

新民环球

本报国际新闻部主编 | 第758期 | 2022年1月13日 星期四 本版编辑:张颖 本版视觉:黄娟 编辑邮箱:xmhw@xmwb.com.cn

元宇宙调查报告

编者按>>>

随着“脸书”公司更名为“Meta”，“元宇宙”成为2021年科技圈最大的热点，甚至有人称这一年是“元宇宙元年”。其实“元宇宙”这个词被创造出来，是人们接触互联网不久的1992年。30年来，人类憧憬又担忧着这个与现实世界平行的虚拟世界，用文字和影音描绘着它的五光十色和是非非。如今，元宇宙正在向我们走近。元宇宙到底会给人类的生活带来多大改变？海外“玩家”如今布局到哪一步？为此，本期《新民环球》策划推出元宇宙特刊，让我们一道尝试着拨开迷雾，看看关于元宇宙的那些纷纷扰扰。

1992年，科幻小说《雪崩》问世的时候，作家斯蒂芬森大概没有想到，他在书中给想象中的虚拟空间起的名字“Metaverse”（元宇宙），会在30年后大火。人们该怎样理解元宇宙？从字面上看，“meta”是超越的意思，而“-verse”代表宇宙。超越宇宙，具体而言就是超越现实的世界，实现与虚拟世界的互通。

八大支柱 连点成线

在斯蒂芬森的想象中，现实世界里的年轻人坐在家里的沙发上，捧着笔记本电脑，透过目镜和耳机，操纵着自己定制的化身进入被称作“元宇宙”的数字空间。在这个虚拟的空间里，有一条长达数万公里的宽阔街道。走在街道上的，不是人，而是大猩猩、喷火龙……当然，这些不过是“电脑根据光纤传输的数据规格绘出的动态画面”。

应该说，斯蒂芬森创造了“元宇宙”这个术语，他的丰富想象也被后来的人们视为极具先见之明的愿景。而新冠疫情给人类线下社交带来的障碍，则在一定程度上助推了元宇宙的到来。

行业观察人士吴小辛认为，对于元宇宙概念的定义众说纷纭，但元宇宙背后的技术图景却是一致的：即以区块链、虚拟化、分布式、去中心、资产化为基础特征而衍生出的新一代互联网。

这需要技术创新作为支撑。在复星集团人工智能(AI)业务负责人邵浩博士看来，“元宇宙”是一个概念，背后其实是各种技术创新成熟到一定阶段之后“连点成线”。具体来说，互联网、边缘和云计算、人工智能、计算机视觉、区块链、机器人和物联网、人机交互、扩展现实(XR)是人类打造元宇宙的八大技术支柱。

也许，我们可以透过科幻电影《头号玩家》，体会元宇宙与各种技术创新的关系。在这部影片里，元宇宙是一个被称作“绿洲”的虚拟空间，孩子学习弹奏钢琴、女人练习钢管舞、男人打网球……而体验这些真实感受，人们需要带上虚拟现实(VR)头盔、穿上全覆盖式的体感套装、脚踏压感万向跑步机……包括肌肤接触、痛感等所有生理感受，都可以通过这些设备反馈到用户身上，而用户在现实生活中的一举一动，也精确地投射在“绿洲”中。

在美国工作的元宇宙行业从业者吴先生表示，更名为“元宇宙”的脸书公司瞄准的便是虚拟现实和增强现实技术构建的元宇宙。无论是以什么技术作为支撑，都是为了让用户获得更加逼真的体验。

走近元宇宙，我们还有多少问号

齐旭 王若弦 吴宇桢
本报记者



数字资产 谨防风险

要问在刚刚过去的这个新年假期里，什么样的节日礼物最独特、最新潮？恐怕当数非同质化代币(NFT)和数字地皮。

这个新年，计算机工程师亚历克斯·卡顿给女友挑选了一幅售价200美元的NFT画作为新年礼物。画面的前景是女友老家加拿大安大略省密西沙加的城市风景，远景则是卡顿和女友现在居住的多伦多的天际线。在卡顿看来，这幅画象征着他们从过去走向未来共同的新生活。

半年来，NFT的价格一路走高：一片空白的NFT画作，售价4枚以太币，相当于12811美元。在虚拟世界平台Decentraland里，一块数字地皮卖出了243万美元的高价。

欧美国家的一些人，尤其是“Z世代”的年轻人，纷纷斥巨资购入这些数字资产当做礼物犒劳自己或是赠予亲朋好友。除了这是当下最酷炫的礼物之外，在他们看来，这更是一种投资。

这究竟是真实可靠的投资方式，还是随时可能中断的击鼓传花游戏？吴先生解释说，同比特币、以太币等传统电子货币不同，NFT在虚拟世界里可以用作标记某人拥有某物的数字凭证，相当于现实世界的产权证书。

至于在虚拟世界里“炒房”，《纽约时报》分析认为，仍然具有高度的投机性，“没有人确切地知道这场繁荣究竟是下一个大事件，还是大泡沫”。

上海国际金融与经济研究院特聘研究员徐明棋认为，人们热炒NFT，或是在元宇宙中“炒房”，更多是源于对未来未知的好奇。但对于普通人而言，想要参与炒作从中获利，不仅空间狭小，而且难度颇高。更何况，平台的合法性、未来的不确定性，都提高了炒作的风险。

拨开迷雾 回归初衷

无论是NFT还是数字地皮暴涨，都不是元宇宙的本质。疫情期间，以同一个虚拟形象参加线上音乐会、生日派对和线上会议已经在美国流行起来。打造了被业界认为最接近元宇宙的互联网产品的美国Roblox公司，不仅召开了酷炫的线上年会，还在虚拟世界里打造了公司总部，员工可以在线上预定会议室，虚拟开会。

此外，利用人工智能技术制造的虚拟数字人，也越来越多出现在现实世界。“它们可以播报新闻、直播带货、品牌代言……”邵浩表示，虚拟数字人未来将有更多应用。

总体而言，借助虚拟现实、增强现实、人工智能等技术，未来的元宇宙将从视觉、听觉、触觉等感官角度让人类在虚拟世界中获得更好的体验。

不过，想要真正联通虚拟世界和现实世界，元宇宙还有许多问题亟待解决。就像当下的数字资产炒作所暴露的那样，吴小辛认为，虚拟经济的发展将势不可挡，会越来越紧密地同现实经济融合。但在虚拟世界中“去中心化”的数字资产如何面对现实世界的“中心化”的政府监管，将日益成为一个无法回避的问题。

复旦大学网络空间治理研究中心主任沈逸提醒，元宇宙是信息技术向消费端而非制造端的转移，真正的问题应该是人们应当更多关注如何让信息技术真正助推生产效率的提升，而非转移财富。其次，元宇宙背后实质上是个人数据的采集、流动和使用，相应的规则亟待规范。第三，当下的元宇宙构建更多停留在娱乐、游戏层面，沈逸认为未来工业和制造互联网应当成为信息技术未来发展的重点方向。

无论怎样，“问题永远是人创造的”。沈逸强调，关键并不在于元宇宙的相关技术发展到什么程度，而在于人类究竟想用信息技术构建一个怎样的世界。

线上线下 你选哪头

新冠疫情改变了人们的一些生活习惯，而元宇宙也将潜移默化地塑造着人类未来生活的模样。

即便是将来疫情结束，美国硅谷的一些企业也并不打算让员工彻底返回办公室。美国元宇宙行业从业者吴先生表示，一些小型和中等规模的科技公司已经转变成完全远程工作模式，所有员工都在家办公，公司甚至不再拥有办公室。而大型科技公司纷纷设立了“混合型工作模式”，以每周三天在办公室，两天在家工作为最典型，有些公司进而允许员工每年有两个月时间在世界上任何地点远程工作。

“元宇宙已经带来了全新的变革。”吴小辛认为，“它可能不会是第四次工业革命的全部，但第四次工业革命必将包含元宇宙。”

虚拟世界和现实世界的边界正变得越来越模糊，让人类有可能实现更多样的时间分配。而你又怎样去分配你的线上线下时间和情感投入？

在吴先生看来，虚拟世界是现实世界的补充。“毕竟，人还是需要社交的。现在的问题不过是，我们是否需要每天都见面？”

在最新的元宇宙元素科幻电影《失控玩家》的片尾，爱上了游戏中意识觉醒的非玩家角色(NPC)盖的真实玩家米莉终于知道，是现实中的好友的键盘将自己对米莉的爱融入了游戏代码中，这才有了盖。而在电影《头号玩家》里，创造了“绿洲”的哈勒代用自己的切身体会告诉男主角韦德：“现实世界是唯一一个你能好好吃一顿饭的地方，因为现实是真实存在的。”

面对正在一步步走近的元宇宙，我们现在要做的，是共创一个更加和谐、文明多样的现实世界，为一个更有秩序的虚拟世界打好基础。而你，准备好了吗？



▲人们设想中的元宇宙生活丰富多彩
◀虚拟现实和增强现实技术成为构建元宇宙的基础
图 G2