



AI時代下圖書館自我定位與經營思維

傳統書架 vs 數位神經元

楊朝棟

東海大學資工系終身特聘教授

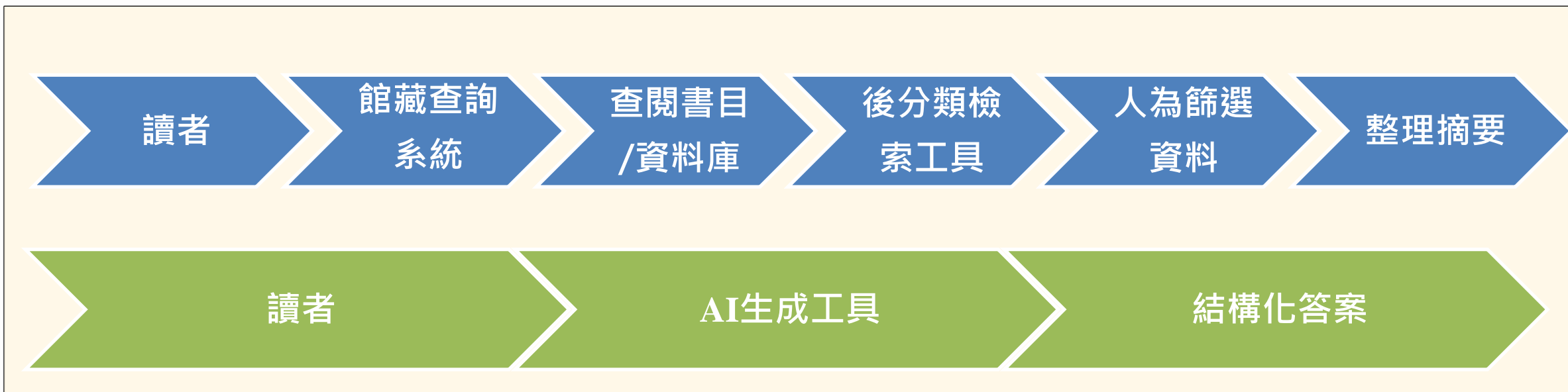
兼圖書暨資訊處圖資長

<http://ithu.tw/cty>



圖書館自我定位

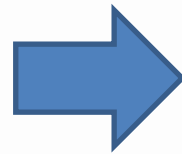
- 當使用者的行為改變
- AI急速縮短知識獲取的路徑





圖書館自我定位

- 從「搜尋」轉向「依賴生成」
- 當答案唾手可得，讀者還會想到圖書館嗎？



- 關鍵字尋求館藏資源
- 穿梭不同的網頁與書目
- 大量未過濾的連結、耗時消化資料

- 用自然語言直接提問
- AI一鍵整理答案
- AI生成摘要重點



圖書館自我定位

- AI對圖書館的衝擊(傳統服務受到擠壓)

靜態館藏價值
被從新思考

傳統檢索依賴度降低

參考諮詢被AI取代



圖書館是否會消失？ 圖書館角色如何進化？



圖書館自我定位

- AI能做什麼？圖書館無可取代的是什麼？

生成式AI的優勢-運算引擎

快速檢索與海量資料處理
瞬間掃描龐大數據並提取關聯

文獻摘要與資訊重組
將複雜資料生成為易讀的內容

24小時基礎參考諮詢
即時回應標準化、重複性問題

圖書館不可替代性-信任支點

專業判讀與知識驗證
審查資料源提供權威性查核

深度學習與沉浸環境
專注學習度空間、不受演算法干擾

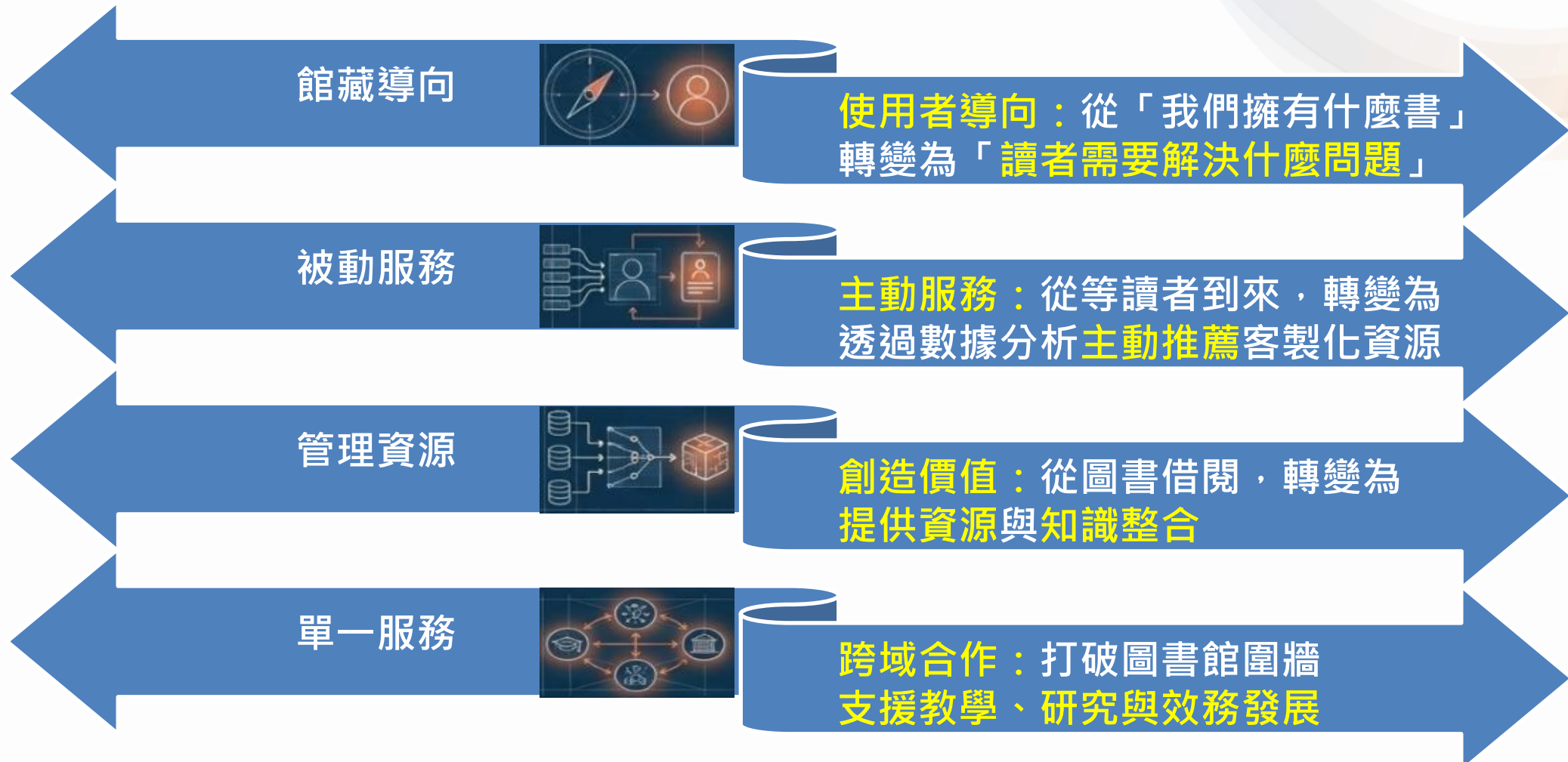
人本服務與社群連結
創造人與人知識交流與文化共鳴

AI不會取代圖書館，但不改變的圖書館會被AI淘汰



圖書館經營思維

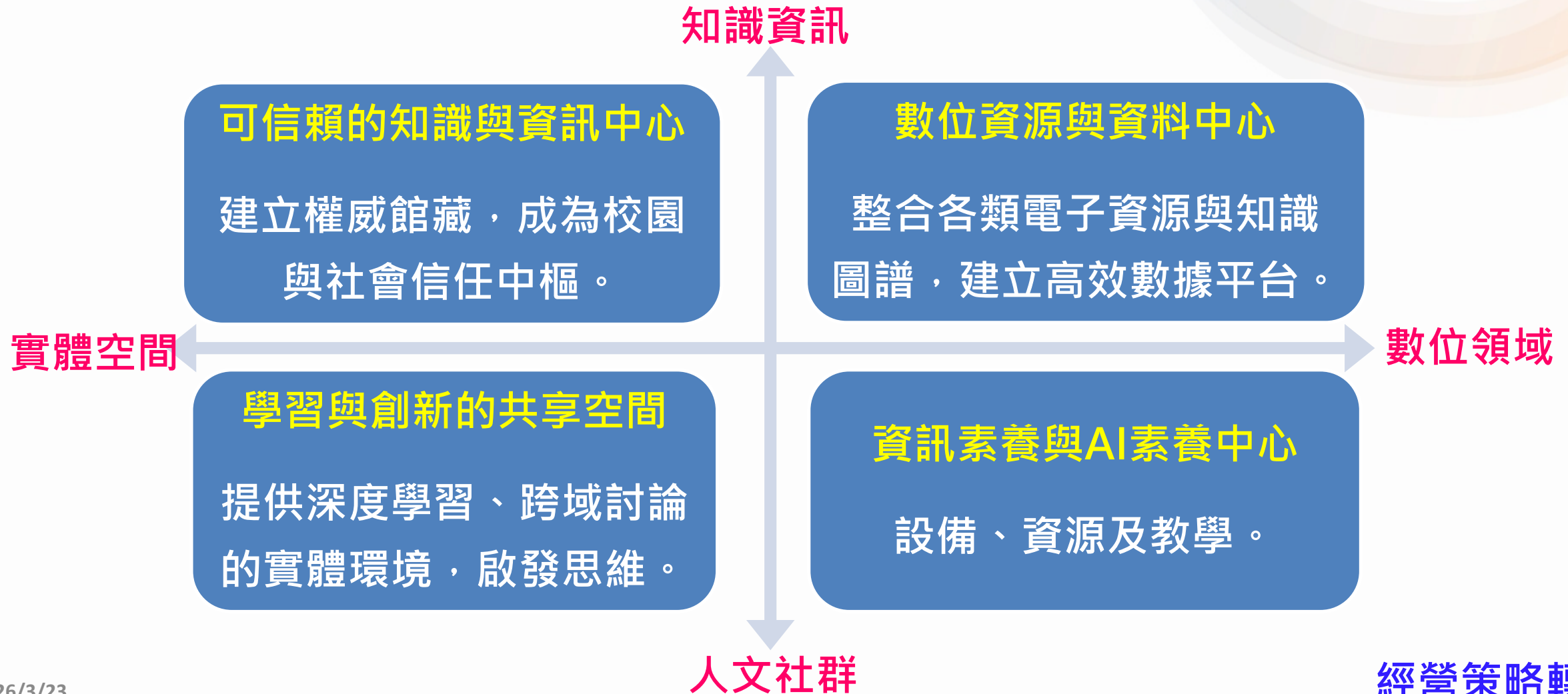
• 從資源管理者到價值創造者





圖書館經營思維

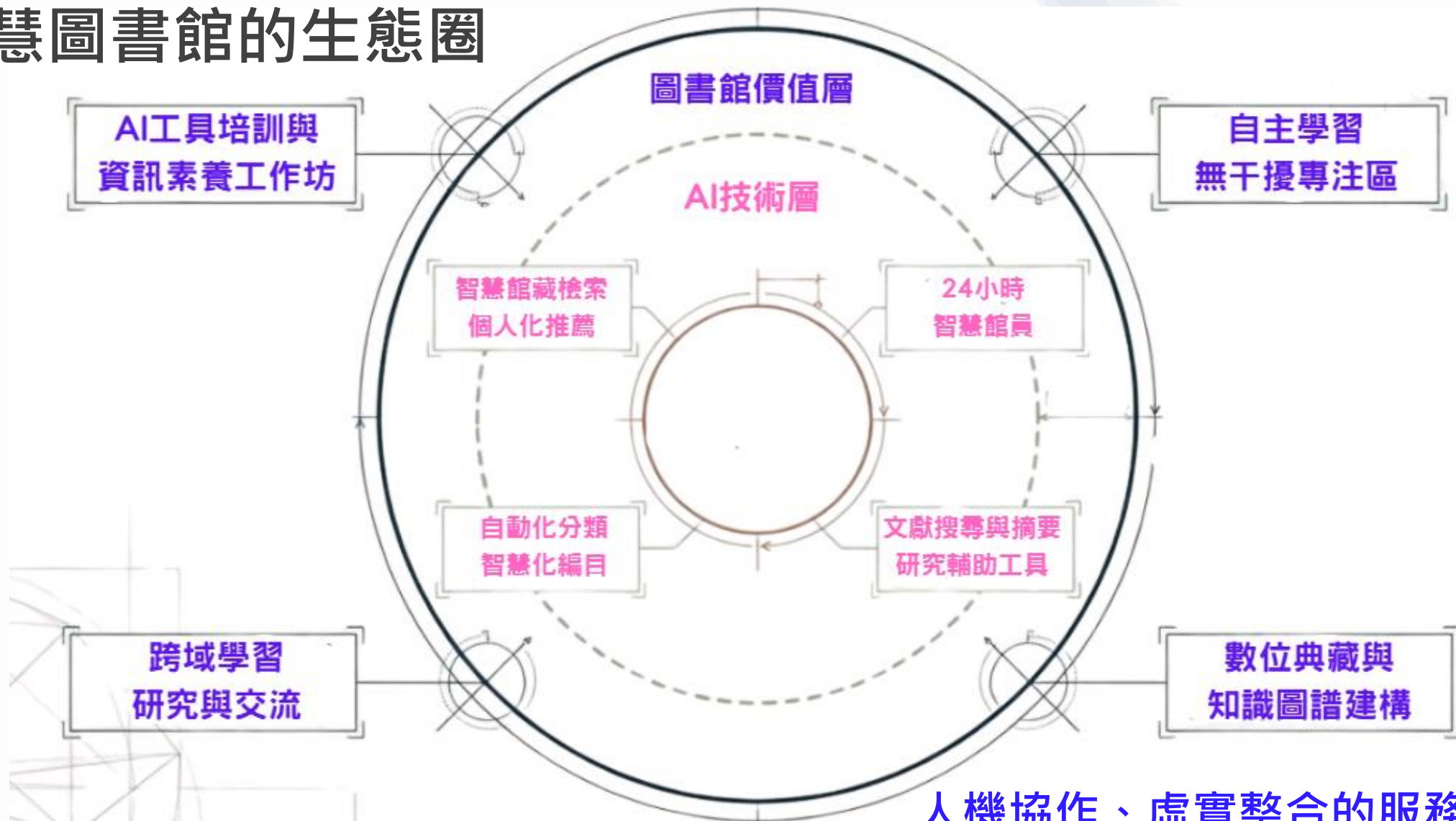
- AI時代圖書館核心定位





圖書館經營思維

- 智慧圖書館的生態圈



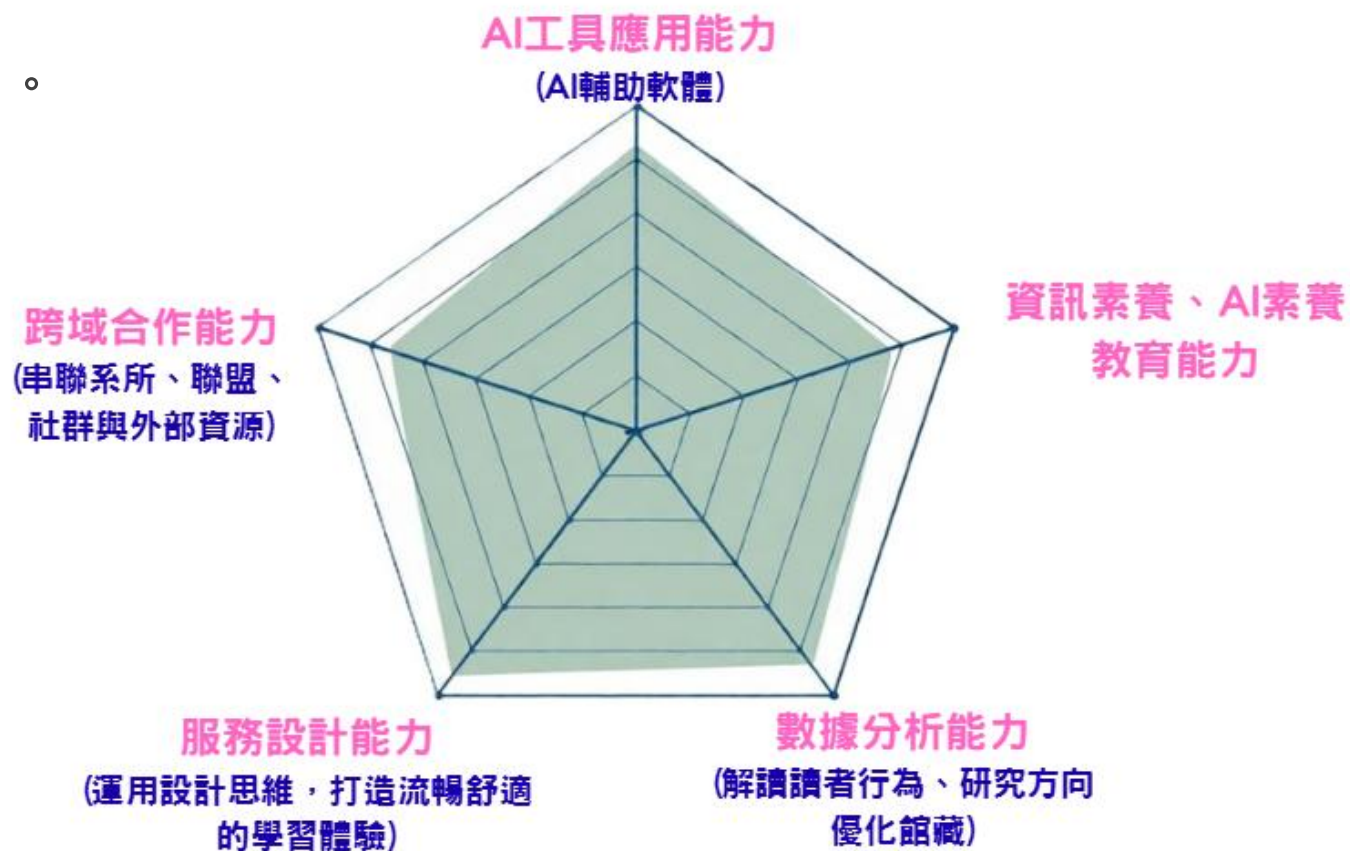
人機協作、虛實整合的服務架構



圖書館經營思維

- 館員不再回答
 - 書放在哪裡、影片放在哪裡。
 - 有沒有這本書、有沒有日文書。
 - 今天開館到幾點。
 - 有沒有影印、掃描服務。
 - 我能不能帶小孩進圖書館。
 - 網路怎麼不通、哪裡有插座。
- 館員核心能力與角色
 - 用AI協助優化讀者研究的路徑。
 - 提升讀者資訊素養教育能力。
 - 具備資料分析能力。
 - 具備跨域合作能力。
 - 具備服務設計能力。

未來館員能力雷達圖

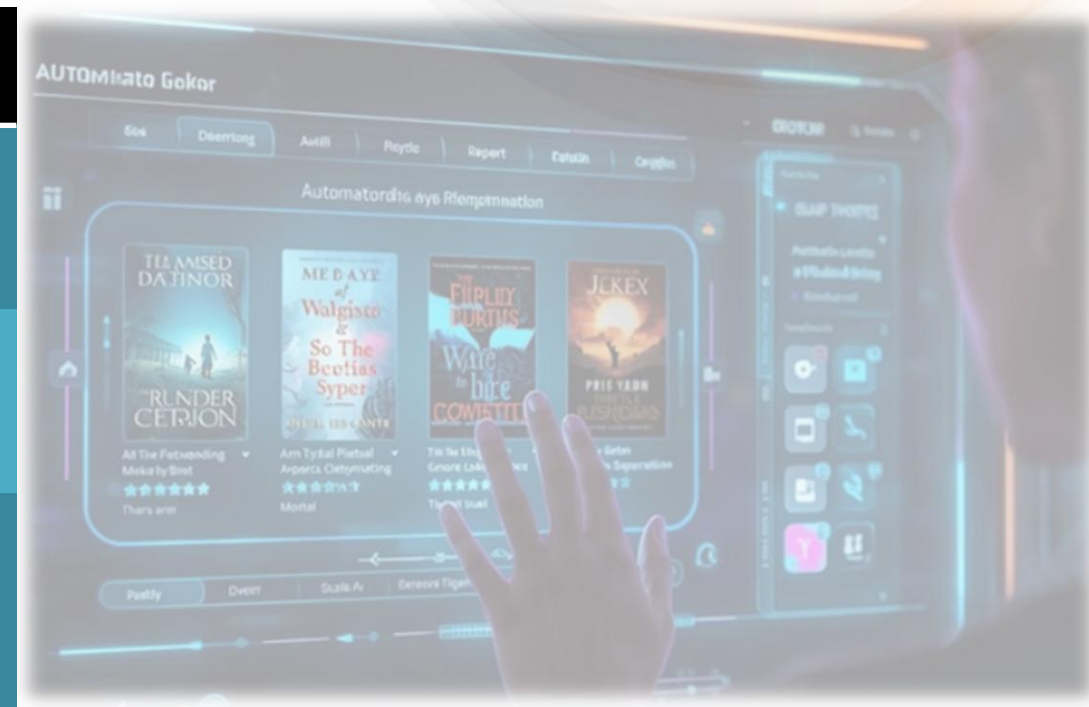




圖書館經營思維-AI在圖書館的應用

- 智慧檢索與推薦

要素分類	關鍵技術	目標
檢索	語義搜尋 向量索引	找得到 找得快
推薦	AI 演算 行為預測	發現目標 增加流通
互動	語音助手 多模態輸入	降低門檻 提升體驗





圖書館經營思維-AI在圖書館的應用

- 諮詢服務(線上線下整合)
 - AI 館員的角色：24小時在線、即時回應、多語言支持、大數據分析與客製化推薦。
 - 專業館員的角色：處理高價值的研究諮詢、資訊素養教育、AI模型維護，以及**處理具備隱私或倫理爭議的個案**。
 - 知識庫同步與 RAG 技術 (Retrieval-Augmented Generation)確保 AI 與館員說出的資訊是一致的。
 - 人工校準：專業館員負責審核與更新 AI 的知識，**確保答案的專業性與法規合規性**。





圖書館經營思維-AI在圖書館的應用

- 文獻摘要、輔助研究
 - 深度文獻檢索與關聯分析 (Discovery & Mapping)
 - 語義檢索：讓研究人員用自然語言提問 (例如：The Impact of Open Access to Academic Articles on Scholarly Publishing)，而非單純拼湊關鍵字。
 - 跨庫整合：串接如 Scopus、Web of Science 的 API，確保資料來源的權威性與即時性。
 - AI 自動化彙整與摘要，縮短知識獲取的路徑。
 - 標註摘要生成過程，附上原文連結或精確的頁碼。
 - 僅在本館採購或 Open Access 的授權範圍內檢索全文，避免版權糾紛。





圖書館經營思維-AI在圖書館的應用

• 自動化編目

- 書籍：除傳統MARC格式，採用RDA(Resource Description and Access)取代舊有的 AACR2，並將傳統的 MARC 格式逐步轉換為 BIBFRAME (Bibliographic Framework)，能直接被網路搜尋引擎解析。
- 電子資源：著重Dublin Core以符合網路資源交換的標準。
- 非書資料(字畫、工程圖)：考慮採用 VRA Core (視覺資源) 或 MODS，細緻地描述作品的維度、材質與物理狀況。
- 建立本校權威資料：ORCID (作者識別)，發展本校機構典藏，將本校研究成果向外推展。





圖書館經營思維-AI在圖書館的應用

• 數位學習空間

— 基礎硬體與基礎設施

- 高速網路環境：提供全覆蓋、低延遲的 Wi-Fi 6並透過加密機制強化資安。
- 多樣化終端設備：高效能桌機(PC、MAC)，AI筆記型電腦。

— 靈活的空間規劃

- 靜態學習區：適合個人深度閱讀、線上課程或研究。
- 動態協作區：採開放式設計，方便進行專案討論或小組協作。



[國內首座導入NPU神經網路計算單元的AI NB教室]



[管院分館討論室]



[圖書總館討論室]



[圖書總館討論室]



[圖書總館MAC專區，搭載Adobe Cloud CC軟體]
生成式AI藝術實驗平台最佳場域



圖書館經營思維-AI在圖書館的應用

- 提供AI工具：建置GenAI資源網
 - 將生成式AI工具分為文本、繪圖、簡報、影音、研究等五類介紹。
 - 製作56本電子書供全校使用。
 - 建置生成式AI電子書平台 (<https://genai.thu.edu.tw>)，提供多樣化的工具和資源，幫助師生應用生成式AI技術，跨領域創作和研究，提升教師教學品質和學生學習效率。





圖書館經營思維-AI在圖書館的應用

• 數位典藏與知識圖譜

- 數位典藏可以物理空間與時間的限制，史料、古籍透過數位化，實現「藏用並行」、永續保存與文化傳承。
- 知識圖譜透過「語意搜尋」提升檢索效率與發現隱藏的關聯。
- 透過結構化的知識，人工智慧（AI）與決策可以減少大型語言模型（LLM）產生「幻覺」的機率。





圖書館經營思維-AI在圖書館的應用

- 本校目前採購具AI功能的資料庫：
 - CAS SciFinder Discovery Platform化學資訊資料庫 (AI自然語言檢索)
 - Turnitin論文比對工具資料庫 (英文AI寫作偵測功能)
 - SciVal研究評估分析資料庫
 - EndNote書目管理工具資料庫
 - EBSCO平台資料庫含EDS探索服務系統 (AI自然語言檢索)
 - JSTOR電子期刊資料庫
 - Scopus AI電子資料庫(本校自115年4月1日起訂)
 - ProQuest Central Premium資料庫
 - Fashion Studies Collection 資料庫(在ProQuest平台上使用)
 - IEEE Elcetric Library (IEL) 美國電子電機工程全文資料庫(AI Search Beta版試用中)



未來發展策略

- 建立AI技術應用策略
- 強化數位資源整合
- 發展智慧型虛實整合圖書館
- 建立數據導向管理
- 加強與聯盟/社群合作





結語

- AI可以提供答案，但無法在演算法中加入人的溫度
- 圖書館不是「館藏」的地方，而是深化知識的學習中心
- 尋找答案交給AI，尋找方向交給圖書館