

國立高雄科技大學

高科大舉辦人工智慧與智慧製造論壇 顛覆產業未來創新應用

智慧化、智能化科技正在快速發展，成為一股不可逆轉的趨勢。由南科 AI_ROBOT 自造基地補助國立高雄科技大學創新創業教育中心執行，舉辦「人工智慧與智慧製造」論壇，邀請金屬工業研究發展中心能源與精敏系統設備處處長陳昌本、高科大電機工程系教授周至宏專題演講，吸引約 100 多位教師、學生及資訊人員、工程師等，出席此場人工智慧與智慧製造的盛典。

高科大創新創業教育中心主任魏裕珍致詞表示，人工智慧、機器人研發是未來科研與產業發展的趨勢，今天很榮幸邀請到兩位專家演講，更開心諸如日月光、燁輝企業、安拓實業、新昇發造船等產業界人員與會，希望大家在人工智慧與智慧製造的潮流推動中，好好把握機會與講者學習、交流。

「人工智慧與智慧製造」論壇設計雙主題，首先由高科大電機工程系教授周至宏以「人工智慧與產業應用」為題演講。他指出，人類過往碰到問題時，才會試圖解決問題，而智慧製造工業 4.0 的精神在於預警問題、預知需求與創造需求，也就是在問題尚未發生前，及時預測和預防問題。另外，他認為智慧製造的未來發展，具備多元性、不確定性、動態性、多目標需求等，人工智慧技術不是購入軟硬體系統，就能符合企業、產業的應用期待，而是藉由人工智慧的進化優化演算技術、預測性維護、人機協同等，解決生產排程技術的研發課題。

金屬工業研究發展中心能源與精敏系統設備處處長陳昌本則以「產業升級與 4.0 導入應用」為題演講，分享他多年的實務經驗。他說，全球產業面臨的課題有市場快速變化、製造版圖重新洗牌、資源與環境改變、勞動力不足等，面對產業的持續轉變，金屬中心 4.0 的發展重點在於能否從「大規模生產」到「多樣彈性化量產之智慧製造」，上述同時也是臺灣產業先天具備的優勢。

陳昌本以「金屬扣件」舉例，扣件產業在臺灣發展逾 60 年，為臺灣重要的出口產業，但近年來受到國際削價競爭影響，扣件產業備受威脅。經研究分析，導入智慧製造，可提升鍛造品質的良率、縮短製程時間，而預警技術則可減少停機損失等，以智慧型量測與調機技術，藉此提高生產效能。

「南科 AI_ROBOT 自造基地」由南科管理局積極打造，目標是希望帶動自造實作風潮與在地產業資源的投入，並進一步吸引創新自造者踴躍聚集與加速創意技術實現，同時也將培育創意人才、衍生創新商品與高階技術成果流入市場，提升國內 AI 智慧機器人產業投資與產品技術。

