

讓 ChatGPT 協助學習歷程發展與職涯試探

饒達欽

國立臺灣師範大學工業教育學系名譽教授

李祥樂

國立臺灣師範大學工業教育學系技職教育組碩士生

一、ChatGPT 的意涵

「生成型預訓練變換模型（Chat Generative Pre-trained Transformer，ChatGPT）」是由 OpenAI 所開發的（Radford, 2019），白話文就是一種聊天型但必須事先訓練的轉換產生器，其係指一種語言模型，而這一系列的模型，可以執行非常複雜的任務，如回覆問題、生成文章和程式碼，或者翻譯文章內容等讓其回饋更像是與真實的人對話，而不單單只是一個機器人。即言之，屬於預為訓練的程式化人工智慧聊天機器人。

近來，社會上廣為討論於學生習作、論文、測驗及學習歷程檔案的負面性，與其懷疑，不如轉換思維化其為助益的工具！

二、對於學習歷程檔案各國看法

歐美社會教育界早期使用學生學習歷程檔案（portfolio），主要是在協助學生蒐集、組合、反思、規劃學習發展，並作為職業試探及輔導（career guidance）。學習歷程檔案在臺灣是「《十二年國民基本教育課程綱要總綱》」（簡稱《108 課綱》或新課綱）的重點項目，為此教育部國民及學前教育署還制定了《高級中等學校學生學習歷程檔案作業要點》，學生學習歷程檔案將記錄學生在高中階段時的學習表現。透過學生學習歷程檔案，能更真實呈現學生的學習軌跡、個人特質、能力發展等，補強考試之外無法呈現的學習成果。藉由定期且長時間的紀錄，更能大大減輕學生在高三升學時整理備審資料的負擔。反思，國人一向太重視智育與學術成績，對學習歷程檔案的社會性、心理性、行為發展及職業試探與輔導等之發展皆漠然視之，舉一隅而不以三隅反，實在可惜。

位於亞洲國家的中國、日本，一些學校已經開始應用在其教育現場，有幾個使用方式如下：

1. 輔助教學：幫助老師解答學生的問題，節省教師的時間，讓他們能更專注於教學內容的設計和評估。
2. 語言學習：對於學習外語的學生，可以提供即時的語言練習機會，幫助學生提高口語和寫作能力。

3. 作業和專題輔導：可以協助學生完成作業和專題研究，提供寶貴的資訊來源和建議。
4. 個性化學習：可以根據每個學生的學習進度和需求提供個性化的學習資源，幫助他們獲得更好的學習效果。
5. 考試輔導：可以幫助學生準備考試內容，提供相對應的抹你考試題與答題技巧，提高學生的考試成績。

美國的大學及中學內，常設有「職涯輔導中心」(career center)，由具專業資格的輔導、證照檢定考試等人員負責此工作；鄰近之日本亦不遑多讓！國內常是以老師、導師身兼數職為之，其成效自然遞減，畫虎不成反類犬也！？更將學習歷程檔案當作大專入學的進門寶笈，捨棄過程評量、檢測、反思及輔導的漸進式功能，純以總結性 (summative) 成果為鵠的，捨棄日常輔導、反思改進、多元發展的效用，「橘逾淮為枳」的水土不服毛病，令人費解？

三、ChatGPT 之助力與應注意事項

學生學習歷程檔案早已脫離舊式履歷表 (resume) 之格局，導師或輔導人員在協助學生蒐集作品、專題表現、課程規劃、職業認知試探等做反思、轉型、前瞻未來的工作能量倍增，如果有 ChatGPT 充任「助手級」的輔導，其能讀取數百 GB (Gigabyte) 的網路文字，並能回答有關語言、歷史、數學和寫程式的問題，將可減輕老師的部分負擔及身心壓力。學習歷程檔案不是一張填空表格，它需要老師、顧問、教練、等輔導人員在過程形成 (formative) 幫助學生，不能僅將其視為進入大學的入門墊腳石。

在學術使用上，有幾點使用注意事項：

1. 準確性和可信度：任何學術研究都需要具有高度的準確性和可信度，因此內容應該經過嚴格的審查和驗證。
2. 知識產權：內容應該符合知識產權法規定，特別是在使用第三方資料時，必須確保符合版權法和引用標準等相關法規。
3. 研究設計和方法：進行學術研究時，需要對研究設計和方法進行仔細的規劃和評估，以確保研究的可靠性和有效性。
4. 語言風格和文風：應該注意語言風格和文風的一致性和適當性，以確保其符合學術規範。

總而言之，學術研究需要嚴謹的態度和高品質的內容，因此使用時需要注意這些方面的問題，以確保研究的正確性和有效性。

四、結語與建議

（一）結語

大學更不能僅視其為篩選學生的總結性（summative）評量工具，而是在學生入選、入學後，在其現有基礎上繼續協助，發揮選課、跨領域、多元社團表現、課業輔導，以及職業試探及發展上發揮更大功能。「人機協作」已是科技發展上必然的趨勢，但也不能好高騖遠。

（二）建議

國內有許多優秀的資訊人才及教育學者，有關當局及早布局「國家隊」製成適合國情的 ChatGPT。初期先借鏡、借用 OpenAI 之軟硬體，逐年落實，相信人機協作的康莊大道，不僅為學生服務，也為老師服務（得力助手），更為國家人才培育做大耕耘事業及發展，其功將不可沒矣！在教育上 ChatGPT 有以下建議使用方式：

1. 解答疑問：可以回答學生在學習過程中遇到的各種問題，幫助他們釐清概念和解決困惑。
2. 輔助教學：可以作為教師的助手，協助處理學生問題，讓教師能夠專注於教學內容的設計和評估。
3. 語言學習：對於語言學習者，可以提供即時的練習機會，幫助學生提高他們的聽力、口語和寫作技能。
4. 作業輔導：可以幫助學生解決作業中的難題，提供有關專題研究的資訊來源和建議。
5. 個性化學習：能夠根據每個學生的需求和學習速度提供個性化的學習資源，從而提高學習效果。
6. 考試輔導：可以幫助學生準備考試，提供模擬試題、答題技巧和解答策略，以提高學生的考試表現。
7. 啟發創意：可以提供寫作靈感，協助學生創作故事、詩歌和其他文學作品。
8. 提供反饋：可以對學生的作品提供建設性的反饋，幫助他們改進自己的寫作和表達能力。
9. 學習資源推薦：可以根據學生的需求推薦相應的書籍、網站、視頻和其他學習資源。

儘管 ChatGPT 具有很大的潛力，但它並非完美無瑕。有時候，它可能會提供不準確或不適當的回答。因此應用於教育場景時，應謹慎使用並確保學生能夠辨別正確和錯誤的信息。最後，放眼廣觀 ChatGPT 的功能亦可在產業及社會中起很大的作用，共襄盛舉，其效用無窮矣！與其猶豫，毋寧起而言力行之！

參考文獻

- 十二年國民基本教育課程綱要總綱（民國103年11月發布/民國110年2月修正）。
- 高級中等學校學生學習歷程檔案作業要點（民國108年7月15日發布/民國111年5月13日修正）。
- Radford, A., Wu, J., Child, R., Luan, D., Amodei, D., & Sutskever, I. (2019). Language models are unsupervised multitask learners. *OpenAI Blog*, 1(8), 9.
- Zhang, Y., Sun, J., & Li, S. (2020). DAGNN: Dual attention gated neural network for multi-turn response selection in retrieval-based chatbots. *Information Processing & Management*, 57(4), 102244.
- Shin, Y., & Ryu, J. (2021). Improving Diversity and Relevance in Dialogue Generation using Controlled Text Generation. *Journal of Information Science Theory and Practice*, 9(1), 60-76.

