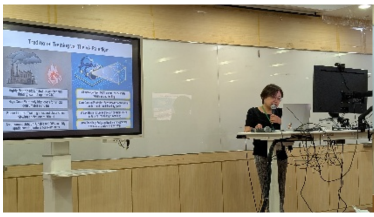
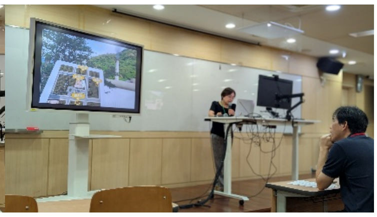
# 中國科技大學補助教師參加校外研習心得報告

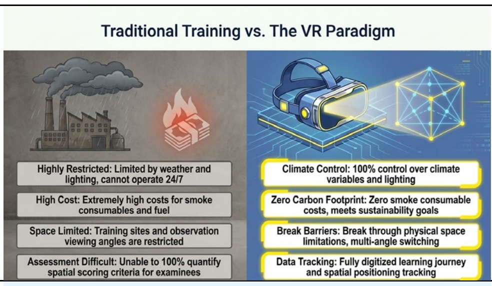
The 16th International Conference on Frontier Computing-Theory, Technologies and Applications 國際教育科技前沿會議於115年07月06日至115年07月10日於韓國首爾東國大學（Dongguk University）舉行。會議主辦單位為 Institution of Engineer and Technology IET 協會。

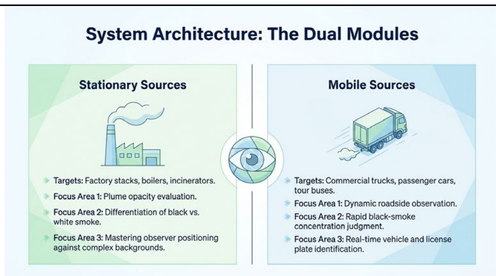
今年度的主題演講為: Insights Gained from Next-generation Storage Solutions in AI Computing，由南韓東國大學（Dongguk University）電腦與人工智慧學部的姜東賢（Donghyun Kang）教授主講。重點說明用次世代儲存軟體優化，來解放 AI 的計算算力。他透過修改 Linux 核心、優化虛擬記憶體交換機制，以及針對次世代硬體（開發新型檔案系統與快取演算法，成功讓大型 AI 模型不論是在資料中心的大規模訓練，還是在智慧型手機的邊緣端推理，都能獲得更高、更穩定的 I/O 效能。

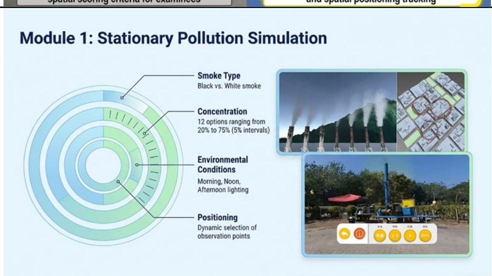
報告人今年度以 Applying Virtual Reality to Visual Smoke Assessment Training: An Evaluation of Usability and Perceived Learning Effectiveness VR 教材實作與驗證為題發表論文。

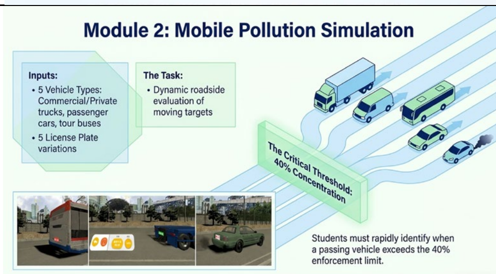



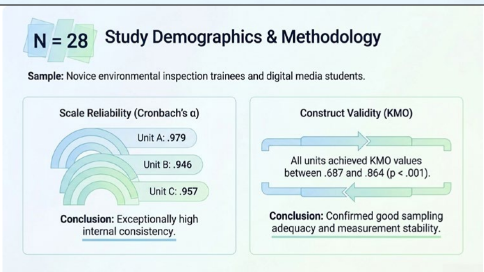
簡報摘要如下:

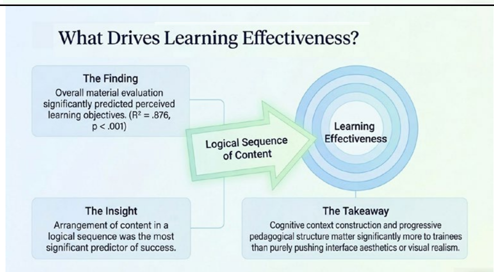


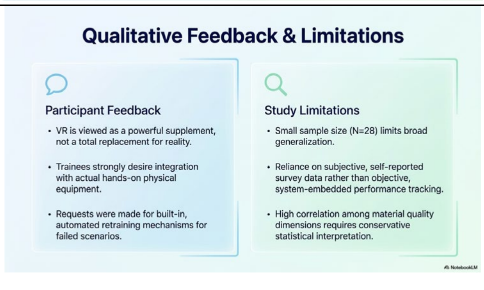



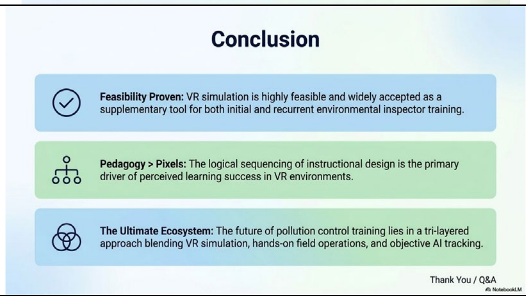



**改善教學心得:**

今年度前瞻技術研討會有許多 AI 跨領域應用研發之成果發表，在 XR 教學研究領域上有幾點值得借鏡思考: **On-device AI** 適用於 Quest、手機 AR、博物館離線 AI 辨識等記憶體有限場景。 **AI 模型訓練與保存** Check-QZP 可降低模型 Checkpoint 檔案大小與 SSD 寫入負擔**、XR 串流與即時辨識、大量 XR 素材儲存等**。

上述數據多為各論文特定硬體、模型與工作負載中的最高改善值，不宜直接視為所有 AI 系統均能獲得相同幅度；其真正研究價值在於證明，透過跨層資料管理、I/O 平行化與智慧儲存配置，可以明顯降低 AI 運算中的資料供應瓶頸。

**提升師資素養:**

透過本次研習，我深刻感受到 AI 跨領域教育中發展勢。作為教師，我認為未來的精進方向不僅在於熟悉最新的數位教學工具，更在於如何將跨領域的知識與資源有效整合，設計出兼具專業性與互動性的課程。首先，教師應持續培養數位科技應用能力，讓教學能夠更貼近社會需求。教師也需要加強國際視野，關注全球教育的創新趨勢，並思考如何轉化為在地課程的養分。

| 報告人簽章 | 單位主管簽章 | 人事室主任簽章 |
|---|---|---|
| 年　月　日 | 年　月　日 | 年　月　日 |