

作者：中国音乐家协会青年理论学习小组

随着数字音乐产业的蓬勃发展，如何充分利用网络，以便于音乐作品的广泛快速传播，为音乐版权人带来更好的收益，同时避免网络环境下容易复制所引发的侵权盗版行为，成了音乐工作者关心之事。中国音协的青年工作者通过深入调研，尝试探讨将区块链技术运用于数字音乐版权，发挥其特性以化解权益维护的难题。

区块链技术在版权保护领域的应用

随着信息技术的发展，区块链技术作为一种集点对点通信、密码学、共识机制等技术于一体的新兴互联网应用技术，已为大众所熟知。它提供了一种去中心化的分布式存储方式，所有数据存储在网络中的全部计算机节点中，节点拥有相同的权利，可对产生的数据进行检查和监督。其利用哈希算法对每个区块中放置的数据以不可逆的方式生成由随机数字和字母组成的字符串，原文无法通过上述字符串推断出来。同时，即使输入内容仅有一个符号的区别，都将导致哈希值的明显变化，这是区块链中数据难以篡改的重要保障。

具有去中心化、公开透明、不可篡改和可溯源等特点，是区块链技术区别于其他技术的显著特点。具体到版权保护领域，区块链作为一种分布式账本技术，能在不安全的网络环境中建立节点之间的信任，实现价值流动、可信交易、信息共享、数据安全传输等功能，为在网络环境下拓展版权领域的互联网应用提供了一种技术解决方案。区块链应用于版权保护领域，最大的特点是使版权得到永久性确权，利用区块链存证，确定作品版权所属，相较于通过传统的作品登记方式，取得权利归属证据更加便捷。此外，区块链方式的存证是具有唯一性和不可篡改性的数字标识，为后续快速准确进行版权监测、取证、维权提供了便利。

正因为区块链技术利于版权保护的特点，相应版权保护机构积极将区块链技术引入版权保护工作之中。2021年，贵州省版权登记中心成立，区块链技术被官方引入版权存证。一旦产生版权侵权纠纷，平台出具的“存证证明”可作为著作权人向司法机关提供的初步证据。著作权人在“贵州省版权登记平台”上实名注册后提交作品，即可获得基于无钥签名区块链技术的“区块链版权存证证书”，“一站式”建立一个不可篡改、可信赖、可查验的版权登记体系。2022年，中国作家协会权益保护办公室与上海文化产权交易所达成战略合作，共同搭建完整权威的文学版权转化和交易平台。双方将打造文学作品版权超级节点，为文学作品进行登记确权、侵权检测、权益保护、价值守护、交易结算、版权金融等全链条服务。

对于区块链等新技术的版权保护应用，国家司法机构从法律层面也给予了适时的关照。2018年9月施行的《最高人民法院关于互联网法院审理案件若干问题的规定》中明确提出，“当事人提交的电子数据，通过电子签名、可信时间戳、哈希值校验

、区块链等证据收集、固定和防篡改的技术手段或者通过电子取证存证平台认证，能够证明其真实性的，互联网法院应当确认”。2020年11月，最高人民法院印发的《关于加强著作权和与著作权有关的权利保护的意見》明确提出，“完善知识产权诉讼证据规则，允许当事人通过区块链等方式保存、固定和提交证据，有效解决知识产权权利人举证难问题”。2021年10月，中央网信办会同中央宣传部、国务院办公厅等18个部门和单位组织发布的《关于组织申报区块链创新应用试点的通知》明确指出，“鼓励相关行业主管部门共同制定版权信息接入标准，并以公信力节点接入等形式深度参与版权区块链建设，探索运用技术手段固定权属信息，完成版权认证、登记、转让等流程操作，加快溯源取证流程，降低版权质押融资认证难度”。

区块链技术与音乐版权的结合

由于区块链具有去中心化特点，基于区块链构建的音乐数据库，可以有效降低成本和门槛。区块链音乐数据库可以将信息的输入、核对分散给全部计算机，充分利用系统中计算机的空闲算力，且只需保存音乐作品的“数据指纹”，不论音乐文件的体量有多大，都只需占据32个字节的哈希值，从而降低运营成本。此外，去中心化可以有效降低网络音乐平台对创作者应得利益的额外扣除，降低创作门槛，使创作者可以快速申请版权，将音乐作品发布在区块链网络中即时获得版权保护，有效降低确权成本。

由于区块链具有防篡改性和可追溯性，区块链平台将为每一首数字音乐作品提供专有的、经过时间戳验证的、不可篡改且永久保存版权信息的数字签名，作品的每一次许可和交易都将在区块链分布式账户上保留不可篡改的记录，随时可追踪溯源。区块链通过时间戳可以确定音乐作品的版权归属，通过分布式账户可以确定音乐作品的版权流转情况，通过智能合约可以自动追踪侵权行为人、计算赔偿数额、发送侵权通知给侵权行为人。当出现盗版作品时，区块链平台可直接向盗版作品所在平台发送信号，实现盗版作品的自动删除，降低版权人的举证成本和难度，从而降低打击盗版成本，使音乐作品抄袭难度加大。

得益于区块链技术对自身权益的保护和加持，音乐版权人的创作活力得到极大激发。区块链具有的开放性和自动生成智能合约的技术优势，可以调动音乐人创作音乐的积极性。开放性特征极大便利了用户查询与收听，点对点收听中随时同步的用户留言也有助于创作者与听众进行互动，并且不会出现由于音乐平台未收购版权而无法收听的情况。另一方面，区块链可以运行智能合约，在满足设定条件的情况下自动进行交易，实现原创者和听众的直接对接。版权人将不再依赖网络音乐平台或集体管理组织进行价格和版税分配的谈判，而是可以决定每首歌曲的价格以及许可条款，用户直接在平台上按合同规定支付费用，享受更接近于作品实际成本的定价。此外，区块链音乐平台可以允许分割付款，一定比例的版税将自动分配给参与音乐

作品创作的每一位贡献者，实现新《著作权法》中赋予录音制作者的获酬权。

区块链技术为音乐版权保护开辟新空间

区块链技术对于版权保护展现出的多种可能性，吸引广大行业机构、版权保护机构着手从建立建强基于区块链技术的音乐版权保护平台、音乐版权宣传机制、音乐版权法律队伍等方面来探索新技术传播环境下音乐版权保护的新路径。

首先，积极探索建立由音乐行业主导部门、国家版权机构、实力技术企业、法律团队等共同搭建的综合性音乐版权保护平台。着力发挥出中国音协的组织、专业优势，版权机构的权威优势，技术企业的科技优势，法律团队的维权优势，形成版权登记、使用转化、法律援助等综合服务。同时通过平台建设吸引更多有才华的新兴音乐人士到音协组织周围，让他们享受行业组织在人员培训、创作历练、成果展示等方面的红利，让优秀词曲创作者成长、成才，推动音乐创作的繁荣发展。

其次，加大音乐版权保护的宣传力度，应区分不同层面，创新宣传方式，做好长远规划。目前，中国音协在会员和词曲作者中广泛开展的普法宣传，取得了良好效果。未来需加大区块链等新技术的宣传推广力度，让更多音乐创作者了解、认识、使用科技来维权、获益。同时可建立联合普法机制，面向音乐作品的使用者、传播者、受众者更广泛地开展版权宣传，不断提升公民版权意识。

而加强基于区块链技术的音乐版权法律队伍，需要健全法律顾问制度，成立法律专家委员会，专题研究区块链技术针对音乐版权的运用等。在行业律师中开展公益培训，逐步打造一批了解音乐艺术规律、专业能力突出、掌握技术原理的律师和专家。同时要引导文艺界、科技界、司法界人大代表、政协委员等发挥履职功能，积极投入对《著作权法》等法律的修订完善，让以区块链技术为代表的新兴科技得到法律的充分认可，推动区块链技术在音乐版权领域的持续健康发展。

来源：中国艺术报