

区块链对未来数字作品版权保护产业的展望

王一晨

中国传媒大学播音主持艺术学院 北京 100024

摘要: 简要介绍了区块链技术的特点、特性以及其优点,并展望了区块链技术在多个领域的应用前景。随后介绍如今在数字版权保护领域上的困难。结合所找到的问题,探讨区块链对于数字作品版权保护的帮助。分析目前区块链技术的局限性。随后对未来进行展望。本研究旨在通过文献综述与案例分析的方式,梳理当前区块链在版权管理中的实践路径,评估其在确权、防伪、追溯等方面的实际效果。最后,提出在技术、政策与法律层面优化区块链版权保护机制的建议,以期构建更加安全、高效与可信的数字版权生态系统提供理论支持与实践参考。

关键字: 区块链技术; 数字版权; 保护

DOI: 10.63887/fss.2025.1.4.44

1. 区块链技术

1.1 区块链技术概况

区块链一词首次出现是在中本聪所发表的《比特币:一种点对点的电子现金系统》。而对于该词不同的平台、机构都有不同的定义。虽然在细节上有各种不同,但是可以把区块链理解成为一种不可修改的账本^[1]。区块链分为三种,第一种是公有区块链,世界上任何个体和团体都可以发送交易的应用最为广泛的区块链。其次是行业区块链,人们只可以在其中进行限定条件下的查询。第三种是私有区块链,仅仅有单一团体或个人对该区块链有写入的权限。传统的数据库管理系统都是建立在单一机构对于数据有着绝对控制权的基础。因而这样中心化的数据库管理系统面临着诸多问题,需要一定的信任基础。而区块链技术作为构建比特币系统的基本技术,随着比特币的大热而证明了其可行性。这种技术实现了去中心化,不需要信用保证,实现点对点的交易。这会对传统的金融结构产生巨大的冲击。是人类迈入互联网时代的新的信用方式。

区块链技术是建立在建构在密码学、计算机等等多领域学科之上而得以完成的技术。比特币电子货币系统是其安全、可靠的实际应用体现之一。作为一种革新性革命性极强的新技术,但是在比特币之外没有得到足够的学术关注以及现实应用。

1.2 区块链技术的优势

首先在共享的公共区块链之中,所有在使用系统的用户都维护了这个系统的稳定性。不会因某个人的故障而引起数据故障。

各种信息是不可逆转、不可更改的,作为交易信息的一切都是透明的。这些优势是其在金融业所能起到极大作用的支撑。

1.3 区块链技术的应用前景

区块链技术除了能够在金融业大放异彩之外,还能够对其他领域有着非常重要的帮助。比如说建立在网络条件上的智能合约系统。通过区块链的不可篡改性以及其去中心化的信用机制层次上,给予合约最大的效力。许多民事财产纠纷,在最终实施下遇到现实困难的冲冲阻挠,需要耗费大量力量去限制但是难见成效。而在事件开始,建构在区块链技术层次上的合约,可以跨越信用环境而完成。这种合约可以使用在许多方面。比如说遗嘱式的合约,通过遗嘱,来帮助亲属获得自己的遗产。在合约中设定时限,就会按照合约内容进行转账。还有就是其他预付商品,使得商品教育具有更好的信用环境。

其在信息传递上的迅捷,可以成为身份信息的验证方式。进而实现在公证、投票等层面,以此达到避免篡改和造假。在投票方面实现匿名和透明,节省了高昂的投票成本。

而更为重要的是对于数字版权的保护。从源头上保护作品版权归属。而在下游的经济效益上也得到充

足的记录和保护，是如今对于数字化文艺作品保护、文艺作者版权保护的有力支撑。

2. 有声作品数字版权的困难

在互联网时代之后，数字化成为的趋势，但也随即爆发了许多问题。

数字化的信息、知识传播速度较快，其便捷程度也造成了大量的数字盗版的出现。因为各种作品相较于数字化时代之前，复制门槛极低。且传播速度、力度极大极快，音乐、广播剧等有声数字文艺作品都在这种不完善现状下被广泛的传播，给原创作者带来巨大的经济损失。

数字化作品因为褪去稀缺性而降低了其本身的价值。在数字时代、机械复制时代来临之前，额外的知识教育和文艺作品消费是精英阶层的特权，但是在机械复制时代之后，这些东西也可以为人们所消费和享用。这种现象本身就是影响艺术创作之一，因为作品的面向群体发生巨大改变，而这个时候，如何能维持作品本身的价值。如何在通过版权来为创作者提供一个完善的价值制度是非常重要的问题。

数字版权的交易或授权也遇到极大的困难。且这样的交易和授权的次数与日俱增。而现在的版权交易、变更是非常低效且成本过高的。互联网时代需要更加便捷的版权交易方式。

当前的版权登记方式有极大的缺陷。如今的数字版权保护方法还是一种中心化的管理机制，在实际效力上非常有限，而且在登记和维权时有很大的成本。进入互联网时代，尤其是在如今这个自媒体发展蓬勃的时代，大量的创作对数字版权等需求不在于交易或消费，而在于借由版权保护制度来维护自己的作品的原创性。而低效的中心化版权制度，是这些小创作者们需求的一个壁垒。他们要经历提交申请之后接受官方的审理、审查、登记随后下达证书这样将近一个月的历程。而且要支付较多的费用，且因为审查过程中不会有深入的研究审查方式，所以最后在产生版权纠纷的事件时，这种证书所能提供的法律帮助十分有限。^[2]

现存维权制度的维权效果差，且如今侵权事件频繁。在中国多数网民并没有建立起足够的版权意识，

这在创作者和消费者中都是非常普遍的现象。在早些年间，实名化并不完善的网络时代，维权更是困难。为了维权而付出的成本往往远远大于维权的收益。且由于互联网的特殊性，侵权者往往能够借由其他方式再次侵权。这让数字作品的维权变得极为困难，而多数网民并不认为盗版是类似于盗窃的行为。长时间的免费的环境也导致网民们习惯了并不需要付费的享受网络资源，但实质上数字作品盗版是盗用他人劳动果实。数字版权保护也需要一种广大网民尊重版权的环境。

3. 建立在区块链技术之上的数字作品版权保护机制

3.1 区块链技术支持数字作品版权保护的原理

区块链具有不可变更性，这样的不可变更和时间戳可以在证明原创性或证明作品存在。并且因为是在网络平台上，所以无论是文字、图片还是音频、视频都可以得到证明。

区块链能够提供具体、准确且透明的信息。无论是作品的创作时间、还是版权交易的时间都可以得到准确无误的信息，而且这些信息在一定程度上是公开透明的具有公证的效力。

区块链在进行版权登记的层面上可以极大减少了审核方和提交方的成本。在注册上仅需 0.4 元的成本，而注册几乎是瞬时完成，比起原来 1200 元且需要一个月形式审查的状况有着极大的优势。进而能够鼓励人们进行艺术创作。这与现如今艺术下行、艺术创作多元化、艺术创作人群多样化的现实相适应。同时在版权纠纷发生时，有着非常具有说服力的证据。

在版权就以过程中可以追溯到全过程，交易信息完全透明，不存在中心化的第三方群体进行暗箱操作，而在后续的法律追责过程中也可以清晰的寻找到整个流通过程。同时，可以基于这些交易信息来对市场进行预测、监管。对于数字作品的发展有一个具象化的导向。

3.2 使用区块链进行版权保护的实例

美国纽约市的 MineLabs 公司通过区块链技术开发了一个文件系统进行数字作品的产权保护。而这一

技术主要是面对那些图片作品。这样的系统可以提供作品的版权认定。许多知名的艺术馆、图书馆都是该公司的用户。

4. 区块链技术进行数字保护的局限性

在区块链之中的数据并不是完全安全的。如今我们认为掌握百分之五十一的算力是天文数字。但是统计中国大型矿池的算力已占据了全网算力的百分之六十。尽管实施这种攻击的成本远大于其收益,但是随着技术的不断发展,对于区块链的保护机制可能会不在可靠。非对称加密机制也具有一定的破解可能。如若在那个时候我们已经极大程度上依赖区块链,那么可能会造成巨大的损失。

在对于区块链技术不断发展的需求之中,越来越大的存储量会成为区块链巨大的负担。如今海量的对于信息处理的需求,是区块链技术可能暂时难以满足的。且以比特币为例,通过区块链技术进行的交易在如今来看效率依然不高。

隐私层面仍然有奉献,虽然说交易双方是完全匿名的,但是交易信息和交易记录是完全可以被查询到

的。交易记录可以导向最终的交易双方。

在行业区块链之中,如何判定准入权限是一个很大的问题。而在内部,各层信息的保密等级又有不同等等复杂的问题。在私人区块链当中则是抵御攻击的能力不够。^[3]

5. 个人思考与总结

区块链技术在一定程度上是具有颠覆性的技术。在数字作品保护它最终会辐射到法律、道德、管理、产业等等。而在艺术作品创作之后提供全方位的保护,这又能反哺到创作的根源,改变创作者的弱势地位。很大程度上它可以在互联网空间之中,提前组织违法行为的发生。也能够足够方便的提供取证条件,轻便取证的条件,降低司法维权的成本。联系到专业,与区块链技术相接的最为紧密的新闻出版业应当着眼与区块链技术的优势,展开深度合作,在实验、创新之中,完成变革。

如今区块链技术也足够让人们能够看到一个更为迅捷、方便的未来。它潜藏的价值不仅局限在单一领域,需要得到各个领域的人的瞩目和应用

参考文献

- [1]何蒲,于戈,张岩峰,等. 区块链技术与应用前瞻综述[J]. 计算机中学,2017,44(04):1-7+15.
- [2]吴健,高力,朱静宁. 基于区块链技术的数字版权保护[J]. 广播电视信息,2016(07):60-62.
- [3]沈鑫,裴庆祺,刘雪峰. 区块链技术综述[J]. 网络与信息安全学报,2016,2(11):11-20.
- [4]梁晶,史记征. 基于 Python 库的人脸识别方法研究[J]. 网络安全技术与应用,2019,(07):46-47.
- [5]吴君胜,许颖频. Dlib 人脸识别库的课程签到系统设计[J]. 单片机与嵌入式系统应用,2020,20(09):51-54.
- [6]吴迪,冯晓婉,宋家豪. 基于面部特征的线上关注度检测与判断[J]. 沈阳师范大学学报(自然科学版),2022,40(02):141-144.