

DOI: 10.12361/2661-3263-06-08-148261

区块链助力NFT数字艺术品发展

韩月娟¹ 赵子叶¹ 于春娇¹ 张扬惠¹ 郭明艳¹ 蔡金地¹ 贾骁骁²

1. 廊坊师范学院, 中国·河北 廊坊 065000

2. 新疆科技学院, 中国·新疆 库尔勒 841000

【摘要】 NFT这一概念在近些年来日益火爆, 其作为一种新兴技术迅速走进大众视野并获得了广泛的关注。NFT数字艺术品的背后本质上是一串数字代码, 其经由区块链技术记录和生成并转化为代表这件艺术品的NFT, 在传达艺术品内涵的同时也为艺术品形成了独一无二、不可替代的身份。基于区块链的NFT技术很好的解决了传统艺术品的痛点问题, 同时NFT也为数字内容的所有权和价值创造了一种新的方式, 区块链技术与NFT数字艺术的全新结合开启了数字艺术市场的新纪元。

【关键词】 区块链; NFT; 数字艺术品

Blockchain Facilitates the Development of NFT Digital Art

Yuejuan Han¹, Ziyue Zhao¹, Chunjiao Yu¹, Yanghui Zhang¹,

Mingyan Guo¹, Jindi Cai¹, Xiaoxiao Jia²

1.Langfang Normal University, Langfang, Hebei Province, China 065000

2.Xinjiang University of Science and Technology, Korla, Xinjiang, China 841000

[Abstract] The concept of NFT has become increasingly popular in recent years, and as an emerging technology, it has quickly entered the public view and gained wide attention. Behind NFT digital art is essentially a string of digital code, which is recorded and transformed into NFT representing the art through blockchain technology. It not only conveys the connotation of the art but also forms a unique and irreplaceable identity for the art. NFT technology based on blockchain well solves the pain points of traditional artworks. At the same time, NFT also creates a new way for the ownership and value of digital content. The new combination of blockchain technology and NFT digital art has opened a new era in the digital art market.

[Keywords] Blockchain; NFT; Digital art

在Web 3.0时代, NFT(非同质化代币)已然成为了一个热门的话题, 其火爆程度依然在不断攀升。本文通过阐述NFT数字艺术品与区块链的概念及特点, 将传统艺术品与NFT数字艺术品进行多方面对比, 深刻阐述基于区块链技术所形成的NFT数字艺术品的独创性及发展意义, 同时分析这一新兴技术发展下NFT数字艺术品上链存在的难点及风险并作出可行性的应对措施, 旨在推动区块链技术赋能NFT数字艺术品, 助力艺术价值深度发展。

1 区块链与NFT数字艺术品

1.1 区块链技术原理

区块链在本质上是一种新型的可通过互联网访问分布在不同地理位置的分布式数据库。根据准入机制的不同, 区块链可以分为公有链、私有链、联盟链三种^[1]。公有链所有用户可以平等匿名的自由访问或脱离区块链网络, 不受各种授权条款的限制。私有链保留了去中心化等区块链的特点, 私密性更强。联盟链更多是行业性区块链网络, 如以太坊等。区块链的运行机制由三方面构成: 数据组成, 使用时间戳、默克尔树等组成的区块头, 与存放着交易数据的区块体共同组成区块。若干个区块通过哈希指针链接起来形成区块链^[2]; 以及共识机制和智能合约。

1.2 NFT与数字艺术品

NFT (Non-Fungible Token), 即非同质化代币^[3], 是依托于区块链形成的数字存储单元, 具有唯一性、不可更改性、低交易成本、高效率的特性。NFT是数字艺术品独特性的保障, 可以明确数字艺术品的所属权, 数字艺术品交易透明化中, 区块链技术的共识机制、智能合约机制等, 给NFT提供了可靠、透明、迅速的底层保障^[4], 使得应用NFT的数字艺术品, 其交易方式得到保障, 避免了传统类型艺术品交易的不透明性。

2 NFT数字艺术品与传统艺术品

2.1 传统艺术品与NFT数字艺术品的区别

(1) 呈现形式不同。NFT数字艺术品的是Web3.0的产物, 是元宇宙的基础。NFT数字艺术品将具有唯一标识, 是仅保留在数字账户不可复制和篡改、可永久保存的虚拟文化产品。传统艺术品留存于现实生活中, 部分的复制性强, 侵权成本低, 产品的实物呈现不具有唯一性。

(2) 流通程度不同。NFT数字艺术品利用区块链上链可以把一份艺术品卖出多份, 进行广泛传播。而传统艺术品由于传递的迭代性, 流通渠道狭小。

(3) 保存成本不同。在版权登记方面, NFT数字艺术品的信息不可篡改, 有效实现了艺术品所有权的保存和确认, 降低版权的登记成本。传统艺术品版权登记成本高, 人工审核流程长, 时间成本高。

(4) 在所有权追溯成本方面, NFT数字艺术品在区块链技术信息不得篡改、公开透明、可追溯性高, 而传统艺术品所有权不可公开查阅, 追溯成本高。

2.2 传统艺术品行业的市场现状及存在的问题

当前互联网资源的运用和技术的进步使得传统艺术品行业的电商平台不断涌现。据雅昌艺术家服务中心发布《Hiscox2022在线艺术品交易》报告中显示, 在线艺术品交易在一年内实现了高达30.27亿美元, 同比增长24%^[5]。虽然传统艺术品的收藏和交易已成趋势, 但在井喷式发展的背后, 这个行业仍存在着风险与威胁。

2.2.1 市场门槛较高

传统艺术品交易市场中一级市场主要在收藏家手中直接获取艺术品, 这一途径市场通路狭小且较为低迷。二级市场中传统艺术品的交易被掌握在众多拍卖网站和拍卖商手中, 普通大众对传统艺术品的接受存在信息延时, 且大部分艺术品被高额价值主导。

2.2.2 艺术品真伪难以辨认

传统艺术品的重中之重是验真伪。很多时候, 除非是从艺术家手里直接购买, 否则经过多次转手, 艺术品的真伪

很难鉴别^[6]。由于传统艺术品的可复制性, 交易市场上鱼目混珠, 普通大众难以分辨, 并且存在电商中途换货、实物与图片不符、制假贩假、以次充好等行业乱象, 假艺术品纠纷事件无人解决^[7]。

2.2.3 艺术品难以追溯

传统艺术品的交易一般通过拍卖、画廊/电商平台销售或者在收藏者个人之间交易, 前两者会在无形中增加艺术品的价格^[8]。传统艺术品的流通过程繁杂, 随着时间推移, 交易信息难以查询, 追溯一件艺术品的源头较困难。

2.3 NFT数字艺术品的发展现状

中国科学网发布的《2021年中国数字藏品(NFT)市场分析总结》显示, 中国数字藏品的发行平台高达38家, 数字藏品发行量达456万个, 总发行量达1.5亿元^[9]。其中2021年我国数字艺术品市场规模已达到2.8亿元, 预计2026年将达到23.9亿元。从整体看, NFT数字艺术品目前主要以一级市场交易为主, 二级市场存在一定“炒作”行为, 可能涉及国家禁止“海外虚拟货币”的范畴。因此, NFT数字艺术品仍需要在合法管理下迎接保守型的平台开放, 主动顺应数字化体制的建设, 抓住数字艺术品经济创新的新契机。

3 基于区块链的NFT数字艺术品的创新性分析

佳士得拍卖行于2021年3月11日以6025万美元的落槌价(加佣金6934.6万美元成交, 约合人民币4.5亿元)成功拍卖了一件NFT艺术品——“每一天: 第一个5000天”(Everydays: The First 5 000 Days)^[10]。NFT数字艺术品超热度发展, 更加印证了现时代下区块链技术与NFT数字艺术品相结合是符合潮流的创新性发展。其创新性体现在几个方面:

(1) 保密性增强

NFT技术下特有的防篡改性, 为艺术品提供了保障。相较于传统艺术品有被盗窃、被篡改的风险, 数字艺术品利用NFT技术, 依靠密码学和数学巧妙的分布式算法, 为每个艺术品随即形成独特代码, 保障了原创作者的版权权益。

(2) 原创作者收益得到保障

在NFT技术下, 原创作者可通过NFT数字艺术品不同交易环节来获取费用, 使其获得了对该艺术品的永久收益。例如, 当大卫·霍克尼的一幅画在2018年以9030万美元的价格售出时, 创下了在世艺术家的拍卖纪录, 然而这位英国艺术家从该次拍卖中没有得到一分钱, 因为他早在1972年其成名前就以1.8万美元的价格卖掉^[11]。

(3) 交易内容手段多样化

NFT数字艺术品打破传统束缚, 通过多种形式展现, 内容上更加多样化, 迎合多层次群体的文化需求, 具有低门

槛、高接受度的特征。

(4) 信用程度高

NFT数字艺术品的交易平台是依赖于程序算法, 无需借助任何第三方的介入, 以极低的成本解决信任与价值的可靠传递难题。在此种交易机制下, 创作者为自己的作品印下专属数字编码, 使交易机制更加便捷透明, 提高交易信用程度。

4 NFT数字艺术品上链存在的难点及风险

区块链技术、智能合约的迅猛发展, 催生了NFT这一新兴事物的出现, 伴随着NFT在多领域的应用, 内在价值不断被挖掘、利用的同时也隐藏着一系列风险。

4.1 销售复制品侵犯原创著作权

NFT目前主要应用于文化艺术品领域, 作为某种艺术品的产权凭证, 只能证明该NFT产品所有权及其在区块链上的流转记录, 不能证明作品本身的知识产权归属。同一个作品可生成多个非同质化代币, 对投资者和消费者造成迷惑。

4.2 NFT数字艺术品缺乏市场监管

国内的市场规则还不完善, NFT市场规则完善速度明显落后于当前的发展速度, 还未有明确的法律对NFT市场相关活动进行明确规定, 国内的市场监管体制仍处于探索阶段。其次, 市场对投资者的资格和背景信息并没有严格的审查, 因而存在投机风险。

4.3 财产安全性易受到威胁

当前发生了一些NFT盗窃事件, 且盗窃方式主要有钱包私钥泄露, 黑客入侵, App运营人员的偷窃三种情况。技术支持下也为用户的财产安全埋下隐患。

5 应对措施

5.1 制定知识产权审查机制责任, 加强拟上链作品审核

建立一套有效的作品著作权初步审查制度, 尽到相应的审查义务, 排除明显不是著作权权利人或经合法授权的人。此外, 平台可以建立相应的侵权预防机制和庞大的艺术品数据库, 对即将上链的作品与数据库进行对比, 形成有效的筛查、甄别体系, 保证上链的作品, 从源头防控侵权发生。必要时, 要求铸造者提供担保机制, 最大限度防止NFT数字艺术品存在权利瑕疵。

5.2 出台相关法律制度, 加强市场监管体制

国家应严格审查NFT交易平台, 强制取消不合法平台, 并对合法平台进行严格审查和监管, 严格把控NFT平台的运营责任。同时NFT市场可建立完善的价格审核体系和价值评估体系, 对作品进行价值审核和评估来达到消费者可接受定价标准。此外, NFT数字艺术品爱好者应该保持理性投

资, 避免盲目跟风投资, 在交易前充分了解平台是否合法合规。

6 结语

随着NFT艺术市场规模的逐步扩大与活跃, 我们看到了NFT作为一种数字化资产带来非常好的应用场景和市场机会。NFT不仅可以在区块链中记录数字艺术品的所有权和传递过程, 同时这一顺应时代的新兴产物给艺术世界带来开拓性, 使得现代艺术品具备了本身艺术价值与技术价值的双重价值。总之, NFT的出现不仅使数字艺术品具备了更大的可交易性、流通性、认证性, 而且通过区块链技术改变了传统的艺术交易模式。同时我们要看到其所存在的风险与有待进一步突破的难点。未来, 需要所有创作者依靠市场的秩序和自我约束推动市场不断健康发展。

参考文献:

- [1] 高明华. 区块链技术下审计模式、审计冲突及审计质量提升[J]. 财会月刊, 2022(3): 95-100. DOI: 10.19641/j.cnki.42-1290/f.2022.03.014.
- [2] 郭上铜, 王瑞锦, 张凤荔. 区块链技术原理与应用综述[J]. 计算机科学, 2021, 48(02): 271-281.
- [3] 张惠彬, 张麒. NFT艺术品: 数字艺术新形态及著作权规则因应[J]. 科技与法律, 2022(3): 42-50. DOI: 10.19685/j.cnki.cn11-2922/n.2022.03.005.
- [4] 张惠彬, 张麒. NFT艺术品: 数字艺术新形态及著作权规则因应[J]. 科技与法律, 2022(3): 42-50. DOI: 10.19685/j.cnki.cn11-2922/n.2022.03.005.
- [5] 丁云扬. 基于区块链技术的NFT艺术品著作权问题研究[J]. 宿州教育学院学报, 2022(4): 116-120.
- [6] 艺术品电商. 融资扩张并非最佳选择[N]. 中国文化报, 2017-06-17(8).
- [7] 蒋平友. 区块链在艺术品行业的应用价值和路径[J]. 网络空间安全, 2020(3): 63-71.
- [8] 蒋平友. 区块链在艺术品行业的应用价值和路径[J]. 网络空间安全, 2020(3): 63-71.
- [9] 2021年中国数字藏品(NFT)市场分析总结[EB/OL]. 中国科学网, <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1731413900692107519&wfr=spider&for=pc>.
- [10] 王轩. 区块链技术的新发展——NFT数字艺术品及其创新[J]. 投资与创业, 2021, 32(21): 9-11.
- [11] 坦纳. 疯狂的NFT热潮“加密艺术”开启数字文化新纪元[J]. 世界博览, 2021(7): 86-91.