

# 元宇宙治理视域下虚拟社会的法律风险及应对

张曦文<sup>1</sup>, 张星昊<sup>2</sup>

<sup>1</sup>南京邮电大学马克思主义学院, 江苏 南京

<sup>2</sup>南京财经大学法学院, 江苏 南京

收稿日期: 2023年4月19日; 录用日期: 2023年5月4日; 发布日期: 2023年7月17日

## 摘要

随着区块链、人工智能和增强现实技术的日益成熟, 数字化生存逐渐成为人类生活新模式, “元宇宙”也慢慢成为学术研究炙手可热的话题。作为互联网时代发展的新趋势, 元宇宙虚拟社会具有沉浸式体验、强社交性、全息生存、自由创造和经济体系等显著特征。然而, 数字身份、数字资产以及垄断与不公平竞争等元宇宙虚拟社会所引发的多种问题, 逐渐衍生出了一系列的法律风险, 法律界为了保证元宇宙虚拟社会的有序发展, 需要快速应对, 有必要及时回应风险需求, 制定切实可行的对策, 实现对元宇宙虚拟社会的有效治理。

## 关键词

元宇宙, 风险防范, 法律规制, 虚拟社会

## Legal Risks and Responses of Virtual Society in the Perspective of Metaverse Governance

Xiwen Zhang<sup>1</sup>, Xinghao Zhang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>School of Marxism, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing Jiangsu

<sup>2</sup>School of Law, Nanjing University of Finance & Economics, Nanjing Jiangsu

Received: Apr. 19<sup>th</sup>, 2023; accepted: May 4<sup>th</sup>, 2023; published: Jul. 17<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

With the increasing maturity of blockchain, artificial intelligence and augmented reality technologies, digital existence has gradually become a new mode of human life, and the “metaverse” has slowly become a hot topic for academic research. As a new trend in the Internet era, the metaverse virtual society features immersive experience, strong socialization, holographic survival, free cre-

文章引用: 张曦文, 张星昊. 元宇宙治理视域下虚拟社会的法律风险及应对[J]. 法学, 2023, 11(4): 2465-2471.

DOI: 10.12677/ojls.2023.114352

ation and economic system. However, digital identity, digital assets, monopoly and unfair competition, and other problems caused by the metaverse virtual society have gradually given rise to a series of legal risks. The legal profession needs to respond quickly to ensure the orderly development of the metaverse virtual society, and it is necessary to respond to the risk demand in a timely manner and formulate practical countermeasures to achieve effective governance of the metaverse virtual society.

## Keywords

Metaverse, Risk Prevention, Legal Regulation, Virtual Society

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

随着芯片、区块链、人工智能(AI)、第五代(5G)移动通信技术、虚拟现实/增强现实/混合现实/增强现实(VR/AR/MR/XR)等第四次工业革命解锁的前沿尖端技术迅猛发展,以及由 COVID-19 大流行病而加速的数字转型引发的社会范式转变,且伴随着科技巨头着手扩大其在数字经济和工业回路中的创新规模,元宇宙应用的范围正在从游戏和通信服务扩展到工作生活平台,成为各个行业和媒体讨论的焦点,也成为投资主题和资本流入的最新目标。这一备受追捧的时代趋势标志着元宇宙时代即将到来,但这也引发了关于元宇宙虚拟社会的争论。从本质上讲,元宇宙虚拟社会体现的是人类数字化虚拟转型的愿景。然而,技术变革这一双刃剑也同时带来了一系列的挑战,如技术、经济、道德伦理、法律和社会治理等问题,引起了各界的广泛关注。在元宇宙被热议的当下,尤其需要冷静、理性地思考元宇宙衍生的虚拟社会法律问题。

## 2. 元宇宙的概念及其特征

根据《牛津英语词典》,元宇宙即“Metaverse”,是由“meta”和“universe”两个词组成的。简言之,元宇宙是一个将现实世界与网络世界相融合的空间。术语“元宇宙”并不是一个新概念,它首次出现在 1981 年美国数学家弗诺·文奇的《真实姓名》(*True Names*)一书中,他创造性地想象了一个可以通过脑机接口访问和体验的虚拟世界[1]。美国科幻作家尼尔·斯蒂芬森在他 1992 年的小说《雪崩》中想象了一个与现实世界平行的网络虚拟世界(Metaverse),在这个未来世界中,人类将在一个沉浸式的数字世界中以虚拟二重身的形式相互交流。此后,Metaverse 的概念在《黑客帝国》和《头号玩家》等科幻电影中再次得到了探讨。

元宇宙的出现可能会改变现阶段人们对于“自身存在”的普遍认知,向虚拟社会的过渡是信息技术和人类文明的必然发展。著名分析师马特·波尔(Mathew Bal)认为,元宇宙虚拟社会作为人类社会的一个平行的数字时空,具有六个特点:永久性、实时性、缺乏可访问性的限制、经济功能、连接性和创造性,元宇宙不等同于“虚拟空间”“虚拟经济”或仅仅是一种游戏物或 UGC 平台,其创造了一个持续运行的实时虚拟社会,并且有无限多的人可以同时参与其中。根据 Roblox 创始人兼首席执行官 David Baszucki 的说法,元宇宙是一个 3D 虚拟世界,它将所有的人关联在一起,人们在这里有自己的数字身份,可以互动并创造他们想要的东西。总的来说,元宇宙集可靠的经济系统、强认同的虚拟身份、强大的社会化、

开放和自由的创造以及沉浸式体验于一体。在功能层面上,元宇宙是一个进行虚拟活动的平台,允许用户进行互动、娱乐、创造、宣传、教育、交易以及参与其他社会实践活动[2]。一般来说,元宇宙的主要特点是沉浸式体验、强社交性、全息生存、自由创造和经济体系等。

### 3. 元宇宙虚拟社会的法律风险

#### 3.1. 虚拟社会中的数字身份

数字身份是元宇宙的起点和基石。在元宇宙虚拟社会中,数字身份及其行为所产生的数据被积累在个人数据账户中,并可被提取、处理和用于创造增值,形成用户的个人数据资产。根据 Roblox 创始人兼首席执行官 David Baszucki 的说法,元宇宙的第一个关键特征就是“身份”,它可以被“自由定义”。然而,首要问题是定义此类数字身份的人格,才可以进行法律义务与责任的划分界定。也就是说,数字身份这类虚拟社会中的身份是否具有与现实世界中的人相同的人格权?例如,清华大学的虚拟人工智能学生华智冰,华为的第一个虚拟数字人云生,阿里巴巴员工超现实数字人 AYAYI,中国第一个超现实的虚拟偶像哈酱……如今,世界上有越来越多的超现实的虚拟数字人,他们所出演的影视作品、创作的歌曲小说等衍生出的作品可版权性,发明可专利性也成为法律上的真空地带。

由此可见,缺乏一个统一可信的数字身份体系是元宇宙虚拟社会的主要风险之一。元宇宙是一个承载人们进行虚拟活动的平台,是一种承载着真人意识的数字体验,其核心是人们的社会身份和产权的可靠转移[3]。用户可以创建数字化身,以数字人或虚拟人的身份在元宇宙中生活和互动。数字化身代替了文本的自我描述,使人们能够通过在网上构建虚拟替身来获得身份,也就是说,通过塑造虚拟社会中的视觉形象、技能和态度以及在特定环境中的社会互动建构新的化身。因此,数字化身也被定义为用户互动的社会表征[4]。元宇宙的核心是增强“交互”本质的内容是用户物理意义上肉身的数字虚拟化,而不是将用户的物理身体简单“迁移”到元宇宙虚拟社会化身中。数字化身背后是元宇宙建设及其问题的起点与归宿——数字身份[5]。

数字身份作为一个数字主体的虚拟标识,聚集了与该主体相关的属性信息,是支撑数字主图进行各种虚拟活动的支撑手段。数字身份管理通过支持认证、授权、访问控制、账户访问和其他一系列与用户属性相关的应用,保障着数字世界的安全运行[6]。用户的“数字身份”通过由加密散列和时间戳记组成的分布式文件传输和存储系统得到前所未有的增强,甚至可以通过追溯政府颁发的出生证明、学历注册、商业注册和专业资格认证等来“盖戳”加密和固化,且只能被添加而不能被篡改。一些基于用户“身份”的网络行为轨辙,如发布图文和视频、在线购买、大宗采购和销售、水电费、商业合同、法证收集、制造和供应链流程衔接等,会通过属于每一个“身份”的资产通证(token)和智能合约运作,得到清晰的记录和戳记,甚至被智能合约自动推进[7]。当用户与元宇宙中的化身进行互动时,如何确定被互动的化身的准确性或合法性,以及研究元宇宙中身份信息的可靠认证是非常重要的[8]。但目前,中国还没有建立一个适合元宇宙时代的统一可信的数字身份体系。

#### 3.2. 虚拟社会中的数字资产

数字资产在虚拟社会的治理中发挥着重要作用,对整个经济体系的顺利运作至关重要。元宇宙的生命力在于数据。元宇宙是一个人们借助数字身份参与和生活的世界,它所建立的虚拟社会是基于无数的数据集。具有可编辑性、庞杂性的数据在不受监管的应用中产生了巨大的经济风险。其中最重要的两个方面是数字资产的所有权和数字交易的安全性。

首要值得关注的问题是数字资产的所有权问题。最近,数字藏品的交易已经成为社会的热门话题,湖北省博物馆和陕西省历史博物馆陆续向公众发行了数字藏品。虚拟世界的特点是持久永续性,数字藏

品的优势也以此被证明, 即数字藏品不会随着时间的推移而折损, 在未来会有更持久的价值。然而, 利用区块链技术开发的 NFT 数字收藏是基于数据的真实物品的虚拟凭证, 可以给数字资产(如数字图像和视频)一个独特的加密货币令牌, 使数字艺术作品的版权明确地正式化官方化, 进而可以交易[9]。收藏者通过货币交易的真正物是收藏品相关的数据所有权, 但数字收藏品必须有真实合法的来源, 否则在确认其所有权方面将具有巨大复杂性。

虚拟社会中的“脱实向虚”交易本身所存在的风险是不容忽视的。首先, 交易对象的不确定性。虚拟身份的多重性导致私人合同之间的极大混乱, 使得在违反合同的情况下很难根据现有法律要求对方承担责任。其次, 交易方式缺乏安全性, 基于算法、区块链和其他互联网技术, 数字交易的技术壁垒和算法不透明性更加强了交易的隐蔽性。支付工具是数字资产交易的虚拟社会的重要组成部分, 其发展威胁到整个金融系统的安全, 应制定适当的规则来进行保障。最后, 交易平台的不稳定性也增加了交易的风险。整个虚拟社会是建立在网络和算法之上的, 一旦出现网络故障、黑客攻击或其他不可预见的情况, 交易和其他服务将被迫停止。如果某一时间的交易数量超过了服务器可承载数量, 系统崩溃, 谁应该为由此造成的损失买单。此外, 如何确定虚拟物品交易的成本也是有争议的。抢先试水 NFT 的诸多奢侈品品牌相继在 The Sandbox 中发布虚拟穿戴物品, 供 The Sandbox 玩家在游戏中购买和穿着。这种有实体对应物的虚拟物品可以在市场上定价, 而完全在虚拟空间创造的物品则缺乏可靠的价值支撑。与 NFT 相关的另一个法律风险是虚拟资产交易的潜在犯罪性。基于区块链的虚拟资产的双向匿名、相互、点对点交易、便捷快速、全球流通等特性, 使其从一开始就具有重大犯罪风险。自从虚拟 NFT 藏品在国内外泛滥以来, 许多名人都发行或收购了 NFT 藏品, 但没有人能够量化这些 NFT 藏品的价值。有时一些 NFT 藏品只是一个形象, 但在收藏家之间却以高昂的费用进行交易。虚拟社会缺乏可靠的定价机制, 大大增加了非法交易的风险, 使数字资产监管更难执行, 更有甚者, 可能为洗钱创造了新的渠道。

### 3.3. 虚拟社会中的垄断、不正当竞争和各种犯罪

元宇宙的出现和越来越大规模的数字化无疑将受到全球竞争监管机构的密切关注。一个新的关注领域是元宇宙是否会产生新的垄断者。元宇宙可能是去中心化的愿景的集中化现实, 这将是元宇宙反垄断制度的一个失败愿景。

短期内元宇宙, 主要的互联网公司会通过流量优势逐渐扩大影响力形成生态, 进而在某一领域形成垄断地位, 比如 Meta 可能垄断了元宇宙的社交池 Roblox 成为元宇宙的游戏巨头, Oculus 垄断了元宇宙的接入端。同时, 往往会衍生出不公平竞争行为, 如拒绝二次选择平台、算法串通(歧视)、大数据杀熟、数据屏蔽、节流收购、交易拒绝、复杂交易、自我引用等。这可能导致元宇宙运营商只针对某个领域, 而不是整个元宇宙全局, 这与元宇宙虚拟社会的完整性是不相符, 甚至是违背的。当然, 元宇宙发展的最终目标是形成统一的元宇宙, 但如果最终在全球范围内只形成一家垄断性的元宇宙公司, 就很难称之为非垄断性。正如扎克伯格所说, 元宇宙的美好愿景不是由哪家特定公司构建的它必须具有互操作性和可移植性[10]。虚幻引擎之父蒂姆·斯维尼(Tim Sweeney)甚至警告说: “元宇宙将比其他任何东西都更加普遍和强大。如果一个中央企业控制了它, 它将变得比任何政府都要强大, 成为世界的神。”[11]

元宇宙的可移植性和交互操作性将需要公司之间的互操作性和合作, 以便为用户提供更多选择和更好的体验。可以看出, 元宇宙的本质需要互联互通和相互促进, 而不是垄断和障碍。也可以说, 元宇宙本身具有避免被少数力量垄断的基因, 但元宇宙运营的公司的竞争态势决定了这个生态的相对封闭性, 完全的去中心化和开放性在短期内难以实现, 这与元宇宙的去中心化逻辑和价值取向相矛盾。同时, 在元宇宙从“存量市场”中发现“增量市场”的过程, 内卷态势尚不明显, 相互合作还被视为有利于竞争, 能实现了资本配置的帕累托改进[12]。然而, 存量互割和零和博弈阶段, 任何分享竞争敏感信息(特别是



定价)或单独的重点和发展领域达成一致都可能构成严重的反垄断侵权行为,从而造成高额罚款。除此以外,现实社会和虚拟社会相互可以产生不正当竞争。一般情况下,现实社会和虚拟社会的产品和功能各不相同,仅当在线元宇宙产品和服务具有现实意义,则适用现实社会的反垄断法。但是,如果现实市场和元宇宙中的市场之间形成竞争关系,使用者承认将实际商品和元宇宙商品混淆的可能性就会被认为属于不正当竞争行为。

## 4. 元宇宙虚拟社会风险的法律对策

元宇宙虚拟社会是一个共创(生产力)、共享(生产关系)和共治(上层建筑)的社会。比喻说,共创就是共同生产元宇宙这块大蛋糕,共享就是共同使用元宇宙这块大蛋糕,共治就是为元宇宙这块大蛋糕制定分发规则,这同样是治理元宇宙的关键。元宇宙是一个未来概念,在不久的将来,元宇宙应该是政府、元宇宙公司和元宇宙用户共同建设和发展的第二空间,而法律是政府规范元宇宙的重要工具。目前,各国都在加强对作为元宇宙核心技术的互联网和数据的监管,对区块链和 NFT 的态度还较为模棱两可,还没有解决虚拟社会和现实社会的边界问题,也没有将元宇宙社会本身纳入立法对象范围。随着元宇宙日益成熟,逼近现实生活,各国和利益相关者必须解决元宇宙虚拟社会的法律问题,元宇宙虚拟社会并非法外之地。

### 4.1. 数字身份法律对策

元宇宙对数字身份问题的回应主要集中在法律人格的争议上,但联合国关于《人工智能伦理的建议书》将该领域制度的进一步发展按下了暂停键。因此,在短期内,与数字身份有关的法律困境的答案集中在如何确保和建立数字身份的安全和隐私标准,以及统一可信的数字身份体系。在元宇宙中,数字身份使用一个包含各种数据的关键信任根,如身份标识符、描述身份的属性以及证明身份所需的凭证,而不是一个实际的人文信任根,主要识别一组属性,如一个人的姓名、性别和外表。如果数字身份不能互联互通、数据孤岛严重、隐私和安全受到威胁,这显然不符合去元宇宙中心化的要求:可互操作的身份,强大可信的安全性。问题在于,中国的身份法律主要是保护个人信息,更多的是关注居民的身份证相关信息,而对数字身份没有相应的权威法律支持,而在元宇宙时代,数字身份法应该关注数字身份的真实性、互操作性、安全性和合规性。可信的数字身份是基于居民现实社会身份信息和虚拟社会数字身份认证的一致、权威、可靠的数字身份链,而高效、简单、安全的互操作性数字身份系统是元宇宙互联互通的前提条件。因此,统一权威可信的数字身份系统应该是数字身份立法的核心。

### 4.2. 数字资产法律对策

对于数字资产,应建立其确权利用规则。以数字新型财产权体系为出发点,根据个人信息和数字资产的区别,应分两步建立新的数字产权:首先,对于用户,应在个人信息或主要数据的层面上设计人格权益和财产权益;其次,对于数据运营商(公司),应根据数据开发和盈利机制的需要,分别配置数据经营权和数字资产权[13]。数字身份及其身份行为会产生大量不同类型的个人数据,应进行评估和识别确权,通过基本法律身份和职业身份的互联,将分散在不同地点、由不同数字服务商管理的身份信息进行组合和交互,收集并汇总成跨平台的用户个人数据账户,其他机构或平台在用户授权后可以访问和使用。数据账户可以在安全和共享计算的基础上,在机构间共享和使用,数据不会丢失,这样就可以为用户个性化定制不同的数字增信服务产品,如金融产品。消费者将能够通过本人数据管理模式(my data)访问和转移他们的消费数据,这将促进数据共享和流通。个人基础数据的占有权、使用权、获益权都可以在授权访问数据时,通过与数据需求方签订相应的合同来解决。

同时, 平台提供增值服务, 如存储、搜索、收集、检索、处理和操作用户在应用中产生的不同类型的数据, 这些数据一旦被匿名化和脱敏, 就会产生不同的数据服务产品, 可以与第三方共享, 甚至进行数据交易。因此, 应允许数据控制者在个人数据主体同意的基础上, 持有对基础数据的处理和分析所产生的增值数据所有权[14]。应通过关于数字资产的相关立法和基础数字技术的共同标准和规范, 完善关于数字资产的识别、利益分享机制、流通和使用的改进规则, 建立一个数字产权体系, 以促进所有类型数据的更方便的流通和使用。

### 4.3. 反垄断、不正当竞争法对策

正如前文已经提到的, 元宇宙可能是去中心化的愿景的集中化现实, 这将是元宇宙反垄断制度的一个失败愿景。很明显, 应该避免任何权力对元宇宙的垄断。如果元宇宙将权力和数据集中在一个或几个巨头公司, 必然会出现通过数据垄断限制和排斥竞争的行为, 出现新的不公平竞争问题, 产生新的不公平竞争, 如广告屏蔽、数据杀熟、带宽劫持、网络链接、捆绑、点击劫持、恶意侵权等。因此, 反垄断法的修订必须适应元宇宙虚拟经济的需要, 既要反对商业垄断利益, 又要维护个人的自主权, 保护他们免受掠夺性利益的侵害。一方面, 避免数据垄断已经成为元宇宙中反垄断法的主要挑战之一。数据垄断主要包括数据引起的进入壁垒、元宇宙头部企业滥用数据市场支配地位、元宇宙数据寡头的数据垄断等, 反垄断法应随着元宇宙的发展而修订, 促进有限的公共数据共享。由于元宇宙垄断与消费者权益保护密切相关, 反垄断法不应局限于工业时代的价格竞争因素, 还应解决数字(元)经济的非价格竞争因素, 尤其要重视消费者隐私保护。另一方面, 元宇宙仍处于起步阶段, 很难制定与元宇宙相关的新产业中不公平竞争的判定标准。迫切需要建立或改进配套的规则和制度, 以确保有效执行反不正当竞争的法律。同时, 对元宇宙的新型不正当竞争行为进行监管目前是较为困难的, 监管者九龙治水, 分工合作, 可能会出现监管真空。因此, 必须及时弥补制度上的空白和漏洞, 完善元宇宙市场公平、公开、透明竞争的规则, 平等保护不同市场主体的合法权益。最后, 鉴于反垄断法和反不正当竞争法的事后性, 反垄断、不正当竞争法不能成为元宇宙监管和法律问题回应的主要驱动力, 对元宇宙法律问题的回应如今必然需要与其他监管框架共同发挥协同作用, 例如, 数据隐私和反垄断法在数字经济背景下交叉交汇日益普遍化[15], 数据法监管框架就是一个典型的协同框架。

## 5. 结语

目前, 中国正在大力发展高新技术产业, 鼓励创新型科技企业上市, 并为各领域的科技企业提供税收等优惠政策, 希望通过科技创新带动经济高质量发展, 而元宇宙可能成为未来一段时间的重要发展方向。虽然元宇宙具有广阔的应用前景, 但也带来了许多现在和未来需要解决的法律问题。这些现有的和潜在的法律问题的解决, 需要很长一段时间来探索具体的解决途径。我们在欢迎元宇宙的出现的同时, 也必须谨慎对待它。正如前文所述, 在当下, 极其需要冷静、理性地思考元宇宙衍生的虚拟社会法律问题。

## 参考文献

- [1] 清华大学新闻与传播学院新媒体研究中心. 元宇宙发展研究报告 2.0 [Z/OL]. 个人图书馆网. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1722969269056082825&wfr=spider&for=pc>, 2022-01-26.
- [2] 宋嘉吉. 元宇宙: 互联网的下一站[Z/OL]. <https://www.bilibili.com/video/av377220360/>, 2022-11-10.
- [3] 李章虎. 浅析“元宇宙”可能带来的法律挑战和解决路径[Z/OL]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1721271462693780695&wfr=spider&for=pc>, 2022-01-07.
- [4] 陆青. 数字时代的身份构建及其法律保障: 以个人信息保护为中心的思考[J]. 法学研究, 2021, 43(5): 3-23.

- 
- [5] 陈吉栋. 超越元宇宙的法律想象: 数字身份、NFT 与多元规制[J]. 法治研究, 2022(3): 43-54.  
<https://doi.org/10.16224/j.cnki.cn33-1343/d.20220425.009>
- [6] 国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. GB/T31504-2015. 信息安全技术鉴别与授权数字身份信息服务框架规范[S]. 北京: 中国标准出版社, 2015.
- [7] 骆铁航. 为什么 web3.0 革命必将发生在中国? [Z/OL].  
<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1735211018398804593&wfr=spider&for=pc>, 2022-06-10.
- [8] Duggal, P. (2021) The Metaverse Law. Kindle Edition, 32-33.
- [9] 刘永谋. 元宇宙的现代性忧思[J]. 阅江学刊, 2022, 14(1): 53-58+172-173.  
<https://doi.org/10.13878/j.cnki.yjxk.20220102.002>
- [10] 巨头竞相涌入,“元宇宙”会是虚拟现实新马甲吗[EB/OL].  
<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1712030114872285779&wfr=spider&for=pc>, 2021-09-28.
- [11] 区块链, 元宇宙的重要支撑[EB/OL].  
<http://www.infosecworld.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=29&id=1568>, 2021-12-02.
- [12] 2020-2021 年元宇宙发展研究报告[EB/OL]. <https://zhuanlan.zhihu.com/p/411660893>, 2021-09-18, 2021-09-28.
- [13] 龙卫球. 数据新型财产权构建及其体系研究[J]. 政法论坛, 2017, 35(4): 63-77.
- [14] 丁道勤. 基础数据与增值数据的二元划分[J]. 财经法学, 2017(2): 5-10+30.  
<https://doi.org/10.16823/j.cnki.10-1281/d.2017.02.001>
- [15] 杨东, 高清纯. 数据隐私保护反垄断规制必要性研究[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2021, 34(6): 30-37. <https://doi.org/10.13766/j.bhsk.1008-2204.2021.0711>