



## AI 自駕車程式開發工作坊

時間：2019-04-13 ~ 2019-04-14

地點：達文西樂創基地

人工智慧(AI)為日前全球發展的重要趨勢，自駕車也是其中的一個重要環節，藉由人工智慧的技術，可以帶動整個自駕車的產業，課程包括自駕車組裝、巡跡模組及馬達控制等程式撰寫、樹梅派安裝、Linux 環境架設、Python 程式語言教學、人工智慧介紹、分享並實作線上訓練 AI 模型的資源、邊緣運算概念及實作，是一個非常豐富並且多元的課程。

透過自駕車不僅可以增加學生學習意願，並且直觀的明白人工智慧在自駕車上的用途，在自駕車的課程中學生可以組裝並且撰寫程式，以往程式開發課程大多都是純粹在電腦上撰寫，這次接觸的平台較多元，也讓學生感受到新鮮感。

隨著硬體設備效能逐漸增強，逐漸可以在終端裝置上執行 AI 模型，這也促使了物聯網的發展，這次自駕車課程便屬於邊緣運算的一塊，讓學生能夠快速了解邊緣運算的重要、擁有實作經驗，讓學生未來能夠快速接軌物聯網的世界。

電機系一年級的賴同學說：「來工作坊最大的心得就是終於第一次看到了『大型程式』，並將其真正地應用出來，然後是『自駕車』，覺得跟 NXT&EV3 比起來炫多了！」，在工作坊過程中或多或少會遇到許多問題，讓學生學習解決問題的能力也是工作坊重要的課題。機械系碩一的陳同學提到：「在程式出現錯誤的情況下，我們思考了很多可能出現問題的點，像是軟體、韌體或是 Power Cable 的問題，但是沒想到居然是電力供電不足的問題，導致走了許多彎路，這讓我學習到面對任何事都應該客觀思考、不預設立場！」

