

Abstract

Block-chain: Possibilities and Limitations in the Copyright System

Jeong, Jin Keun*

The block-chain is widely known as a technology that changes the network paradigm and the industrial structure. However, in order to use the block-chain, which is a key feature of the decision-making structure for decentralization and consensus on the proof of works, it is necessary to discuss in depth that the copyright system should also be a system suitable for decentralization and consensual decision-making structure. In addition, in order to utilize the block-chain technology, it is necessary to consider that the architecture for service provision has been standardized or that the technical limitations such as expansionability are not sufficiently overcome.

In summary, the block chain is suitable for trading in digital goods, and is easy to combine with artificial intelligence and virtual currency. However, decentralization, and the difficulty of expanding network and anonymity will be an impediment to solving the copyright problem.

In view of this, it is difficult to recognize the compatibility between the block-chain and the copyright law in the area of copyright protection and the right to infringement. In the area of copyright licensing, use of orphan works, it is thought that there is possibility to utilize.

However, in order to utilize the block-chain technology in the copyright system, it is necessary to take a careful approach considering the problem of the expansionability, the billing, and the national policy on the virtual currency including who should build the block-chain.

* Faculty of Law School, Kangwon National University

Keywords

Block-chain, Copyright, Decentralization, Proof of Works, Distributed Ledger Technology, Virtual Currency, Artificial Intelligence, Smart Contract, Orphan Work, Fair Use, Statutory license, Platform Economy

참고문헌

1. 국내문헌

- 고윤화, 블록체인과 음악 산업, 『방송과 미디어』, 제23권 3호(2018).
- 금창섭, 블록체인 미디어 적용 가능성과 블록체인 아키텍처 분석, 『방송과 미디어』, 제23권 3호(2018).
- 길예지·김애선·주강진·윤예지·신영섭·조명철·이민화·조산구, 공유 플랫폼 경제로 가는 길, 『KCERN 제3차 공개포럼 보고서』, 창조경제연구회(2018).
- 김은수, 블록체인 및 분산원장 기술 수용에 관한 법적 연구, 『IT와 법 연구』, 제16집(2018), 경북대학교 IT와 법 연구소.
- 김제완, 블록체인 기술의 계약법 적용상의 쟁점, 『법조』, 727호(2018).
- 문성림·안형준, 미술시장에서의 블록체인 기술 응용에 대한 연구, 『예술경영연구』, 제47집(2018).
- 박민정·채상미·이명준, 개인정보보호법제 관점에서 본 블록체인의 법적 쟁점 -GDPR 및 국내 개인정보보호법을 바탕으로-, 『Journal of Informamtion Technology Application & Management』, 25(2)(2018).
- 양영식·송인방, 블록체인 스마트계약의 상용화 대비를 위한 법적 과제, 『법학연구』, 통권 70호(2018), 한국법학회.
- 오경희, 블록체인 국제 표준화 현황, 『정보보호학회지』, 제27권 제5호(2017), 한국정보보호학회.
- 이상민, 블록체인을 활용한 디지털 콘텐츠 저작권 보호방법 연구, 『숭실대학교 석사학위논문』(2017.9).
- 이수정·변혜민·박유리·전정훈, 핀테크 산업에서 블록체인 도입의 한계점, 『정보처리학회지』, 제24권 제3호(2017).
- 전병유·정준호, 디지털 공유경제와 블록체인, 『동향과 전망』, 제103호(2018), 한국사회과학연구회.
- 정상섭, 2018 블록체인 기술과 미디어 산업, 『방송과 미디어』, 제23권 3호(2018).

정진명, 블록체인의 기반 스마트계약의 법률문제, 『비교사법』, 제25권 3호(2018).
최홍규, 블록체인과 미디어에 대한 소고, 『방송과 미디어』, 제23권 3호(2018).

2. 국외문헌

- Gottlieb, Rackman & Reisman partner Barry R. Lewn, “Blockchain and patents”, WL 2090215 (2018)
- Jaipat S. Jain, “Introduction to Blockchain for lawyers”, 20180510P NYCBAR 1 (2018)
- Jake Glodenfein·Dan Hunter, “Blockchains, Orphan works, and the Public Domain”, 41 Colum.J.L. & Arts 1 (2017)
- Jeffrey Ritter·Anna Mayer, “Regulating data as property: A new construct for moving forward”, 16 Duke L. & Tech. Rev. 220 (2018)
- Maull, R., Godsiff, P., Mulligan, C., Brown, A., and Kewell, B., “Distributed Ledger Technology : Applications and Implications”, Strategic Change, Vol. 26, No. 5, (2017)
- Michèle Finck, “Blockchains: Regulating the unknown”, 19 German L.J. 665 (2018)
- Nick Szabo, “Formalizing and Securing Relationships on Public Networks”, First Monday, Vol. 2, No. 9, (1997)
- Nina Lukina, “Blockchain and the future of smart contracts”, 90-JUN N.Y.St.B.J. 48 (2018)
- Ronald L. Chichester, “Wide open spaces - How Blockchain has moved beyond currency”, 80 Tex. B.J. 228 (2017)
- Satoshi Nakamoto, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, p. 1 (Abstract), available at: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.

3. 기타

- CIO 뉴스, George George, “아직 블록체인 기술은 성숙하지 않았다: 가트너”, <www.ciokorea.com>, (2018년 11월 1일 자).
- IT CHOSUN, 이태억, “이태역의 과학에세이| 블록체인, 과연 안전한가?”, <<http://it.chosun.com/>>, (2018년 5월 25일 자).
- IT WORLD, “가트너, 2018년 10대 전략 기술 트렌드 발표”, <<http://www.itworld.co.kr>>, (2017년 10월 17일 자);
- IT WORLD, “토픽 브리핑: ‘PoC에서 프로덕션 단계로’ 2018년 블록체인 현황 정리”, <<http://www.itworld.co.kr>>, (2018년 11월 2일 자).

- ZDNet Korea, “블록체인 ‘태생적 한계’ 뛰어넘는다.”, <<http://www.zdnet.co.kr>>, (2018년 1월 12일 자)
- ZDNet Korea, “비트코인 10년... 블록체인 어디로 가고 있나”, <<http://www.zdnet.co.kr>>, (2018년 10월 31일 자).
- [경제] 창간 27주년 특집, 문화일보, “‘탈중앙화’ 신개념 기술, 금융·정치 등 빅뱅 예고”, <<http://www.munhwa.com>>, (2018년 11월 1일 자).
- 나무위키, “블록체인 1. 개요”, <<https://namu.wiki/w/%EB%B8%94%EB%A1%9D%EC%B2%B4%EC%9D%B8>>, (2018년 10월 14일 방문) ;
- 비즈트리뷴, “가트너, 2018 테크 트렌드는?”, <<http://biztribune.co.kr>>, (2018년 1월 4일 자).
- 신동아, “생활 속 블록체인 어디까지 왔나”, <<http://shindonga.donga.com>>, (2018년 4월 29일 자) 참조.
- 채널에스(문화웹진), 최현우, “블록체인: 탈중앙화된 더 유익한 킬러 앱을 기다리며”, <<http://ch.yes24.com/Article/View/37179>>, (2018년 11월 2일 방문).
- 팍스넷 뉴스, “픽션 ‘블록체인 기반 웹툰으로 공정한 수익배분을’”, <<http://paxnetdaily.moneta.co.kr/allView?articleId=2018103013352701818&portalCode=naver&objId=A2018103013352701818>>, (2018년 10월 30일 자).