

國立高雄師範大學 GO STARS 6.0 活動成果紀錄表

主辦單位： 理 學院

一、活動名稱	基礎科學在 AI 時代扮演的角色
二、活動日期、時間	2025/1/7 10:00-11:30
三、活動地點	燕巢校區致理大樓 5 樓 513 室
四、主講人、服務單位職稱	美國普林斯頓大學神經科學博士 陳曦 博士
五、參與對象、人數	本校師生、實體：70 人
六、活動報導(約 500 字)	<p>隨著人工智慧（AI）技術的快速發展，基礎科學的角色變得前所未有的重要。美國普林斯頓大學神經科學博士陳曦博士為師範大學的老師及學生發表了一場精彩的演講，深入探討了基礎科學在 AI 時代的關鍵地位。</p> <p>陳博士首先強調基礎科學對於科技突破的重要性切入。他指出：「沒有數學、物理、神經科學等基礎學科的累積，就不會有今天的 AI 發展。」他以機器學習的核心技術——微積分與線性代數——為例，說明這些基礎知識如何構成 AI 運算模型的根基。</p> <p>隨後，陳博士進一步解析了神經科學如何啟發深度學習的發展。他提到，大腦神經元的工作方式直接影響了人工神經網絡的設計，而現今的 AI 技術仍然受限於對人類認知機制的理解。他表示：「若我們希望讓 AI 真正具備人類智慧，神經科學的研究將是關鍵。」</p> <p>此外，陳博士也談到基礎科學在 AI 倫理與應用上的挑戰。例如，數據的公正性、AI 決策的透明度以及人類與 AI 的互動方式，都涉及哲學、社會科學與數學等多方面的基礎研究。他強調：「我們不能只追求技術突破，還必須理解技術對社會的影響，這正是基礎科學的價值所在。」</p> <p>陳博士也說：「雖然 AI 技術發展迅猛，但唯有扎實的基礎知識，才能真正推動技術創新與應用落地。」</p> <p>這場演講吸引了來自學校學生以及老師，現場反響熱烈。許多與會者表示，這場演講讓他們對基礎科學與 AI 的關聯有了更深刻的理解，也對未來 AI 的發展方向有了更全面的思考。</p> <p>隨著 AI 技術的不斷進步，基礎科學的價值將持續彰顯。這場論壇不僅帶來了學術上的啟發，也為未來科技發展提供了重要的思考方向。</p>
七、學生學習心得(約 500 字)	

這次參加了理學院辦理的講座活動，聆聽了美國普林斯頓大學神經科學博士陳曦博士的精彩演講。這場演講讓我對基礎科學在 AI 時代的角色有了更深的理解，也引發了我對未來技術發展的思考。

陳博士強調基礎科學在人工智慧發展中的核心地位，並以數學、物理與神經科學為例，說明這些學科如何影響 AI 的發展。他提到，沒有數學中的微積分與線性代數，就不會有現今的機器學習演算法，這讓我深刻體會到基礎知識的重要性。身為一名學生，我過去總認為 AI 是程式設計與大數據的產物，但這場演講讓我意識到，AI 的發展是建立在多個學科的累積之上。

此外，陳博士探討了神經科學與 AI 之間的關聯。他詳細解釋了人類大腦的運作方式如何啟發深度學習的發展，並指出目前 AI 仍然無法完全模仿人類的認知能力。這讓我開始思考，若未來希望讓 AI 更貼近人類智慧，或許還需要更多來自神經科學與心理學的研究。

這場演講讓我對基礎科學的價值有了更深層次的認識，也讓我對未來的學習方向更加明確。未來，我將更加重視基礎科學的學習，因為唯有掌握扎實的理論基礎，才能在科技發展的浪潮中站穩腳步，迎接 AI 時代的挑戰與機遇。

特別感謝陳曦博士的分享，這次的活動讓我受益匪淺。也感謝學院舉辦這樣與生活緊密相關的講座，期待未來能有更多類似的活動。

八、活動照片 (4-6 張)



照片 1 說明：理學院洪振方院長致詞與分享經驗給同學



照片 2 說明：陳曦博士分享 AI 如何學習與應用



照片 3 說明：參與的老師與學生專心聽講

九、其他附件(海報，若無免附)

