



生成式 AI 與教學的結合：大學老師的參考指南



引言

生成式 AI 是 AI 技術中的一個重要發展，透過學習大量數據來生成新的內容。這種技術已廣泛應用於文本生成、影像創作以及多媒體教材的設計中。對於大學老師來說，生成式 AI 可以大幅提升教學材料的創作效率和質量，幫助老師們更好地滿足學生的學習需求。本篇文章將探討生成式 AI 在教學中的應用，並提供具體建議。

1. 生成式 AI 在教學中的應用場景

1.1 文本生成

生成式 AI 能夠根據各定關鍵詞或主題自動生成文本，這樣的技術可幫助老師們快速創作教學素材。這些素材可以包括上課講義、考試題目、相關的學術文章摘要等。透過生成式 AI 的技術，老師可以節省大量的時間和精力，將更多的注意力集中在教學質量上。

1.2 影像生成

生成式 AI 能夠根據描述指令自動生成影像，對於視覺輔助教學將有很大的幫助。對於老師來說，不需要花太多的時間來進行或學習影像的創作與編修，但仍可以透過生成式 AI 來產生影像，有助於產生生動的教學素材，讓學生更直觀的理解學習內容。

1.3 簡報教材設計

生成式 AI 可以幫助老師設計簡報教材，根據輸入的文本內容（相關內容也可以透過生成式 AI 協作），自動生成圖表、圖片和幻燈片模板。這樣可以大大減少老師在製作簡報上的時間，並提高簡報的專業性和視覺吸引力。

2. 生成式 AI 工具介紹

2.1 文本生成工具

- OpenAI ChatGPT：這是一個強大的文本生成工具，可以用來生成各類教學材料，如講義、學術文章摘要、甚至可以作為學生的寫作指導。
- Microsoft Copilot：這是一款使用基於 ChatGPT4 模型的應用程式，可以利用交談的方式協助使用者尋找資訊、創建文本或是影像內容並結合 Office 運作，讓使用這更快地完成工作。

2.2 影像生成工具

- DALL-E：這是由 OpenAI 開發的影像生成工具，能根據文字描述生成相應的圖片，適用於各種教學情境。
- Tensor Art：這是一個基於 Stable Diffusion 的影像生成工具，可直接透過網頁 UI 進行操作，讓使用者透過使用各種模型、調整設定以及利用 LoRA、細節工具、影像提示、長寬比和種子一致性等功能來創建個人化的藝術作品。

2.3 簡報教材設計工具

- Canva：這是一個易於使用的設計工具，集成了 AI 技術，可以自動生成專業的簡報模板，並提供豐富的圖表和圖片資源。
- Gamma：這是一個強大的簡報生成工具，能根據輸入的文本和數據自動創建高品質的簡報，適合各種教學需求。

3. 實際應用案例分享

3.1 案例一：語言學習課程中的文本生成

某大學的語言學習課程中，老師利用 ChatGPT 生成了大量的練習題和閱讀材料，可以根據學生的水平進行個性化調整，顯著提升了學生的學習效果。

3.2 案例二：生物學課程中的影像生成

在生物學課程中，老師使用 DALL-E 生成了各種生物結構的圖片，讓學生能夠更直觀地了解細胞結構和生物過程。這些圖片大大提高了學生的學習興趣和理解能力。

3.3 案例三：商學課程中的簡報設計

某商學院的老師利用 Gamma 設計了多場精彩的商業演講簡報，這些簡報不僅內容豐富，還具備高度的視覺吸引力，學生反饋這些簡報讓他們更容易理解和記住課程內容。

4. 如何開始

4.1 學習與培訓

老師們可以參加生成式 AI 技術相關的培訓課程，或是參考 YouTube 上的許多相關影片，了解基本的 AI 概念和應用方法。

4.2 試點與實踐

老師可以選擇一個小規模的課程作為試點，嘗試引入生成式 AI 技術進行教學改進。透過實踐逐步積累經驗，並根據反饋進行調整和優化。

4.3 與技術專家的合作

與生成式 AI 領域的技術專家合作，共同設計和實施 AI 教學方案。AI 的技術專家可以提供技術支持，幫助老師更好地利用 AI 工具。

結論

生成式 AI 技術為大學教學帶來了豐富的創新機會。透過文本生成、影像生成、簡報設計等應用，老師們可以提升教學材料的創作效率和質量，增強學生的學習體驗。希望本文提供的建議和案例能夠幫助老師們更好地理解 and 應用生成式 AI 技術，推動教學模式的創新與變革。

