

美國猶他州的教師用 AI 為教學增添新意，讓學生更融入學習情境

駐舊金山辦事處教育組

美國的小學生們在暑假期間盡情享受夏天，但猶他州東米德瓦爾小學（East Midvale Elementary School）的教師們可沒閒著，他們正嘗試用生成式人工智慧（下稱 AI）設計教材，希望讓新學期的課程充滿新意和創意。

該校五年級教師 Laura Bettison 表示自己正在利用 AI 進行一場教育實驗，目標是讓數學課程從無聊變得有趣。她詢問 AI 該如何做，得到的答案是：別要求學生「利用」指數來解題，而是將指數描述成數學魔法師，吸引孩子們用它來計算較大的數字。

Bettison 認為 AI 的回答正中紅心。她說如果自己是 10 歲小孩，會對數學魔法師的故事很感興趣，而不是聽老師千篇一律地解釋如何「利用」指數來解題。Bettison 認為 AI 成功實現了「上課內容生活化」的理念，將教室轉換成故事場景，讓學生融入學習情境，在提升教學品質的同時也讓孩子們認識和熟悉未來的重要科技。

以 AI 協助教學已成為 K-12 教育的趨勢，尤其是在教材設計方面，AI 帶來的助益相當明顯。美國智庫蘭德公司（RAND Corporation）透過調查發現，大約 18% 的 K-12 教師已將 AI 應用在教學上，主要用途包括依學生興趣和程度調整教材內容、設計新穎的試題與作業，試著讓 AI 帶來新觀點和不同看法，並協助教師節省備課時間。

有了 AI，Bettison 能在短時間內完成一堂數學課的設計，若是自己單獨進行，通常需要一小時。AI 能將她從繁重的備課工作中解放出來，轉而將時間運用在更重要的事情上：與學生建立良好的互動。Bettison 認為教師與學生之間若能有著良好溝通，學習效果會有關鍵性的提升，教師們必須為此付出心力，這是任何科技都無法取代的責任。

Bettison 對 AI 的靈感來自於即將升四年級的女兒 Mia Cruz。有一份作業要求她用想像力採訪著名的歷史人物，Mia 對 20 世紀上半葉獨自駕駛飛機橫越太平洋時失蹤的女探險家 Amelia Earhart 很感興

趣，便使用 AI 軟體來完成這件跨時空的「訪問」。

為了瞭解 Earhart 在飛機上的生活，Mia 拋出了幾個問題，透過 AI 詢問這位著名探險家在飛行中吃了什麼和喝了什麼。筆電喇叭隨即傳出一位女性的聲音，她說：「我會為長途飛行準備簡單且不易腐壞的食物，像是包著煮熟雞蛋的三明治和水果。」這份作業讓 Mia 覺得十分有趣，好奇心重的她花了許多時間完成這次「訪談」，Mia 認為利用 AI 對答可以提問自己有興趣的問題，不用擔心會得到不想知道的答案。

快速發展的 AI 技術能創造栩栩如生的歷史人物，讓學生很快地沉浸在學習活動中。然而，學生利用 AI 作弊的情形也時有所聞，但目前的查弊方式缺點甚多，容易造成誤判。

猶他州當地媒體報導，在 AI 教學指引尚未完善的情況下，教師只能依經驗判斷學生是否有濫用 AI 的情形，例如答案卷內容和他人雷同、完成作業的速度異乎尋常地快速等。不過，仍有學校發生教師冤枉學生不當利用 AI 的案例，由此可知，這個方法並不十分可靠。（參考資料 1）

猶他州人工智慧政策辦公室（Utah Office of Artificial Intelligence Policy）主任 Zachary Boyd 在受訪時指出，現階段不建議教師使用民間研發的 AI 偵測軟體進行查弊，因為這類軟體的功能尚未成熟，可靠性有待加強。猶他州教育委員會（the Utah State Board of Education, USBE）的人工智慧教育專家 Matthew Winters 表示目前最好的查弊方法是對照學生過去繳交的作業，如果寫作風格有重大轉變或答題水準突然大幅提升，那這份作業很可能是利用 AI 完成的。（參考資料 1）

USBE 在 2024 年四月發表的教學指引中說明，AI 有必須謹慎管理的風險，該單位正在思考如何讓各級學校正確地使用這項新科技。教育專家也建議州政府應在 AI 教學指引中提供可信的判斷程序，讓教師知道當他們懷疑學生濫用 AI 時應該做哪些事，才能正確判斷事實，同時還要提供學生申訴管道，以免打擊孩子們的自信心或阻礙他們學習新科技的腳步。（參考資料）

參考資料

2024 年 08 月 02 日, 「Utah schools struggle to balance AI detection with false cheating accusations」, by Paul Nelson, Retrieved from KJZZ 14,
<https://kjzz.com/news/local/utah-schools-struggle-to-balance-ai-detection-with-false-cheating-accusations>

撰稿人/譯稿人：陳鐘民

資料來源：2024 年 08 月 01 日, 「AI Revolution: How one Utah teacher and a student say AI brings learning to life」, by Deanie Wimmer & Annie Knox, Retrieved from KSL TV,
<https://ksltv.com/667086/ai-revolution-how-one-utah-teacher-and-a-student-say-ai-brings-learning-to-life/>

