技术。

### （二）元宇宙是一众信息技术的综合集成

元宇宙既然不是一种颠覆性的新技术，那它究竟是什么？综合而言，元宇宙是已经出现的各种信息技术的综合集成，是将各种功能相对单一的各种新技术组装、综合、集成到一个更大的系统之中，形成功能更加强大、过去单项技术难以实现的综合功能，从而达到 1+1>2 的系统功效。以往的单项信息新技术虽然也带来经济社会的巨大革命，但其潜力尚未得到充分发挥，综合集成的功效未得到充分展示，而元宇宙的概念囊括、集成了以往的各种信息和新技术，并实现统合综效的目的。

20 世纪中期以来，各种革命性的信息新技术不断涌现，电子技术实现革命性突破。电子管、晶体管、集成电路、超大规模集成电路、纳米芯片等技术的发展，引发数字信息领域的一系列革命。由于电子技术的发展，催生出革命性的电子计算机，此后，电子计算机硬件不断升级、软件不断更新，计算能力不断增强，带来一场持续不断的计算机革命，奠定了 21 世纪的新一代信息技术革命。20 世纪 90 年代，互联网技术的兴起使孤立的各种计算设备连成网络，接上信息高速公路，形成网络空间，人类进入网络时代，开始数字化生活。

进入 21 世纪，信息技术革命的脚步不断加快，云计算、大数据、新一代人工智能、区块链、虚拟现实等信息技术不断涌现，人类进入大数据时代。云计算技术通过网络把各种孤立的数据汇聚在一起，并用分布式计算技术解决存储、计算等问题，

<sup>①</sup> 张世英：《新哲学讲演录》，桂林：广西师范大学出版社，2004 年版，第 9 页。



由此催生大数据技术,带来数据采集、存储、计算和传输等一系列问题。基于云计算、大数据技术的加持,人工智能在21世纪再度兴起,迎来新一代人工智能发展的新浪潮。近年来,区块链技术更新了大数据的存储方式,虚拟现实技术得到新发展并进入应用阶段。

虽然上述系列信息新技术令人眼花缭乱,但都只解决了信息世界某一领域的问题,或者说只刻画了信息世界的某一个视角,还没有哪一项信息技术可以全面刻画信息世界的整体。数十年来,各种信息新技术的出场让人应接不暇。这些信息新技术之间到底有什么关系?它们分别解决了什么问题?为什么会出现这么多新技术?需要厘清它们之间的关系,继而将之整合成一个整体。时至今日,刻画信息世界的各种新技术基本都已到场,比较全面地刻画了信息世界,继而需要将上述信息新技术集成一个整体。一些善于综合集成的人们已经看到这种时代的需要和技术的趋势,提出综合集成的技术纲领,并将其命名为元宇宙。

元宇宙是将已有的各种信息新技术集成起来,形成一个信息技术整体,统一刻画未来的信息新世界,以实现统合综效的整体目的和整体愿景。

### (三) 元宇宙是信息革命技术愿景的全景描述

元宇宙既然不是一种新技术,只是过去已有技术的综合集成,为什么一经提出就在全世界引发巨大反响?为什么人们把未来希望寄托于元宇宙?主要是因为元宇宙更为全面、深入地描述了信息技术革命的未来走向和信息世界未来的统一愿景。

各种信息新技术都统一指向元宇宙描述的信息新世界。未来的信息新世界究竟如何?信息革命的技术群中,每一种技术似乎都有自己的目标、方向和愿景。互联网、移动互联网、物联网等技术试图建立一个万物互联的世界,人与人、人与物、物与物,都能够相互联系,形成一个巨大的相互关联的世界。云计算技术试图把分布在世界各地的各种计算能力整合起来,形成一个超强的数据存储和计算的世界。大数据技术试图将万物数据化,并把世界变成一个数据世界。区块链技术刻画了一个数字化的诚信社会、展示了诚信世界是如何成为可能的。虚拟现实技术用头盔等可穿戴设备让人们沉浸在一个虚拟的世界中,实现许多现实世界难以实现的梦想。人工智能技术让人的智力、智慧得到延伸和放大,让机器像人一

样思考,因而刻画了未来的智慧大脑。由此可见,信息技术革命的各种新技术,目标愿景都不同,似乎朝着不同的方向发展,而元宇宙给出了一个统一的技术愿景。

元宇宙将上述不同目标、方向、愿景综合为一个整体,并形成一个统一的技术愿景。元宇宙为人类描绘了未来的信息世界、信息社会。如果说数十年来的各种信息新技术各自描绘了自己所能描述的一个线或面,元宇宙则将不同的线或面组装起来,形成一个立体的未来信息世界的技术愿景。从这个立体愿景中,可以看到未来信息世界的全景图。当前,有批评人士指出,元宇宙是一个空概念,根本没有自己的技术内涵,提出元宇宙这一概念没有任何意义,属于概念炒作。但通过上述分析可以看出,元宇宙的提出很有必要,过去的各种单项信息技术各自为战,独自描绘未来技术图景,由此给人眼花缭乱的感觉,而元宇宙的提出形成一个整体,共同描绘了未来的技术图景。因此,从技术上说,元宇宙的提出很有意义,既有必要,也有可能。

## 三、元宇宙的哲学意义

虽然元宇宙只是将已有信息新技术综合集成在一起,但综合集成也将涌现新的哲学意义。从哲学意义上说,元宇宙概念的提出将对人类的宇宙观、身心观、创世观、认知观和伦理观等带来诸多革命性意义,笔者仅从上述五个方面进行初步勾勒,更加深刻的哲学意义还有待进一步挖掘。

### (一) 从宇宙观看,宇宙将从单一的自然宇宙扩展到虚实并存的双重宇宙

传统宇宙学认为,万物都生存在宇宙之中,人类只是宇宙的一份子,因此,宇宙观是哲学研究最基础的起点。传统宇宙学指的宇宙是自然宇宙,用中国哲学讲,“四方上下曰宇,古往今来曰宙”,即传统宇宙学所说的宇宙就是物质的时间和空间。物质世界由质料、能量和信息三者构成,学术界曾经主要关注质料和能量两个实体性维度,而对信息这个虚体性维度的关注不够。也就是说,过去人类更多地关注时间、空间,才有大航海时代对地球空间的地理大发现以及现代太空时代对月球、火星等地球域外空间的探索。

随着对信息的深入认识,可以发现信息除了能够完整刻画自然世界的质料、能量等信息参数外,

还可以利用信息重建一个与自然世界相关联、相映射的信息世界。数据是信息的一种重要表达方式,随着大数据等信息技术的兴起,自然世界的万事万物逐渐数据化,于是,人类开始利用相关数据重构一个与自然世界及其万物相对应的数据世界。刻画世界万物的数据汇聚在一起形成巨大的“数据之汤”。自然宇宙早期就是依靠“宇宙之汤”而混沌初开,逐渐形成一个自然宇宙世界。当前,自然世界数据化形成的海量“数据之汤”,正在逐渐形成一个数据宇宙。作为自然宇宙映射的数据宇宙,既刻画了自然宇宙,又具有相对独立性,因此,被称为虚拟宇宙或数字宇宙。

所谓元宇宙,就是利用信息技术,特别是数字技术把自然宇宙扩展为实体宇宙和虚拟宇宙,即把单一宇宙变为双重宇宙。通过虚拟的数字宇宙,一方面,可以更加深刻地认识和利用自然宇宙;另一方面,可以摆脱自然宇宙复杂结构和复杂规律的束缚,发挥人的创造性,建构虚拟宇宙。因此,在元宇宙时代,人类除了继续向外太空探索,像马斯克一样期待着向火星、月球进发之外,还将更注重向内探索,通过数字虚拟宇宙认知自然宇宙的奥秘,丰富自然宇宙的内涵。数字虚拟宇宙不但隐藏自然宇宙的秘密,还将激发、涌现自身更多的秘密,最大限度地发挥人类的创造性。如果说当前人类对外太空自然宇宙仍感兴趣,未来的人类将更可能向内部、向深层探索数字宇宙。

柏拉图曾在《理想国》一书中讲述一个洞喻的故事:有一群一出生就被绑缚在漆黑洞穴的人们,因长期被绑缚,从未离开过洞穴,甚至没有看过外面的阳光。他们只见过各种物偶在火光照射下的影子,于是他们的世界只有影子的世界<sup>①</sup>。一天,有一个被绑缚的人挣脱枷锁走出洞穴,发现了外面的世界,但他认为外部世界并不真实且难以接受。我们似乎恰好相反,一直被“绑缚”在自然宇宙的外部世界中,虽然通过各种认知手段(特别是科学技术)窥见了自然宇宙黑箱内部的秘密,但并没有沉浸到自然宇宙内部的“洞穴”并体验自然宇宙数据映射的多彩世界。目前,人类从外部的自然宇宙深入到由数字影子构成的“洞穴”,看到更加广大的元宇宙,但人类会坦然接受元宇宙吗?

## (二)从身心观看,元宇宙将成为人类思想的创新实验室

自从自然宇宙从混沌中变成一个有序的世界之后,经过无数次的变异、演化,终于出现了人类。有了人类,有了人类的思想,就出现了身心问题,即物质和精神问题。用当今的计算机语言讲,人类也是由硬件和软件两部分共同构成,物质性的身体是人类的硬件,精神性的心灵或思想是人类的软件。

如果一个人要正常生活,那么硬件(身)和软件(心),两者缺一不可。作为硬件的身体,从一出生就已经“铸定”,由各种有机物构成的要素和结构不会有太大的变化,这部分属于自然科学研究的对象。但是,人类的思想在生长过程中不断发展、变化,如同电脑软件在不断安装和更新一样。更为重要的是,思想、心灵的活动及其内容不仅看不见、摸不着,复杂、主动、多变,而且没有适当的方式可以用于表述。语言、文字、声音、图画作为传统表述工具,被用来表达人的思想,但是由于思想具有复杂性、动态性,这些表述工具因其简单性、静态性而难以准确、精准、实时、沉浸地将人类的思想完整、形象地表达出来。

由于信息技术的革命性发展,大数据技术、智能技术、虚拟现实技术等创新技术可以更好地表达人的思想,但这些技术各有所长,又各有不足,因此,需要整合在一起才能更完整、形象地表达人类的思想,而整合了各种信息技术的元宇宙恰好满足这种需求。自然界(包括人类自身的身体)的研究可以通过观察、实验进行,但元宇宙的出现则为研究难以捉摸的人类思想提供了实验条件、实验手段。通过虚拟技术,人类的思想可以在虚拟空间中再现,并且可以观测人类思想的发展、演变、交融等全部过程。也就是说,由于元宇宙的出现,人类思想变成可观察、可测量甚至可控制的变量,因此,元宇宙是人类思想的创新实验室<sup>②③</sup>。

德国哲学家康德曾在其三大批判中指出,自然现象可通过纯粹理性进行认知和把握,而人的思想因其主体性只能实践,难以对其进行认知和把握。因此,康德把世界分为此岸世界和彼岸世

① [古希腊]柏拉图:《柏拉图文集》(第2卷),王晓朝译,北京:人民出版社,2003年版,第510-515页。

② [美]迈克尔·海姆:《从界面到网络空间——虚拟实在的形而上学》,上海:上海科技出版社,2000年版,第143页。

③ 张怡、邴全民、陈敬全:《虚拟认识论》,上海:学林出版社,2003年版,第206-208页。



界,且这两个世界难以沟通和逾越,但元宇宙在此岸世界和彼岸世界中架起一座桥梁,把彼岸世界难以认知和把握的现象纳入可观察、可认知、可实验的范畴。宋明理学家陆九渊因提出“吾心即宇宙,宇宙即吾心”而被认为是唯心主义的代表,现在看来,他在几百年前就悟出了心之道、心之理,认为人的内心就是一个大宇宙,并把心作为内在宇宙与外在自然宇宙的关联节点。元宇宙的提出印证了陆九渊的思想。

### (三) 从创世观看,元宇宙将开辟人类创造物质的新时代

世界从何而来?万物从何而来?宗教、哲学、科学以及各国民间传说都有自己的创世说。例如,《圣经》认为,世界是由上帝创造的;中国的民间传说认为盘古(混沌氏)开天辟地,创造了天地万物;科学界则普遍接受大爆炸宇宙论,认为宇宙起源于一次大爆炸。大爆炸宇宙论认为,宇宙是由一个致密、炽热的奇点于137亿年前的一次大爆炸后膨胀形成的。无论世界是怎么来的,人类现在已经生活在这个既定宇宙中。在各种创世说中,人类都被排除在创世者之外,只能认识这个世界,掌握既有物质世界的规律,并按照规律办事。人类虽然可以通过认识自然规律,并利用认识的规律适当模仿自然,但却处处受自然规律的限制无法超越自然规律。

人类一直有超越自然的梦想。世界的其他万物都只能适应自然(例如,其他动物、植物都只能依靠自然界现有的东西生存),而人类可以在尊重自然的基础上认识自然、模仿自然甚至局部改造自然。人类从观察自然开始,逐渐认识了自然运行的规律,利用这些规律创造了科学和技术,并用科学技术改造生存环境、提高生活质量。人类虽然在认识自然、适应自然和利用自然的过程中,表现出自身的主观能动性和创造性,但必须在尊重自然规律的基础上进行各种能动和创造活动。法国哲学家笛卡尔认为只能通过“思”或认知证明人的能动和存在,即“我思故我在”。人类甘愿被完全束缚在自然规律的囚笼里吗?人类还有更大的梦想,还有更多需要超越的愿景。元宇宙时代的来临为人类更大

的创造性提供了广阔空间,甚至让人类去创造新世界,体会造世的快感。

人类为了超越自然宇宙,实现自己的主体性和能动性,在地球世界中虽然在肉体上、物理上无法摆脱自然规律的完全控制,但在思想上依然尝试实现精神的自由。最初,人们通过玄幻小说、科幻小说表达对这种超越和自由的向往,例如,《西游记》、《三体》、《雪崩》等,但文字的表现力难以形象表达人的创造欲。随着电影技术的兴起,人们开始用声光电的组合表达人类的创造欲望,例如,《头号玩家》、《阿凡达》、《黑客帝国》等,但除了创作者外,其他人只能观赏而不能沉浸参与。电子技术的兴起为人类表达创造欲提供了手段,游戏除了具有电影一样的声光电之外,游戏者还可以亲自参与、沉浸到各种创造性活动之中。例如,Second Life 游戏、Boblox 游戏、腾讯游戏,等等<sup>①</sup>。年轻人的创造欲很强,文字、图画、电影等传统形式都难以充分表达其创造能力,而在电子游戏中,游戏者可以超越现实、突破限制,纵情表达他们的思想激情<sup>②</sup>。更为重要的是,在元宇宙时代,游戏将成为沟通虚拟与现实、表现人们创造激情的最可行的手段。

在元宇宙中,由于现实宇宙的大多数事物都以数字化的形式映射在虚拟世界中,形成了统一的数字世界。在这个数字世界里,人类可以暂时超越自然世界的种种限制,对海量的数据进行多种排列、组合和创造,可以充分发挥人的主观能动性,并让人的创造欲望和能力得到最大限度地释放。也就是说,在元宇宙中,人类自己扮演造物主,在自然世界无法实现的各类创新性欲望,在虚拟的元宇宙世界中可以得到充分表现<sup>③</sup>。对自然宇宙及其万物最初究竟从何而来,目前还不能给予令人信服的解释,但元宇宙时代的来临,人类终于可能成为“造物主”,可以自由发挥想象、最大限度地发挥人的主观能动性,在数字世界里创造自己想象的万物。因此,元宇宙将开辟人类代替造物主创建世界的新时代,并由此带来一个虚拟新世界,为此也必须建构、探索新的创构哲学<sup>④</sup>。

① Milker, L. The Mining of Craft: An Exploration of Minecraft as a Community of Inquiry, Cultural Science Journal, 2019(1).

② Joshua Krook. The Philosophy of Fortnite. New Intrigue, [https://www.patreon.com/newintrigue?fan\\_landing=true](https://www.patreon.com/newintrigue?fan_landing=true).

③ 翟振明:《有无之间:虚拟实在的哲学探索》,北京:北京大学出版社,2007年版,第118-120页。

④ 王天恩:《信息文明时代的造世哲学》,《河海大学学报(哲学社会科学版)》,2020年第4期。

#### （四）从认知观看，元宇宙是一个通用数据语言和数据哲学的新世界

认识论是哲学的一个重要领域，主要关注人类对世界的认知能力以及世界呈现的客观规律性。传统的认知主要通过自然语言（包括辅以少量的数据）对研究对象呈现的各种现象进行描述，并从现象中发现隐藏的规律。20 世纪初，随着数理逻辑的兴起，哲学家们发现，用自然语言描述现象往往比较模糊、多义，不同国家和民族因使用的语言不同而难以沟通，因此，他们引进数理逻辑语言对现象及其规律进行更加明确的描述，这就是 20 世纪著名的分析哲学运动和科学认知的语言转向。

在自然宇宙中，人类主要通过自然语言描述现象，通过数理逻辑刻画它们之间的逻辑关系，即自然语言是自然宇宙中的流行语言。虽然不同国家、不同民族可能使用不同的语言，但这些语言都是以人类为主体的语言。在元宇宙中，认知主体不仅包括人类，也包括各种智能主体，因此，在元宇宙中，不再流行人类的自然语言，而是流行数据语言。也就是说，数据语言是元宇宙的通用语言，万事万物皆以数据表征，人类学习和机器学习都是通过数据挖掘、处理、计算进行，任何规律都可以从数据中发现，也是用数据和算法表征，因此，在元宇宙中，科学认知必须实现数据转向<sup>①②</sup>。

元宇宙时代的到来，将带来科学认知的数据转向，还为建构新的数据哲学提供了条件。在元宇宙中，万事万物皆以数据的形式呈现，并且融通了过去、现在和未来，融通了在场和不在场的万物。万事万物皆以数据的形式在线、在场，即在元宇宙中万物在场，因此，科学认知将变成在场认知。传统的认识论总是主客二分、天人相别，容易造成各执一端，以自我为中心，而数据哲学把万物转化为数据，所有数据熔于一炉形成在线的数据场，从而实现中国哲学追求的万物一体、天人合一的理想。

数据哲学以数据为对象，以算法为工具，以综合为方法，全面探索数据与世界、数据与语言、数据与算法、数据与知识、数据与真理、数据与伦理等一系列新问题，从而促使 21 世纪哲学发生根本性变革，并形成哲学研究的新领域。元宇宙

概念的提出以及元宇宙时代的来临，将为数据哲学的兴起提供良好的条件和机遇，同时，数据哲学的兴起也将为元宇宙的哲学探索提供有力的哲学支撑。

#### （五）从伦理观看，元宇宙是一个需要进行道德重建的新世界

人类在自然宇宙中生活了千万年。为了生存和发展，一方面，人类要遵从自然规律，按照自然规律办事；另一方面，人类作为一个群体生活在一起，还必须制定人与人之间的交往规则。为此，人类社会逐渐形成了一套比较稳定的规则，包括必须遵从的强制性法律法规以及无强制性的伦理道德规范。在自然宇宙中，人类被分为不同的民族、国家和其他社会组织，被纳入其中的某个组织，被要求遵循其中的伦理规范和法律法规。也就是说，人类在现实世界中，除了受自然规律的限制，还受各种社会规范、伦理道德、法律法规的约束。在自然和社会的双重约束下，人类很难实现超越。人类总有超越的梦想和实现自由的愿望，而这些梦想和愿望在自然宇宙中很难得到彻底满足或实现。元宇宙中的虚拟世界是一个全新的世界，在这里，人们以虚拟化身形式呈现，跨越时间与空间，以往的国家、民族、社群等物理边界被彻底打破，人类可能无拘无束、挥洒自如，过上完全自由自在的虚拟生活，这也是为什么年轻人沉迷网络，喜欢网络虚拟生活的原因。

在元宇宙空间中，因为打破时空，万物在场，进而形成一个更加复杂的世界。在这个新世界里，不但要面对人类这个同类主体，还必须面对各种智能主体等新主体。在这个全新的世界里，人类究竟如何组织起来，如何建构游戏规则？在元宇宙世界里，虚拟世界的人类将重演自然世界人类已经走过的千万年的过往历史。元宇宙是一个去中心化的自组织系统，各类主体都失去了头顶上的达摩克利斯之剑，更依靠人类自身的自我约束。因此，元宇宙将成为一个新的伦理道德和法律法规的试验场，探索在没有中心权力约束下人类应如何建立规则和秩序。人类及其他智能主体在没有监督和强制之下，依靠自觉，自由地组织起来，形成一种复杂的自组织体系。这是对人性的一次考验，也是对人类社会法律法规、伦理道德起源和演化的实验。各种虚拟

① 黄欣荣：《从语言转向到数据转向：科学认知的新变革》，《理论探索》，2021 年第 2 期。

② 黄欣荣、曹贤平：《21 世纪科学认知的数据转向》，《自然辩证法研究》，2021 年第 11 期。

主体如何自组织在一起,形成一个共创、共治、共享的开放复杂系统,并演化出秩序和组织,同时还要让各类虚拟主体能够得到充分的自由和创造能力的张扬,这对伦理学研究而言是一次重大的挑战和机遇。

元宇宙是一个虚拟和现实相通、相容的世界,人们不可能永远生活在虚拟世界之中,必须与现实世界相通相容,必须回归现实世界。因此,虽然作为虚拟主体在虚拟世界中可以暂时摆脱自然规律的限制和社会法律法规的约束,但虚拟毕竟联通现实,虚拟既反映现实,也反作用于现实,并对现实产生重要影响。一方面,可以利用虚拟场域做各种现实世界中难以提供的实验场景;另一方面,即使是虚拟世界也不可能完全摆脱自然规律和法律与道德的束缚,因为最终还是要从虚拟回归现实,虚拟只是试验场、实验室。虚拟可以帮助人类更好地发挥人的主观能动性,更好地享受人的自由,但元宇宙不是法外之地,最终还是要受到各国法律法规和伦理道德的约束<sup>①</sup>。

#### 四、结 语

元宇宙的概念开始被社会各界热烈讨论,目前还无法得到统一的理解,也没有必要作出统一的解读。一个新概念的解读呈现百花齐放,是概念或学科健康发展的表现。从内涵而言,所谓元宇宙,指的是利用数字技术在自然宇宙之外建构一个数字平行宇宙,人类面临的宇宙概念得到外延,宇宙时空从自然时空衍生到虚拟和现实双重时空。从技术本质而言,元宇宙并不是一项新技术,而是已有各种信息新技术的综合集成,只是借用元宇宙这一概念统一描述未来信息世界的新图景。从哲学意义而言,元宇宙的提出对人类的宇宙观、身心观、创世观、认知观和伦理观带来挑战,同时也提供了各种机遇。总之,元宇宙是人类思想的一个创新实验室,人类可以化身虚拟主体,在思想实验室中暂时摆脱自然规律和社会规范的种种约束,可以更加自由地想象和创造,为人类自由的释放和创造欲望的张扬提供一个全新的时空。

### Metaverse: its Technology and Philosophical Implications

HUANG Xin-rong<sup>1, 2</sup> CAO Xian-ping<sup>2</sup>

(1. School of Marxism, Xinyu University, Xinyu Jiangxi 338004 ;

2. School of Marxism, Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang Jiangxi 330013 )

**Abstract:** Metaverse has attracted much attention since the second half of 2021. But what is metaverse? What technology is it based on? And what kind of philosophical implications does it have? These questions are yet to be answered. Metaverse refers to the bigger space as a fusion of the physical world and the virtual world, between which mankind are supposed to be able to travel freely in the future. Technologically, it is the integration of the Internet, big data, artificial intelligence and blockchains. Philosophically, the metaverse represents man's ultimate use of his creative power: man rebuilds out of the available data and information a virtual new space, one that goes beyond the natural and social barriers and allows him to be a new "Creator", thus completely reshaping mankind's views of the future.

**Key words:** Metaverse ; Technological Basis ; Philosophical Implications ; Thinking Lab ; Creation

[ 责任编辑: 王文秋 ]

[ 责任校对: 李 蕾 ]

<sup>①</sup> 赵国栋、易欢欢、徐远重:《元宇宙》,北京:中译出版社,2021年版,第149页。