



智慧生活工作坊

時間：2020-04-11 ~ 2020-04-18

地點：工學大樓 E505

本課程共 25 名學員參加，課程內容以 Voice Kit 和 Raspberry Pi 作為訓練之教材，介紹基本的 AIOT 並且練習基礎的 Python 程式語法，分成：(1) Google AIY Voice Kit 硬體組裝/樹梅派燒入與初始設定、(2) Linux 基本操作與 Python 基礎教學、(3) 範例程式練習、(4) 小專題製作。此次課程讓學生能了解 Voice Kit 以及 Raspberry Pi 的使用方法且能應用的地方。

在上課的過程中，首先讓學生了解 AIOT 的運作原理及能應用的地方；再來講解 Linux 基本操作與 Python 基礎教學，使學員熟悉其操作及基礎的程式語法；第一天是講解 Google AIY Voice Kit，用到比較多雲端方面的設置，所以要先申請 Google Cloud Platform 並且使用裡面的功能；再來就是範例程式的練習及講解程式，讓學員們能更熟悉 Voice Kit 它的功能及 Python 的程式語法；最後是小專題練習，根據前面的範例來修改程式以達到小專題的要求，讓學生把一天所學的東西應用在小專題上，並且展示最後的成果。

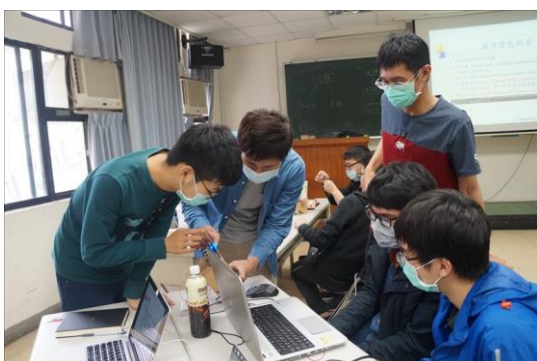
第二天則是講解 Raspberry Pi，一開始先介紹物聯網的基本知識，再導入有關 AIOT 的技術以及 Computing Device 介紹，有了這些基礎的知識後便開始進入樹梅派的安裝以及初始的設定教學並用 MobaXterm 進行遠端連線，接著發下 NoIR Camera V2 讓學員把它安裝在 Raspberry Pi 上後練習範例程式並且講解，再來就是比較複雜的 OpenVINO 的介紹和安裝，在這些都完成後也有一個小專題的製作，要求學員們把這兩天所學習到的東西寫出程式並用 NoIR Camera V2 訓練人臉辨識。這次的課程讓學員們學習到沒有碰過的教材以及程式，還有了了解 Google AIY Projects 和 Raspberry Pi 的技術及所能做的應用。



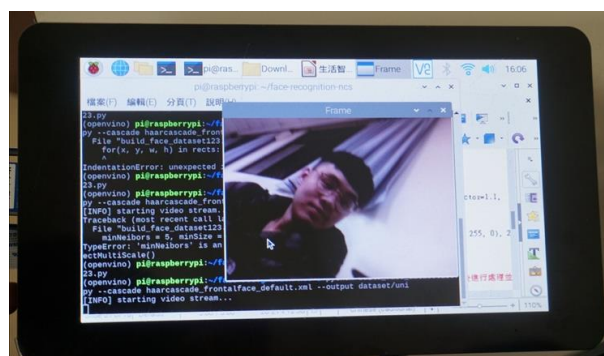
講師協助各組實況



組裝 Kit



分組實驗



小專題製作