

文學、藝術與 AI 跨領域對談

[中文學門跨領域對談] AI 和「鉅」的作家夢[#]

時 間：107 年 5 月 25 日 (五) 15:20-17:00

地 點：國立臺灣大學博理館 201 會議室

與 談 人：劉正忠 (國立臺灣大學中國文學系副教授)

林守德 (國立臺灣大學資訊工程學系教授)

主 持 人：胡曉真 (中央研究院中國文哲研究所研究員兼所長)

記 錄：張澄清 (科技部人文社會科學研究中心博士後研究員)

李忠達 (科技部人文社會科學研究中心博士後研究員)

胡雲薇 (科技部人文社會科學研究中心博士後研究員)

文學如何與 AI 產生連結？可能是許多人的好奇與疑問。過去在電影或小說題材裡不乏出現機器人與未來的故事，文學作品曾經帶給我們各式各樣的想像空間。如今金屬製品的電腦已經在人類的「他／她」之外，發展出另一個新穎的「鉅」。這個「鉅」不但有文學，甚至還擁有「鉅」的作家夢？中文與資訊工程學跨領域的精彩對談，即在主持人胡曉真教授妙語如珠地提問與介紹下隆重登場。

一、國立臺灣大學資訊工程學系林守德教授談

〈從機器學習到機器創作〉(From Machine Learning To Machine Creativity)

第一位與談人邀請到臺灣大學資訊工程學系林守德教授，主講「從機器學習到機器創作」，藉由人工智慧小冰的研發與設計過程，娓娓道來有關人工智慧在教育與學習上的發展成果。當前 AI 的學習功能已非新聞，但電腦如何更進一步從學習進化到創作依然是研究者關注的議題，微軟小冰的開發便是最佳例證。

這位風靡網路世界的 18 歲少女詩人小冰，可以在短時間內創作出新詩作品，目前已經出版第一本詩集《陽光失了玻璃窗》，開啟人工智慧在創作上的新

[#] 本文由科技部人文社會科學研究中心博士後研究員記錄整理，經本場次主持人及 2 位與談人審訂。



圖一：中文學門跨領域對談（左起林守德教授、胡曉真所長、劉正忠副教授）

里程碑。小冰寫詩的原理是看圖寫詩，藉由圖片辨識與關鍵字詞當成基底，結合內建的統計語言模型進行文字創作。在小冰寫詩之前，必須先閱讀大量的既有文學作品，建立基本的語言結構模型，之後再透過圖片擷取關鍵字，從中挑選適合的字詞進行寫作。簡單來說，AI 寫詩的第一步是辨識圖片，例如標誌、物體或意象，其次是預先處理關鍵字，然後從數據庫中選擇相關字詞，最後再利用前後生成原理的深度學習語言模型，搭配合適的形容詞、副詞等，進行詩句的接續。由於詩的生成具有隨機性，詞法連接與語法結構往往模仿自既有作品，相對缺乏原創性，甚至有抄襲的可能性，因此 AI 小冰還必須內建自我的評價系統，自動判斷排除劣作，以確定所創作的詩詞具有流暢度與原創性。

AI 小冰雖然會寫詩，也能通過審查發表創作，但目前使用的語言模型仍有待改進，比如缺乏語法、慣用詞氾濫、難以模擬情境、無法生成特殊關鍵字，又或圖片辨識錯誤，特別是特定符號或進行中的動作等，都容易產生文不對題的結果。AI 在許多領域已證明可以做得比人類更好，但就文學創作而言，目前仍有許多不足之處。就詩而言，由於是意象與符號的組合，詞句間允許有跳躍性，對 AI 而言相對操作容易。但「鉅」的作家夢並不止於此，下一步將繼續挑戰散文、論述文與故事小說，勢必更加考驗電腦語言對文章邏輯、文句連貫的組織能力。



圖二：林守德教授從「機器學習到機器創作」談文學與 AI 產生的連結

二、國立臺灣大學中國文學系劉正忠副教授談〈AI 和「鉅」的作家夢〉

第二位與談人是文學家、也是網路寫作名人的臺灣大學中國文學系劉正忠教授。他樂觀見到 AI 小冰的誕生，但也又喜又懼，故以〈AI 和「鉅」的作家夢〉為題，分享其對小冰創作的觀察與改善建議。

小冰師承 1920 年代以來的 519 位詩人，寫作風格為文思跳躍、意象鮮明，個性感性、傲嬌，面向大眾具有吸引力。但若放在文學批評的角度來看，小冰尚有一些設計缺陷，比方「鉅」重視對大眾的感染力，而非藝術質地；學習的是早期新詩，語言缺乏現代性；又如小冰不會使用迴行與標點符號、不能理解意象與隱喻、不強調知性與敘述性等。如果小冰想成為一位合格的當代詩人，劉教授建議「鉅」必須閱讀更多的當代詩、吸取更多新聞、培養現代知識、學習詩的體式、句法與思維模式。另外，小冰也需加強詩學素養，比如學習更多的詩體、熟習不同的寫作風格、練習反諷、弔詭等文學技巧，不要滿足於現狀的造句，還要講究如何「謀篇」。

語言學者雅克布森 (Roman Jakobson) 指出，訊息的傳播包含六要素：情境、訊息、發訊人、受訊人、接觸、訊契，寫詩的篇章方法亦是如此。AI 也可嘗試做單一詩體的練習，學習各種不同的寫作模式，模仿現有文體，例如光中體、志摩體、洛夫體、無限創意體等等。這些技巧對 AI 小冰並不難，一旦被模式化學習後，其可掌握的句式、格律原則更為多元，若能再加上一點諷刺、諧仿的文學趣味，詩詞創作將更為豐富與人性化。詩重技巧，也重靈感，除語



圖三：劉正忠副教授分析人工智慧機器人小冰的創作風格及局限

法、體裁技術外，尚須兼具巧思與創意，有時也允許藝術的偶然性、拼貼性與未完成性。由於詩有無限的可能，不是只有機器人模仿人寫詩，當代詩人也曾利用拼貼藝術，模擬機器創造新詩。因此，詩雖有神思的層面，卻也有勞作的成分，AI 在勞作的世界中或許可以作得比人類好，將來若 AI 模式化思維不斷擴充、精進的話，可完成的事情將比現在更多。

目前 AI 寫作最困難之處在於對情境的琢磨，由於「鉅」是以機率生成模式去演算，訓練過程強調如何最佳化討人喜歡，目的相對功利，較難看出深沉的思維與情緒部分。不過，未來在跨學科的交流互動下，AI 的設計與發展將可更加人性化，實際模擬人類的寫作方法，以便更貼近人類的文學表現。雖然科技發展勢不可擋，AI 功能也日新月異，常與人類形成既競爭又互補的局面，有時不免讓人心感焦慮和疑惑。然若換個角度來看，AI 的作家夢或許將締造另一種新的文學體例與創作模式，反過來帶給人類新的刺激與積極的動力。再者，AI 同時也能提供人類學習的輔助與參照，人類必須超越「鉅」的創作，才能有效推進文學領域的進一步發展。