

中國科技大學補助教師參加校外研習心得報告

隨著人工智慧（AI）與大型語言模型（LLM）快速發展，企業面臨的挑戰已不再只是增加運算能力，而是如何讓資料能夠更快速、更有效率地流動。許多企業投入大量資源建置 GPU 叢集，卻發現真正限制 AI 效能的往往不是算力，而是資料儲存與傳輸架構。如果資料無法即時供應給運算資源，再強大的 AI 基礎設施也無法充分發揮效益。

在本次FC2026主題演講，主講者姜東鉉教授，是韓國首爾東國大學電腦科學與人工智慧系副教授。姜東鉉教授的開創性工作主要集中在作業系統、檔案和儲存系統、NAND 快閃記憶體、非揮發性隨機存取記憶體（NVRAM）以及大型語言模型（LLM）的系統級最佳化。

演講內容深入探討 AI 時代最常見的資料架構挑戰，包括訓練與推理過程中的 I/O 瓶頸、海量非結構化資料管理，以及如何在成本與效能之間取得最佳平衡。透過實際案例與產業經驗分享，我們將說明企業如何打造超高速資料管道，減少運算資源閒置時間，讓 GPU 能夠專注於創造價值，而不是等待資料載入。

此外，也探討如何建構兼具經濟效益與擴展能力的現代化資料湖（Data Lake），協助企業在資料量持續成長的情況下，依然維持靈活且高效的 AI 開發環境。從資料治理、效能優化到儲存架構設計，分享如何建立可預測且能隨業務需求持續擴展的 AI 基礎平台。

雖然本次投稿的論文與 AI 關聯較低，是基於歷年來用過的 ARCS、TAM、認知心理等相關協習理論，設計複合理論模型應用於次世代美術課程的教學成效與學習行為整合分析，實際上課堂已經應用 AI，只是未納入研究問卷項目。另一篇 VR 在空污判煙之應用，則由通訊作者楊老師進行報告。同一個場次另有科大老師報告使 UCAN 的學習分析（看起來現在學生的學習狀況都差不多：缺乏動機，課後不複習），另有一組同學報告使用 AI 進行基於混合標籤策略和堆疊整合的自動化日誌異常檢測，主要是在解決現代系統因日誌量龐大而難以靠人工進行異常偵測的問題，透過機器學習建立一個自動化、高效且準確的日誌異常檢測系統。以「混合標籤策略」來解決訓練資料標註不足的現實困境，並利用「堆疊整合」技術來融合多種模型的預測能力，從而提升整體的異常偵測效能，最終實現對系統故障或安全威脅的自動化預警。

本次出國發表，申請時記錯日期，7/11回程，但因遇到颱風攪局，導致回程班機取消，剛好延到7/12回台。其他為了臨時的住房、回國機位都相當傷神，後續的不便險理賠申請則是另外的麻煩。



發表中



報告場地:東國大學工程館

報告人簽章	單位主管簽章	人事室主任簽章
115年7月20日	年 月 日	年 月 日