

美國蒙大拿州的 K-12 教育正在接受並適應 AI 帶來的改變

駐舊金山辦事處教育組

生成式人工智慧（以下簡稱 AI）已逐漸在美國的 K-12 教育系統紮根，就像 20 世紀 1990 年代網際網路剛萌芽般，假以時日將會重塑基礎教育的樣貌。自從 ChatGPT 在 2022 年引起廣泛關注後，蒙大拿州的部分教師便開始嘗試將 AI 應用到課堂上，相關教材與教學方法正在快速發展中。

蒙大拿州數位學院（Montana Digital Academy, MDA）是專門為學生提供線上課程的教育組織，同時也向教師提供 AI 的應用資訊與在職培訓。該組織的執行董事 Jason Neiffer 在受訪時指出，隨著 AI 在教學上逐漸普及，未來在上課方式和測驗設計方面，深度將比廣度來得更加重要。

Neiffer 在 2024 年初的一場演講中說明，目前的 K-12 教學多半僅觸及事物表面，因此課程和測驗需要包括更深層的知識與概念，學生才會展現對該學科的了解程度與批判性思維，甚至進一步理解良好的研究技能與真實的學習過程是 AI 無法模擬或取代的。如果學區缺乏 AI 教育的相關政策，Neiffer 建議學校以有意義的方式將這個新科技納入教學中，而非禁止或任其自由發展，MDA 正為各級學校建立能將 AI 融入教學的步驟與細節，並與蒙大拿州學校董事會協會（the Montana School Boards Association）、蒙大拿州公務人員聯合會（the Montana Federation of Public Employees）與偏鄉教育倡議者（the Rural School Advocate）等組織合作，一起設計 AI 教學指引與規範供各界參考。

「如何善用 AI」是 2024 年 6 月蒙大拿州教師研討會的重要議題。AI 能協助教師分析學生的背景數據資料，作為課程設計時的參考。彼得森小學（Peterson Elementary School）校長 Tracy Ketchum 認為 AI 在增強學習體驗方面有著極大潛力，並強調學校必須鼓勵學生在這個新時代進行更深層次的思考，多想想為什麼要學習，以及需要學什麼等問題。此外，學校在鼓勵學生使用 AI 前，必須慎重制定相關規範，並明確定義作弊與剽竊等違規行為，讓學生明白如何正確使用 AI。同

時，教師也須小心使用檢查軟體，因為這類軟體的正確性尚有改善空間，而且還得避免孩子們的隱私權受到侵犯。為了減少錯誤資訊的傳播風險，教師應使用機器學習過程較透明的 AI 來進行教學。

當學生開始頻繁使用 AI 時，推動相關技術進入學校的誘因將會快速增加，因此需要提供教師系統性的訓練。弗拉特黑德山谷社區大學（Flathead Valley Community College, FVCC）教授 Dawn Rauscher 正在嘗試教導師範學生如何將科技融入 K-12 教育。她認為 AI 具備高效率及易於使用的特性，教師可以善用它來減少日常工作的負擔。

為了增加課程實用性，Rauscher 與卡利斯佩爾中學（Kalispell Middle School, KMS）的英語教師 Kristi Sanders 合作，對該校七年級中學生進行實驗性教學，讓 FVCC 學生累積相關經驗。在這堂課中，FVCC 學生會教導 KMS 中學生利用 AI 完成情人節繪本，讓他們體驗 AI 在寫作和繪圖方面的功能。KMS 學生會先學習繪本的主要元素，例如劇情、構圖、角色發展等，然後再分組思考主題並設定故事；FVCC 學生則在了解如何操作 AI 後，用 YouTube 準備教學影片，帶領 KMS 學生完成這份作業。

Sanders 的學生對於 AI 能協助寫作及繪圖一事感到十分驚艷，整個過程都相當認真和投入，也得到滿滿的成就感。有些學生本來不擅長用文字表達內心想法，有了 AI 後，他們終於能將想像力化為具有可讀性的作品，同時也體會到文字的美好並累積寫作經驗。FVCC 的學生則發現 AI 有助於引導學生享受閱讀和寫作，而且整個過程對孩子們來說是很具有吸引力的。

Sanders 希望學生思考 AI 是增加創造力的工具？還是要將主導權都交給它以快速完成作業？為了回答這些問題，Sanders 請學生另外撰寫一篇論文，並利用 AI 修改拼字、文法、和邏輯上的錯誤。完成後，她要求每位學生以 email 說明自己在這個過程中從 AI 學到了什麼？之前沒注意到的地方有哪些？

Rauscher 認為現階段的 AI 僅是教學工具，而不是能取代教師和學生的機器。她以自己的經驗為例，指出 20 年前剛開始執教時，email 是當時全美矚目的焦點，教育界都在討論如何利用這項科技來輔助課程，讓學生對學習產生更大的興趣。AI 目前也走在相似的道路，這

也是為何 Rauscher 希望學生能到教學現場親自體驗這項新科技的優點，並想像它在未來 20 年的應用潛力與風險。最重要的是，教師必須明白任何科技都無法取代一位好老師，他們應善用新科技提升教學能力，讓學生學到更多知識和技能，變得更出色和更成功。

撰稿人/譯稿人：陳鐘民

資料來源：2024 年 09 月 15 日，「Generative AI in the classroom」, By Hilary Matheson, Retrieved from Daily Inter Lake,

<https://dailyinterlake.com/news/2024/sep/15/generative-ai-in-the-classroom/>

