

论元宇宙面临的困境与法律规制

韩欣玲

青岛大学法学院, 山东 青岛

收稿日期: 2024年7月10日; 录用日期: 2024年8月6日; 发布日期: 2024年8月20日

摘要

元宇宙是基于Web 3.0技术体系和运行机制形成的数字生态系统。随着VR (虚拟现实)、AR (增强现实)、区块链技术的发展, 元宇宙开始从概念转为现实。然而, 元宇宙发展初期面临着许多困境, 如虚拟主体多样化会引发各种犯罪问题、数字交易的安全难以得到保障、用户的隐私与个人信息泄露等问题, 亟待法律作出回应。为了保障元宇宙秩序的平稳运行, 必须加强预防与引导, 在现存法律框架的基础上建立一套治理体系, 实现虚拟社会与现实社会的健康发展。

关键词

元宇宙, 大数据, 去中心化, 虚拟身份

On the Dilemmas and Legal Regulations Faced by the Metaverse

Xinling Han

Faculty of Law, Qingdao University, Qingdao Shandong

Received: Jul. 10th, 2024; accepted: Aug. 6th, 2024; published: Aug. 20th, 2024

Abstract

The metaverse is a digital ecosystem formed based on the Web 3.0 technology system and operating mechanism. With the development of VR (Virtual Reality), AR (Augmented Reality), and blockchain technology, the metaverse has begun to shift from concept to reality. However, in the early stages of the development of the metaverse, there were many challenges, such as the diversification of virtual entities leading to various criminal problems, the difficulty in ensuring the security of digital transactions, and the leakage of user privacy and personal information, which urgently needed legal responses. In order to ensure the smooth operation of the metaverse order, it is necessary to strengthen prevention and guidance, establish a governance system based on the existing legal framework, and achieve the healthy development of virtual society and real society.

文章引用: 韩欣玲. 论元宇宙面临的困境与法律规制[J]. 争议解决, 2024, 10(8): 130-135.

DOI: 10.12677/ds.2024.108362

Keywords

Metaverse, Big Data, Decentralization, Virtual Identity

Copyright © 2024 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

1.1. 元宇宙概念的基本介绍

元宇宙一词是由“metaverse”这一组合词翻译过来，其中“meta”源于希腊语，有“元”的意思，意指最基本的东西。“verse”指“universe”，即宇宙。“元宇宙”一词出自斯蒂芬森的科幻小说《雪崩》，小说描绘了一个庞大的虚拟现实世界，它是人类逃脱“恶托邦”的一处胜地。在这里，人们用数字化身来控制，并相互竞争以提高自己的地位。到目前为止，元宇宙的内涵和外延仍然没有统一，业内外人士对其众说纷纭。苹果公司 CEO 库克认为元宇宙就是增强现实，而扎克伯格则认为元宇宙是独立的概念。当然，如果要对元宇宙进行法律规制，那就需要在法治意义上明确元宇宙的概念，这需要结合当前元宇宙的技术范围来进行定义，不可脱离其技术实质[1]。

目前，元宇宙的发展需要经过三个阶段，即“数字孪生 - 数字原生 - 现实与虚拟共存”。现存的元宇宙仅停留在数字孪生阶段，该阶段是指根据现实世界，依靠各种技术创造出现实世界的数字镜像。当前元宇宙的表现形式大多以游戏为主，并逐渐整合互联网、社交网络等功能，其实质是资本驱逐下的一种商业活动。2021 年被称为元宇宙元年，元宇宙第一股 Roblox 的上市激发了人们对元宇宙的兴趣，“Facebook”更名为“Meta”更是将这一情绪拉到顶点，国外多家科技巨头也纷纷对元宇宙的相关产业进行了布局。

元宇宙产业的发展，将会对法律产生冲击、侵犯个人信息、改变社会秩序，对全球稳定发展产生深远影响。另外，新冠疫情的持续也令人们产生了对虚拟社会的向往。

1.2. 元宇宙的特征

1.2.1. 虚实结合性

元宇宙是数字技术的集合体，人们无法直接进入这个虚拟世界，只能借助 VR (虚拟现实)、AR (增强现实)和区块链等技术达到身临其境的效果，自然人通过虚拟角色在元宇宙中活动。尽管元宇宙是依靠各种技术创造出现实世界的数字镜像，但仍然与现实世界不可割裂。这种虚实结合性体现在，自然人在虚拟社会中借助虚拟身份进行社会活动，自然人与虚拟角色唯一对应，在感官和认知上统一同步。由于虚拟角色是由现实的人支配，二者将虚拟与现实的边界模糊，虚拟与现实会高度融合，传统的现实社会互动与生活方式将被改变。自然人可以在元宇宙中完成一些现实中无法完成的事情，但是也需要遵循一定的规则，不能无视规则、为所欲为。因此，如何进行虚实共治，保证这项新兴科学技术能够被善用，将会成为我们的一大考验。

1.2.2. 去中心化

“去中心化”是元宇宙最基本的特征，这是由其底层技术区块链货币的最本质特征决定的。“去中心化”是相对于“中心化”而言的，所谓中心化就是，中心决定节点，节点必须依赖中心，节点离开了

中心就无法生存。比如在学生与学校的关系中，学校就是一个中心，学生围绕学校进行活动。而“去中心化”，不是没有中心，而是由节点来自由选择中心、自由决定中心。在“去中心化”的系统中，任何人都是一个节点，任何人都都可以成为一个中心。任何中心都不是永久的，而是暂时性的，任何中心对节点都不具有强制性^[2]。“去中心化”的元宇宙具有开放性、直接性与安全性。开放性体现在，对于任何想参与元宇宙的个体来说，元宇宙就是一个公开于互联网的开源软件。只要个体连接了互联网，就可以加入该软件，成为其中一个完全平等的节点，无论加入的早晚与否，在该软件中都不会被歧视。其直接性体现在，元宇宙中的各个节点之间可以不受管理机构的控制直接互动，公共事务由元宇宙社区投票决定。其安全性体现在，普通的信息安全威胁不能构成现实的危险，用户对自身节点信息的单方面修改也毫无意义。除非整个网络中有超过半数节点的信息数据被篡改或者丢失损坏，当然在一般情况下不会发生，也很难发生。

1.2.3. 内部竞争性

如果元宇宙真的像资本家描述的那样，元宇宙内的经济与现实互通，而人又不需要在元宇宙中真正付出什么就会得到丰厚的回报，那么基于人的趋利性，将会促使大批的投机者涌入元宇宙，那么不可避免地会争夺元宇宙内的资源。无论元宇宙设定的背景如何接近“乌托邦”，终究还是无限的参与者争夺有限的资源，如此循环往复下去就会产生与现实相同的问题，即生产与消费的关系问题。由于元宇宙没有统一的规则，因此整个虚拟社会处于自治的状态，没有了现实世界那么多的限制，人们不必过多地考虑事情的后果，内部竞争将会更加激烈。不过，当人们发现在虚拟世界中花费与现实世界中同样多的精力得到的回报却比现实世界的更低时，人们便会退出元宇宙而回归到现实世界中。这样下去，元宇宙将会被人弃置一旁，没有实现科技飞跃的同时，也会造成资源浪费。因此，建立起一套元宇宙合理竞争的规则至关重要，这关系到元宇宙未来的兴废问题。

2. 当前元宇宙治理面临的困境

2.1. 虚拟身份的界定问题

在现有的民事主体制度中，包含自然主体和因法律的规定而产生的拟制主体。元宇宙中的虚拟人物是现实社会中的人的映射，不是纯粹的虚拟人物，而是现实世界中自然人的数字表现。不同于现实世界的是，元宇宙并不会限制主体身份的个数，一个现实世界的自然人往往可以对应好几个虚拟身份，其并不是现实的自然人的完全复刻，不具有唯一性。元宇宙中的虚拟身份具有匿名性，即使每个自然人只能对应一个虚拟角色，在元宇宙中也可以用其他身份进行活动。另外，元宇宙中的虚拟角色更具独立性，在元宇宙中没有所谓的亲缘性和地缘性，更难对虚拟身份进行标签化界定。

虽然元宇宙是虚拟的，但也会产生与现实社会相似的问题，如财产安全问题，那就需要有相应的责任主体。因为虚拟世界中的身份具有上述特征，所以虚拟身份如何界定成为元宇宙的一大难题，也是建立元宇宙秩序的前提问题。在现有的法律体系中，并没有明确对虚拟角色的身份问题，当然随着技术的发展，这也将成为我们必须面对的问题。当前学界对元宇宙角色的界定也存在着很大的争议，有一部分学者认为元宇宙中的角色是现实世界中自然人的一种特殊的财产，而另一部分学者则认为元宇宙中的角色与现实世界中的自然人是同一主体。无论哪种观点都无法明确界定虚拟身份的性质。因为在元宇宙中，虚拟角色独立参与民事活动，因此不能将其认定为一种财产。而虚拟角色的认证是通过区块链技术进行，自然人的身份则依靠国家机构、身份证件等来证明。因此，对元宇宙中虚拟身份的准确界定对元宇宙的发展来说至关重要，当然也是我们面临的一大难题。

2.2. “脱实向虚”的交易安全缺乏法律保障

在元宇宙中，只要加入者或持有者使用区块链网络运行公开的程序，就可以参与交易，这表明了元

宇宙的开放性。在元宇宙中，交易的介质是非同质化代币。以将“比特币”作为货币的领域为例，可以发现其与现实世界的货币相比，没有统一合法的发行方，它是由网络节点的计算而生成，区块链中的任何人都能参与其发行，并可以随意进行交易，交易的过程还可以匿名化。由于虚拟货币这种特性，现有的利用比特币的交易往往伴随着金钱和毒品的犯罪，危害了金融管理秩序[3]。不仅如此，虚拟财产的稀缺性、时效性等特点也会加大法律对元宇宙规制的难度。我国《民法典》第一百二十七条规定，法律对数据、网络虚拟财产的保护有规定的，依照其规定。不难看出，由于法律的滞后性以及元宇宙发展的速度快等原因，当前我国法律对虚拟交易的规定比较笼统。

除了虚拟货币的交易风险以外，元宇宙中的交易方式也值得我们注意。未来元宇宙中的交易模式很可能是智能合约，其与传统合同相比，更加追求双方意思表示的自动执行，而不是法律效力。在区块链中，被转化为代码的意思表示会被软件自动执行，不可逆转，这也就在一定程度上牺牲了交易自由，如对意思表示的撤回。这种对交易双方权利的阉割，一定会阻碍这种交易方式的建立与发展。

无论是现在还是将来，对元宇宙交易进行法律规制都是很重要的问题。针对元宇宙重新立法是性价比很低的做法，毕竟元宇宙还没有真正问世，法律都是针对现有的问题而产生，若对未来性的东西预先立法，不能排除白费功夫的可能。所以，元宇宙中的交易需要法律规制是毋庸置疑的，但需要建立在现有的法律体系之上，但也不必为此设限过早。

2.3. 元宇宙用户的隐私与个人信息安全问题

隐私与个人信息安全一直是我們重点关注的话题。在数字社会中，数据往往与财产有同等地位，保护数据安全是至关重要的。元宇宙公司在数据的采集、传输、存储、交换的过程中都有可能泄漏用户的个人信息，侵犯公民的隐私。VR技术是支撑元宇宙发展的八大技术之一，这项技术能够通过面部识别系统和先进的传感器追踪人体数据，使用户实现沉浸式交互。虽然这项技术可以为用户提供更好的服务，但是过多地收集用户的生物识别信息，将会不可避免地涉及用户的隐私问题。此外，用户的虚拟形象和数字孪生也会涉及个人隐私，所以对用户的隐私保护必须要全方位。在元宇宙中，用户的知情同意权应该摆在更重要的位置上。

虽然元宇宙还未正式问世，但我国和世界上其他国家在数据安全监管问题上均有行动。如我国《中华人民共和国数据安全法》第三十二条规定，任何组织、个人收集数据，应当采取合法、正当的方式，不得窃取或者以其他非法方式获取数据。法律、行政法规对收集、使用数据的目的、范围有规定的，应当在法律、行政法规规定的目的和范围内收集、使用数据。虽然没有针对元宇宙的特别立法，但未来涉及数据安全的行为都应在法律允许的范围内进行。作为元宇宙先行者的美国，其监管机构也重点关注数据安全和隐私保护问题，为了遏制数据泄露和侵犯隐私的问题，美国监管机构还采取了执法行动。意大利数据保护局关于生物识别数据的一般申请令重申：处理生物识别数据需要提供信息通知；有关处理必须得到数据主体的同意；生物特征数据必须通过适当的安全措施加以保护。可见，个人信息安全和隐私安全是每个国家都在关注的问题，尤其是在数据堆砌的元宇宙中，必须建立更安全的用户隐私保护系统。

3. 元宇宙法律规制的策略

3.1. 处理好两种身份之间的关系

元宇宙中的虚拟角色不能等同于现实世界中的自然人，所以在元宇宙中也不能直接采取自然人民事主体的制度设计，也即自然人不能在两个世界中适用完全相同的法则。当然，这并不意味着虚拟角色的行为不受法律监管，元宇宙并非法外之地。我们可以在虚拟世界中同样赋予虚拟角色法律人格，享有民

事权利的同时，承担相应的责任和义务，但不能与现实世界中的自然人享有的民事权利与义务混同，否则会产生利用两个世界来逃避责任的情况。也即，元宇宙中的虚拟主体违反合同义务，对方当事人只能在元宇宙中寻找救济，而不牵扯到现实世界中的自然人，反之亦如此。当然，在两种身份互不干涉的情况下，也要注意利用双重法律人格逃避法律监管的问题[4]。例如，现实中的自然人通过虚拟财产的转移，损害债权人的利益，以此逃避现实法律的监管，不仅会破坏金融管理秩序，还会影响社会安定。

元宇宙在表面上给人一种比现实世界更自由的感觉，但这种自由不是没有限制的，没有相对性，自由便荡然无存。所以，虚拟角色在元宇宙中也要遵循相应的准则，不能肆意横行。因此，有必要加强对虚拟身份的监管，落实责任主体，保护其他用户的权益。所以，在现实中的自然人身份和虚拟社会中的身份之间建立桥梁十分重要，两者既不能混同，又不能完全割裂。

3.2. 推动建立合法的数字交易平台

进行数字交易，可谓是资本进军元宇宙的主要原因之一，也是现在元宇宙项目的主要活动之一。目前为止，无论是比特币、以太坊，还是数字藏品的交易，元宇宙的数字经济体系都存在着过度炒作的嫌疑，因此必须对数字交易平台加以规制和监管，否则元宇宙将成为一个虚拟的“大赌场”。目前，国外元宇宙项目中的交易都是以该项目的数字资产计价，或者用以太坊、比特币等主流数字资产计价，而我国金融监管政策尚未对此进行规制[5]。

数字交易不仅涉及国民经济安全，更是国与国之间的一场金融博弈。因此，我国必须在数字国际交易中尽量掌握话语权[6]。监管机构有必要推动建立合法的数字交易平台，取缔非法平台，使数字交易规范化，避免不法分子通过数字交易平台进行洗钱等金融犯罪活动。另外，更需要防范平台的垄断和投机行为。数字经济发展尚处于初始阶段，国家的法律和政策对平台较为包容，所以平台数量伴随着红利快速增长，呈现数字交易平台“鱼龙混杂”的现象[7]。当然，数字交易平台以“去中心化”起家，逐渐掌握资源调配权、实际话语权等，最终回归“中心化”，与政策的初衷背道而驰。所以，必须科学地界定平台的责任，明确治理的原则，不可一味放松。

3.3. 规范元宇宙中数据的收集和使用

元宇宙中的基础建设需要大量的公共数据，如构建虚拟现实需要获取地理位置信息，才能开发出无限接近真实的环境。在公共数据处理方面，需要规范公共管理服务机构的行为，在处理公共数据时要依法履行职责，保护好因收集公共数据不可避免涉及的个人信息和隐私。元宇宙中的数据都会以数字形式存储于现实世界中，其收集和使用对现实社会中的法律提出了挑战。《中华人民共和国数据安全法》第三十二条、第三十四条都对数据的获取、收集和使用作出了相关规定。元宇宙科技公司为建设元宇宙而进行的数据收集和使用行为也应在法律允许的范围内进行。当然，元宇宙中数据的跨境流通也值得关注，不能因为元宇宙是新概念，就模糊了其中跨境的概念。

4. 结语

当前，元宇宙还未真正问世，还面临着虚拟身份界定难、交易安全缺乏法律保障、元宇宙用户的隐私与个人信息安全难以保障等问题。我们应针对现存的问题提出解决方法，处理好现实与虚拟两种身份之间的关系、推动建立合法的数字交易平台、规范元宇宙中数据的收集和使用。在无限接近真正元宇宙的日子里，许多未知的问题将会随着技术的更迭浮出水面。在元宇宙的雏形阶段，我们应给予其自由发展的空间，但也不能任由其肆意生长。未来元宇宙的发展应以技术创新为引领，法律法规逐步介入，形成合理健康的法律体系，以保障元宇宙平稳发展。

参考文献

- [1] 孙益武. 论元宇宙与智能社会法律秩序调整[J]. 法治研究, 2022(2): 45-56.
- [2] 王德夫. 论“去中心化元宇宙”的风险识别与法律治理——以“元宇宙使馆”事件为观察[J]. 荆楚法学, 2022(3): 130-140.
- [3] 黄小明. 元宇宙须厘清的法律要素[J]. 检察风云, 2022(11): 18-20.
- [4] 周宇, 涂啸菲. 元宇宙产业发展中法律问题的思考——私法视域下的典型问题分析与解决路径[J]. 互联网天地, 2022(9): 50-53.
- [5] 张玉洁, 潘妍. 元宇宙治理视域下虚拟社会的潜在风险及法律规制[J]. 阅江学刊, 2022, 14(5): 72-79.
- [6] 吴烨. 元宇宙. 法律图谱与规范逻辑[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2023: 41, 142.
- [7] 冈岛裕史. 图解元宇宙: 未来的商业机会[M]. 北京: 机械工业出版社, 2023: 80-81.