

高雄醫學大學圖書館的 數位轉型與創新服務

李惠珠

高雄醫學大學圖書資訊處副圖書資訊長

徐淑倩

高雄醫學大學圖書資訊處讀者服務組組長

壹、前言

隨著科技的發展與人工智慧技術的成熟，對各行各業產生了深遠的影響，包括醫療、教育、金融、法律等領域，皆積極探索如何應用新興科技推動產業升級並實現數位轉型。2020年新冠疫情爆發，更加速了數位轉型的進程。圖書館也在這股科技浪潮中，同樣面臨了諸多衝擊，對內需面對人力短缺、經費緊縮、空間不足等壓力，對外需提供創新服務，滿足讀者日益多樣化的需求。希望高雄醫學大學圖書館(以下簡稱本館)過去三年來，在數位轉型與創新服務的做法，與圖書館同道分享，一起激發出圖書館界的無限可能。

貳、圖書館邁向數位轉型之路

一、圖書館數位轉型之挑戰

(一) 業務統計需求

圖書館提供服務同時產生館藏管理、流通借閱、讀者行為等許多統計數據，數據項目因業務範圍擴增，亦不斷大幅增加。傳統

的分析統計已無法處理大量且多樣化的數據資料，且若僅供留存備查，未被善加利用做為決策依據，實屬可惜。尤其在快速變化的數位時代，圖書館若有精確即時的數據可掌握讀者需求與使用脈絡，相信對於提升服務品質有極大助益。

(二) 邁向精準採購

資源採購是圖書館核心業務之一，電子資源經費每年因漲幅而攀升，因匯率而不確定，如何在讀者需求與資源訂購經費間取得平衡，達成經費高效益的目的，更是重要課題。在經費短缺下，已不能單靠館員資深經驗來執行採購，我們必須整合採購和讀者需求數據，進行數據庫建檔與多樣性比對，藉此提高館藏資源精準採購的有效性。

(三) 突破現有系統侷限

傳統圖書館系統常存在封閉性和靈活性不足的問題，難以應付外界快速變化的資訊需求，使得圖書館在引入新技術時，常遭遇瓶頸與挫折。隨著資訊量的爆增，在處理數據與資源整合更顯得捉襟見肘。隨著人工智慧技術的蓬勃發展，為圖書館提供了新的解決方向。人工智慧技術不僅能夠提升數據處理效率和精確度，同時協助圖書館進行智能化管理，減輕館員工作量，進一步優化服務流程。

二、高醫大圖書館數位轉型行動方案

本校圖書館與資訊處合併為圖書資訊處，同一單位下，館員與資訊人員進一步合作，於校務系統開發圖書館功能。此外，本館在深耕計畫支持下，聘任一位博士後研究人員負責開發AI相關智慧服務。透過AI科技與資料庫的輔助，減少館員人工作業，提升行政效率。

(一) 結合AI技術，導入無人櫃台服務

隨著AI技術快速發展，本館自111年10月起著手規劃無人櫃台服務，藉由結合生成式AI技術與ChatGPT，提供即時文字與語音諮詢服務，以提升讀者服務的便利性與智能化體驗。自112年6月起試辦無人櫃台服務，期望藉此降低館員例行性諮詢工作量，投注更多心力於專業服務。試辦期間同時進行問卷調查與推廣活動，以期廣泛獲得師生意見回饋。113年8月為提升使用者體驗，進行介面優化，除了文字互動的服務模式外，增加結合AI語音辨識功能，讀者只需「動口不動手」即可快速向AI智慧館員提問。目前仍持續擴充知識庫，以便提升回覆精準度及速度，且同時新增使用者回饋與線上呼叫館員功能，確保AI智慧館員無法解答時，讀者仍可獲得即時支援。透過持續進化的AI智慧館員，讓它成為本館第一線讀者服務的最佳助手。



圖1 無人櫃台提供讀者自助操作指引

2. 圖書博物採購分析平台

本館每年都會進行館藏資源採購作業，包含紙本圖書及電子書、電子資料庫與電子期刊的訂購，因為整體採購經費相當龐大，各項採購資訊皆需詳細記錄，以確保完整性。在早期，承辦館員使用EXCEL管理採購資訊，另以公式計算各項採購資源預決算差、漲幅等，若遇到會議或評鑑需要經費等數據，往往得耗時整理。110年7月建置圖書博物採購分析平台，讓館員可在該平台完整記錄歷年採購資訊，避免館員職務異動造成資料遺失，亦可快速進行統計分析，對於續訂評估及編列預算皆有極大助益。

3. 圖書館工作報表

本館提供讀者服務，同時產生相對應的各種數據，這些統計資料除了定期呈報，亦須配合各式評鑑及校外來文進行填報。以往，各組負責館員需定期製作統計資料，再由專人彙整成整合型報表，多工、耗時費力且容易出錯。111年6月新增圖書館工作報表，提供館員線上填報數據。減少專人彙整時間與錯誤，並可查找特定期間資料，迅速完成各項統計作業。

4. 圖書館出入庫系統

大學圖書館為因應系所評鑑需求，需提供符合系所要求的館藏數量，館員通常需要花時間自館藏撈取資料進行交叉比對，方可找出符合要求的館藏數量。113年3月完成建置圖書館出入庫系統，除了可透過篩選功能，查詢相關館藏。另為各院系建立一套分類規則，從各院系課表、關鍵字蒐集相關學科主題，定義其分類號範圍，使符合各院系的館藏資料可快速統計。

參、圖書館創新服務之旅

為提供讀者與時俱進的服務，以滿足多元化的使用需求，本館近年來積極提升軟硬體服務，並透過創意創新的做法，讓圖書館蛻變成為校園知識學習中心。

一、融新匯舊：圖書館新空間

本館成立於民國50年，民國94年擴建新館。新舊館舍雖經數次局部整修，但未進行大規模空間改造。為使館舍空間有效運用，自民國109年起分階段進行空間改造。為瞭解讀者對本館的使用需求，針對師生展開問卷調查，另蒐集館員意見，全面盤點館舍空間與利用現況，作為整體規劃樓層配置之參考，逐年編列預算進行空間改造。在全面檢視館舍整體環境，歸納三大原則做為空間改造方向。

(一) 改善不良動線與陰暗角落，重塑空間新秩序



新書區與電腦區相鄰，彼此互相干擾



調整為休閒閱讀區，搭配沙發營造輕鬆氛圍

圖3

(二) 減少固定隔間家具，打造通透彈性的共享空間



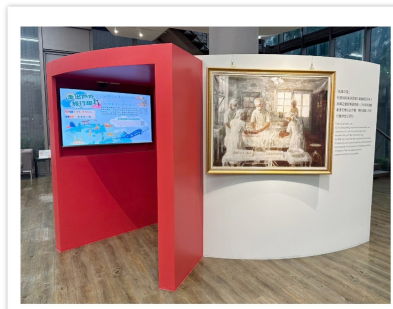
電腦桌為訂製木作，無法彈性調整座位



智慧黑板+活動桌椅，打造新穎舒適的學習場域

圖4

(三) 結合數位科技與高醫精神，展現新舊共融的和諧空間



早期圖書區陳列本校珍藏50年的檜木書櫃

圖5

囿於篇幅，以下僅就大廳空間改造簡述說明。本館大廳於111年7-8月進行為期2個月的空間改造，配合本館特色及整體風格重新規劃以下空間。

- 活力健身區：設置綠能腳踏車與Switch遊戲空間，提供師生課後運動健身。
- 資訊檢索區：提供3席站立式與1席友善座位的公用電腦查詢館藏資源。
- 主題展區：定期展示館藏主題資源，涵蓋紙本書、電子書與視聽資料，引領讀者了解知識的多元面向。
- 自助服務區：提供自助借還書機、圖書滅菌機等設備，便利讀者自助使用。
- 圖書館新知站：電視牆輪播館內最新活動資訊。
- 階梯展演區：館內舉辦各式講座的開放空間，亦開放讀者借用，階梯區及可彈性調整的座椅，約可容納70人。
- 大書牆：擺放藝術類圖書，紓解書庫空間不足問題。

新大廳以營造讀者與知識交流的場域為設計主軸，結合大書牆、主題展區與階梯空間，讓閱讀氛圍更添文青氣息。同時針對喜愛運動的讀者，規劃專屬健身空間。新大廳結合閱讀、運動與學習功能，建構彈性複合的使用空間，使本館成功轉型成為校園知識學習中心，頗受師生好評。



圖6 大廳空間釋放給讀者，可做多元彈性運用



圖7 階梯展演區變身為舉辦講座及活動的場地



圖8 活力健身區是同學休閒
紓壓的好去處



圖9 大書牆紓解書庫空間壓力兼具美
感與創意

二、全新出擊：創意主題策展

圖書館空間的調整，策展有更多可能性，以往本館舉辦的推廣活動，大都僅為期一至二個月，主軸也以相關節慶或熱門主題為主，雖具有較高的靈活度，但缺乏整體性與延續性。112年8月起，本館全面調整推廣活動策略，由各組推派年輕有想法的同仁組成創意規劃小組，提前一學期規劃下學年度的策展主題與每季系列活動，使整學年的推廣活動都與策展主題環環相扣。除了更能突顯整體性，也讓師生對於圖書館活動留下深刻印象。以113學年度策展為例，設計軸心是「文學的多重宇宙」，透過四大主題文學視角，包含醫學人文、飲食文學、推理文學及休閒文學，引領讀者走進豐富多元的文學世界。每季推出主題書展暨講座，同時融入好玩的快閃闖關及遊戲，獲得學生極大迴響，活動參與人數較以往大幅增加。礙於經費有限，策展的活動企劃、展場布置、文宣短片皆由館員一手包辦，團隊合作發揮創意巧思，彼此腦力激盪，使推廣活動變得多樣化，更符合學生期待有趣的圖書館，館員也從工作中獲得不少成就感。



圖10 展場與活動企劃皆由館員包辦，激發團隊合作與創意



圖11 「紙雕藝術的多重宇宙」工作坊-洪新富先生主講

三、與高市圖合作舉辦圖書聯展及推廣活動，共創雙贏

112年5月起本館與高雄市立圖書館正式合作舉辦圖書聯展及推廣活動，配合本館主題書展與高市圖捷運圖書館新書換展之際，每年與高市圖合作借展圖書共1,200冊，分成三次展出。並於本館大廳設置專區，開放師生借閱，提供更豐富多元的閱讀饗宴，將圖書資源達到共享加乘效果。113年10月16日適逢本校校慶日，特別安排高市圖英文行動書車進駐校園，行動書車精選2,000冊英文繪本及英文文學圖書，提供師生現場閱讀與借閱服務。除了讓師生體驗多元形式的閱讀，也落實校園國際化的精神。當天參與活動的師生，對於高市圖行動書車開進校園都覺得頗感新鮮，引發熱烈迴響。

藉由本館與高市圖的合作交流，開啟南臺灣公共圖書館與大學圖書館的合作契機，讓本校師生除了利用本館館藏資源獲取專業領域知識的同時，也能在校園內借閱高市圖圖書，有效利用公共圖書館資源。期待未來雙方在活動講座、主題展覽與推廣閱讀等面向進行更深入的合作，彼此發揮所長，創造兩館與讀者三贏的局面。



圖12 本館大廳設置高市圖圖書聯展專區



圖13 高市圖行動書車進駐本校校園

四、舉辦綠能腳踏車發電競賽，傳遞綠能教育

本校於110年12月3日舉辦「高雄醫學大學國際志工節宣示暨啟動典禮」，啟動儀式由時任楊俊毓校長與陳建志董事長以綠能腳踏車點亮志工臉譜燈牆作為開場，象徵本校朝「聯合國永續發展目標」邁進。活動結束後，2台綠能腳踏車則移至圖書館大廳，開放師生騎乘。圖書館身負推廣新知與終身教育之責，對於推廣永續發展的觀念責無旁貸，也就此展開本館傳遞綠能教育的重要使命。除了落實校園節能減碳政策，讓師生在運動健身之餘，也能兼顧發電，以實際行動為環保盡一分心力。

110年12月起本館為了推廣綠能教育，開始舉辦綠能腳踏車競賽活動，依參賽對象分成職員工組、教師組與學生組，同時規劃個人賽、團體賽、班際賽等，讓師生透過競賽激發他們的拚勁與榮譽感。考量競賽活動應需要公平公開的發電數據，資訊同仁研發透過認證刷卡機制即可將個人發電數據匯入資訊系統，參賽者可清楚了解每次騎乘的發電量。每場競賽活動結束後，同時請參賽者寫下節能減碳宣言或是騎乘心得，讓其親身體會人力發電有多麼困難，師生也都給予正面回饋與肯定。截至113年10月為止，本館共舉辦11場綠能腳踏車競賽活動，共806位教職員生參與，總發電量約70.4度。



圖14 綠能腳踏車示範影片



圖15 學生騎乘綠能腳踏車開心合影

肆、結語

回顧過去三年本館在數位轉型與創新服務所做的努力，足以見證圖書館是一個不斷成長的有機體，而這些成長與進步，皆仰賴全體館員的團隊合作。我們所展現出來的創新改變與服務，也獲得讀者高度肯定，每年本校各單位服務品質滿意度調查結果，圖資處皆名列前茅，表現亮眼。

隨著AI時代來臨，館員的角色將更加多元，除了應關注人工智慧技術發展，期待透過新科技，持續簡化館員重複性工作，同時將精力投入於創新創意的服務規劃，增加讀者與圖書館的黏著度與互動性。兩者相輔相成，才能更加彰顯圖書館的存在價值。

