

## 楊立昆教授

讚辭

人工智能 (AI) 專家楊立昆教授，是全球最具影響力的業界領袖之一，他高瞻遠矚，曾預言 AI 乃人類未來，其公開發言經常成為傳媒焦點。現職 Meta 首席人工智能科學家及紐約大學 Silver 冠名教授的他，被譽為「人工智能之父」，在 AI 研究、應用及推廣教育方面同樣貢獻良多，成就有目共睹。

楊教授生於法國，童年在巴黎市郊度過。楊父為航空工程師，熱衷製作遙控車和飛機，楊教授受其薰陶，自小已對工程學深感興趣，加上他的雙親同時喜愛科幻小說，楊教授耳濡目染，激發了他的好奇心和想像力，對經典電影《2001 太空漫遊》尤其著迷。這些成長經歷令他不單熱愛，更與科學和工程結下一生不解之緣。

楊教授於大學時期開始研究機器學習，後於索邦大學（前稱巴黎第六大學）取得博士學位。1988 年加入貝爾實驗室，主力研發神經網絡架構及學習演算法，對卷積神經網絡和圖變換網絡的發展，發揮了重要作用。這兩種方法更成為印刷及手寫文字識別系統的發展基礎，並應用於支票自動結算系統。時至今日，這些技術已成為計算機視覺、語音識別及自然語言處理的業界標準。

2003 年，他轉投美國頂尖的應用數學研究中心——紐約大學柯朗數學科學研究所，擔任教授。他不斷求進，將對機器人技術的熱愛，與用於計

算機視覺的卷積神經網絡互相結合，參與多個自主導航技術項目。他還協助紐約大學成立數據科學中心，為大學的發展作出貢獻。

楊教授擁有淵博的專業知識，受到學術界和商界的青睞。2013 年，他加盟 Facebook（現稱為 Meta），一邊創建人工智能研究院（FAIR），一邊繼續在紐約大學從事教學和研究工作。直至 2018 年，他調任首席人工智能科學家，為該公司提供策略性指引，並領導其科學發展。

楊教授研發神經網絡的成就卓越，於 2018 年與多倫多大學的傑弗里·辛頓及蒙特利爾大學的約書亞·本吉奧，共同獲得世界計算機學會頒發圖靈獎。這個享負盛名的獎項，被譽為「計算機界的諾貝爾獎」。三人得此殊榮，全因他們率先對研發深度神經網絡作出貢獻，促成現代計算機科學中一些最重大的突破。他們在研究路上另闢蹊徑，徹底改變了計算機瞭解事物的能力，研究成果不僅應用於日常用品，更為科學家提供了強而有力的全新工具，惠及醫學、天文學以至材料科學等領域。

楊教授與科大淵源深厚，自 2018 年科大成立人工智能研究中心（CAiRE）以來，他一直擔任該中心的顧問委員會委員。CAiRE 的成立，旨在促進 AI 在跨學科研究、教育及知識轉移等領域的發展，造福人類及社會。此外，楊教授更曾以嘉

賓身份講學，通過「爐邊對話」形式接受訪談，以及參與 CAiRE 舉辦的各種網上論壇，就深度學習與 AI 的歷史和最新發展分享真知灼見，並暢談如何拉近人類學習能力與 AI 系統差距的重要議題。

對於 AI 的研究方向，楊教授認為應優先研發新系統，令新系統能夠像兒童及動物一樣，懂得觀察、學習和理解這個世界。其高瞻遠矚的願景，與科大致力將 AI 融入教育、推動各界負責任地應用 AI 的方針不謀而合。他認為科大在 AI 方面的研究，在亞洲學府中首屈一指，地位獨特，又表示加強國際合作，對創造具有真正智慧功能的機器非常重要。

校董會主席，我謹代表香港科技大學校董會，恭請閣下頒授工程學榮譽博士學位予 Meta 首席人工智能科學家楊立昆教授。