

雲運算技術 與服務產學聯盟

執行機關 | 國立清華大學資訊工程學系（所）

主持人 | 周志遠 教授

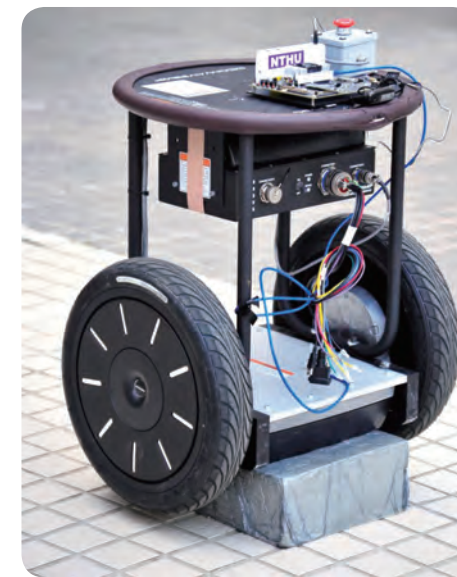


主持人周志遠教授（中）與廠商合照

無論是雲端運算服務商、大數據應用分析商、物聯網開發商、5G 通訊技術開發商、人工智慧應用商，都需要應用「雲運算技術」，以發展 AI 雲服務平台與核心基礎建設技術、邊緣計算與模型優化、虛擬科技（AR/VR）、電腦視覺等方面的技術與人才能量。

懷抱著讓產業「騰雲駕霧」、為產業培育雲運算人才的願景，國立清華大學資訊工程學系周志遠

聯盟團隊建置的「NVISION II 智慧自主機器人」具有行進、閃避障礙物、躲避威脅、跟隨等功能



教授與 11 位教授共同執行「雲運算技術與服務產學聯盟」，2019 年廠商簽約會員達 28 家，達成 6 件產學合作計畫，協助會員廠商開發 4 件新產品及 5 項新技術，包括：晶圓及晶片設計製造的佈局軟體、影像式人工智慧安全監控、人工智慧商業決策平台、雲端運算、深度學習製程偵錯、影像辨識、人工智慧應用、浮空間影像感測器定位、全球體感數位內容創新等。

在 2019 年，聯盟協助會員廠商友達電子導入人工智慧的技術，除了在廠區內佈建一套人工智慧計算平台之外，也研發一套人工智慧的自動製程錯誤檢測系統。

聯盟也協助會員廠商漢翔航空工業股份

有限公司將深度學習應用於瑕疵檢測，並使用公司內部的資料，研發出一套人工智慧的自動製程錯誤檢測系統。

聯盟亦與會員廠商亞達科技股份有限公司共同開發一套虛擬標註資料產生工具「LST Simulator」，針對使用者所提供的模型與情境，設計自動化標註流程來產生大量且多樣化的資料，提供給客戶做 AI 模型的訓練。

聯盟協助會員廠商聯發科技發展智慧型機器人的應用，開發智慧家庭方面的產品。

未來將持續合作，向室內導航、室內地圖建置、機器人影像處理等方向推進。

聯盟也協助包括 ETtoday 新聞雲 APP、YouBike Kiosk、國泰人壽網路投保等 9 家企業進行一系列使用者研究與易用性評估，並提出 54 件研究洞察發現、評估報告、以及短期與長期設計建議，以幫助企業改善產品。

會員廠商雙子星雲端運算股份有限公司

與聯盟共有 3 件產學合作案與多件顧問案的合作。該公司表示，前期新技術與研究的探勘，學校做的非常紮實與完整，可以快速提供很多寶貴的建議，讓會員廠商少走很多彎路，在制定技術發展方向上也能有較準確的判斷依據，甚至可以提出很多實驗數據跟實作的經驗，這對廠商的技術研發有很大的幫助。



聯盟舉辦 2019 年 6 月第 3 屆 Augmented Intelligence and Interaction Workshop 會議邀請 21 位講者，學界和業界充分互動

聯盟核心技術

- ① 雲平台建置
- ② 系統資源管理與虛擬化
- ③ 計算框架與函式庫效能優化
- ④ 深度學習模型開發
- ⑤ 深度學習應用開發

聯盟服務項目

- ① 提供雲端平台的軟硬體系統使用，提供會員一個能快速開發、驗證雲端應用服務的平台。
- ② 提供聯盟相關技術的諮詢服務，補足業者的技術缺口，提升產業競爭力。
- ③ 定期舉辦技術分享的討論交流會或教育訓練研習會，加強會員與學校間的技術合作。
- ④ 輔導規劃會員雲端應用服務的產品開發、深度學習技術商品化並推廣基於資料分析的加值應用，實現產業升級的目標。
- ⑤ 輔導會員廠商並合作申請其他政府計畫。
- ⑥ 結合會員廠商技術、伺服器設備、資金與學校學生團隊一起參加國內外技術競賽與參展，多次獲得良好成績，推廣會員廠商產品技術，並將比賽技術經驗跟廠商分享。
- ⑦ 協助宣傳推廣會員的相關產品和技術展示活動，促進市場的開發與擴展。
- ⑧ 在學校培養聯盟技術相關人才，提供未來符合產業所需的人力資源。