

拒絕「外包大腦」！～AI 時代下教育科技與評量的交會



「AI 時代下教育科技與評量的交會」專題演講貴賓合影
(測驗及評量研究中心提供)

【測驗及評量研究中心 林佳德、陳繼成】

隨著人工智慧 (AI) 技術的爆炸式成長，教育現場正迎來一場前所未有的轉型。本院於 2026 年 3 月 5 日舉辦「AI 時代下教育科技與評量的交會」專題演講，邀請國內外教育科技領航者，共同探討 AI 如何重新定義學習路徑與評量機制。

從「雲端情人」到「外包大腦」的省思

國立臺灣師範大學科學教育研究所張俊彥講座教授以 2013 年經典電影《雲端情人》(Her) 為開場，指出當時電影預測的 AI 互動已成為今日的現實，他幽默地提到，當代學生面臨著將「大腦外包」給 AI 的誘惑，這雖然帶來便利，卻也引發了對人類獨特認知能力的挑戰，他強調，在 AI 處理速度遠超過人類的時代，教育者的角色在於引導學生「學會學習」，並利用 AI 作為精準的輔助工具。

AI 驅動的評量與基礎建設

臺北市立大學學習與媒材設計學系隋奇融助理教授則深入分享其與本院合作的

最新研究計畫，聚焦於「AI 翻譯與自動評分基礎建設」，包含（一）精準翻譯：針對國際大型評比（如 PISA），開發能理解臺灣在地語言習慣的開源大型語言模型 (LLM)，避免商業模型可能帶來的文化偏見或隱私外洩；（二）智慧評分：利用 AI 進行開放式題目的自動評分，研究發現 AI 在處理科學事實等「客觀維度」表現優異，而在處理「論證與辯護」等主觀維度時，透過 Prompt Engineering（提示工程）可顯著提升準確度；（三）AI 認識信念：探討師生對 AI 產出內容的「信任感」如何影響教學策略，強調這不僅是技術問題，更是認知心理的課題。

跨越圍牆的「非正式科學學習」

來自荷蘭特文特大學 (University of Twente) 的兩位學者 Dr. Hannie Gijlers 與 Dr. Pantelis Papadopoulos 分享了歐洲大型計畫「Surrounded by Science」的成果，強調科學學習不應侷限於教室，而應包含（一）學習生態系統，例如博物館、動物園（如熱點圖監測遊客行為）、播客及科學營隊；（二）科學素養的六大面向：除了知識與推理，非正式學習更能激發學生的「科學興趣」與「科學家身份認同」(Scientific Identity)；（三）數位工具「Science Chaser」：透過這款數位工具，學生可以記錄日常生活中的科學探索軌跡，並藉此串連正式教育與非正式活動，形成強大的學習包裹。

未來展望：智慧引航

本次演講強調，AI 不僅是自動化的工具，更是「洞察未來」的羅盤，本院將持續推動與均一平台教育基金會等民間力量合作，結合產官學研的能量，讓評量不再只是事後的檢測，而是能夠提供即時回饋、調整學習步調的智慧導航系統。在 AI 時代下，我們不僅需要更強大的計算能力，更需要深入理解「教育智慧」。