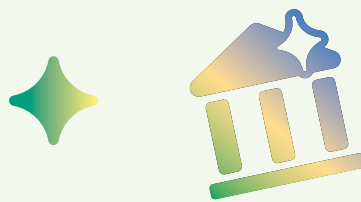


[智慧科技重構閱讀新風景]



AI 點亮閱讀

智慧時代的圖書館新未來



閱讀的本質，始終是心靈與知識的驚喜相遇。圖書館不僅是典藏書籍的場域，更是啟發好奇心與想像力的溫床。在數位浪潮下，科技不再是冰冷的數據牆，而是引領人們走向知識深處的暖燈。當技術與人文溫柔交織，圖書館將跨越時空，陪伴讀者在智慧光影中，遇見更寬廣的閱讀風景。

撰文／鄒明珩 攝影／江茗洋 圖片／國立公共資訊圖書館、周忠信、林羽婕提供



在大眾印象中，圖書館常是安靜肅穆的藏書空間，甚至存在不少對數位演進的擔憂——「AI 將取代書本」、「數位閱讀加速知識的碎片化」、「圖書館角色將被架空」等。事實上，智慧時代的圖書館遠比想像中更具動態感！重新理解「智慧服務」的內涵，閱讀便不再受限於紙頁與場域，而是一次全方位的感官體驗與知識重構。這場變革並非冷硬的取代，而是一次關於場域轉型、情感共鳴與創意共創的華麗轉身。





場域進化 從知識寶庫走向智慧共創

作為 AI 領域的技術專家，東海大學資訊工程學系教授、同時也是數位創新碩士學位學程創始人周忠信觀察到，圖書館的演進是一條不斷跨越的動態曲線：從最初的藏書功能，轉化為大眾取得知識的借書與閱覽中心；隨著數位時代來臨，更進一步蛻變為連結世界的公共場域。然而，生成式 AI 的崛起，正引發一場全新的變革。

「當 AI 能瞬間回答百科全書式的提問，圖書館必須重新思考場域的不可替代性。」周忠信認為，未來圖書館將轉型為「共創場域」，提供居家環境難以實現的實體創作體驗。例如，讀者能透過圖書館的大型螢幕與 AI 即時協作設計飛機模型，或在數位畫布上共同完成跨越虛實的畫作。這種「實體共創」服務將圖書館從單純的閱讀場所，推向創意孵化的智慧空間，讓讀者與圖書館重建深度的感官連結，成為應對技術挑戰後的深刻蛻變。

- | |
|-----|
| 2 |
| 3 |
| 1 4 |
1. 智慧時代的閱讀不再受限於紙頁與場域，而是一次全方位的感官體驗與知識重構。
 - 2-4. 周忠信認為，當 AI 能瞬間回答百科全書式的提問，圖書館必須重新思考場域的不可替代性。2023 年與國資圖合作打造全臺首位智慧館員「曉書」，為讀者提供嶄新的使用體驗。



智慧館員「曉書」 連結知識與情感的橋梁

提及國立公共資訊圖書館（以下簡稱國資圖）最具代表性的轉型實踐，莫過於打造智慧館員「曉書」。回顧 2023 年生成式 AI 浪潮之初，國資圖館長馬湘萍便與周忠信展開深度討論。當時館內雖已有機器人服務，但對自然語言的理解有限，僅能機械式回應。國資圖從生成式 AI 技術中看見新的可能性，與周忠信研發團隊合作，引入「數位分身（Digital Twin）」概念，打造全臺首創的智慧館員「曉書」。

這場技術革命的挑戰不在於資料訓練，而在於「使用者經驗」的形塑。為了消除 AI 常見的「幻覺」

（Hallucination）並確保資訊正確，系統會將讀者的提問自動轉化為程式碼，精準從資料庫抓取資訊，而非讓模型全然自由生成。有趣的是，數據顯示讀者與曉書的互動中，有 3 分之 2 屬於閒聊，甚至產生了情感依賴。這證明當 AI 具備鮮明人設與同理心的回應方式時，能有效降低讀者進入圖書館的隔閡感，建立起更生活化的連結。



人機協作 釋放館員專業力與精準服務

面對 AI 取代人力的焦慮，周忠信抱持「人在迴路中（Human in the Loop）」的積極觀點。他強調 AI 的介入並非取代，而是「賦能」：透過智慧館員承接重複性的館務諮詢，能大幅減輕第一線館員的行政負擔，使其投入更有價值的研究與策略開發工作，讓專業回歸專業。

此外，智慧館員研發過程中特別區分了服務層次。例如，閱覽規則等事實問題屬於「對不對」的準確度要求；而書單推薦或生活建議，則涉及「好不好」的價值判斷。為此，研發團隊反覆微調，讓曉書逐步成為專業且具親和力的穩重形象。這種對細節的雕琢，正是智慧時代不可或缺的人文堅持。當 AI 成為稱職的數位助理，圖書館便能實現更高效、更具個人化的精準服務，讓每位讀者都能獲得專屬的閱讀守護。

數位變革 在碎片化洪流中重塑邏輯

長期關注文創產業動態的臺灣文化創意產業聯盟協會理事長林羽婕，則是敏銳捕捉到閱讀行為的結構性轉變。她指出，隨著 AI 協助生成的有聲書與重點摘要應用程式異軍突起，讀者日益習慣在通勤的短暫時間內掌握一本書的核心。這不僅是技術革命，更是閱讀習慣的「碎片化」與「效率化」。然而，她也提出一個翻轉性的觀點：AI 雖然加劇了閱讀的碎片化，卻也意外成為這個時代的救贖。

「網路時代帶來的知識碎片化，曾讓人憂慮思維的斷裂；但 AI 強大的邏輯梳理能力，正能將這些碎片重新黏合，成為一面映照邏輯的鏡子。」林羽婕認為，在這個資訊過載的時代，AI 能協助讀者建立清晰的認知地圖，促使圖書館從被動的「知識典藏者」，轉向主動的「知識引導員」。雖然 AI 的準確性並非百分之百，但未來人類的學習重心將轉向「判斷訊息目的」，讀者走進圖書館，有時不為尋找標準答案，而是為了在 AI 梳理的架構中，尋找啟發想像力的種子。



- 1-2. AI 時代的浪潮促使圖書館轉型，讀者走進圖書館，有時不為尋找標準答案，而是為了尋找啟發想像力的種子。
- 3-4. 林羽婕認為，未來的圖書館如同一個充滿變幻可能的「萬花筒」，在時光之流中持續創造新的人文樣貌。

靈光共感 冰冷代碼外的藝術核心

儘管生成式 AI 已能產出流暢文本或分析精密技法，林羽婕強調，人性的靈光與共感仍無法被取代。她以梵谷的作品為例，站在畫作前產生的內心震撼，是 AI 無法透過訓練數據模擬出的靈魂共鳴。AI 雖能提供理性的建議，但本質上是基於邏輯的應對，而非真實的生命碰撞。

因此，她認為未來的圖書館應積極擁抱「科技藝術」，嘗試將傳統文本轉化為五感的沉浸式體驗。

透過數位科技，讀者不只能用眼觀看，更能經由多重感官及互動設計觸摸故事的情境。林羽婕認為，這種轉換媒材是吸引「與螢幕共生世代」走入實體場域的關鍵。「即使知識獲取變得再容易，人與作品、人與空間之間產生的情感寄託，依然是人類文明的基石。圖書館守護的不只是歷史，更是那份讓人類不致成為機器、對美與文明的感知力。」



時光萬花筒 重拾實體空間的社交暖意

在高度數位化的未來，圖書館的社交價值將不減反增。林羽婕笑著分享，像圖書館的閱報區之所以重要，不僅是因為報紙內容，而是那裡提供長輩一個新的社交場所，在翻閱報紙、起身走動的瞬間，與旁人交換一個眼神或問候，這種實體空間帶來的歸屬感與溫暖，是數位生活難以取代的心理養分。

對林羽婕而言，未來的圖書館如同一個充滿變幻可能的「萬花筒」。進到這個空間，讀者能連結遙遠的文明歷史，也能透過科技啟發對未來的無限想像；它既是保存人類知識的智慧殿堂，也是充滿溫度的情感連結站，在時光之流中持續創造新的人文樣貌。

AI 點亮未來，賦予知識更開闊的形態，而圖書館在轉型中融合場域、情感與創意，展現出智慧時代的嶄新面貌，並持續照亮每一段探索未知的旅程，讓閱讀之美在數位時代裡永續綻放。✦

