

國立聯合大學教育部高等教育深耕計畫

活動成果集錦

活動名稱	產業物聯網系列工作坊
活動時間	107年11月27日至108年01月08日
執行單位	資訊工程學系

活動內容

近年來物聯網被視為成為下一波最具成長潛力的市場，Gartner更預估在2020年會有\$1.9T的市場規模；而穿戴式裝置，作為廣義IoT裡的一環，尤顯重要。

本次產業物聯網系列工作坊位學員們介紹物聯網在日常生活中的應用，常見的 ESP8266 控制板為核心，加上火焰、溫度、雷達...等感測器，結合目前最新的聲控、人臉身份辨識、臉部表情辨識、語言情緒分析等 AI 技術，更進一步搭配LINE 即時通知，Chat Bot 聊天機器人等最新網路技術，實作新的 AI 智慧生活應用。

更能結合多種感測器以及線上服務，實作出像是遺失物協尋、智慧盆栽、二氧化碳濃度線上即時儀表、遠端家電遙控等應用。

在健康智慧上的應用更是不勝枚舉，結合 AI 技術與多種生醫感測器，實作出測謊機、心電圖機、心律機、脈搏機、血氧濃度計、溫度計、以及酒精濃度計等多種生醫感測儀器，可作為生醫實驗的基礎，或是生醫大數據的源頭。

活動海報及照片



日期：107年11月27日 (週二) 13:00至16:00

地點：聯合大學 (八甲校區) 資訊工程館 401 教室

目的：

1. 透過 ESP8266 控制板方便易用的介面，學習操控各種感測元件。
2. 結合創客與 AI、LINE 相關技術，設計智慧生活應用。

對象：對物聯網或創客有興趣之老師、學生或業界工程師。

時間	內容	講師
13:00-13:30	00: 課程簡介軟體環境設定	業界多年實務工程師
13:30-14:00	01: 小試身手 - 閃爍 LED 基本數位 I/O	
14:00-14:40	02: 火災偵測 LINE 警報器 LINE 即時通知	
14:40-14:50	休息	
14:50-15:20	03: LINE Bot 聊天又談機器人 AI 語言情緒分析	
15:20-16:00	04: 刷臉就能進入的智慧門鎖 AI 人臉身份識別	

指導單位：教育部
主辦單位：國立聯合大學研發處創新育成中心
計畫名稱：107 年高等教育深耕計畫
報名網址：<https://goo.gl/47mE1>
承辦人員：創新育成中心 江小姐 037-381448



感測器物聯網 應用工作坊

日期：107年12月04日 (週二) 13:00至16:00

地點：聯合大學 (八甲校區) 資訊工程館 402 教室

目的：

1. 透過 ESP8266 控制板方便易用的介面，學習操控各種感測元件。
2. 結合程式設計與電子元件，創造物聯網生活

講師：健行科大李岳軍教授

議程： 13:00-13:30 | 課程簡介軟體環境設定
13:30-14:00 | 健忘救星 - 防丟失鑰匙圈
讓 D1 mini 控制板變迷你網站
14:00-14:40 | 不用手開關燈*吹氣燈
使用網頁當資訊看板
14:40-14:50 | 休息 14:50-15:20 | 貼心防盜抽屜燈-亮度感測與接近偵測
15:20-16:00 | 天氣預報 line 你知-網路爬蟲技術與 line 訊息發送



指導單位：教育部
主辦單位：國立聯合大學 研發處創新育成中心
計畫名稱：107 年高等教育深耕計畫
報名網址：<https://goo.gl/cKCUYx>
承辦人員：創新育成中心 江小姐 037-381448



AI 生醫感測 健康大應用 工作坊

日期：108年01月08日 (週二) 13:00至16:00

地點：聯合大學 (八甲校區) 資訊工程館 402 教室

目的：(一) 透過 ESP8266 控制板方便易用的介面，學習操控各種感測元件。
(二) 結合 AI 技術與生醫感測元件，設計各種感測儀器，往能延伸設計各種個人健康管理應用。

對象：對物聯網或創客有興趣之各級老師、大學在職生或業界工程師。

議程：

時間	內容	講師
13:00-13:30	課程簡介軟體環境設定 生醫與 AI 入門	業界多年實務工程師
13:30-14:00	小試身手 - 點亮 LED 基本數位 I/O	
14:00-14:40	體溫測溫器 從實招來-膚電訊號	
14:40-14:50	休息	
14:50-15:20	血氧濃度計 血液的祕密	
15:20-16:00	心電圖機 用 AI 處理心電訊號	

Science · Technology · Engineering · Mathematics

指導單位：教育部
主辦單位：國立聯合大學研發處創新育成中心
計畫名稱：107 年高等教育深耕計畫
報名網址：<https://goo.gl/cbJQRC>
承辦人員：創新育成中心 江小姐 037-381448



李教授 授課實況



學員認真演練實作



學員們認真聽講



講師與教師、學員們合照