中國行政評論 第31卷第1期

The Chinese Public Administration Review

Vol.31 No.1 March 2025.1-15

DOI:10.6635/cpar.202503\_31(1).0001

## 人工智慧於司法應用之可能與限制

楊惟任\*

### 摘要

人工智慧被廣泛應用在經濟、軍事、外交等範疇,在司法領域也日漸普遍, 隨著人工智慧技術提升,使得司法分析和預測更快、更精準,大幅增加審理效率, 應用範圍也不斷擴大,逐步朝智慧司法邁進。這項研究採取文獻分析法,以瞭解 人工智慧於司法應用之可能與限制,目的在提供政府運用人工智慧之建議,確保 人工智慧的負責任應用。本文首先介紹人工智慧於司法實務的應用,以及國內外 的實例,接著說明人工智慧於司法應用的限制。本文發現法律人工智慧有技術、 法律、倫理及應用等問題,建議政府制定監理規範,以在效率和道德之間取得平 衡,確保透明度和可課責性,維護司法的公平、公正。

**關鍵詞**:人工智慧、法律人工智慧、智慧司法、科技法庭、AI 法官

<sup>\*</sup> 楊惟任,英國 University of Warwick 政治學暨國際關係博士,現職:世新大學行政管理學系教授, 曾任世新大學國際事務長、公共事務長、共同課程委員會主任委員,研究專長包括政治學、國際事務研究、全球治理、兩岸關係與政策、科技與政治。Email: william@mail.shu.edu.tw。

## 壹、前 言

「人工智慧(Artificial Intelligence, AI)是研究和設計智慧主體(Intelligent Agent)的技術,智慧主體是指一個能觀察周遭環境並採取行動達成目標的系統,亦即人工智慧是可根據對環境的感知作出合理行動,以獲取最大效益的電腦程式」(李開復、王詠剛,2017),易言之,「人工智慧是機器經過精密計算,能對環境和事物感知、學習、推理及採取行動以達成目標的系統」(IEEE,2019)。

人工智慧是本世紀最重要的科技成就之一,經歷數十年的發展,人工智慧技術顯著進步,主要的原因包括深度學習理論的突破、電腦運算能力顯著提升,以及網際網路普及所獲得的大規模數據。以深度學習為架構的電腦程式有能力模擬人類的學習行爲,重新組織和建構已存在的知識,並經過自我學習掌握經驗模型的結果,得到新的知識或技能(Chen, 2016)。

人工智慧擅長對大量和高維度資訊進行分類,此技術結合深度學習產生前所未有的效能和效率,它被廣泛應用在經濟、軍事、外交等範疇,在司法領域也日漸普遍。人工智慧可快速檢索和分析資料、協助案件推送、自動產生文件、提供量刑建議、預測再犯機率、增加鑑識科學的速度,這些都有助於提高案件審理效率,節省許多司法成本,減少資源浪費(Valladão, 2018)。

人工智慧對提升司法效率、增加司法透明度、強化司法公正性大有助益,惟早期礙於統計技術不純熟、資料限制較多、樣本數有限,效果並不顯著,但現在採用更精密的多變量統計技術,加上人工智慧、大數據、區塊鏈技術的整合,使得司法分析和預測更快、更精準,大幅提升審理效率,應用範圍也不斷擴大,逐步朝智慧司法邁進(錢世傑、鍾寧,2024;顧振豪,2023;龍建宇、莊弘鈺,2019;林芝余、陳婷,2018;Queudot & Meurs,2018)。

為瞭解人工智慧於司法應用之可能與限制,本文首先介紹人工智慧於司法實務的應用,以及國內外的實例,接著從技術、法律、倫理及應用層面說明人工智慧於司法應用的問題。本文的目的在提供政府運用人工智慧之建議,確保人工智慧的負責任應用,避免引發安全、倫理和不平等的風險,妨害民眾的基本權利和自由,同時維護法官的自主權和控制權。

# 貳、人工智慧於司法實務的應用

### 一、人工智慧於司法應用

人工智慧在司法領域具有龐大的應用潛力,它能整合多種數據資源(包括法律條文、判例、文獻),建立法律資料庫,便於法律人和民眾快速檢索,亦可支持司法部門進行系統性數據分析與決策,讓案件從提交、證據存檔到判決,達到數位化管理,也可幫助當事人追蹤案件進度(曹奕陽,2024; Kapoor, 2024)。 人工智慧雖然不能取代法官,但可以輔助法官處理繁瑣工作,使法官專注於更需要創造力和判斷力的部分,通過電子訴訟與數據管理的實現,可減少案件處理的時間成本(呂嘉穎,2021;黃詩淳、邵軒磊,2019;龍建字、莊弘鈺,2019)。

其次,人工智慧可根據類型和數據分析篩選案件,協助將案件分配給適合的 法官處理,亦可分析案件內容,協助法官識別關鍵資訊,總結案件摘要,撰寫法 律文件,自動化法律文書處理,另透過語音辨識系統,讓法庭上的陳述可直接轉 譯成文字,減輕司法人員的文書工作負擔(張靖雯,2023)。

再者,人工智慧基於數據驅動,可根據過去的案件數據進行法律分析與判決預測,提供法官做出更準確的裁決的建議,減少法官因偏見或情緒造成的不公平判決,確保對類似案件的處理具有一致性,增強司法判決的可預測性、透明度、公正性(陳敏光,2021; 栗崢,2020)。

再其次,人工智慧提供的在線法律諮詢和案件評估,使得一般民眾能以低成本獲取專業法律建議,落實法律服務平民化,尤其在資源匱乏地區,人工智慧可填補法律服務短缺的需要,降低司法資源不均的問題,裨益司法資源普及和司法平權(沈琬,2023)。

#### 二、國內外的應用實例

國外有不少法律人工智慧(Artificially Legal Intelligent, ALI)的實例,美國使用 COMPAS 系統(刑事案件風險評估)協助法官決定是否批准保釋或判刑長度;英國開發 DoNotPay 聊天機器人,讓民眾以低成本獲得法律援助,在小額訴訟和行政申訴很有效果;加拿大採用 Blue J Legal 系統,專注於稅務和勞動訴訟的結果預測;歐洲人權法院透過人工智慧分析申訴書,篩選出具有潛在法律意義的案件,減少法官的重複工作;愛沙尼亞在小額訴訟推行人工智慧法官,減少法庭負擔;新加坡設計量刑輔助系統,提供法官判決建議;印度建立國家司法數據

庫解決案件積壓問題;巴西推出人工智慧法官 Vitória,用於處理小型勞動爭議和 合同糾紛案件。

中國的法律人工智慧應用也取得重要進展。2014年中國人民法院開始設置「12368訴訟服務熱線」,民眾可透過電話諮詢獲得訴訟資訊和協助,2014年廣州仲裁委員會受理網路仲裁案件,2017年重慶高級人民法院打造「類型化案件智慧審判平台」,提高信用卡和金融借款糾紛案件的審理效率,2017年起,杭州、北京、廣州相繼成立互聯網法院,打破時間和空間的限制,將過去需要在法庭審訊完成的環節移到開庭前完結,庭審集中處理雙方爭議的問題,減少許多的審理時間(沈琬,2023)。

我國在十多年前就已推動法律人工智慧的有關工作,包括建置「法學資料檢索系統」、「民事線上起訴案件」、「民事線上執行案件申請」、「語言轉譯系統」。 2012年整合「司法智識庫」和「法學資料檢索」兩個系統,提供雙向連結查詢功能(司法週刊,2012),同(2012)年法務部推出「文字探勘自動產製檢察書類系統」,藉由人工智慧協助檢察官處理輕罪案件,2015年司法院宣布建設「科技法庭」,希望利用科技讓司法更公開和透明,提升審理效能(王紀軒,2019)。

2018年,司法院整理大量裁判資料建置「量刑趨勢建議系統」,提供法官參考,並開放檢辯及民眾查詢利用,讓量刑更透明,2023年2月系統正式上線。 2018年,司法院推出「中文語音辨識應用實施計畫」,目標是在2022年後讓法庭所有人員的中文陳述都可直接轉譯成文字,由書記官修正人工智慧判斷錯誤的文字或法律專業術語,並將修正後的資料回饋系統,以此提高審理效率(蕭奕弘,2019)。

2021年6月,司法院公佈「法院遠距視訊開庭操作手冊 1.0」,為我國實施 遠距視訊開庭定調,後來為適應新冠疫情特殊情勢,2021年7月公佈「法院遠 距視訊開庭操作手冊 4.0」,提供法院與當事人在疫情期間使用遠距視訊方式開 庭,兼顧防疫需求和法院行使司法權之正常運作(沈琬,2023)。

2020年9月,司法院進行「量刑資訊系統」改善,目的之一係為了因應國民 法官制度於2023年元旦上路,讓國民法官有量刑參考,並提供職業法官與國民 法官查詢類似案件的量刑趨勢。2023年9月,司法院建構「人工智慧生成判決 書系統」,以減輕法官負擔,初期以較單純的酒駕和人頭帳戶案件作為試辦,惟 由人工智慧撰寫判決只是輔助,法官需要做最後的覆核與確認(中華民國司法院, 2023;許靜之,2023)。

除了公部門之外,私人企業在 2015 年推出 Law4TW,藉由法律科技打造簡單易用,便利迅速,貼近企業與個人需求的法律平台,民眾可利用 Law4TW 製作簡易的法律文書,也可尋找符合自身需求的律師(Law4TW,2024)。2019 年,國立清華大學開發「人工智慧量刑預測系統」,能預估法院判斷親權行使的結果,在實務上能有效降低濫訴(清華大學人文社會 AI 應用與發展研究中心,2024)。

## 參、人工智慧於司法應用的問題

雖然法律人工智慧帶來便利與效率,但也存在不少缺點,涵蓋技術、法律、倫理及應用層面。人工智慧依賴數據進行運算,但數據可能帶有種族、性別或地域偏見,如果過去的判決數據含有系統性歧視,人工智慧會放大歧視或不平等問題,或數據代表性不足和不均,也會直接影響判決結果的公正性,降低法律人和民眾對人工智慧的信任(劉豔紅,2022; Medvedeva et al., 2020)。

除了數據之外,演算法也可能存在偏見,它或源自演算法設計,或來自於數據或標註過程,為消除或減少偏見,我們需要更完整和優質的數據庫,並在訓練資料過程進行數據審查,使用較客觀的方式去量化或檢測偏見,最重要的是,我們必須意識到可能的偏見來源,避免人工智慧系統做出不公平的裁判(何之行,2024; Lai et al., 2023; Eliot, 2020)。

其次,現有人工智慧技術成熟度不足,在語義理解、邏輯推理等方面仍存在限制,對證據認定也有技術缺陷,無法完全應對所有司法場景。人工智慧缺乏理解人類價值,以及精確解釋法律的能力,使得人工智慧在處理多因素、多層次的案件時,難以應對個案的特殊性或倫理考量,尤其司法判決過程涉及人性的情感、道德、價值,目前的人工智慧尚未能突破技術限制,不能取代人類法官處理具有高度複雜、模糊性或道德爭議的案件(劉豔紅,2022;栗崢,2020)。

再次,神經網絡人工智慧模型在學理上一向被視為「黑盒子」,儘管人工智慧由人類所創造,但即使開發者也無法完全理解其內部運作方式,難以說明人工智慧系統究竟如何運作,使得法律人工智慧缺乏透明度和可解釋性,法律人難以

理解人工智慧如何得出結論,這在爭議案件尤其重要,譬如關於死刑的裁判(劉 豔紅,2022;龍建宇、莊弘鈺,2019)。

死刑是國家基於法律所賦予的權力,剝奪被判處死刑者的生命權的刑罰。儘管台灣主流民意反對廢死,但人權團體認為,死刑侵害人的基本生存權利,且生命權不可回復,死刑也未必能有效嚇阻殺人,因此主張廢除死刑,死刑存廢成為具有高度爭議的公共政策討論。

法律問題主要是指責任歸屬,也就是人工智慧參與司法決策若出現錯誤或偏差時,責任應由誰承擔,系統開發者?使用者?或法庭?(林芝余、陳婷,2018; Kingston,2018)。另方面,人工智慧快速發展超越現有的法律框架,許多國家對法律人工智慧之使用缺乏全面性的規範,難以因應法律人工智慧造成的問題(張靖雯,2023)。再方面,不同國家的法律體系和文化背景存在顯著差異,對法律人工智慧的接受度和適用範圍不同,人工智慧在全球的應用面臨適用標準不一致的情況(票崢,2020)。

行政院在 2023 年 8 月通過《生成式人工智慧參考指引草案》,提到生成式人工智慧可能涉及智慧財產權、人權或業務機密之侵害,須評估其產出資訊與風險,要求政府部門使用生成式人工智慧時,應遵守幾項原則,包括須客觀專業判斷生成資訊、禁止用於製作機密文書、不得提供應保密資訊及個資、封閉式地端環境使用須確認系統環境安全,以及使用應適當揭露等,其目的在應用人工智慧提升公共服務效率,同時保有專業性和機密性(中華民國行政院,2023)。

該指引雖然不足以涵蓋所有應用於司法實務的人工智慧的法律架構需要,但 提供可靠的參考,惟長遠之計仍應制訂人工智慧使用規範,強調透明度、問責、 隱私保護,以平衡公平與效率,應對道德和法律挑戰(Aini, 2020)。

在倫理問題方面,除了前述的偏見放大與歧視障礙之外,還有信任問題(Nasir et al., 2024)。即使法律人對人工智慧如何演算都不甚瞭解,何況民眾?在這樣的情況下,人工智慧決策一旦出現錯誤,就可能傷害司法的公信力,引發技術濫用的擔憂,這個疑問讓討論回到問題的本質,也就是「法律人工智慧能否符合社會對司法正義的期待?」(呂嘉穎,2021)。

倘若司法過度依賴人工智慧,可能弱化人性化的司法精神,對某些群體或個 案帶來不公平的結果,影響司法的公信力,更重要的是人工智慧應否參與涉及生 死或人身自由的重大判決?該問題在法界仍存有高度爭議(陳敏光,2021)。

在應用方面涉及隱私與數據保護。司法資訊事涉敏感,如果沒有嚴格的監理 規範,或對網路安全有嚴密的規定,可能在數據存儲與傳輸過程出現漏洞,一旦 被攻擊或篡改將危害隱私權的安全性,使得當事人權益受損,對個人和整個司法 系統造成不可挽回的損害(呂嘉穎,2021;龍建宇、莊弘鈺,2019)。

政府在司法領域使用人工智慧作為輔助工具時,應透過立法明確資料所有權、智慧財產權,以及資料外洩或遺失的責任問題,且人工智慧模型應予以定期維護,數據分析檔案的安全保管,以及層級權限使用也應有明確規定(林芝余、陳婷,2018)。

其次,法律人工智慧必須具備充分的數據資料,使用的法律人也必須擁有完整的專業知識,否則會影響系統發揮的效果。黃詩淳、邵軒磊以人工智慧應用於單獨親權酌定裁判為例,探討如何運用機器學習分析法律資料並進行裁判預測,他們發現人工智慧可有效提升單獨親權裁判的分析效率,為法律實務提供精準的輔助工具,不過仍需克服數據侷限並結合專業知識,才能確保預測結果的準確性與公平性(黃詩淳、邵軒磊,2019)。

再者,假使法律人缺乏使用人工智慧系統的技能,技術將難以完全發揮作用。 傳統法律人擔心人工智慧威脅自身的工作或專業價值,可能對人工智慧系統抱持 懷疑或排斥的態度,不願意接受專業培訓,現階段法律人工智慧缺乏統一的技術 標準和操作規範,也會影響它的應用效果。復且,法律人工智慧的開發、部署、 維護的成本高昂,且需配備專業團隊管理,需要大量的資金與技術支持,資源有 限的司法部門恐怕難以負擔(沈琬,2023)。

總之,人工智慧於司法應用有幾個限制:

- 法律分析侷限:人工智慧難以全面進行法律思考,無法處理人性尊嚴(價值)及情況特殊的個案。
- 技術限制:應用人工智慧進行司法判決時需要有詮釋能力,但目前的深度學習系統仍無法做到。
- 3. 歧視問題:人工智慧系統可能反映社會偏見,導致對某些族群的歧視。

- 4. 透明性與監督:人工智慧的運作過程常被視為「黑箱」,需加強透明度以保障公權力的正當性。
- 5. 隱私權問題:人工智慧的數據分析可能侵犯個人隱私,需遵循資料保護 法規。

## 肆、法律人工智慧的技術和法哲學討論

儘管人工智慧是由人類所創造的產物,但人類仍然無法完整解釋人工智慧究竟如何運作,這個問題在機器學習被稱為「黑盒子」。Hunter 和 Bowen (2024)指出,人工智慧決策的本質乃基於溯因邏輯(abductive logic),而目前的機器學習演算法係運用歸納邏輯(inductive logic),僅能根據歷史資料最佳化目標進行選擇,但無法處理超出資料範圍的全新情況,這是人工智慧無法取代人類就高度複雜的事情做出決策的原因。

溯因邏輯無法通過增加數據或計算能力來模擬或解決,人工智慧是基於封閉系統的規則運算,與決策過程面臨的複雜性和不確定性不相容,決策涉及情感、價值、觀念等不可被量化的因素及人類判斷,目前的深度學習系統仍無法做到如此,使得電腦難以全面進行法律思考,無法處理人性尊嚴及個案的特殊情況(Hunter & Bowen, 2024)。

何行之認為科技的研發和應用往往存在權力的角力,權力涉及的問題包括這是誰的權力?這是誰的決定?誰可以為這個決定負責?答案是「人」。每個人有不同的觀念、價值、道德、情感,這些差異會讓我們對同一個問題做出不同的選擇,特別是進行資源分配(不論是競爭或合作)時,司法判決亦然,因此人工智慧無法取代法官。

王道維從法學專業和技術層次解釋人工智慧於司法應用的限制。其一、機器學習是一種函數關係,同一個條件輸入只有一個結果,即使不同的輸入,若無自相矛盾就不是錯誤,除非同一個條件輸入跑出兩個或多個不同結果。人工智慧所做的就是用大量的參數演算法,模擬法官的思考過程,但司法判決過程涉及許多不可量化的因素,很難有標準答案,況且有一些案件的情況特殊,或法官抱持特別的法學見解。

其二、法官進行判決時看的是犯罪事實與相關條文要件該當,這不同於當事 人是從犯罪事實預測量刑結果,資訊系統可提供相關適用的法條和法學論述,協 助法官檢視構成要件是否滿足,或自我心證是否問全,並將過去的判決提供給法 官參考,便於過濾掉不好的裁決,避免法官做出不合理的判決。

其三、人工智慧訓練來自於人類,所有的人工智慧都是根據人類的標準進行 學習,所以使用人工智慧進行司法判決的結果就不可能比法官更準確、更公平, 它最好的狀態頂多和人類一樣,不可能超越法官的見解,更不可能解決司法制度 的人為和政治問題(王道維,2024)。

陳弘儒指出,法律人工智慧有別於其他領域的人工智慧,探討法律人工智慧 之前必須先瞭解什麼是目的解釋。目的解釋是探知法律規定的規範目的,並以該 規範目的作為解釋依據的方法,藉由目的解釋可解決法律規定不周全時,條文可 能難以適用的問題,也可消除法律條文間的衝突和矛盾。

目的解釋涉及理解法律的目的或目標,瞭解目的之間的關係至為重要,建構有目的之推理,並將其與規範和經驗考量結合,是法律人工智慧尚未能克服的障礙。法律人工智慧的技術挑戰來自於定義目的之規範基礎,以及彌合法律文本和計算表示之間的差距,從而限制法律人工智慧的應用範圍。

法律判斷具有某種規範性,法律判斷的內容是一種應然的表達,是特定權利 義務關係應如何分配的主張,這個主張是經由特定推理(或解釋)而來,法律判 斷被認定具有邏輯的有效性與內容的正確性,從規範性的角度來看,法律人工智 慧的設計無法僅透過電腦科學家完成。

建立法律人工智慧必須先理解目的解釋的特性,並瞭解電腦模型的限制,但 這不是簡單的任務,因為目的解釋的困難在於它涉及雙層理性工具的運用,而各 層次內的目的與手段之間面臨目的語意內容不清與促成性理據的不確定,加上目 的本身為何具有規範性得以拘束解釋者,也有不同的觀點和爭論,這使得法律推 理無法被演算法化,是電腦無法做出法律判斷的原因(陳弘儒,2020)。

陳弘儒強調,法律人工智慧是用於司法事務的人工智慧技術,包括事實判定、 法律解釋、推理與結果預測,法律人工智慧強調高效率執法,但也可能干擾法官 個人的道德判斷、削弱原本屬於法官的自主判斷空間,鑒此,他從法哲學的觀點 提出判斷權限移轉的問題:「當法律人工智慧的能力與人類相近或更強時,是否應將判斷權限交給人工智慧?」

陳弘儒主張,法治包括歷史、形式、法律程序、實質等四個要素,其核心價 值係維護個人的道德自主判斷,所以法官的判決應避免受到人工智慧干預,法律 人工智慧與法治價值應彼此協調,意即提升法律人工智慧的效率與法治的道德自 主性兩者應該調和,而非相互衝突。

根據上述,法律人工智慧系統設計應考量法治的基本價值,限制替代型法律人工智慧的應用,優先發展輔助型人工智慧,同時採取審慎的監管措施,避免法律人工智慧削弱人類的法律主體性,應用法律人工智慧時必須防止追求效率時損害法治價值,法律人工智慧不應完全替代人類的法律判斷(陳弘儒,2022;Ariai & Demartini, 2024)。

## 伍、結 論

聯合國教科文組織(UNESCO, 2024)指出,人工智慧可提昇司法效率卻也帶來挑戰,人工智慧除了協助司法人員分析大量法律資料、幫助判例識別、簡化司法程序,也可提供量刑建議與累犯預測,但人工智慧系統具有不透明性和演算法偏差的問題,如果過度依賴法律人工智慧,可能與公正司法和正當程序的原則發生衝突,因此傷害民眾對司法的信任。

本文發現,人工智慧於我國司法應用有幾項困難,包括資料整合與品質(司法數據公開程度有限,資料完整性和標準化尚待提升)、法律與倫理問題(人工智慧系統的透明性、隱私保護及可能的偏見問題應受到法律規範)、技術應用推廣(需要更多試點案例,並整合法律與電腦專家進行跨領域合作),政府應努力克服技術和制度的挑戰,確保法律人工智慧得以發揮作用。

經過政府近年來的努力,人工智慧於司法應用已獲得可觀的成果,包括法律 資訊檢索與分析、文件生成、智慧型法律問答系統、案件分流與處理建議、語音 轉錄與法庭記錄自動化、案件要素提取、證據審查、審判協助(智慧量刑系統)、 法律風險評估(案件勝訴機率和刑期預測)、司法數據分析、政策輔助(運用人 工智慧支持決策制定,瞭解案件堆積原因、案件類型分佈,以及量刑是否具有一致性)。

司法界對人工智慧最大的期待是應用技術強大的運算和分析能力增進法律推理過程,協助司法判決,提高司法審理效率、判決的一致性及公正性,促進司法透明度,並支持證據標準化,但法律人工智慧發展尚未成熟,因此應用在司法實務時必須進行嚴格評估和謹慎部署,以防止過度樂觀,確保應用過程符合法律標準(Kapoor et al., 2024)。

儘管政府對司法科技化不遺餘力,但由於人類的感情和情緒無法被量化,當前的人工智慧缺乏理解人類事物的抽象意義的能力,所以人工智慧尚未能取代法官,司法人員應平衡程序利益與實體利益,避免過度依賴人工智慧技術,它只是輔助工具,不能用來替代司法決策,法官在判決擁有主導地位,若法官應用人工智慧做出判決,必須把使用過程在公開平台以被檢視,讓律師和訴訟當事人知道判決的結論如何產生。

總的來說,人工智慧在司法領域的應用正逐步推進,但法律人工智慧有技術、法律、倫理及應用等問題,必須明確人工智慧的使用範圍,制定監理規範,在使用者和人工智慧產生的內容之間建立明確的法律關係,確保透明度和可課責性。另方面,政府將人工智慧應用在司法領域時,可優先考慮技術成熟的領域,並定期檢視人工智慧系統,司法部門也必須使用差異試驗和事後監測,以標準化人工智慧的應用,降低錯誤發生率,維護司法的公平、公正。

# 參考文獻

中華民國司法院 (2023)。因應國民法官新制,司法院啟用 AI 量刑資訊系統。檢索日期 114 年 1 月 13 日,取自 https://www.judicial.gov.tw/tw/cp-1887-806741-d6471-1.html

中華民國行政院(2023)。行政院及所屬機關(構)使用生成式 AI 參考指引。檢索 日期 114 年 1 月 13 日 , 取 自

- https://www.ey.gov.tw/Page/448DE008087A1971/40c1a925-121d-4b6b-8f40-7e9e1a5401f2
- 王紀軒(2019)。人工智慧於司法實務的應用。**月旦法學**,293,93-114。
- 王道維(2024)。當 AI 科技應用於司法審判-以量刑預測、民刑事見解資料庫及家事親權案件調解為例。臺灣人工智慧行動網。檢索日期 114 年 1 月 22日,取自 https://ai.iias.sinica.edu.tw/when-ai-is-used-in-judicial-adjudication-minutes/
- 司法週刊 (2012)。司法智識庫 4 年耕耘有成。檢索日期 114 年 1 月 13 日,取自 https://www.judicial.gov.tw/tw/cp-1429-69778-534ae-1.html
- 何之行 (2024)。AI 的風險、監管與治理。**臺灣人工智慧行動網**。檢索日期 114年 1月 20日,取自 https://ai.iias.sinica.edu.tw/path-to-beautiful-new-world-minutes/
- 呂嘉穎(2021)。從釋字 791 號大法官意見書探討 AI 人工智慧與司法之互動限制。**高苑學報**,(26),8-19。
- 李開復、王詠剛(2017)。人工智慧來了。天下文化出版社。
- 沈 琬(2023)。**人工智慧在臺灣司法實務上合作及協作之研究**[未出版之碩士論文]。國立臺灣大學。
- 林芝余、陳 婷 (2018)。人工智慧與雲端運算法律相關議題。**理律法律事務所**。 檢 索 日 期 114 年 1 月 24 日 ,取 自 https://m.leaven-china.com/TW/Newsletters/6011.htm
- 栗 崢 (2020)。人工智能與事實認定。**法學研究**,**42** (1),117-133。
- 張靖雯(2023)。我國司法智慧化的理論與實踐。**法學**,11(3),849-853。
- 曹奕陽(2024)。人工智慧介入案例指導的現實基礎及優化對策。四川輕化工大學學報(社會科學版),**39**(2),24-34。
- 清華大學人文社會 AI 應用與發展研究中心(2024)。AI 量刑預測系統。檢索日期 114 年 1 月 15 日,取自 https://hssai-sentencing.phys.nthu.edu.tw/
- 許靜之 (2023)。生成式 AI 導入司法判決書系統喊停,AI 是法官新助手或爭議 之 源 ? 未 來 城 市 。 檢 索 日 期 114 年 1 月 17 日 , 取 自 https://futurecity.cw.com.tw/article/3272

- 陳弘儒(2022)。法律人工智慧的法哲學反省:判斷權限、執法機制與法治理念。 歐美研究,52(2),175-245。
- 陳弘儒(2020)。初探目的解釋在法律人工智慧系統之運用可能。**歐美研究**,**50** (2),293-347。
- 陳敏光(2021)。善假於物與審判異化:司法人工智慧的辯證思考。**重慶大學學** 報(社會科學版),27(3),148-159。
- 黃詩淳、邵軒磊(2019)。人工智慧與法律資料分析之方法與應用:以單獨親權 酌定裁判的預測模型為例。臺大法學論叢,48(4),2023-2073。
- 劉豔紅 (2022)。人工智慧的可解釋性與 AI 的法律責任問題研究。**法制與社會發展,28** (1),1-14。
- 蕭奕弘(2019)。人工智慧之新發展與在司法實務上之應用。檢察新論,25,3-27。
- 錢世傑、鍾 寧 (2024)。人工智慧與法律實踐一從 ChatGPT 建立審訊模擬系統 談起。當代法律,(25),88-98。
- 龍建宇、莊弘鈺(2019)。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),43-108。
- 顧振豪(2023)。生成式人工智慧與法律的和諧共舞。**當代法律**,(18),47-52。
- Aini, G. (2020). A Summary of the Research on the Judicial Application of Artificial Intelligence. *Chinese Studies*, 9 (1), 14-28.
- Ariai, F. & Demartini, G. (2024). Natural Language Processing for the Legal Domain:

  A Survey of Tasks, Datasets, Models, and Challenges. *arXiv*. Retrieved 27

  January 2025, from https://arxiv.org/abs/2410.21306
- Chen, K. (2016)。3 分鐘搞懂深度學習到底在深什麼。**泛科技**。檢索日期 114 年 1 月 15 日,取自 https://panx.asia/archives/53209
- Eliot, L. (2020). Authorized and Unauthorized Practices of Law: The Role of Autonomous Levels of AI Legal Reasoning. *arXiv*. Retrieved 24 January 2025, from https://arxiv.org/abs/2008.09507
- IEEE (2019). IEEE Position Statement: Artificial Intelligence. Retrieved 6 February 2025, from https://globalpolicy.ieee.org/wp-content/uploads/2019/06/IEEE18029.pdf

- Kapoor, S., Henderson, P., & Narayanan, A. (2024). Promises and Pitfalls of Artificial Intelligence for Legal Applications. *arXiv*. Retrieved 26 January 2025, from https://arxiv.org/abs/2402.01656
- Kingston, J. (2018). Artificial Intelligence and Legal Liability. *arXiv*. Retrieved 30 January 2025, from https://arxiv.org/abs/1802.07782?utm\_source=chatgpt.com
- Law4TW (2024)。自助法律文件。檢索日期 114 年 1 月 17 日,取自 https://law4tw.com/
- Hunter, C. & Bowen, B. E. (2024). We'll Never Have A Model of An AI Major-General: Artificial Intelligence, Command Decisions, and Kitsch Visions of War. *Journal of Strategic Studies*, 47 (1), 116-146.
- Lai, J., Gan, W., Wu, J., Qi, X.. & Yu, P. S. (2023). Large language models in law: A survey. *AI Open*, 5, 181-196.
- Medvedeva, M., Wieling, M., & Vols, M. (2020). The Danger of Reverse-Engineering of Automated Judicial Decision-Making Systems. *arXiv*. Retrieved 9 February 2025, from https://arxiv.org/abs/2012.10301
- Nasir, S. Q. A., Bai, S., & Khan, R. A. (2024). A Comprehensive Framework for Reliable Legal AI: Combining Specialized Expert Systems and Adaptive Refinement. *arXiv*. Retrieved 6 February 2025, from https://arxiv.org/abs/2412.20468
- Queudot, M. & Meurs, M. J. (2018). *Artificial Intelligence and Predictive Justice: Limitations and Perspectives*, in the 31st International Conference on Industrial Engineering and Other Applications of Applied Intelligent Systems, IEA/AIE 2018, Montreal, QC, Canada, June 25-28, 2018, Proceedings.
- UNESCO (2024). AI and the Rule of Law: Capacity Building for Judicial Systems.

  Retrieved 1 February 2025, from https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/rule-law/mooc-judges?utm source=chatgpt.com
- Valladão, A. G. A. (2018). *Artificial Intelligence and Political Science*. The OCP Policy Center.

The Possibilities and Limitations of Applying Artificial Intelligence in the Judicial Field

William Yang\*

**Abstract** 

Artificial intelligence is widely used in the economic, military, diplomatic, and other fields, and it is becoming more common in the judicial field. The study adopts a literature analysis approach to understand the possibilities and limitations of artificial intelligence in the judiciary, and to provide advice to the government on the use of artificially intelligent to ensure the responsible application of artificial intelligence. This paper first introduces the application of artificial intelligence in judicial practice as well as examples of its application at home and abroad. It then explains the limitations of artificial intelligence in judicial applications. This paper finds that Artificially Legal Intelligent has technical, legal, ethical, and application problems, and suggests that the government should formulate supervision norms to find a balance between efficiency and ethics, safeguard transparency and accountability, and maintain judicial fairness and justice.

**Keywords**: Artificially Intelligent (AI), Artificially Legal Intelligent (ALI), Intelligence Justice, Technology Court, Artificial Justice

\*William Yang, Ph.D. in Political Science and International Relations (University of Warwick, U.K.), is currently a professor in the Department of Public Administration and Management at Shih Hsin University and has served as the Dean of International Affairs, Dean of Public Affairs, and Chairman of the General Studies Committee, with research expertise in political science, international affairs

studies, global governance, cross-strait relations and policy, science and technology, and politics. Email:

william@mail.shu.edu.tw.

Received: February 12, 2025. Accepted: March 7, 2025.