

2024 年美國計算與新聞學會議側寫*

林怡潔**

* 本文為國科會補助科學與技術人員國外短期研究計畫《新媒體科技對美國新聞業及高等教育的影響》(NSC 113-2918-I-004-006)之部分研究成果。作者感謝國科會、哈佛燕京學社，以及《新聞學研究》匿名評審以及編委會提供的修改建議。

** 林怡潔為國立政治大學新聞學系副教授，E-mail: yclin104@nccu.edu.tw。

本文引述格式：

林怡潔 (2025)。〈2024 年美國計算與新聞學會議側寫〉，《新聞學研究》，163，181-201。https://doi.org/10.30386/MCR.202504.0010

壹、計算新聞學的緣起與會議歷程

Computational Journalism（計算新聞學）是一種結合電腦計算技術與新聞報導的方法，透過數據科學、人工智慧、機器學習、自然語言處理、社交網絡分析、資料視覺化等技術，提升新聞的企劃、製作、傳播與影響力。例如，計算新聞學可用於調查報導的資料分析、事實查核、媒體趨勢監測，以及新聞自動化生產（如機器人新聞寫作）等。隨著電腦科學的發展進步，這個領域於 21 世紀初開始萌芽，成為新聞業的重要創新方向，其發展涉及幾項重點議題，包括：（1）提升新聞生產效率：透過 AI 和資料分析技術，提高新聞報導的準確性與即時性；（2）強化新聞調查能力：運用數據資料分析揭露腐敗、假新聞等社會問題，提升新聞監督功能；（3）個人化與互動新聞：提供更符合讀者需求的新聞內容，並透過數據視覺化報導增強讀者的理解與參與感；（4）挑戰與倫理爭議：隨著 AI 和自動化技術的發展，如何確保新聞的真實性、公正性、透明性，成為亟需討論的重要議題。

計算新聞學的發展，正持續改變新聞產業的運作模式，並對新聞生產、傳播方式與讀者體驗帶來深遠影響。除了科技進步的推動，Flew et al.（2012）分析了計算新聞學發展的社會脈絡，主要包括以下幾點：

（1）公開資料的增長：政府機構持續增加公開資料，例如美國的 Open Government Initiative（data.gov）、英國的 Find open data（data.gov.uk），以及澳洲 Government 2.0 Task Force（2009 年）等計畫，致力於提高政府資料的透明度，並鼓勵公眾在 *Creative Commons*

(CC) 授權下自由使用這些資料。¹ 此外，「地下」平臺如維基解密 (WikiLeaks) 洩露的資料，也促使社會對資料開放議題的關注。

(2) 傳播模式的互動性與參與性提升：Web 2.0 技術與社群媒體平臺的興起，使公眾參與新聞的方式變得更加普遍且多樣化，不僅改變了新聞的生產與傳播模式，也影響了政治與公民參與的過程。

(3) 資料處理技術的普及與成本下降，伴隨著 Web 2.0 應用程式的普及以及資料探勘軟體的成本下降，資料分析工具的功能大幅提升，使得記者與公民能夠更容易地使用公開資料進行新聞報導。這種趨勢催生了新的新聞模式，以免費的政府資料與其他開放資料來源，生產具有價值的新聞內容。

在過去十幾年間，許多新聞機構開始應用電腦計算技術，例如《紐約時報》(The New York Times)、ProPublica 和《衛報》(The Guardian) 等媒體，都推出了不少資料新聞 (Data Journalism) 作品並獲獎，推動了資料新聞的蓬勃發展。此外，美國與歐洲的頂尖新聞與傳播學院亦陸續開設相關課程，以培養具備資料分析能力的人才。隨著人工智慧與機器學習科技應用逐漸普及，部分新聞媒體已開始將 AI 技術

¹ 美國的 Open Government Initiative 於 2002 年成立，目標在於促進政府資訊公開透明、提高公民參與以及強化行政問責。其中 Data.gov 是一個核心網站平台，匯集並提供政府機構所收集的資料，免費向公眾開放，使公民、企業與研究者能自由取得並應用這些資料，以協助民眾和政策制定者做出更明智的決策、推動創新與經濟活動，並強化開放且透明的政府基礎。英國政府在 2010 年成立 data.gov.uk，推動政府資訊開放、增加行政透明度與問責。這個平台提供大量公部門數據，例如衛生、交通、環境、教育、司法等領域，鼓勵大眾與企業運用這些資料進行創新與研究。澳洲政府也設有 data.gov.au，旨在推動公開資料政策，透過提供各種政府資訊，幫助公民、企業與研究單位創造新服務或產品。資料範圍涵蓋環境、交通、健康、財政、地理等領域，強調透過開放政府資訊促進公共服務效率與創新。

納入新聞生產流程，進一步改變新聞的製作方式，為未來新聞產業帶來更多發展可能與挑戰。

Computation + Journalism Conference（計算與新聞學會議）是專門探討電腦計算技術在新聞領域應用的年度盛會，匯聚來自美洲及歐洲的記者、研究人員和技術專家，共同探討如何運用電腦運算技術改進新聞的蒐集、製作和傳播過程。2008 年 2 月，喬治亞理工學院（Georgia Institute of Technology）在美國喬治亞州亞特蘭大首次舉辦了計算與新聞學研討會（Symposium on Computation and Journalism），召集了數百名電腦計算領域的研究人員與新聞從業者參與討論（Stenger, 2013）。2009 年 7 月，史丹佛大學的行為科學高級研究中心（The Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences, CASBS）舉辦了一場工作坊，進一步推動該領域的發展（Hamilton & Turner, 2009）。隨後多所知名學府輪流舉辦計算與新聞學會議，包括哥倫比亞大學（Columbia University）、史丹佛大學（Stanford University）、西北大學（Northwestern University）、東北大學（Northeastern University）等。2023 年的會議在瑞士蘇黎世的瑞士聯邦理工學院（ETH Zurich）舉行，2024 年則回到美國由位在波士頓市區的東北大學主辦。

筆者在 2024 年 10 月 26 日至 27 日前往波士頓東北大學觀摩美國計算與新聞學會議，該會議參加人數有將近 150 位左右，多來自美國本土與歐洲，包括對資料新聞、科技應用於資訊視覺化等議題有興趣的新聞學者、全國性媒體的記者編輯（如 *Bloomberg*, *The New York Times*）、地區媒體的新聞工作者、學生、電腦科學家、地理學家、非營利倡議組織成員、新聞創業家等。主辦單位的 John Wihbey 教授說，由於這次會議舉行時間正巧是美國 2024 總統大選前一週，因此參加的記者人數也較往年少了許多。這個會議參加人員的背景多元，議程和內容也很特

別，除了發表論文，還有不少工作坊，因此筆者特別撰寫此文介紹，供國內傳播界參考。

貳、2024 年計算與新聞學會議之議程主題

2024 年 Computation + Journalism Symposium 的兩天活動議程，包含多個主題的演講、座談會和工作坊。以下根據不同類別整理出議程主題的大致分類，題目與摘要細節等可進一步至會議網站上的議程表觀看：²

一、主題演講（Keynote Speakers）

1. Julia Angwin - 美國調查記者、作家、新聞創業家
2. Aaron Sankin - 報導網路極端主義、選舉管理和科技政策的調查記者
3. Alan Mislove - 曾擔任美國白宮隱私副首席技術長，現為美國東北大學資訊科學教授暨學術事務資深副院長

二、人工智慧（Artificial Intelligence）與新聞

1. 新聞室的 AI（AI in Newsrooms）
 - AI 在新聞編輯室的應用
 - 大型語言模型（LLMs）如何輔助新聞工作

² *The 2024 Computation + Journalism Symposium* 會議議程表及發表論文請參見該研討會網址：<https://idi.provost.northeastern.edu/event-directory/the-2024-computation-journalism-symposium/>

- 生成式 AI 在新聞製作中的實驗與應用
- 2. 評估生成式 AI 工具在新聞工作中的使用 (Evaluating GenAI Tools in Your Newsroom)
- 3. AI 如何為新聞業帶來創新 (AI Innovation in the Newsroom)
- 4. 在新聞編輯室中應用 AI 的挑戰 (Overcoming Challenges in Implementing AI in the Newsroom)

三、新聞與社會影響

- 1. 受眾與再現 (Audience and Representation)
 - 受眾與媒體內容的互動與偏見分析
 - 美國跨性別新聞資料集之議題設定與資訊流
 - 受眾與新聞機構如何評估新聞個人化內容
 - 創造公正報導與減少傷害的框架
 - 探討 1789 至 1963 年美國媒體如何呈現私刑判決相關報導
- 2. 新聞室實踐 (Newsroom Practice)
 - AI 在新聞分析中的應用
 - 數位轉型中的媒體公司成功策略
 - AI 生成新聞內容的標註
- 3. 內容與倫理 (Content and Ethics)
 - 基於大型語言模型的編輯介面以支持倫理新聞實踐
 - 參與式新聞學：利益相關者對於透過「資料對話」提升線上討論的觀點
 - 地理一致性：衡量地方新聞波動與代表性的新框架

四、資料新聞與技術

1. 資料新聞 (Data Journalism)
 - 資料新聞的分類與靈感來源
 - 如何製作獲獎的數據公共資源
 - 設計適用於行動裝置的新聞地圖
2. 如何尋找和使用未公開的 API 進行資料新聞報導
3. 利用 LLMs 幫助資料視覺化 (Using LLMs To Help You Build Data Visualizations in D3)
4. 物理資料視覺化的方法與應用 (Physical Data Visualization)
5. 如何運用社會網絡分析體育新聞與調查新聞報導

五、調查報導與地方新聞

1. 地方新聞 (Local News)
 - 地方政府會議資訊的搜索與發掘線索
 - 透過社群媒體上的消費模式分析新聞領域的地方性
 - 朝向利用開源大型語言模型識別地方新聞沙漠 (news deserts)
2. 調查報導的技術 (Investigative Techniques)
 - 利用生成代理技術為資料調查報導創造提示線索
 - 如何從政府公開政策資料中發掘有價值的新聞線索

六、語言與新聞偏見

1. 語言分析與偏見 (Language Analysis and Bias)

- 利用自然語言處理技術對科學傳播中的資訊變化進行建模
- 以 GPT-4 為記者去除專業術語的一項試點研究
- 人工智慧輔助內容審核的案例研究
- 社群媒體 X 與廣播中新聞傳播的速度與情感

七、選舉與政治新聞

1. 大型語言模型、搜尋與偏見 (LLMs, Search, and Bias)

- AI 影響 2024 美國總統選舉的風險
 - 搜尋引擎與政治新聞的影響
2. 如何準備從選舉日到總統就職的新聞報導
3. 公眾對 2024 年美國總統大選中 AI 加速錯假資訊擴散的擔憂

八、新聞機構、社區與學術合作

1. 社區合作 (Partnering and Community)

- 國家網路觀察站 (National Internet Observatory)
- 記者與電腦科學學生的合作
- 資料新聞教育者的新社群

參、主題演講

主要演講主題如下：

一、科技與社會：資料新聞的批判性應用

講者 Julia Angwin 是 *The Markup* 新聞媒體的創辦人，擁有數學背景，長期致力於批判科技對社會的影響。在演講中，她探討了幾個關鍵主題：

- **資料新聞應與統計學結合**：新聞工作應更系統性地運用科學方法，例如量化分析，以提升調查報導的嚴謹性。
- **強調新聞工作的科學性**：Angwin 強調，樣本的代表性規模及專業知識在數據解讀過程中扮演關鍵角色，應避免誤導性的結論。
- **揭露科技巨頭的資料操控**：她討論了搜尋引擎的壟斷、社群媒體的數據偏見、以及電商演算法的自我偏好，並指出 *The Markup* 團隊透過數據分析批判這些現象。
- **案例研究：總統選舉的 AI 測試**：*The Markup* 組織了一支包含記者與公務人員的團隊，利用生成式 AI（Gen AI）語言模型搜尋美國總統選舉相關資訊，結果發現 AI 生成的搜尋結果錯誤率極高。此研究提醒媒體與公眾應謹慎對待 AI 語言模型的輸出，避免錯誤資訊對社會產生誤導性影響。

她的演講強調了科技與數據在新聞工作中的潛在風險，並呼籲新聞業界應以科學方法審慎應對資料新聞的發展。

二、在地資料新聞：透明度與責任的挑戰

講者 Aaron Sankin 是美國報導司法議題的非營利組織《馬歇爾計畫》（*The Marshall Project*）資料團隊的編輯。在加入《馬歇爾計畫》之前，Sankin 曾是 *The Markup* 的調查記者，在此期間他曾獲得多項獎項，對預測性治安（predictive policing）的報導獲得了愛德華默羅獎（Edward R. Murrow Award）的肯定。他調查網路服務定價中的種族與社會經濟差異，因此獲得調查記者與編輯協會（Investigative Reporters & Editors）所頒發的菲利普·梅耶獎（Philip Meyer Journalism Award）。此外，他還憑藉一款創新的線上隱私檢測工具獲傑拉爾德洛布獎（The Gerald Loeb Award）。

他的演講聚焦於資料新聞的挑戰和細微之處。他強調在地知識的重要性，可以避免新聞陷入抽象分析。他也介紹 *The Markup* 執行過的一起 ISP（網路供應商）寬頻調查案例，在這個案例中，他透過分析網速與價格，揭露市場競爭問題。另外，他也提出應透過機器學習和事實查核來長期監督政治人物的政治主張、承諾與實際行動。

三、AI 監管與政策：科技的公平性與透明度

Alan Mislove 是美國東北大學資訊科學教授兼學術事務資深副院長，曾擔任白宮副首席技術長，負責 AI 隱私與安全相關事務。

在演講中，他首先分享了自己主持的研究，該研究透過實地實驗發現，即使 Facebook 廣告主在投放內容時刻意避免針對特定族群，該平臺的廣告演算法仍導致廣告投放出現性別與種族差異。

這項研究產生了政策影響，促使美國司法部要求 Facebook 調整演算法，以減少 AI 可能造成的歧視。此外，Mislove 也參與了美國 AI 行政命令及 M-24-10 政策的制定，該政策要求聯邦機構評估 AI 對社會的影響，以確保技術發展符合公民權利與安全標準。

透過自身經驗，Mislove 強調學術界與新聞界在政府科技政策的制定過程中能發揮關鍵作用，並呼籲跨領域合作，以確保 AI 技術的發展符合公平與透明的原則。

肆、AI 在新聞業的應用與挑戰

因應生成式 AI 應用的快速發展，此次會議也討論了許多新聞編輯室如何應用 AI 的案例和議題，例如「大型語言模型、搜尋與偏見」（LLMs, Search, and Bias）、「受眾與再現」（Audience and Representation）、AI 在新聞編輯室的應用（AI in Newsrooms）、「語言分析與偏見」（Language Analysis and Bias）、「新聞室的應用實踐」（Newsroom Practice）、「內容與倫理」（Content and Ethics）、「調查報導技巧」（Investigative Techniques）與「在地新聞」（Local News），以下舉例整理幾個相關主題的重點，相關資料可至研討會網站，進一步閱讀部分場次發表人的摘要及影片：

一、AI 在新聞編輯室的應用（Panel: AI in Newsrooms）

本場次探討各新聞機構如何運用 AI 技術，以提升新聞生產效率與內容創作。討論內容涵蓋多個案例分析，包括：

Bahareh Heravi（2024），現任英國薩里大學（University of

Surrey) 教授，亦為 BBC Fellow 與 Bridging Responsible AI Divides Program Fellow，近年與 Open Society Foundation 合作推動一項全球性專案，旨在協助中小型新聞機構（人數少於 30 人）導入 AI 工具以優化新聞產製流程，特別關注南半球資源較為有限的新聞室。該專案自 2023 年夏季開放申請以來，共收到 113 份申請資料。初審階段選出 12 間新聞機構進入培育計畫，每單位獲得 5,000 英鎊的資金補助，可用於試用 AI 工具或短期聘用 AI 工程師。在後續評選中，表現最優者可再獲得 20,000 英鎊資金支持，以及為期一年的雙導師制度輔導。

部分獲選案例包括：

- **Rappler (菲律賓)**：最終獲選為第一名，其專案聚焦於以 AI 優化新聞網站內容更新流程，並運用 TikTok 直播吸引年輕世代觀眾，以因應數位時代新聞消費習慣的變化。
- **Zamaneh (印度)**：導入 ChatGPT 技術，大幅縮短電子報製作時間，從原本需時 5 至 8 小時，減少至僅需約 1 小時 20 分鐘，不僅提升工作效率，亦拓展其觸及不同受眾的能力。
- **Agência Pública (巴西)**：與知名公共人物合作取得語言授權，開發新聞內容的語音版本，進一步拓展新聞報導受眾。

此外，來自瑞士 Tamedia AI Lab 的資深創新專案經理 Titus Plattner 亦分享該實驗室如何與新聞機構協作，並針對媒體高層舉辦 AI 識讀 (AI Literacy) 專題講座，協助提升組織層級的 AI 應用理解與決策能力。

美國哥倫比亞大學新聞學院教授 Dhrumil Mehta 亦介紹其開發之 AI 工具，專門用於整理選舉與公共議題相關的民意調查數據，並透過培訓學生研究員參與新聞實務工作，打造 AI 技術與新聞專業融合的新型工

作模式。

二、新聞室的應用實踐（Panel: Newsroom Practice）

本場首先由麻省理工學院博士生 Hope Schroeder（2024）分享其關於 AI 標註建議在談話資料分析中所扮演角色的實驗性研究。研究者設計並測試四種不同的 AI 輔助標註模型，結果顯示，AI 所提供的標註建議有助於提升標註者的信心與對資料的理解力，且不會顯著降低其注意力水準。然而，研究亦發現，標註者普遍高度依賴 AI 的建議，換言之，AI 提供的標註提示明顯影響了人們對相同談話資料的解讀與分析，進而改變其判斷結果。此外，AI 建議的呈現方式亦會顯著影響使用者是否接受其內容。這些發現引發研究者對新聞實務的潛在影響表示關切——若未謹慎設計，AI 標註系統可能會左右記者對議題的框架建構與後續分析方向。

此外，來自希臘的代表 Sotirakou、Mandenaki、Karampela 與 Mourlas（2024）也在會中介紹「IP Media Hub」計畫。該計畫由歐洲四國機構共同推動，旨在透過 AI 技術與資料新聞（data journalism）訓練，推動媒體機構的數位轉型與作業模式革新，提升新聞工作者在數據處理與報導上的能力。該計畫主要透過三種方式進行推動：第一，舉辦多樣化的線上課程與工作坊，培育 AI 與資料新聞素養；第二，鼓勵來自不同國家的參與者進行跨國合作，開發創新專案，內容可能涵蓋人工智慧、資料新聞、解決方案新聞（solution journalism）或其他新興技術；第三，設置研發實驗室（R&D Lab），邀請來自團隊以外的專家參與設計思考，針對創新專案開發過程中所遇到的挑戰進行討論與協作。

該計畫亦進行一項橫跨 90 個國家、針對 200 名媒體專業人員的問

卷調查，藉此了解在不同地區推動數位工具應用所面臨的困難與阻力。調查結果顯示，各國媒體人對於 AI 技術帶來的潛在效益認知不盡相同，反映出地域背景、資源條件與產業發展階段對技術接受度的影響差異。

美國馬里蘭大學資訊學院博士生 Md Main Uddin Rony 等人（2024）則分享該校計算新聞實驗室（Computational Journalism Lab）針對誤導性新聞標題所進行的研究成果。該研究透過深度訪談與分析，探討新聞從業人員與新聞消費者如何界定何謂誤導性標題、面對此類標題時的反應，以及在標題被視為誤導時，兩者所提出的修正方式與偏好。研究比較記者與讀者的雙重視角，歸納出當前識別與修正誤導性標題的常見策略及其差異。研究發現，一方面，新聞工作者與讀者對於「誤導性」的定義並不一致，甚至經常與其他錯誤資訊的形式混淆。另一方面，誤導性標題普遍引發讀者強烈的負面情緒反應，包括挫折、失望與對媒體的不信任感。

該研究也指出，新聞工作者在撰寫標題時，常面臨吸引注意力與保持內容準確之間的拉鋸，這種壓力可能導致部分標題偏離事實或產生誤導效果。然而，該研究建議新聞從業者應採取更具體且明確的修正策略，例如提供清楚可見的更正聲明、使用更精準的措辭，或在標題中加入更多脈絡的說明，以強化新聞透明度並回應公眾期待。

最後，西北大學研究團隊 Nicholas Diakopoulos 與 Jessica Zier（2024）分享其正在進行的研究主題，聚焦於記者在使用 AI 內容標示時，如何在「揭示使用意圖」與「回應觀眾期待」之間取得平衡。此外，研究亦提出「標籤疲勞」（label fatigue）現象的潛在風險，即觀眾在長期接觸大量 AI 標示後，可能出現忽視或漠視相關標示的情況。對此，研究呼籲，關於何時應進行標示、標示應如何設計與呈現、放置於

何處、應提供多少細節，以及如何依媒介形式與內容脈絡有效傳達標示資訊等問題，皆有待進一步探討。綜合來看，為了確保 AI 生成內容的透明化標示能夠真正發揮其功能，未來仍需持續發展因應社會情境與法規變動的動態策略，並透過實證研究優化其應用方式，以提升觀眾的接受度與新聞信任度。

三、調查新聞的技術（Panel: Investigative Techniques）

曾任《紐約時報》數據新聞記者、現為美國南加州大學博士生的 Alexander Spangher 與其團隊伙伴（2024），分享了以機率關聯模型（probabilistic relational model）為核心、用於評估與排序政府公共政策文件新聞價值的研究計畫成果。此研究由南加州大學主導，並與加州大學洛杉磯分校與史丹佛大學等學術機構的專家合作進行，聚焦於如何從市議會與政府公開資訊中，辨識具備報導潛力的政策、文件與討論內容。研究團隊運用演算法對資訊進行新聞性排序，協助編輯部門將資源集中於最具公共價值的議題。方法上，研究採用簡單的二元分類標準，以歷史上是否曾被記者報導為判斷標準，判斷一份文件是否具備新聞價值。訓練資料來源涵蓋超過 3,000 小時的舊金山市監察委員會政策與會議錄影文字稿、公眾意見紀錄等。研究者進一步運用機率關聯模型，建立過去新聞報導與政策文件之間的關聯性，並以此模型預測未來具報導潛力的政策項目。

經過微調的模型，在提供完整提示（包括政策內容、會議記錄與公共評論）情境下，可達到 64% 的召回率。亦即，在每週市議會會議中引入或討論的 60 至 100 項政策中，模型能成功捕捉到其中實際被報導的一到兩項政策的機率為 64%。此外，研究也邀請專業記者參與評估推

薦結果，結果顯示，在與基準系統比較下，這個研究設計的推薦系統的勝率高達 84%，顯示該模型可能具備實務應用價值。研究亦進一步探討訓練時間窗口對預測準確度的影響，發現雖然如 COVID 等時事議題的預測結果較易受到時間因素影響，但與政府日常運作相關的新聞性特質則相對穩定。整體而言，該研究展示了一個具潛力的新聞性預測機制，為新聞機構在面對龐大公共資料時，提供一種識別並聚焦於具報導價值議題的方法。

荷蘭烏特勒支大學的前雜誌數據新聞記者 Joris Veerbeek 與西北大學的 Nicholas Diakopoulos 教授合作，於此會議中發表了一項關於生成式 AI 代理人（Generative Agents）系統的研究（2024）。該系統可為記者生成調查報導線索，研究團隊以得獎的調查報導專案主題進行測試，評估 AI 系統在不同面向的表現。在效度方面（即生成線索是否根據可信的資料來源），系統表現良好，評分多介於 80 至 90 分之間，但仍有約 9% 的專案表現不佳，特別是在處理較為複雜的題目時。例如某一需進行多語言文本分析的專案，其效度明顯下降。就潛在新聞價值而言，研究顯示，生成式 AI 所產生的提示在新聞性上，普遍優於基準線（baseline），顯示該系統具有協助發掘具價值線索的潛力。然而，在**精確度**方面（即 AI 所生成的線索是否實際出現在原始調查報導中），研究指出僅約三分之一的生成結果與原報導內容一致，顯示人類編輯判斷在新聞生產過程中仍至關重要。AI 代理雖可以提出建議，但最終必須由人類決定哪些建議能夠真正發展成完整的新聞故事。

未來研究方向將包括進一步測試與優化系統，以提升其處理更大規模資料集的能力，並拓展至支援圖片與影片等非文字媒體，以因應更複雜的新聞題材。此外，研究團隊亦計劃以更結構化的方式設計實驗，例如比較不同角色組合（如編輯與分析師、記者與分析師）之間的協作差

異，甚至探討移除特定反饋機制後的效果。另一重要發展方向，是提升記者對系統的控制力，使其能主動設定問題、即時回饋、並調整與精煉 AI 的分析結果。然而，該研究仍存在若干限制。最主要的是研究完全省略了資料蒐集階段，所使用的資料集均為事先經過清洗與處理的版本，這背後其實包含大量的人工工作，未在研究中被充分討論。因此，儘管此系統在協助新聞記者尋找潛在線索方面具有潛力，但其目前仍無法獨立作為完整的新聞生產工具。將資料轉化為新聞故事的關鍵環節，依然牢牢掌握在人類手中。

除了學術論文發表外，計算與新聞學研討會也舉辦 8 場工作坊，直接傳授如何使用特定工具，如社群網路分析、大型語言模型、資料視覺化工具等，以下舉例說明兩場與 AI 有關的工作坊內容：

四、AI 工具評估與地方新聞應用（Workshop: Evaluating GenAI Tools in Your Newsroom）

這場工作坊由西北大學（Northwestern University）教授 Nicholas Diakopoulos 與博士生 Charlotte Li 主持，將與會人員分成小組（每組約 4 至 5 人），討論新聞實務中 AI 工具的應用場景。主持人提供了引導思考框架，讓小組成員共同探討如何定義問題、可能遇到的挑戰以及預期成果等。

筆者所在的小組中，有兩位來自地方媒體的記者與一位地方非營利組織成員。地方媒體面臨的挑戰之一是報導範圍廣泛、人力短缺，難以涵蓋地方政府的眾多會議。有小組成員提出，可訓練 AI 自動摘要地方政府會議內容，幫助記者發掘新聞價值。然而，這一做法也面臨挑戰，例如：

- 如何定義地方新聞的重要性，仍需要有經驗的記者進行篩選。
- 官方記錄可能存有偏見，需要新聞從業者進一步查證。

這些問題顯示，雖然 AI 能夠輔助地方新聞的生產流程，但仍須仰賴記者的專業判斷與編輯把關。

五、AI 在新聞機構中的導入挑戰（Workshop: Overcoming Challenges in Implementing AI in the Newsroom）

Titus Plattner (*Tamedia's AI Lab* 資深創新專案經理) 討論了大型新聞機構導入 AI 的挑戰，特別提到成本與存取權限的問題。《彭博社》(*Bloomberg*) 的 AI 團隊則分享了他們在模型建構與微調方面的經驗，強調高昂的開發成本與 AI 彈性需求之間的權衡，是新聞機構導入 AI 時的重要考量。

討論過程中，與會者特別關注以下議題：

- 安全性與設計指令 (*prompt engineering*)：如何確保 AI 生成內容不會產生錯誤資訊？
- AI 生成內容的倫理問題：如何平衡 AI 的效率與新聞專業精神？

舉例來說，在 AI 文本摘要、翻譯、圖像描述等應用領域，新聞機構需確保新聞的完整性與準確性，同時提升效率，但避免過度依賴 AI，以維護新聞專業與公信力。

伍、資料新聞的創新與視覺化

本次會議的另一重點是資料新聞的創新與視覺化，其中包括：

- 由學者舉辦的網絡分析工作坊，教授如何快速上手資料新聞工具。
- 不同機構的專案分享，探討如何提升新聞記者的資料視覺化能力與可近性。

例如，來自加拿大蒙特婁工程學院（École Polytechnique de Montréal）的研究生 Louri Glen Kae Compain 與其指導教授 Thomas Hurtut 介紹其所進行的案例研究（2024），探討如何協助新聞媒體近用數據資料，提升創意發想與工作流程。該專案蒐集了 9 家媒體從 2014 至 2022 年的優秀資料新聞作品，包括 2,891 個樣本，再進一步挑出近年 780 個樣本進行標註與分類，在一個介面上呈現，再訪談 6 名媒體從業人員對此介面使用提出回饋，回饋包括：

- 標註分類介面能提供新的發現。
- 多數資料以歐美媒體為中心，需要更多元文化視角。
- 學習曲線較高，使用門檻仍需降低。
- 學術界與業界使用的專業字彙具有差異。
- 取得資源不易，且部分最新作品尚未被納入資料集。

世界銀行數據科學家 Divyanshi Wadhwa（2024）則介紹了《2023 年可持續發展目標圖集》，透過資料視覺化衡量聯合國 17 項永續發展目標的進展。世界銀行發現，現有的資料視覺化工具雖然豐富，但使用者多為政策制定者，一般民眾較少主動下載相關報告。因此，世銀正推動更直觀、易用的資料視覺化工具，以提升公眾接觸這些數據的機會。

此外，賓州州立大學博士生 Lily Houtman（2024）介紹了新聞地圖設計的挑戰，她指出目前新聞機構缺乏標準化流程，多依賴資深專業人士的直覺設計。她建議新聞地圖的創新設計應：

- 加強運用現有數據與使用者互動體驗，提升視覺化效果。
- 以「與使用者相關」為設計核心，例如讓用戶輸入居住地，顯示當地新聞資訊。

這場會議強調，資料新聞的創新應用不僅限於技術層面，更涉及用戶體驗、文化視角與新聞影響力的提升。

陸、結語

本次會議匯聚來自美洲與歐洲的學者與新聞從業者，涵蓋學術研究與新聞實務的多元對話。部分場次聚焦於指導記者使用 AI 工具，並透過案例探討 AI 在新聞室的應用方式。此外，AI 研究者也積極尋找有興趣的記者進行後續合作，共同探索 AI 在新聞業的實際應用潛力。

與會者透過分組討論與模擬演練，直接思考 AI 在新聞室應用的挑戰，涵蓋領域包括資料新聞視覺化、社群網絡分析工具、地方新聞的 AI 應用、選舉報導的技術發展等。

本次會議不僅展現了 AI 在新聞產業的多元應用與挑戰，也促進了跨領域的對話與合作。這樣的模式與臺灣學界近年來強調的產學合作方向相符，學術界應積極與新聞產業對話，共同探索 AI 技術如何改變新聞生態，並尋找未來可能的發展方向。

參考書目

Compain, L. G. K., & Hurtut, T. (2024, October 26-27). CuratedDDS: A taxonomy and a dataset of data-driven stories to support journalists' inspiration. *Proceedings of the Computation + Journalism Symposium 2024*. Northeastern University. <https://cplusj2024.github.io/>

- Flew, T., Spurgeon, C., Daniel, A., & Swift, A. (2012). The promise of computational journalism. *Journalism practice*, 6(2), 157-171. <https://doi.org/10.1080/17512786.2011.616655>
- Hamilton, J. T., & Turner, F. (2009). Accountability through algorithm: Developing the field of computational journalism (Report). <https://web.stanford.edu/~fturner/Hamilton%20Turner%20Acc%20by%20Alg%20Final.pdf>
- Heravi, B. (2024, October 26-27). Applying AI in newsrooms: Lessons from the applied AI in journalism challenge. *Proceedings of the Computation + Journalism Symposium 2024*. Northeastern University. <https://cplusj2024.github.io/>
- Houtman, L. (2024, October 26-27). The challenges and opportunities of designing news maps for mobile devices. *Proceedings of the Computation + Journalism Symposium 2024*. Northeastern University. <https://cplusj2024.github.io/>
- Rony, M. M. U., Grover, S., Uddin, F., Sung, Y. Y., Ali, M., & Hassan, N. (2024, October 26-27). Perceptions and corrections of misleading news headlines: Insights from journalists and news consumers. *Proceedings of the Computation + Journalism Symposium 2024*. Northeastern University. <https://cplusj2024.github.io/>
- Schroeder, H. (2024, October 26-27). AI-mediated analysis: Just put a human in the loop? [Paper presentation] *The Computation + Journalism Symposium 2024*, Northeastern University, Boston, MA, United States.
- Sotirakou, C., Mandenaki, K., Karampela, A., & Mourlas, C. (2024, October 26-27). Strategies for success: Dos and don'ts in the digital transformation of media companies. *Proceedings of the Computation + Journalism Symposium 2024*. Northeastern University. <https://cplusj2024.github.io/>
- Spangher, A., Ferrara, E., Welsh, B., Peng, N., Tumgoren, S., & May, J. (2024, October 26-27). Surfacing newsworthy public documents as leads. *Proceedings of the Computation + Journalism Symposium 2024*. Northeastern University. <https://cplusj2024.github.io/>
- Stenger, B. (2013, February 6). Journalism's circuit board. *Columbia Journalism Review*. https://www.cjr.org/the_observatory/computer_science_journalism_sy.php
- Veerbeek, J., & Diakopoulos, N. (2024, October 26-27). Using generative agents to create tip sheets for investigative data reporting. *Proceedings of the Computation + Journalism Symposium 2024*. Northeastern University. <https://cplusj2024.github.io/>
- Wadhwa, D., & Thudt, A. (2024, October 26-27). What does it take to create an award-winning data public good? Behind the scenes of producing the Atlas of Sustainable Development Goals 2023. *Proceedings of the Computation + Journalism Symposium 2024*. Northeastern University. <https://cplusj2024.github.io/>
- Zier, J., & Diakopoulos, N. (2024, October 26-27). Labeling AI-generated news content: Matching journalist intentions with audience expectations. *Proceedings of the Computation + Journalism Symposium 2024*. Northeastern University. <https://cplusj2024.github.io/>

• 新聞學研究 • 第一六三期 2025 年 4 月