

《新聞稿》

國臺圖與臺大數位人文研究中心合作 引進人工智慧與社會機器人新科技 打造高齡智慧共融新樣貌

發布日期：114 年 3 月 26 日

發稿單位：閱覽典藏組

承辦人：蔡靜怡

電話/手機：(02) 29266888#3111

E-mail：tschinyi@mail.ntl.edu.tw

單位聯絡人：張燕琴

電話/手機：(02) 29266888#3500

E-mail：yenching@mail.ntl.edu.tw

國立臺灣圖書館(以下簡稱國臺圖)於 25 日迎來了一群不尋常的客人。來自國立臺灣大學(以下簡稱臺大)數位人文研究中心主任岳修平教授與資訊系/電機系傅立成教授率領臺大社會機器人核心研究計畫團隊成員，社會工作學系楊培珊教授、圖書資訊學系林珊如教授和林維真教授、實驗團隊碩博士生，以及 3 位穿著鋼鐵外衣的可愛社會機器人—「奧莉薇」、「Ai(愛)閱」與「Ai(愛)讀」來到國臺圖簽署合作備忘錄。這支跨領域的專業團隊將運用人工智慧與機器人科技將在國臺圖開展高齡友善服務的創新實驗。

國臺圖館長曹翠英表示，這是「老」與「新」的結合，2025 年臺灣正邁入超高齡社會，同時也正處於全球 AI 發展熱潮中。為因應高齡化社會所帶來的挑戰，並持續提升圖書館對多元使用者的服務品質，國臺圖與臺大數位人文研究中心簽署合作備忘錄，展開與心理學、圖書資訊、社會工作、機器人學領域的專家跨領域合作，將人工智慧與社會機器人技術導入圖書館場域，朝向智慧化與共融化的服務新模式。

去年 12 月國臺圖與臺大團隊於館內樂齡資源區合作，展開「社會機器人智慧感知互動初探研究」場域實驗。臺大團隊過去即有開發圖書館機器人(BookSmile)，與閱讀陪伴機器人(Julia Robot)的深厚經驗，並以此經歷於緯創公司產學合作中進一步地開發與驗證。前述實驗由具備認知功能的 Oreo 社會機器人在樂齡資源區與 15 位 65 歲以上高齡者透過語音對話與資訊引導等方式自然互動，提供書報查詢、取書等服務，同時評估高齡者對機器人

服務的互動經驗。研究過程中亦測試智慧感知技術，包括語意理解、環境理解、角色認知、與即時對話回應功能，以驗證社會機器人在圖書館這類開放式公共空間中運作的效能與穩定性，將依據觀察讀者行為與使用回饋進行後續優化。

國臺圖表示，這項合作計畫不僅鞏固圖書館與高齡使用者的連結，也為智慧圖書館的未來發展奠定實證基礎。透過跨域學術團隊的合作與生活實驗室應用場域實驗，有助於創造兼具人本與科技整合的創新服務模式，實踐圖書館作為全民終身學習場域與社會共融平臺的價值。

本次雙方合作內容涵蓋人工智慧與社會機器人在高齡社會中的應用研究，將於國臺圖持續展開多階段場域研究。合作範疇包含圖書館專屬資訊服務以及樂齡讀者服務之智慧型社會機器人研發、教育訓練與推廣活動、場域驗證與使用研究等，期望透過科學方法與實務經驗，逐步建構適用於圖書館場域的高齡友善智慧服務。

在簽署儀式的過程中，曹館長與實習館員—機器人奧莉薇互動時問到，「我們如何運用科技讓生活更美好？例如量子與藝術結合的可能性？」機器人奧莉薇在接收到提問後便透過智慧對話，推薦近期舉辦的相關展覽給館長，社會機器人不僅可提供閱讀建議，陪伴高齡者探索興趣，如象棋、藝術與歷史，透過閱讀與科技的結合，也能提升高齡者的生活品質，讓圖書館成為智慧化的共好學習場域。

臺大數位人文中心主任岳修平提到，臺大團隊由跨領域專家組成，包括岳教授本人為社會機器人與傳播心理學專家、有臺灣機器人教父之稱的傅立成教授、高齡與長照政策專家楊培珊教授，制訂臺灣老年讀者圖書資訊服務指引的林珊如教授、以及投入科技輔助身心障礙讀者的林維真教授，該團隊長期致力於將學術研究轉化為具體應用，服務社會需求。在長者互動、身心障礙服務、人機互動等領域不斷創新，未來將結合智慧科技，不僅是驗證技術，也希望能夠為高齡、讀者帶來愉悅互動體驗，深化在圖書館與高齡照護等場域的多元應用，推動數位人文的實踐與發展。

曹翠英館長呼應岳主任的論述，提及現代許多獨居長者因與外界互動減少，逐漸失去生活快樂感，透過機器人或科技輔助帶來陪伴與歡樂，彷彿孫子女在身邊般，未來希望圖書館場域進行更多貼近需求的機器人應用設計，讓圖書館成為生活日常一部分，提升幸福感促進長者走出家門、連結社會。

傅立成教授說：「圖書館是一個嘗試讓機器人帶進來的地方。如果機器人記得每一次互動的人，記得他取得互動方式和一些典型需求，那或許他可

以把另一個元素帶進來，讓每一個人覺得到圖書館有一個老朋友在等著他。」。隨著 AI 技術發展，機器人不僅能夠記憶與人的互動，還能透過個人化服務取得信任，營造更和樂社會氛圍。他感謝圖書館提供機會讓機器人融入環境，期待這項合作能夠開創新文化可能性。

楊培珊教授則提到推動正向新聞理念，旨在改善網路負面新聞對青少年和老年人造成的心理困擾，並希望圖書館公共空間在未來社會中扮演更積極角色。林珊如教授與林維真教授強調國臺圖長年來關注身心障礙福祉以及高齡者需求的特色，是社會機器人提供高齡服務實驗的最佳場域。臺大數位人文研究中心的團隊表示，特別是在機器人技術這一充滿潛力的領域，正積極應對高齡化社會帶來的挑戰。機器人不僅能幫助老人解決日常生活中的問題，還能提供情感上的支援，逐步成為未來生活中不可或缺的一部分。過程中來自不同領域優秀老師及碩博士生攜手合作，共同努力。研究團隊攜手國臺圖，期待在科技輔助下創造更多可能性，未來能繼續為各年齡層讀者提供更好服務。

曹翠英館長最後強調，在臺灣每年逾 2,000 萬人次造訪的公共圖書館中，高齡使用者比例不斷攀升。如何運用 AI 科技提供更貼心的高齡服務，甚至發展出可延伸為「全齡服務」的創新方案，將成為未來公共圖書館的重要挑戰與機會。國臺圖此次攜手臺大數位人文研究中心，結合其於人工智慧、數位人文與人機互動等方面的研究能量，展現公共圖書館在高齡化社會中積極創新的企圖。未來，雙方也將根據研究成果持續深化合作，發表實證研究，為臺灣智慧圖書館發展提供參考典範。



圖一 國臺圖館長曹翠英（右）及臺大數位人文研究中心主任岳修平（左）代表簽署合作備忘錄



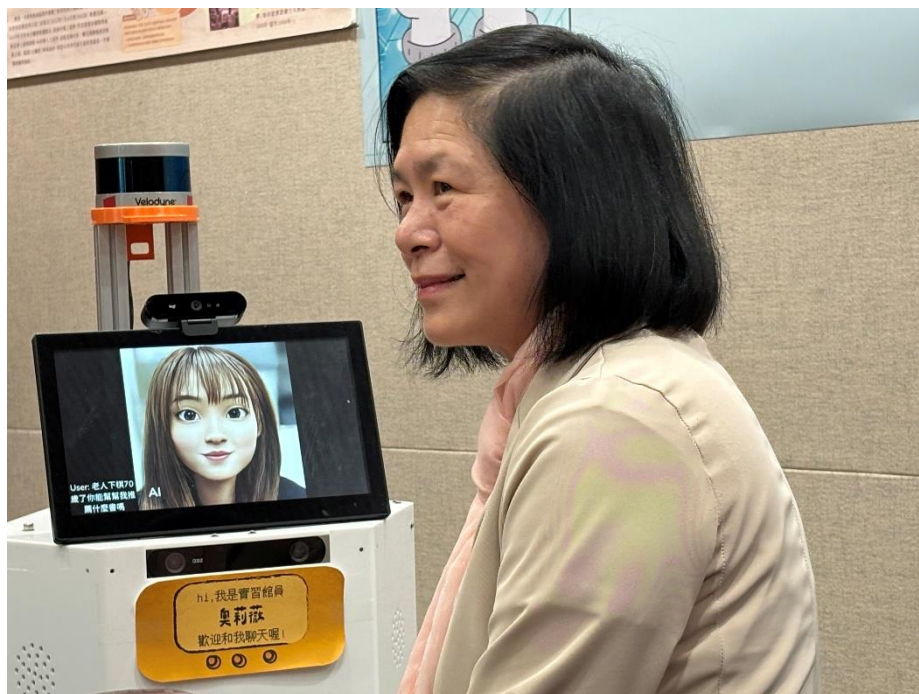
圖二 國臺圖館長曹翠英（右）及臺大數位人文研究中心主任岳修平（左）代表簽署合作備忘錄



圖三 國臺圖攜手臺大引進人工智慧與機器人科技 打造高齡友善智慧圖書館
（左起林維真教授、傅立成教授、岳修平教授、曹翠英館長、楊培珊教授林珊如教授）



圖四 簽署儀式出席者大合照



圖五 曹翠英館長與實習館員奧莉薇對話



圖六 機器人實習館員奧莉薇於國臺圖樂齡資源區協助長者尋書