

生成式 AI 與當代史學發展新趨勢

陳登武*

一、前言

四十年前我們到圖書館查找資料，首先會利用圖書館門口的一個放置索書碼的空間，當時的圖書館學術語稱為「目錄室」或「卡片目錄室」(Card Catalog Room)。那是一個專門存放「卡片目錄」的空間，擺放著一個個小抽屜，裡面則是分類、編排整齊的圖書目錄卡，每張目錄卡記載著書名、作者、索書號等資訊，讀者必須先找到書籍的索書號，才能進入圖書館內找實體書籍。其次是利用參考諮詢室，查找各種相關工具書，或者利用這些工具書追蹤相關圖書資料。找到所需圖書之後，開始抄寫、做成屬於自己的圖書卡片。這是那個時代做學問的方法。之後，突然有一天「目錄室」撤掉了，我們不再透過索書碼尋找圖書，因為電腦時代來臨了。當下我們也許沒有意識到一個全新做學問的方法的時代來臨了。

如今我們又一次走了一個時代的分水嶺，兩個不同做學問方法的世代交叉口。因為，AI 時代來臨了。如果再過二十年，我們也許會發現此刻確實正在經歷一次巨大的學術研究方法轉變的年代。對於歷史學而言，如何迎接這樣的衝擊與挑戰？如何掌握可能隨之而來的史學研究新趨勢？都是當務之急的課題。

2024 年 9 月 19-20 日，本人委託東華大學歷史學系協助辦理「生成式 AI 與當代史學發展新趨勢工作坊」，集結一群致力於運用生成式 AI 工具作為研究方法、或者思考 AI 時代可能為歷史學研究帶來衝擊的學者，希望能集思廣益，透過這樣的平臺進行學術交流、對話，掌握時代的新趨勢。

會議主題聚焦在三個面向：AI 工具的實務運用與反思、AI 工具對人文與傳統史學的衝擊與影響、他山之石的借鏡，期能引起更多關注本議題的學界同道一起關心歷史學未來的發展。以下依序進行要點陳述。¹

* 國立臺灣師範大學歷史學系教授、人文處歷史學門召集人

¹ 以下本文皆為工作坊當日與會學者發言精華紀要，並非本人研究所得，特誌於此，以示不掠人之美。惟因受限篇幅，所整理要點或有未能盡善之處；亦或有紀錄疏失、錯誤之處，文責自然應由本人承擔。本次工作坊迴響頗大，未來將集結成書，屆時讀者或可窺其全貌。



圖一：主持人與發表人合照

二、AI 工具的實務運用與反思

有關 AI 工具在實務的運用，南臺科技大學多媒體與電腦娛樂科學系的楊智傑副教授講「知識遊戲裡的 AI 學者能浮現問題意識嗎？」，一望即知是一個跨領域、跨學科的講者與講題。楊教授提問：在知識遊戲的框架下，AI 能否幫助研究者形成問題意識？他曾在彰化師範大學進行一項實驗，讓學生分類、歸納 32 篇與地方學相關的文獻，透過比較與材料重組，使其在兩小時內發展研究方向。這種方法模擬了人文學科的知識結構，讓學生在遊戲化的學習過程中培養問題意識。這顯示 AI 可以輔助研究者搜尋、比較材料，但問題意識仍須人類學者透過批判思考來塑造。

總結來說，AI 雖然無法獨立浮現問題意識，但在知識遊戲的框架下，透過適當的引導與使用，它能成為人文研究的重要輔助工具，幫助研究者加速資料處理、深化思考，並在「人機共生」的模式下拓展學術的可能性。

彰師大歷史所李宗信所長和胡其瑞副教授講「AI 時代的歷史學探索：以 OCR 技術、ChatGPT 與現有歷史性資料庫的加值應用為例」，談到光學字元辨識 (OCR) 技術在英文等拼音文字的識別上已經成熟，但在中文、日文等方塊字系統中仍面臨挑戰，特別是異體字與古文書的處理。生成式 AI 的引入提升了 OCR 的能力，可補全殘缺文本、識別手寫字，甚至能夠預測缺失內容。例如，在古希臘銘文研究中，AI 可根據現存字母推測缺失部分，並生成合理的文法結構。

生成式 AI 可用於史料的整理與分析，幫助學者進行文本提取、語意分析與關係網絡建構。例如，透過 AI 自動標註歷史文本中的人物、地名、官職，並以

結構化的方式建立關聯圖。生成式 AI 還可用於構建互動式歷史學習體驗。例如，將馬偕日記數位化後，AI 可學習其內容，模擬馬偕牧師的語言風格，讓研究者與之「對話」。

東華大學臺文系郭俊麟主任講「生成式 AI 在歷史影像判讀的機遇與挑戰」，指出生成式 AI 的進步，讓研究者能夠透過影像、文本與語音技術解析過去的資料，提供更深入的詮釋。

郭教授以七腳川事件影像解析為例，將一張「木瓜溪初音吊橋」的照片輸入 AI，要求其進行分析。AI 在沒有任何文字描述的前提下，自動辨識照片中的地景與建築特徵。它能夠辨識出：吊橋、山地工程、人物活動。透過與 AI 的互動對話，郭教授提供修正與補充資訊，如該吊橋的名稱「初音吊橋」及其歷史背景。AI 會基於這些訊息重新調整其判讀，並嘗試生成一張重建的歷史場景圖像。雖然 AI 畫出的圖像仍有瑕疵，但它能夠結合照片、地圖與地理描述重建歷史場景。生成大致符合時代背景的視覺畫面，為未來歷史場景重建提供可能性。

清華大學歷史所李卓穎院長講「歷史研究的真本領是甚麼？——與生成式 AI 協作歷史研究的反省」，是一個課程實務操作的成果展現。李院長設計了一門研究生的實驗課程：結合 AI 與歷史研究，探索 AI 在歷史研究中的角色與限制。課程目的是考察 AI 如何輔助研究。課程涉及：文獻閱讀與分析（一手、二手資料的理解與詮釋）。問題意識與研究設計（如何從文本提煉關鍵問題）。寫作與論證（如何將 AI 作為研究助理來組織與表達想法）。

總結其實驗成果，歷史研究的真本領仍在於人類學者的訓練與判斷。AI 可以是輔助工具，但無法取代研究者的核心能力，尤其是對史料的解讀與論證的推展。對於熟練的研究者而言，AI 的幫助有限；對於基礎較弱的學生而言，雖可作為學習輔助，但若未經適當指導，反而可能造成誤導。

前故宮博物院吳密察院長語重心長地就數位人文與 AI 的現況提出反思：(1) 臺灣「數位典藏國家型計畫」，多為影像檔，非文字檔，未能成為公共財，影響力有限；(2) 目前生成式 AI 技術發展迅速，應聚焦於實際應用。在歷史研究中，AI 可幫助史料蒐集、分析與可視化。然而，AI 不是萬能的，不同研究問題需不同的數位工具與方法；(3) AI 研究的基礎在於數位史料，臺灣的數位史料嚴重不足，影響 AI 在人文學科的應用。若 AI 依賴非臺灣數據，將影響歷史論述與知識生產；(4) 哈佛大學與德國馬克斯·普朗克研究院 (Max-Planck-Gesellschaft) 已應用 AI 輔助歷史研究。然而，臺灣的學術期刊對 AI 研究仍存疑；(5) 學生已廣泛使用 AI，對傳統教學構成挑戰，成為教育者必須解決的問

題；(6) 目前 AI 訓練數據以英文與簡體中文為主，臺灣數據極少。若臺灣不積極將本地數據數位化並納入 AI 訓練，未來可能失去數位話語權。



圖二：會議一隅

三、AI 工具對人文與傳統史學的衝擊與影響

AI 工具的使用，可能對人文與傳統史學帶來哪些衝擊與影響？清華大學通識教育中心林文源教授講「History of the Present：公共化 AI 與當代人社發展與展望」，探討人工智慧 (AI) 與人文社會科學 (HSS, Humanities and Social Sciences) 的關係，並以「公共化 AI」為核心概念，提出未來的應用與發展方向。

林教授提出「公共化 AI」的策略與方向：讓 AI 參與更多人文社會價值的塑造。公共化 AI 的三大核心策略：(1) 適當科技：設計符合社群文化與價值觀的 AI，避免技術對社會的強加；(2) 公共參與：鼓勵不同領域的學者與學生參與 AI 相關研究，讓 AI 知識更加開放與普及；(3) 創造力擴散：讓 AI 幫助解決基礎問題，釋放更多創造性機會，而非取代人類的智識活動。

文化大學史學系湯瑞弘副教授講「生成式 AI 對歷史書寫與認知的革新：傳統歷史哲學的新視角」，指出 AI 與當代史學界的發展趨勢，包括美國歷史學評論 (AHR) 於 2022 年成立「歷史實驗室」，透過跨領域合作探討 AI 如何影響歷史方法論與知識論。其中有兩大核心切入點：(1) 重新思考歷史教育 (如數位史學、史學理論與方法論的更新)；(2) 推動跨學科合作 (AI 與歷史實踐的關係)。

生成式 AI 如何改變歷史書寫？包括從文字到沉浸式歷史書寫以及 AI 挑戰歷史知識論。歷史學家需要發展新的方法論，確保 AI 生成的歷史敘事仍符合史學標準。最後藉由 *Out of Control* 作者 Kevin Kell 對 AI 教育的觀點，談到 AI 時代歷史教育的未來：「答案變得廉價，問題變得珍貴」。未來歷史教育應該轉向「歷史思維」的訓練，而非記憶知識。

臺師大歷史學系周櫟楷教授講「生成式 AI 時代中人人開展歷史意識」，首先關注 AI 與「史學的現代性」，並警示 AI 可能加劇史學中的國族論述，使歷史研究淪為「資訊主權」的競爭工具。

繼而提到 AI 如何挑戰傳統史學？其中包括歷史研究的方法變革。史學家需思考如何運用 AI「重構歷史」而非單純「記錄歷史」；應注意 AI 與主權問題（AI Sovereignty）：黃仁勳提出「AI 主權」，意指 AI 資料的掌控權至關重要：AI 依賴數據，數據的來源將影響 AI 生成的歷史敘事。如果 AI 主要依賴某些語言或資料來源，那麼它的歷史敘事可能會被特定的國家或文化主導。國家與學界需確保 AI 史學不被少數科技企業或強權壟斷。

周教授最後指出，伴隨著 AI 時代的來臨，應該人人開展歷史意識。AI 時代就需要新的啟蒙運動，讓人們能夠主動思考歷史，而非被動接受 AI 生成的內容。歷史教育的新挑戰：應培養學生的「歷史提問能力」，而非單純接受 AI 生成的資訊。國家、學界與社會應共同參與，確保 AI 史學的多元性與公共性。

四、他山之石的借鏡

東華大學歷史學系許育銘副教授講「日本關於生成式 AI 用於歷史教研的發展」，指出日本政府自 2019 年即提出「以人為中心的 AI 社會原則」作為基礎政策。文部科學省發布《生成式 AI 暫定指南》，並成立「生成式 AI 先導學校」，測試 AI 在教學中的應用。其中，AI 在日本歷史教育中的應用，包括：

- 1. 歷史教學的應用案例：**神奈川縣立生田東高中，學生使用 ChatGPT 進行課程反思與複習，如探討「十八世紀亞洲強盛的原因」，透過 AI 進行提問與補充。香川縣立山木高中，透過 AI 創造「虛擬日記」記錄歷史情境（如十四世紀黑死病），幫助學生理解歷史背景。學生體驗 AI 生成的「幻覺」，進行史料驗證與比對。
- 2. 大專院校的應對：**2023 年 7 月 13 日，文部科學省發布針對大學的《生成 AI 應用處理指導》：生成 AI 在教學中的利弊、各校應制定 AI 使用規範、提醒學術誠信問題。

有關生成式 AI 在日本歷史研究中的應用，包括：（1）AI 在歷史學術研究中的角色：2016 年，《人工知能》雜誌推出「AI 與歷史」專刊。2023 年，國立資訊學研究所（NII）開發 AI 古文轉譯工具，能將草寫日文轉換為現代日語，幫助研究者理解古代文獻；（2）學術研究案例：湯本泰隆（2024）探討 AI 在地域史研究

的應用，並透過 AI 自動對話方式撰寫論文。立正大學龜井教授研究生成式 AI 在生成明治時代女性形象上的偏見。

整體而言，日本歷史教育領域的應用仍在探索：初高中：透過 AI 進行歷史回顧與創作，如 AI 日記、對話模擬等。大學：制定 AI 指導方針，提高學生的 AI 素養。學術研究：AI 主要輔助古文書解讀與數據分析，尚未成為核心研究工具。

五、結語：兼談未來展望

在工作坊最後的圓桌論壇中，師大吳有能主任強調 AI 在歷史研究中的倫理問題，特別是學術誠信、偏見與史料真實性。林欣宜副教授注意到數位歷史學的轉變，關注學生適應度與數位基礎建設的公共化。彰師大李宗信所長重視 AI 在歷史數據處理的應用，強調數據庫建置、學界 AI 應用規範的建立。東海范純武主任提出 AI 影響歷史敘述與演算法問題，探討歷史學的數位素養與未來發展。東華潘宗億主任著重 AI 在歷史教學與大眾史學的應用，並介紹各類 AI 工具及其可能的影響。以上學者的發言共同指出 AI 在歷史研究、教學與大眾史學中的影響，並呼籲建立適當的規範與數位素養，以確保 AI 技術能為歷史學帶來積極的變革，而非削弱學術的嚴謹性與可靠性。

本次會議可謂充實且精彩，每場次的提問與對話都非常具有深度，與會學者都深感意猶未盡，並期待能延伸本次會議主題繼續討論，諸如 AI 對於歷史教學與研究的影響等議題。這也將是未來會持續規劃的活動。



圖三：主持人、發表人與工作人員合照