



【研究亮能】推動資訊教育 建構想像世界 圖檔所陳志銘榮獲國科會傑出研究獎

字體大小調整

小

中

大

日期：2025-04-02 單位：研發處

【校訊記者花清荷報導】

榮獲國科會傑出研究獎 感激學生合作與努力

採訪當天傍晚，踏入百年樓四樓，走廊盡頭的微光暗示著當中的精彩與奇幻，如同受邀至一場神秘派對。這裡是圖書資訊與檔案學研究所所長室，也是我們與國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所所長、華人元宇宙研究中心主任陳志銘教授相約的訪問地點。

今年初，陳志銘教授於「資訊教育」學門榮獲國家科學與技術委員會（以下稱國科會）傑出研究獎，他謙虛地表示：「這不是只有對我一個人的肯定，這個獎項應該歸功於我所有的學生。」不同於傳統的人文學科研究，資訊教育研究講求團體性與腦力激盪，因此陳志銘時常與學生一起合作發表論文，共同創意發想與新嘗試。他也不斷強調，若沒有學生們，自己絕不會得到這樣的獎項。最後，他則打趣說道：「大概也只高興那麼一天，後來又回到現實工作了。」

事實上，縱觀陳志銘過去的得獎紀錄，不論是給予新銳學者肯定的國科會吳大猷先生紀念獎、國立政治大學校內的優秀教師獎，抑或是由美國史丹佛大學評鑑的「全球前2%頂尖科學家」，都是他的榮耀紀錄。然而，對他而言，本次獲得國科會傑出研究獎是



國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所所長、華人元宇宙研究中心主任陳志銘今年榮獲國科會傑出研究獎，圖為其於圖書資訊與檔案學研究所所長室與歷屆畢業照合影。（攝影：許芷婕）



現任圖書資訊與檔案學研究所所長的陳志銘，曾經擔任高中老師，也激發其對資訊教育研究的熱忱。（攝影：許芷婕）

個集大成的肯定，長期耕耘的個人研究並擔任國科會計畫的主持人，再加上天時地利人和的機緣，所共同展現出的亮眼成果，他對此表示：「得到這個獎項，也是我人生重要的里程碑。」

充盈教育熱忱 深耕數位人文

近年來，不論是在國內外國際學術界中，「數位人文」都是討論熱度逐漸升高的主題，這也是陳志銘主要的研究領域，事實上，這與他過去擔任高中教職的經驗相關。大學時考取國立臺灣師範大學工業教育學系公費生，畢業後分發至高中任教，他曾經擔任十年的高中教師，而上進的他仍在教學中持續深造，同步進修碩士及博士學位。

後來，他正式獲取大學教職，前往國立花蓮教育大學任教，將自身的資訊工程背景結合教育研究能量。他提到：「從國科會的第一個計畫申請，我就是申請資訊教育學門，到現在都沒有轉換過跑道。」長年耕耘於此，他始終熱愛及享受這項志業，他表示：「每次看到孩子們看見新科技的興奮感，都會讓我覺得做資訊教育領域研究，是件很有意義的事情。」

他也與我們分享近期華人文化元宇宙研究中心團隊與臺北市立第一

女子高級中學化學科老師的合作專案。在傳統化學課程中，實驗室安全教育經常透過影片方式傳遞，搭配師長的口頭警示，難以讓學生真正瞭解其危險性。如今，在陳志銘及團隊的努力下，藉由混合實境科技，讓學生以身歷其境的方式，認知從事危險行為可能帶來的嚴重後果，使莘莘學子更加重視實驗室中的安全意識。除此之外，團隊也打造虛擬化學實驗室教師，以學校老師的既有知識作為資料訓練而成，能夠即時回答學生們在實驗室遇到的實驗問題，開創資訊教育里程碑，也體現數位人文對於教育場域的正向影響。

集結黃金陣容 推廣AI跨域研究

今年，陳志銘與國立政治大學歷史學系藍適齊副教授、創新國際學院呂欣澤助理教授、東海大學哲學系甘偵蓉助理教授，以及國立臺中科技大學資訊管理系曾建維助理教授共同主持國科會計畫《AI導入人文與社會科學領域研究之需求分析與可行方案之應用、示範及推廣》。

這項研究計畫聚焦於生成式人工智慧 (Generative Artificial Intelligence, GAI) 在人文社科研究領域的創新應用，尤其強調如何運用文本檢索增強生成 (Retrieval Augmented Generation, RAG) 技術輔助文獻資料、歷史文件、訪談與調查問卷等文本資料的知識提取與分析。同時，本計畫也會評估商業與開源AI工具的適用性，選擇最符合學術需求的技術方案，並與各領域研究者合作，建立AI導入學術研究的成功案例。「其實RAG在整個人文研究領域裡，是最有潛力的。」陳志銘強調，在目前的技術發展中，已經建立出多模態RAG，能夠分析文字、照片、圖表等，可大力輔助人文社科領域的研究分析。因此，也使RAG技術成為計畫希望優先推廣的先進技術。



陳志銘的圖書資訊與檔案學研究所所長辦公室陳列歷屆學生論文，顯現強大的研究能量。(攝影：許芷婕)



陳志銘於圖書資訊與檔案學研究所辦公實景。(攝影：許芷婕)

此外，陳志銘在團隊組成上也別有一番用心。注重多元性的他，將團隊打造為跨世代、跨領域的強大陣容，除了兩位AI背景學者外，他也堅持邀請歷史學系及哲學系教授，包含長期將臺灣史研究結合數位敘事的國立政治大學歷史學系藍適齊副教授，以及深耕AI倫理議題的東海大學哲學系甘偵蓉助理教授，期盼能灌注全方位的學術能量。

這項計畫主要召集39位種子研究員，領域橫跨人文、社會科學、資訊教育及管理科學四大領域，將由五位計畫主持人及一位博士後研究員協助輔導種子研究員，將其領域的研究案導入AI之數位人文方法思維。同時，計畫也將定期於北、中、南區舉辦工作坊、成功經驗分享活動等，鼓勵參與者互相交流學習，激盪研究想法。

邁向雙軌世界 科技為人文助力

「現今的世界，是實體與虛擬雙軌並行的世界。」陳志銘強調。隨著科技的日新月異，運算環境的優化，未來的網路世界甚至可能跳脫二維空間，虛擬人物的誕生早已不是傳說。陳志銘再度重申：「不管什麼樣的科技發展，人文都是很重要的底蘊，沒有人文精神的人工智慧，絕非人類之福。」而人文知識在科技中的運用，其實也大程度依靠數位人文領域專家的發想與努力。

事實上，目前數位人文研究領域大多討論資訊科技在人文學科研究法當中的潛力，但它的另一項願景為－希望創造超越文字的學科。關於教育方式的試驗，或是對虛擬實境技術的再運用，都體現了這項目標的重要性。陳志銘表示：「在虛擬世界裡，我們能有機會體驗難以發生在現實中的狀況，進而達到很好的預防效果。」他提到，包含利用模擬戰爭，以教導民眾基本民防知識、白色恐怖情境模擬情境，讓人民瞭解歷史事件等，都是虛擬實境能夠應用的實際案例。「我們正在創造有溫度的數位人文。」陳志銘誠摯地說。相較於學者，或許他更像是一位與機器密切合作的電影導演，以創新科技為助手，踏進想像的世界，真正映照出人們腦中的天馬行空與無遠弗屆。