

2017.04.22 清華校慶高峰論壇



圖：2017 高峰論壇活動合影

「人工智慧」的概念是由美國科學家 John McCarthy 於 1956 年提出，直到 2017 年迄今超過六十年。AI 貼近人類生活並與我們日常息息相關，正因為應用的領域非常廣泛，對於人類價值的影響的層面甚大，因此在 2017 年高峰論壇，以 AI 為主題，由五位講者展開一場精采對談。活動一開始，由賀陳弘校長致詞展開序幕，說到：清華學生 20% 以上具有跨領域雙專長的優勢下，相信清華在 AI 領域發展潛力無限，接著由 TEN 江惠中會長、校友會謝詠芬會長上台致詞。每年由校友們精心主辦的高峰論壇，希望藉由一年一度的校慶盛會和學弟妹一同分享最新的產業趨勢。



圖：賀陳弘校長、TEN 江惠中會長、校友會謝詠芬會長致詞

活動開場由成群傑學長引言，特別向大家說明：原主持人施義成學長，早上從美國回台身體抱恙，因此特別臨時情商簡禎富老師擔任論壇主持人，簡老師在去年才得到科技部傑出貢獻獎，研究貫穿產學領域，接著就在一片掌聲中邀請簡禎富老師上台接棒主持，展開一連串的精彩論壇講座。

簡禎富教授從 AI 起源說起：AI 的概念絕對不是突然發生的，從學術上的領域想法到落實，一直到最近變得非常的熱門，當 AI 或機器人的影響對於人類的工作的改變，引發後續強大的影響力，連美國白宮在 2016 年也公開了白皮書，說明在系列戰略上強調的就是「準備 AI 的未來」。



圖：簡禎富教授主持

牟忠一 台積電製造技術中心 副處長

講題：AI application and semiconductor manufacturing

牟忠一現任台積電製造技術中心處長，分享人工智慧的應用與半導體製程。過去每十年都會有一個產業趨勢，上一個十年是行動裝置，而下一個可能就是人工智慧，應用層面包含無人車、醫療、教育、娛樂產業等。接著牟處長分享台積內部運用無人運輸送晶片到各個廠區、用電腦監視製程等，而台積電內部也透過



課程和工作坊訓練相關技術人員，目前已有超過 4500 位員工參與訓練，未來台積電則會致力於提升大數據的學習，設法建立更好的數學模型。

圖：牟忠一 台積電副處長演講

張孟凡 清華大學電機工程學系暨電子工程研究所教授

講題：從晶片設計角度分享對於 AI 的想法智慧無所不在 人工智慧晶片之崛起與展望

張孟凡教授，以業界工作 10 年的經驗回到學術教育領域，以晶片設計角度來談對於 AI 的看法，從後端硬體的客製化晶片、深度運算談到前端軟體的應用包含數字辨別、影音辨識，未來針對特殊晶片的需求想當可觀，而其中瓶頸在於記憶體的大量存取時的運算速度，未來的 AI 晶片發展，包含：近程-數位神經網絡、中程-記憶體存取、長程-仿生機制。隨著更微小化的行動裝置，而軟硬體結合是其中不可或缺的關鍵都是值得關注的趨勢。



圖：張孟凡 教授演講

江進元 魔麗時尚科技股份有限公司 共同創辦人

講題：時尚+人工智能

在兩岸產業界有豐富經驗的江進元學長，以魔麗時尚實際的 AI 案例分享：運用「時尚」結合「人工智能」產生利用人工智慧在時尚穿搭的應用，每個人因為身材的優缺點不同，該公司透過穿搭引擎、智能資產、人機機制，依據客戶的身材、個人喜好計算，給予出更好的購物推薦，最後學長認為相較於過去以公司為單位的線性價值鏈，轉型為現在以人為單位的動態、網狀價值鏈，AI 的運用隨處都在發生，正是年輕人創業的好時機，而在個人化、P2P 化的趨勢下，更應該把握人工智慧的機會。



圖：江進元學長 演講

程世嘉 LIVEhouse.in 跨平台直播整合行銷公司 執行長

講題：Jobs、Education、Policy From an AI Perspective

Sega 從 1870 年 JOHN HEN 與機器進行挖鑿比賽的故事說起，機器帶來自動化的工業革命的影響，造成人們失業與經濟發展整整 100 多年才逐漸回穩。不到兩百多年的時間，第二波 AI 的浪潮襲來，工作被電腦取代，教育被解構，未來有 50% 的工作會消失，學校教的東西可能兩年後就不適用了。人工智慧的趨勢已經不容忽視，「未來的文盲可能不是不能讀懂文字，而是不會寫程式。」面對 AI，你可以選擇迴避、參與或是創造新應用，因此，每個人都必須持續且快速學習才能因應未來挑戰。



圖：程世嘉執行長 演講



圖：聯合座談五位講者分享



圖：台下專注的聽講

接著進行聯合座談，由簡禎富教授擔任主持，針對講者的進行問答，妙語如珠，AI 未來適用在所有領域，延伸既有的商業模式取代人類重複的工作，台下不管是校友、老師、學生皆都踴躍發問，也許潮流勢不可擋，乘著浪潮往前走，多學習接納與擁抱新技術，才能持續往前邁進。最後，由簡禎富教授重新為大家解意，為了清華百年校慶時，所作的詩〈清華之風〉並譜成歌曲，邀請大家上台用大合唱結束這次精彩的高峰論壇。



圖：聽眾與講者的對談



圖：與會貴賓合影



圖：清華之風合唱