

當證據「上鏈」： 論區塊鏈科技應用於法庭證據*

蘇凱平**

<摘要>

區塊鏈是法律與科技領域最受矚目的議題之一，與證據法則關係密切。本文旨在探討區塊鏈證據對於刑事審判將帶來何種衝擊，法院又應以何種證據法則處理區塊鏈證據。本文第一至三章闡述區塊鏈的意義與技術，指出區塊鏈的 2 項技術特徵：「去中心化」和「不可竄改」，與證據法則追求證據真實性的基本價值相合。繼而分析不同類型的證據儲存於區塊鏈（「上鏈」）的利益和風險，說明何種證據類型較適合「上鏈」及其原因。

* 本文部分內容之初稿，曾發表於台灣刑事法學會於 2020 年 7 月 3 日舉辦之「刑事法學青年論壇（六）」（會議論文題目為「區塊鏈科技與法庭證據：原理與應用」），作者感謝與談人中央大學溫祖德助理教授的寶貴意見，拓展了作者對於刑事司法實務運用科技的視野。作者感謝臺灣大學楊岳平助理教授閱讀本文初稿，與作者討論區塊鏈技術的趨勢、應用可能和侷限所在，並提供重要的修改建議。作者感謝兩位匿名審查委員惠賜詳細而準確的審查意見，深化本文對於科技和法律議題的論述面向，大大提升了本文的可讀性。

本文是科技部專題研究計畫「刑事法院評價證據之理論與實證：以關聯性與自由判斷為中心」（計畫編號：108-2410-H-002-154-）、「建立數位化時代的刑事證據法則」（計畫編號：109-2410-H-002-147-MY2）、國立臺灣大學高等教育深耕計畫——學術生涯發展計畫深耕型計畫「探索區塊鏈科技與刑事司法系統的互動與應用」（計畫編號：NTU-110L7827）的獎助成果。若無上述計畫的支持，本文將無法完成，作者由衷感謝科技部與臺灣大學的大力支持。

** 臺灣大學法律學系助理教授，美國柏克萊加州大學法學博士。

E-mail: sukaiping@ntu.edu.tw

• 投稿日：08/24/2020；接受刊登日：12/25/2020。

• 責任校對：簡凱葳、吳珮珊、陳莉蕻。

• DOI:10.6199/NTULJ.202109_50(3).0005

第四至五章探討與數位證據有關的 2 項證據法則：傳聞與驗真，如何應用於區塊鏈證據。由於美國已有針對區塊鏈證據的明文規範，以及可能適用的法院判決，本文參考美國法的規範與實務，在第四章討論區塊鏈證據是否為傳聞或傳聞例外、標準判斷何在等議題；第五章說明驗真法則的意義、要件、如何應用於區塊鏈證據等議題。

第六章討論我國法院操作區塊鏈證據可能遭遇的困難。包括法院傾向認為數位證據有證據能力、未能依證據的本質進行調查、區塊鏈證據適用傳聞例外及驗真程序的可能等。

本文在探討上述各項議題時，均舉我國法院的具體案件，或司法機關的區塊鏈應用政策為例進行分析，並借鏡對於區塊鏈證據討論相對豐富的美國法制，希望作為我國立法和實務運作的參考。

關鍵詞：數位證據、傳聞、關聯性、驗真、雜湊

◆目次◆

壹、導論

貳、區塊鏈的本質、技術與效果

一、區塊鏈的本質

二、數位指紋：哈希值 (Hash Value)

三、身分確認：公開金鑰基礎架構 (Public Key Infrastructure)

四、區塊鏈的效果

五、公鏈與私鏈

參、區塊鏈應用於法庭證據：當證據「上鏈」

一、區塊鏈與證據法的共同追求

二、傳統類型證據的「上鏈」

三、數位證據的「上鏈」

肆、區塊鏈證據與傳聞法則

一、傳聞法則與電腦紀錄的類型

二、Lizarraga-Tirado 法則

三、本文觀點：區塊鏈證據的傳聞區辨

伍、區塊鏈證據與驗真

一、驗真：證據關聯性的要求

二、自我驗真

三、區塊鏈證據如何 (自我) 驗真

陸、我國法院應如何操作區塊鏈證據

一、法院操作數位證據的心態

二、回歸證據的本質

三、適用區塊鏈的傳聞例外：刑訴法第 159 條之 4

四、驗真概念在我國實務的運作

柒、結論：科技與法律本質的探索