

人工智慧時代的司法韌性^{*}

——司法系統的變與不變



作者文獻

蘇凱平

臺灣大學法律學系副教授

摘要

本文以「司法韌性」為主旨，探討人工智慧快速發展對司法系統所帶來的挑戰，以及司法系統可能的回應方式。本文提出「科技工具說」與「價值重構說」的操作性框架，前者不涉及改變司法核心價值，而是以新科技作為更佳的制度工具；後者則關係到是否需要因為新科技，而重新界定憲法基本原則內涵的關鍵問題。

「科技工具說」的例證之一，是在數位證據領域，生成式人工智慧與深偽技術已使傳統驗真法則面臨失效時，司法系統應如何回應。本文主張司法系統應透過強化法官作為守門人角色，並建立更細緻的

類別化驗真標準。而「價值重構說」則以人工智慧輔助量刑為例，探討我國第二代量刑資訊系統引入人工智慧科技，可能牴觸憲法上的正當法律程序與訴訟權保障、平等原則及罪刑相當原則等疑慮，顯示此類問題已涉及核心價值之重構，而非單純技術調整，司法系統應特別謹慎對待，以免因為採取新技術而違背憲法誠命。

本文認為，司法韌性的關鍵，在於區分不同層次問題，並在制度面正確採取回應方式。面對新科技浪潮，司法系統應以動態方式調適，以確保在人工智慧時代仍能維持規範上的正當性與實際上的功能。

DOI: 10.53106/1025593137203

關鍵詞：數位證據、科技工具說、價值重構說、不確定性、驗真、量刑資訊系統

* 本文之寫作，受到作者於2026年3月間至新加坡管理大學法學院(Singapore Management University Yong Pung How School of Law)訪問期間，參與該院舉辦之Building Resilient Legal Systems in the AI Age座談會之啟發。會後與LEE Pey Woan、LIU Han Wei、Heng WANG、Dirk HARTUNG等學者的討論，進一步完善了本文之思考方向，特此致謝。

本文為國科會專題研究計畫「建立數位化時代的刑事證據法則」(109-2410-H-002-147-MY2)、「以行為科學概念分析刑事法院決策機制：以定罪與量刑為中心」(111-2410-H-002-029-MY2)、「數位智能法院、法律科技與接近正義(3/3)」(112-2423-H-002-001-)、「法庭上的數字難題：統計證據的法理與應用研究」(113-2410-H-002-157-MY2)、「法律、訊息與人類行為：跨學科的探問(2/3)」(114-2423-H-001-003-)的部分成果，作者感謝國科會的補助。

[本檔案僅供試閱，完整內容請見本刊或月旦知識庫。](#)

目次

- 壹、導論：科技衝擊下的司法系統
- 貳、司法韌性的定義與重要性
- 參、深偽技術(Deepfakes)與數位證據「驗真法則」之韌性調適
- 肆、人工智慧輔助量刑之憲法挑戰與韌性檢驗
- 伍、結論

壹、導論：科技衝擊下的司法系統

近年來，以機器學習(Machine learning)與深度學習(Deep learning)為核心的人工智慧「Artificial intelligence, AI」技術迎來了突破性的發展，也對原有的司法系統的運作模式，帶來了巨大改變¹。2020年時，我國即有法學研究者指出：「近十年來的發展，人工智慧技術之應用已逐漸改變司法的本質²。」其後隨著大型語言模型(Large language model, LLM)與生成式人工智慧(Generative AI)的廣泛應用，科技對司法系統的衝擊更是先前難以想像。

關於生成式人工智慧與演算法對於司法系統運作的整體影響，常見法學文獻以「科技樂觀主義」或「科技悲觀主義」的觀點進行討論。前者傾向認為，人工智慧的發展將帶給司法實務更多運用的可能性，例如協助刑事司法系統更精準地判斷有罪被告應量處的刑罰；後者則主要擔憂人工智慧將取代法律專業人士，使得現行法學教育與實務訓練產出的人才無用武之地。上述兩種論點固然各有其理據，不過基本上都是從「人工智慧的技術發展將如何影響司法系統」的出發點展開論述³。

另一種討論取徑，則跳脫了人工智慧對司法系統究竟「為利」或「為弊」的評判角度，轉而探尋：「司法系統在人工智慧時代應如何主動調適運作」。此種觀點旨在為司法系統的未來尋找可見的出路，即為「司法韌性」(Judicial resilience)之論述視角⁴。

關於「司法韌性」的論述，國際研究文獻汗牛充棟，但我國研究文獻至今僅有一篇論文⁵。我國在此領域的研究稀少，不僅使國內的法學研究成果無法與國際學界對話，更使我國司法系統在變動迅速的人工智慧時

¹ 關於近年來人工智慧技術發展的進程，以及對於法律領域的衝擊，可參考（例如）：林勤富，智慧法院之發展與界限（上）——演算法、科技治理與司法韌性，月旦法學雜誌，323期，頁75以下（討論人工智慧萌芽期、專家系統、機器學習與深度學習等發展），2022年。蘇凱平，以人工智慧輔佐法院之刑罰裁量：破譯「黑盒子」的可能與顧慮，臺大法學論叢，54卷3期，頁891以下（討論人工智慧發展的三段重要歷程），2025年。

² 林勤富，註1，頁74。該論文初稿發表於2020年的研討會，2022年刊登於法學雜誌。

³ 請參見（例如）：王紀軒，人工智慧於司法實務的應用，月旦法學雜誌，293期，頁93-114，2019年。葛祥林，數位化、大數據和人工智慧對刑事訴訟的衝擊，高大法學論叢，15卷2期，頁39-72，2020年。龍建宇、莊弘鈺，人工智慧於司法實務之可能運用與挑戰，中正大學法學集刊，62期，頁43-108，2019年。

⁴ 林勤富，智慧法院之發展與界限（下）——演算法、科技治理與司法韌性，月旦法學雜誌，324期，頁119-120，2022年。

⁵ 在國家圖書館設置的期刊文獻資訊網(<https://tpl.ncl.edu.tw/NclService/>)以「司法&韌性」、「司法&彈性」、「司法&伸縮」等可能用以表達Judicial Resilience概念的中文字詞，皆進行「所有欄位」（包括

本檔案僅供試閱，完整內容請見本刊或月旦知識庫。

代浪潮中，欠缺得以依憑運作與調適的基礎原理。

有鑑於此，本文以「人工智慧時代的司法韌性」為題，首先嘗試界定「司法韌性」此一概念的定義與重要性（貳）；繼而以近年來我國司法審判實務運作中極受關注的兩項議題——數位證據之驗真（參）與人工智慧輔助量刑（肆）為例，運用「司法韌性」概念，說明司法系統在人工智慧時代下應如何面對挑戰，達成回應社會需求的政策目標。

必須先予說明者：基於本文的主旨設定與篇幅限制，以下對於數位證據驗真法則與人工智慧輔助量刑的論述，均僅聚焦於闡述基礎的法理概念，目的在於舉出實例印證並說明「司法韌性」概念如何實際運用於司法系統，而非深入探討相關人工智慧科技的技術內涵或法律操作。其中有部分技術內涵或法律操作，文獻上曾經有所撰述者，將直接引用文獻或提供概略說明，供讀者參考。

貳、司法韌性的定義與重要性

一、跨領域的「韌性」概念

加拿大生態學家Crawford S. Holling於1973年發表的經典文獻 *Resilience and*

Stability of Ecological Systems，探討生態系統的韌性、穩定性，與兩者間的關係⁶。本文被學界公認為跨領域探討「韌性」(Resilience)概念的理論濫觴。在該文中，Holling做出了一個極具原創性的理論貢獻：明確區分了一個系統的「韌性」與「穩定性」(Stability)，並將這兩項特質進行比較，打破了過去研究者通常將兩者混合論述的傳統⁷。

依據Holling的定義，「穩定性」是指一個系統在受到暫時性擾動後，能夠快速恢復到原始「均衡狀態」(Equilibrium)的能力，側重於系統的恆定不變、可預測性與低度波動。與此相對，「韌性」則是衡量一個系統在吸收變遷與重大擾動後，仍能維持其基本結構、核心功能與內部變數關係的持續生存能力⁸。Holling透過實證觀察，發現一個反直覺的現象：一個生態系統可能表現出極高的韌性，同時伴隨著極低的穩定性。亦即，系統表面上看似劇烈波動、不斷改變型態，但實際上卻正因為這種動態的彈性，使其具備了強大的適應力，而不至於在遭遇巨大生態災難或變化時徹底崩潰⁹。

Holling上述理論的價值，在於促成了系統理論的「典範轉移」(Paradigm shift)。其理論指出：如果一個系統的管理者一味盲目

篇名、關鍵詞、摘要等欄位)、「所有時間」的搜尋，發現我國歷來發表的中文期刊論文，僅有1篇論文專門討論了Judicial Resilience概念，即林勤富教授所著「智慧法院之發展與界限——演算法、科技治理與司法韌性」一文（搜尋日期：2026年3月10日）。該文分為（上）、（下）兩篇，分別發表於註1、註4的期刊。其中探討司法韌性概念的部分，主要在其（下）篇第119頁以下的內容。

⁶ Crawford S. Holling, *Resilience and Stability of Ecological Systems*, 4 ANN. REV. ECOL. & SYSTEMATICS 1 (1973). 根據知名期刊文獻資料庫JSTOR的統計，本文截至2026年3月，已經被引用超過三萬次。請參見 <https://www.jstor.org/stable/2096802>（最後搜尋日：2026/03/10）。

⁷ *Id.* at 17.

⁸ *Id.* at 17-18.

⁹ *Id.* at 18-21.

本檔案僅供試閱，完整內容請見本刊或月旦知識庫。