



## AI 電腦視覺工作坊

時間：2019-09-25 ~ 2019-10-03

地點：工學大樓 E830 教室

本次工作坊共 40 人參與，四天的課程中讓學員從頭到尾學習電腦視覺的相關技術，主要劃分成深度學習、影像處理，又特別著重在深度學習的部分，並且將課程設計成專案實作學習，主要在解析專案的過程導出理論，讓學生從實做中學習。

第一天：基礎程式介紹運用、深度學習簡介，讓同學們有入門的基礎技能；第二天：深度學習專案實作，可以透過實作能加深學生印象，也能讓學生知道到底該怎麼透過 Tensorflow 實現，並且詳解了 Multilayer Perceptron 跟 Convolution Neural Network 的差別；第三天：再多進行幾個專案實作以加深學生印象，並且著重在數據預處理；最後，第四天教導基本的 OpenCV 操作並著重在學習圖片預處理，再加上解決深度學習中常見的過擬合問題。最後進行了一場比賽，使用官方提供的數據集 Fashion-Mnist，讓同學自行搭建神經網路比賽誰的效果最好。

電通四的高同學認為，他參與工作坊最大的心得是「學習到一些很實用的東西，並且每一次編譯過自己所撰寫的程式就會感到非常的愉悅」，這次工作坊高同學也覺得加強了自身對於程式語言的理解；電資三的陳同學認為，這次工作坊讓他知道他的專題應該從哪裡開始使用深度學習，也知道應該應用的地方。

