AI 新助力：高效整編口述史及會議記錄

時間： 2024 年 11 月 6 日（三）15:00-16:00
地點：近史所研究大樓 1F 交誼廳
講者：郭廷以圖書館學科館員 張瑜庭

本次簡報探討 AI 語音轉文字技術如何協助提升口述歷史訪談和會議記錄的整編效率，涵蓋了技術原理、工具介紹、應用方法及注意事項。

1. AI 語音轉文字技術簡介

- **技術背景與原理：** AI 語音轉文字技術透過「捕捉聲音」、「分析聲紋」、「比對模型」最終「轉換為文字」的過程，實現了將語音內容轉化為書面文字。
- **技術優點：** 主要優點包括「多語言辨識」能力（儘管目前仍有侷限）和顯著「縮短人工轉錄時間」。
- **現階段缺點與疑慮：辨識侷限：** 對於「少數方言／口音」的辨識能力較弱，且「專有名詞識別錯誤率高」。
- **隱私風險：** 存在「隱私／機密資訊外流風險」的疑慮。

2. 人工轉錄與機器轉錄比較

一項針對德國口述史訪談轉錄的實驗研究，提供了人工與機器轉錄效率和準確性的對比：轉錄方式錯誤率花費時間（轉錄時間：實際音檔長度）人工轉錄 8.7%1:10 機器轉錄 15.6%1:1 儘管機器轉錄在時間效率上極具優勢（1:1），但其錯誤率是人工轉錄的近兩倍，尤其在精確度上仍有待提升。這表明「AI 如何協助整編逐字稿？」的核心問題在於如何平衡速度與準確性。

3. 免費語音轉錄工具與操作方法

簡報介紹了多種免費語音轉錄工具，並以 Google Colab 串接 Whisper 開源模型為例，提供具體的操作步驟。

- **工具優點：** 通常「支援長時段音檔轉錄」、「操作簡單直覺」、「轉錄快速」且部分「支援翻譯」。
- **工具缺點：**「無法識別多人」對話，或在多人群體中「人多速度變慢，甚至無法使用」。
- 「無法自動斷句」。
- 對特定語言（如閩南語、廣東話）和專有名詞的識別仍是挑戰。

- **推薦工具：Whisper (透過 Google Colab 串接)：** 具體操作步驟包括登入帳號、新增記事本、變更執行階段為 GPU、執行程式碼安裝 ffmpeg 和 whisper、上傳音檔，最後執行指令轉錄並下載文字檔。
- **雅婷：** 「可識別閩南語、廣東話」、「自動摘要」，提供每月免費分鐘數限制。
- **NotebookLM：** 由葉韋君博士推薦，目前包含免費的音訊轉錄功能。
- **LINE AI 小幫手：** 可直接於 LINE 中使用，提供每日免費轉錄次數（每次有時間限制）。
- 其他工具多數提供每月免費轉錄時長，且部分具備「轉錄速度極快」、「自動識別多人對話」、「自動整稿及主題摘要」等進階功能（通常非完全免費）。

4. AI 在逐字稿整編中的應用與注意事項

AI 不僅能快速生成逐字稿，也能輔助後續的整稿工作，但人工介入仍不可或缺。

- **人工校正的重要性：** 「下載 AI 轉錄的逐字稿後，首先要人工 Debug！」這包括「初步閱覽，修正識別錯誤處，尤其是專有名詞、人名、地名」。強調「逐字稿越正確，後續整稿越容易。」
- **基本 AI 整稿方式：** 利用聊天機器人進行「內容整理與摘要化」。
- **Prompt 範本：** 設定「角色（如專業的近代口述史學者）」和「指定任務（如整理成重點摘要文章）」，並提供「背景介紹」和「逐字稿內容」。
- **範例分析：** 簡報中展示了如何透過 AI 將赤嶺守老師的口述歷史訪談內容，整理成結構清晰的摘要文章，並能進行「追問、回溯」特定資訊（如曹永和的段落出現位置），以及「外部資料補充」。
- **限制：** 「現階段聊天機器人每次發言有字符限制」，對於長時間的訪談或會議記錄，建議「分段整稿」。
- **進階 AI 整稿方式：**「配合個人重點筆記分類整稿」，這需要結合使用者的「會議討論議題」、「訪問主旨、題綱」、「個人筆記重點」、「言外之意」以及「歷史背景、外部資料補充」。
- 能依據預設的主題（如「當 AI 遇上歷史學」的背景、材料、方法與影響）擷取相關時間段落進行摘要。
- 這類進階應用旨在協助人文學者思考「數位工具的潛力：如何協助我們問過去無法探討的問題？」

5. 結論

本次簡報旨在提供 AI 在口述史和會議記錄整理中的應用與技巧，協助參與者提升轉錄和整編效率。關鍵在於將「最燒腦？最耗時？」的「繕打逐字稿」交由 AI 完成，而將「寶貴時間花在最耗腦的關鍵工作上」，即人工校正、深入分析和精準整編，將寶貴時間投入到最需要「工人智慧」的部分。