



## 產業研習會「2019 物聯網與人工智慧前瞻技術與產業應用研討會」

時間：2019-11-04  
地點：工學館 G315

本次舉辦的物聯網與人工智慧前瞻技術與產業應用研討會，大會由早上 9 點進行到下午 5 點 20 分，首先由張志勇教授進行開幕典禮，張教授介紹這個研討會的主要目的是推動政府 5+2 的領域，特別邀請人工智慧與物聯網方面的菁英，對於健康照護、智慧製造及安全等領域，進行產業應用技術之分享與前瞻技術之介紹，希望透過這樣的演講與論壇，能為淡江大學的師生注入新的科技能量，並減少學用落差，更讓教師教學與學生學習能與產業需求及前瞻技術的發展密切結合。與會的貴賓有來自真理大學的游國忠院長、酷訊資訊執行長方乃正及數位廣告技術長吳明純、台北健康護理大學洪論評教授、四零四科技顏宏旭經理以及游宗明經理、大同大學的廖文華教授、石貴平教授、黃心嘉教授、黃仁俊等教授及資工系同學們共同參與。

大會第一場演講，首先，張志勇教授介紹主持人方乃正執行長，並由執行長介紹講者游國忠教授，游教授有許多豐富的 AI 經驗，過去曾經針對機器學習與深度學習進行深入的研究。在會議中，游教授談及人工智慧在文字探勘方面的技術，如：TF-IDF、Word2vec 及 Word Embedding 等許多幫助文章進行分析的技術，並提到正在與淡江大學及三立電視台進行的產學合作案，三立電視台希望借助學校的研發能量以及資源，共同開發創新技術，進行產學合作，由學校研發演算法建立雛形產品，公司將演算法當核心引擎進一步進行技術開發，再包裝至公司的新聞文章中。

接下來，由主持人方乃正執行長介紹酷訊公司的吳明純技術長，為各位與會的老師及同學介紹酷訊公司所專長的技術。吳明純技術長談到，目前的關鍵字廣告主要是透過 keyword 對 Google 購買廣告，並且強調「曝光不用錢，點擊才收費」的概念。接著，她提到希望藉由與學校合作產學案，為公司的廣告提升排名，此系統能夠依照最高單次點擊出價、品質分數和額外資訊預期效果所綜合比對出來。此外，吳技術長亦說明了客戶交給酷訊公司的廣告頁面，酷訊公司在起初階段是透過專家來決定向 Google 購買那些關鍵字及文案，並決定客戶所給的預算該如何配置，使廣告效益能達到最大化的目的。隨著人工智慧的技術越來越成熟，酷訊公司也開始與淡江大學合作，透過爬蟲技術、文章過濾技術、深度學習 LSTM 技術及 Google Trend 熱搜技術，能自動的掃描廣告文章，動態的將廣告商的利益達到最大化。透過吳技術長分享的職場經驗與人工智慧解決關鍵字廣告的經驗，大多數的同學都了解酷訊資訊開發的方向與產學所需要的技術。

接著在下午的場次中，由四零四公司顏宏旭經理介紹了另一位出席分享產學經驗的演講者，台北健康護理大學洪論評教授，洪教授提到物聯網的發展，除了對交通、醫療、智慧家庭等領域產生巨大影響外，對健康照護方面更可部份解決人力不足所產生的問題。對健康的方面的分級，分為健康、亞健康、衰落、失能(智)、重病、臨終等階段，透過政府的幫助，可輔助老人共餐，提倡老人多往戶外踏青。接著，洪教授提到新的技術：如智慧床可紀錄老人家睡眠的心跳、睡眠品質，並且能記住用戶的性格與偏好，主動提供符合用戶的需求及喜好建議，達成管理、監督與促進健康的工具，更強調此工具類似於自動駕駛，將科技應用於生活中，但是此智慧工具實際上對於民眾的需求性不夠，並且市場不夠廣大，因此難以持續推廣此產品。洪教授除了介紹許多物聯網產品可用來記錄老人家的生理資訊外，也說明家中佈建許多感測器

可關懷老人家在家中的行為與健康狀態，並透過無線通訊來聯繫看護與子女，達到安全及健康的居家生活。

最後的一場演講，由主持人顏宏旭經理介紹來自四零四科技的游宗明經理，演講的內容是智慧製造發展與通訊技術應用，其中，提到了工業 4.0，所謂的 4.0 目標與以前不同，並不是單單創造新的工業技術，而是著重在將現有的工業相關的技術、銷售與產品體驗統合起來，透過人工智慧的技術建立具有資源效率的智慧型工廠。在物聯網的技術研發方面，游宗明經理也針對 Lora 與 NB-IoT 等相關技術進行分享，Lora 是 LPWAN 通信技術中的一種，是一種基於擴頻技術的超遠距離無線傳輸方案，其特點為傳輸距離遠、工作功耗低。而 NB-IoT 著重在室內的覆蓋率、低成本、長電池壽命以及高密度。除了工業 4.0 及通訊技術的介紹外，游經理也介紹了 Time Sensitive Networking 在新一代工業 4.0 的重要性。它影響著智慧機器中各個機器手臂及處理流程的協調性。

除了上述四場演講外，在演講之後，早上和下午也都各辦了一場綜合論壇，分別針對人工智慧及物聯網技術未來的發展趨勢進行討論，並對在校的老師及學生給予建言。最後，張老師在會議結束前，分享了產學合作的重要性，藉由學界優秀人才與豐沛研發能量，幫助業界推出創新且符合市場需求的產品，進而帶動市場成長形成一個正向循環，而隨著 IT 技術進步，惟有不斷提昇研發能量，整合新技術、創意與優秀人才，改良既有產品的缺失，才能持續進步。透過這場的經驗分享，同學們都收穫良多，老師們也彼此分享經驗，增加與廠商更進一步的合作機會。



演講現場



演講現場



同學們認真聆聽



同學們認真聆聽