

用AI開創新臺灣奇蹟

「人工智慧製造系統研究中心」在清華成立



國立清華大學  
NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY

2018 首頁故事

## 用 AI 開創新臺灣奇蹟 「人工智慧製造系統研究中心」在清華成立

科技部「人工智慧製造系統研究中心 (AIMS)」3 月 7 日在本校成立。AIMS 中心整合臺灣學研界，下轄 10 個研究計畫，並以臺灣相對優勢的製造能力為基礎，推動 AI 產業化、產業 AI 化，協助台灣以製造為主的產業結構藉助 AI 升級轉型。

科技部許有進政務次長表示，製造以及半導體是臺灣的強項，期望智慧製造中心帶領技術研發更加精進，讓產業更進一步並接軌國際，「我想以我先前在思源科技的老闆黃炎松博士的話來鼓勵大家，『做產品就是要做到第一名，在那個產業稱霸』。」

科技部預計 5 年投入新台幣 50 億元經費推動 AI 創新研究中心計畫，並在清、交、台、成 4 所頂尖大學各成立一處 AI 中心，擔負不同的研發任務。清華主攻智慧製造，交大負責智慧服務，成大專注生技醫療。台大同時衝刺技術與應用，鑽研 AI 核心技術之外，也朝生技醫療智慧化發展。

本校資工系林永隆教授擔任整合各校 AI 中心的總舵手，他說，製造技術的研發，很需要與產業界密切合作，解決真正的問題，感謝 AIMS 中心主任簡禎富教授組成陣容堅強的指導委員會。AI 創新研究中心計畫跟過去的計畫不同，不要求填寫 KPI 來做績效考核，希望大家的成果能確實在產業、人才培育發揮影響力。換句話說，就是讓納稅人覺得錢花得值得。

本校工工系簡禎富教授擔任 AIMS 中心主任，他表示，智慧製造中心設在清華大學，能即時回應竹科與其他製造業需求，將製造的核心能力 AI 化。此外，研發出來的技術也要接地氣，在技術驗證的過程，一方面發展出臺灣特有技術，一方面培養人才，繼而將技術行銷海外，強化臺灣製造的影響力。

AIMS 中心指導委員會主席、本校張忠謀講座教授史欽泰博士表示，30 年前他擔任工研院電子所所長時，就成立前瞻技術中心研發 AI 技術，只是後來科技發展配合不及，研發熱潮降溫。經過時間醞釀，現正是萬事俱備的時候，相信 AI 技術會有爆發性的成長。

台積電劉德音總經理是 AIMS 中心指導委員之一，他指出，早年理工科系學生必

學電腦程式設計，如今則一定要懂 AI，期待清華大學率先領頭，培育 AI 人才。有了 AI，工程師會失業嗎？劉德音表示，臺灣未來將面對更複雜的製造環境，AI 是來幫助工程師處理問題，幫助製造業更精進，不用怕工程師失業。

AIMS 中心下轄的 10 個研究計畫，包括人工智慧、深度學習、機器視覺、大數據分析、智慧農業、智慧機台、機聯網等研究領域。其中，本校資工系賴尚宏教授團隊研究「深度學習應用於機器人視覺最佳化」，希望讓智慧機器人學習辨識人物動作及場景，建立自主環境認知能力。

中興大學機械系李慶鴻教授主持的研究是開發智慧機台系統，首創智能機台助理，掌握機台現況，能自我反應要求維修，或是更換、補充備品。另外，透過轉移學習讓智慧機台系統應用在不同種類的加工機台。

簡禎富教授表示，AIMS 中心的目標是發展成為以台灣製造為利基的國際級 AI 研究中心。中心轄下的計畫成果，未來會透過中心辦公室有系統地輔導與協助產業界廣泛應用，為技術打造出商業模式。此外也會舉辦智慧製造和智能生產的競賽，培養新世代人才投入 AI 的戰場。

AIMS 中心邀請到史欽泰教授、國家生計醫療產業策進會張善政院長、台積電劉德音總經理暨共同執行長、漢翔工業廖榮鑫董事長、自強基金會盧崑瑞董事長、台大電機系廖婉君教授與本校陳信文副校長擔任指導委員。啟動儀式當天並有劉德音總經理分享台積電發展「智慧製造」的經驗，以及各計畫團隊介紹研發內容、產學媒合等活動。



科技部設在清華大學的人工智慧製造



科技部許有進政務次長鼓舞大家要將

系統研究中心揭牌。



本校資工系林永隆教授是 AI 創新研究中心計畫的主持人。

AI 產品做到第一名，成為產業內的霸主。



本校史欽泰教授分享他 30 年前參與 AI 技術研發的經驗。



台積電劉德音總經理分享台積電推動智慧製造的發展經驗。



AIMS 中心簡禎富主任說明中心發展的目標。