

# 元宇宙场景中虚拟财产的权利归属与交易规制研究

陈燕

湖北大学，湖北武汉，430062；

**摘要：**元宇宙作为数字技术发展的新形态，正在重塑人类社会的经济、社交与文化模式。在这一虚拟空间中，用户通过数字身份参与经济活动，创造并交易虚拟财产，如 NFT 数字藏品、虚拟土地、游戏装备等。然而，虚拟财产的权利归属与交易规则仍面临法律属性模糊、监管体系缺失等问题。本文结合现有法律框架与技术特征，探讨元宇宙中虚拟财产的权利归属逻辑与交易规则构建，以期对相关立法与实践提供参考。

**关键词：**元宇宙；虚拟财产；权力归属；交易规制；研究

DOI:10.69979/3041-0673.25.05.062

## 绪论

随着科技的飞速发展，元宇宙作为新兴的数字生活空间，正逐步渗透到我们的日常生活中。元宇宙是一个利用现代科技进行直接连接和创造的虚拟世界，与现实世界既有区别又有联系。在这个虚拟世界中，虚拟财产层出不穷，包括但不限于数字藏品、虚拟数字人、虚拟土地、虚拟建筑物等。这些虚拟财产在元宇宙的运转中扮演着至关重要的角色，其权利归属与交易规制问题也随之浮现，成为亟待解决的法律难题。对元宇宙场景中虚拟财产的权利归属与交易规制进行研究，具有深远的理论和现实意义。从理论层面来看，该研究有助于明确虚拟财产的法律属性，填补传统法律体系在虚拟财产方面的空白。从实践层面来看，该研究能够为元宇宙平台的运营方、用户以及监管机构提供明确的指导，促进元宇宙的健康、有序发展。

## 1 元宇宙虚拟财产的权利归属争议与理论框架

### 1.1 物权说：虚拟财产的排他性支配主张

主张虚拟财产符合物权法“一物一权”原则，用户通过私钥或智能合约实现对资产的排他控制，应视为“虚拟物”。例如，基于以太坊 ERC-721 协议铸造的 NFT 具有唯一性、不可分割性和可追溯性，其技术特征与物权客体高度契合。《中华人民共和国民法典》第 127 条首次将“网络虚拟财产”纳入法律保护范畴，但未明确其物权属性；2021 年杭州互联网法院审理的“NFT 数字藏品侵权案”中，法院认定用户对 NFT 享有财产权益，可主张物权保护。若平台关闭服务器或修改代码，用户对虚拟财产的“支配权”可能被剥夺；传统物权法要求客体为有形物，虚拟财产缺乏物理形态，扩张解释可能破坏法律体系稳定性。

### 1.2 债权说：服务合同下的使用权逻辑

认为用户与平台之间是服务合同关系，虚拟财产本质是用户请求平台提供服务的债权凭证。例如，游戏装备的使用需依赖平台持续运营，用户仅享有债权而非所有权。腾讯《用户协议》明确规定“游戏道具所有权归公司所有，用户仅获使用权”；韩国“Nexon 诉虚拟货币交易平台案”中，法院认定用户交易游戏币违反服务协议，支持平台主张。用户通过交易或劳动创造的虚拟财产已脱离平台控制（如 NFT 可跨平台流通），债权说难以解释其独立价值；平台通过格式条款垄断权利，导致用户处于弱势地位。

### 1.3 知识产权说：智力成果的权属划分

强调虚拟财产是开发者或用户的智力成果，应通过著作权、专利权等知识产权制度保护。例如，元宇宙中的 3D 模型、虚拟建筑可能构成美术作品或建筑作品。美国“Second Life 虚拟物品版权案”中，法院承认用户创作的虚拟物品享有著作权；游戏装备等标准化虚拟财产缺乏独创性，难以满足著作权保护要件；若虚拟财产由用户与平台共同创造（如 UGC 内容），知识产权归属可能引发纠纷。

### 1.4 新型权利说：突破传统法域的立法构想

主张虚拟财产兼具物权、债权、知识产权与技术属性，需创设独立权利类型。例如，日本《资金结算法》将加密货币定义为“财产性价值”，赋予其独立法律地位。欧盟《数字市场法案》（DMA）提出“数据产权”概念，尝试将虚拟财产纳入数据权利框架；中国学者建议在《民法典》中增设“虚拟财产权”，明确其占有、使用、收益和处分权能。新型权利需配套登记、交易和救济制度，立法成本高；跨国元宇宙场景中，各国权利

定义差异可能导致法律冲突。

## 2 元宇宙虚拟财产的交易规则构建

元宇宙虚拟财产交易规则的构建需兼顾技术特性、法律适配性、用户权益保护及国际协作等多维度需求。以下从技术可信机制、法律监管框架、用户权益保护体系、全球化治理挑战四大方向展开论述。

### 2.1 技术驱动的交易可信机制

区块链技术通过去中心化、不可篡改和可溯源性，为虚拟财产确权与交易提供技术保障。例如，NFT（非同质化代币）基于以太坊 ERC-721 等协议生成，确保数字资产的唯一性和所有权归属<sup>68</sup>。智能合约则自动执行交易条款，如 Decentraland 中虚拟土地交易通过智能合约完成支付与所有权转移，减少人为干预和纠纷。通过统一技术标准（如 ERC-721 协议）和跨链技术，实现资产在不同元宇宙场景中的流通。例如，用户购买的虚拟服装可跨平台使用，打破“数据孤岛”。DID 系统允许用户通过私钥控制身份与资产，确保交易主体的真实性与可控性。例如，腾讯联盟链通过实名认证与加密技术保障用户数据隐私，防止身份冒用<sup>58</sup>。同时，隐私计算技术（如零知识证明）可平衡数据利用与隐私保护，避免敏感信息泄露。

### 2.2 法律监管框架的适配性调整

当前法律对虚拟财产属性存在物权说、债权说、知识产权说等争议。中国《民法典》第 127 条虽承认网络虚拟财产受保护，但缺乏细则。因用户通过私钥完全控制，可准用物权规则；依赖平台服务，适用债权规则。要求交易平台履行 KYC（客户身份识别）义务，记录大额交易并上报可疑行为。例如，美国 IRS 将加密货币视为财产征税，中国可参考制定虚拟财产税务细则。禁止未经审批的证券化代币发行，防范虚拟资产价格操纵。例如，中国《关于防范虚拟货币交易炒作风险的通知》明确限制代币融资。明确用户创作内容（UGC）的著作权归属，如 Second Life 虚拟物品版权案中法院支持用户对创作物的所有权。承认代码自动执行的合同效力，同时保留司法介入空间。例如，杭州互联网法院通过区块链存证审理 NFT 侵权案件。

### 2.3 用户权益保护体系

元宇宙需遵守《个人信息保护法》，规范生物识别数据、行为轨迹等敏感信息的收集与使用。例如，欧盟《通用数据保护条例》（GDPR）要求平台明确告知用户数据用途并获得授权。平台需公示资产定价逻辑与交易

记录，防止内幕交易。例如，OpenSea 要求 NFT 铸造者公开元数据和交易历史；建立区块链存证与法院联动的纠纷解决机制。如新加坡法院在“NFT 艺术品追索案”中依据区块链记录判决资产返还。限制未成年人参与高风险的虚拟资产交易，设置消费限额与时间管控。例如，韩国要求游戏平台对未成年人虚拟货币交易进行实名认证。

## 3 元宇宙虚拟财产治理的挑战

### 3.1 法律归属不明确与交易监管缺失

元宇宙中的虚拟财产与现实世界中的财产在本质上存在显著差异，其法律归属问题一直备受争议。由于大多数国家的法律体系尚未完全适应虚拟财产的特性，导致在产权认定、交易合法性、税收等方面存在诸多不确定性。虚拟财产的法律属性尚未形成统一界定。我国《民法典》第 127 条虽提及“网络虚拟财产”的保护，但未明确其法律属性。学界存在物权说、债权说、知识产权说等争议，导致司法实践中裁判标准不一。此外，虚拟财产的所有权归属存在分歧：用户认为其创造的虚拟物品应归属个人，但平台常通过用户协议将其划归平台所有，形成权属争议。

元宇宙中的虚拟财产交易日益频繁，但相应的交易监管却严重滞后。一方面，虚拟财产交易具有跨平台、去中心化等特点，使得监管机构难以对其进行有效监控；另一方面，虚拟财产交易涉及多个法律领域，包括合同法、知识产权法和金融法等，不同法律之间的衔接和协调也存在问题。这种交易监管的缺失，不仅可能导致市场混乱和欺诈行为的发生，也可能引发金融风险和社会不稳定。虚拟财产交易市场存在诈骗、洗钱、非法集资等风险。由于交易匿名性和跨境性，传统金融监管手段难以覆盖。例如，基于区块链的虚拟货币可绕过外汇管制，成为腐败和权钱交易的工具（如姚前案）<sup>5</sup>。同时，NFT 市场中的“炒房”“炒币”现象加剧了资本泡沫，资金未流入实体经济，反而推高金融系统性风险。

### 3.2 数据隐私保护困难与智能合约的安全风险

元宇宙中的虚拟财产往往与用户的数据隐私密切相关。例如，用户的生物识别数据（如面部识别、手势识别）可能被用于创建和验证虚拟身份，而这些数据的收集和使用可能引发用户身份被盗用或滥用的风险。此外，随着 VR/AR 硬件的普及，用户在虚拟世界中的行为、偏好等敏感信息也可能被大量收集和存储，进一步加剧了数据隐私保护的难度。元宇宙依赖区块链、人工智能等技术，但其核心技术尚未成熟。数据存储和传输中存

在安全漏洞,黑客攻击、虚拟财产失窃事件频发。此外,元宇宙需收集用户的生物识别数据(如眼动、声纹),这些敏感信息一旦泄露可能引发身份盗用或精准诈骗。例如,Meta 平台曾发生虚拟性骚扰事件,但因数据隐私保护不足,受害者难以举证。

智能合约是元宇宙中虚拟财产交易的重要工具,但智能合约本身也存在安全风险。由于智能合约的编码、逻辑和设计可能存在漏洞,恶意用户可以利用这些漏洞进行未经授权的操作,如窃取资金、操纵合约行为或破坏合约的正常运行。这种安全风险不仅可能导致财产损失,也可能对元宇宙的声誉和信任度造成严重影响。

## 4 元宇宙虚拟财产治理的应对策略

### 4.1 构建完善法律体系,加强交易监管

针对元宇宙虚拟财产的法律归属问题,应加快完善相关法律体系。一方面,应明确虚拟财产的法律属性,如将其纳入物权、债权或知识产权等法律范畴;另一方面,应制定专门的法律法规,对虚拟财产的产权认定、交易合法性、税收等方面进行规范。需制定《虚拟财产保护法》,明确虚拟财产的物权属性,并针对 NFT、代币等细分类型设置专门条款。可借鉴美国“霍威测试”原则,区分投资性代币(证券属性)与功能性代币(工具属性)。探索“准用物债二分说”,将虚拟财产使用权与所有权分离,用户享有使用权,平台保留底层技术所有权,同时,引入“虚拟财产登记制度”,通过区块链存证固定权属关系。

对普通用户的小额交易采取备案制,对大额或高频交易实施实名制与反洗钱审查。参考美国证监会(SEC)对 DAO 代币的监管经验,将具有证券属性的虚拟资产纳入金融监管框架。要求元宇宙平台建立用户权益保障基金,用于赔偿虚拟财产失窃损失。同时,强制平台公开算法逻辑,避免“大数据杀熟”和算法歧视。

### 4.2 强化数据隐私保护,提升智能合约安全性

针对元宇宙中的数据隐私保护问题,应采取多种措施强化数据隐私保护。一方面,应加强对数据收集、存储和使用等环节的监管和管理,确保用户数据的合法性和安全性;另一方面,应推动技术手段的创新和应用,如采用加密技术、匿名化技术等手段保护用户数据的安全和隐私。同时,还应加强对用户的隐私教育和宣传,提高用户的隐私保护意识和能力。由国家科技部牵头制定元宇宙数据交换、身份认证等技术标准,确保不同平台间虚拟财产的互操作性。例如,建立统一的数字身份体系,实现用户跨平台身份认证。推广零知识证明、同

态加密等技术,保障交易隐私;开发基于 AI 的区块链异常交易监测系统,实时预警洗钱、诈骗行为。

针对智能合约的安全风险问题,应提升智能合约的安全性。一方面,应加强对智能合约的编码、逻辑和设计的审查和测试,确保其符合安全标准和要求;另一方面,应建立智能合约的安全监测和预警机制,及时发现和处置潜在的安全漏洞和风险。此外,还应推动智能合约技术的创新和应用,如采用形式化验证、自动化测试等技术手段提升智能合约的安全性和可靠性。

### 4.3 推动国际合作与社会共治私

参与联合国《数字公约》谈判,推动虚拟财产跨境交易、税收、继承等规则的统一。例如,建立全球虚拟财产登记联盟,共享区块链追踪数据。签署双边或多边司法互助协议,简化跨境取证与执行程序。例如,针对虚拟货币洗钱案件,可依托国际刑警组织(Interpol)的“反洗钱金融行动特别工作组”(FATF)开展联合行动。通过元宇宙科普活动提升用户风险意识,倡导理性投资与合法交易。例如,政府可联合高校开设“虚拟财产权益保护”公开课。成立元宇宙伦理委员会,制定《虚拟社会行为准则》,明确禁止虚拟性骚扰、数据滥用等行为,并将伦理审查纳入平台运营许可条件。

## 5 结论

元宇宙虚拟财产治理需在技术创新与法律规制之间寻求平衡。短期应以“包容审慎”为原则,鼓励技术试验与业态创新;长期则需构建“技术-法律-伦理”三位一体的治理框架,实现虚拟财产的安全流通与价值转化。例如,通过“数字孪生”技术将虚拟财产映射至现实经济体系,或探索“元宇宙央行”发行法定数字货币(CBDC),为虚拟经济注入稳定性。

### 参考文献

- [1] 张钦昱. 元宇宙的规则之治[J]. 东方法学, 2022, (02): 4-19.
- [2] 杨延超. 元宇宙中数字财产权的制度建构——以若干 NFT 科学实验为基础[J]. 治理研究, 2023, 39(02): 139-156+160.
- [3] 郑煌杰, 曹阳. “元宇宙社会”的法律挑战及规制路径[J]. 贵州省党校学报, 2022, (06): 111-119.
- [4] 马治国, 王雪琪. 元宇宙 NFT 映射权之构建[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2023, 43(02): 162-175.
- [5] 张力. “元宇宙”语境中的数字财产关系探正[J]. 学术界, 2022, (12): 47-61.