

# 弘光科技大學 智慧科技應用系 特色體驗營

## 物聯網應用與體驗(物聯網智慧感測器)

物聯網是一種技術架構，通過無線感測器、嵌入式設備和互聯網連接，使各種物理物體能夠相互通信和分享數據。這種互聯網的擴展不僅僅限於傳統的電腦和手機，還包括汽車、家居設備、城市基礎設施等。物聯網的目標是實現更智能、高效和便捷的生活方式，同時為業務和科技創新提供更多機會。

體驗流程：

### 一、媒體報導本系研發的智慧物聯網感測應用相關新聞

- 無線邊坡安全監測系統



<https://news.pts.org.tw/article/361709>

- 物聯網山難搜救定位系統



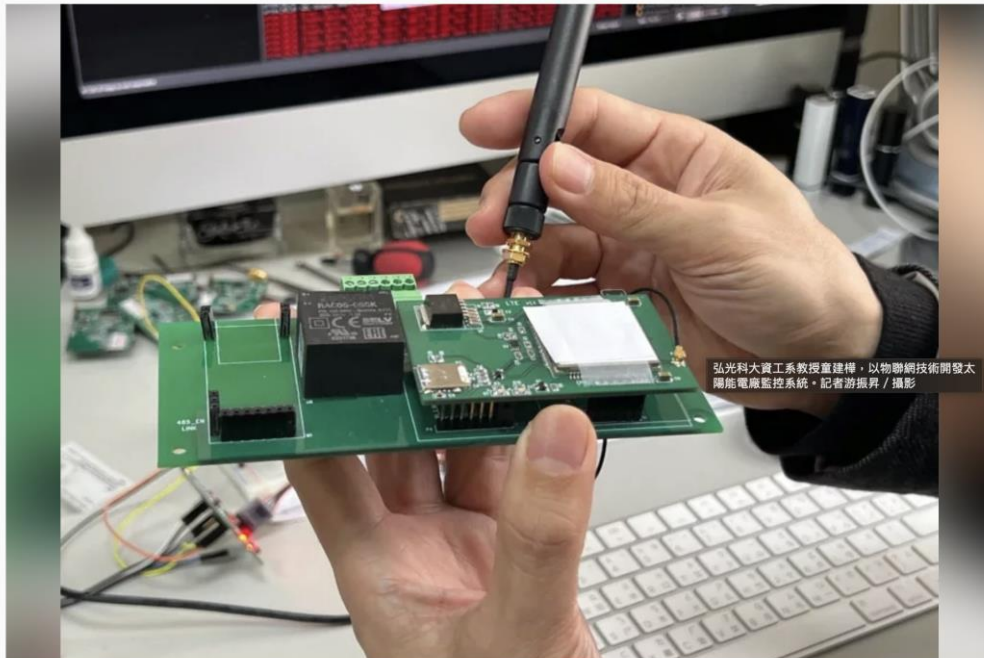
[https://www.youtube.com/watch?v=X2kK\\_Gu64HY](https://www.youtube.com/watch?v=X2kK_Gu64HY)

## ● 太陽能電廠監控系統

### 弘光資工系教授開發太陽能電廠監控系統 提升安全性

2022-02-22 09:28 聯合報 / 記者游振昇 / 台中即時報導

+ 台電



弘光科大資工系教授童建樺，以物聯網技術開發太陽能電廠監控系統。記者游振昇 / 攝影

<https://udn.com/news/story/6928/6114732>

## ● 智慧農業漁業應用

中廣新聞網 | 18.1k 人追蹤 | ☆ 追蹤

### 弘光學生助文蛤養殖業 設水溫感測器減少損失



中廣新聞網

2019年2月20日



弘光科技大學服務學習中心團隊近年到彰化芳苑漢寶溼地進行水質檢測、以及相關服務，資訊工程系大三學生林俊穎聽到養殖戶感嘆及無助，因為文蛤不知原因大量死亡，興起幫助他們的念頭，在老師指導下，花了4個月時間研發出「物聯網技術養殖漁業無線分散溫度監測系統」，師生克服無線網路後，近日裝上感測器，這項研究也獲得科技部大專學生研究計畫補助。

資工系特聘教授童建樺表示，學生製作的系統主要是測量文蛤養殖池溫度，由於養殖業者抽地下水養殖，池中溫度太冷或太熱都有可能影響文蛤生長，因此，指導學生將課堂上學到的技術，運用在養殖池溫度監測，以無線型分散訊號擷取架構為基礎，整合先進混合訊號微控系統、溫度感測電路與網路通訊等技術，進行設計與實作。

林俊穎指出，去年到漢寶溼地認識養殖文蛤漁民，得知當地文蛤曾不明原因的大量死亡，一度懷疑是水質汙染，偕同老師把水質帶回學校，請環境與安全衛生工程系協助檢驗，發現水質沒問題，懷疑可能是空汙或水溫影響文蛤生存，因此，設計養殖業專用的溫度感測器，讓養殖戶在抽地下水的同時隨時監控水溫，了解是否溫度導致文蛤大量死亡。

<https://tw.news.yahoo.com/弘光學生助文蛤養殖業-設水溫感測器減少損失-033410854.html>

## 二、無線智慧物聯網感測應用體驗

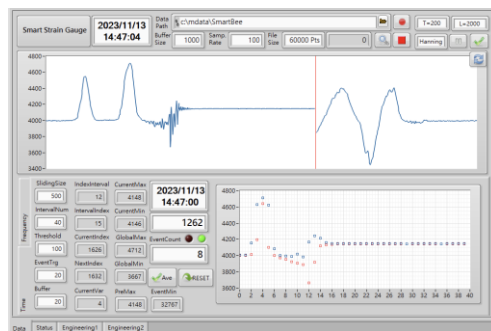
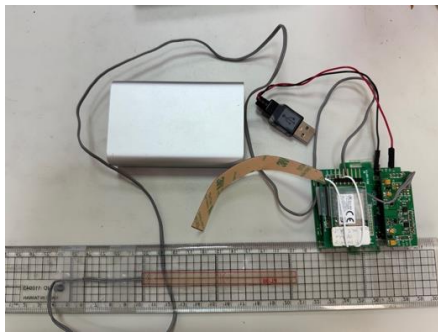
藉由實際操作體驗智慧物聯網感測器的運作原理及應用潛力。

### 場地：

1. 本校智科系教室
2. 入班或入校體驗

### 設備：

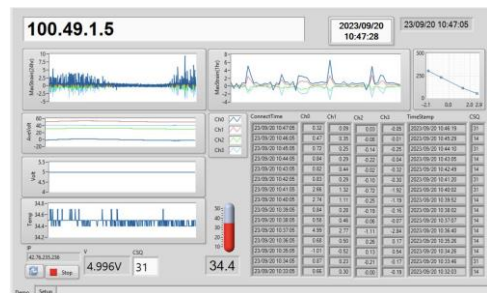
1. 無線智慧應變感測器
2. 筆電
3. 投影機
4. 應變訊號接收軟體
5. WiFi 網路



## 三、AWS 智慧物聯網監測系統伺服器運作體驗

以遠端連線，直接連上亞馬遜 AWS 伺服器，參觀全台各重要公共工程結構的即時監測系統。

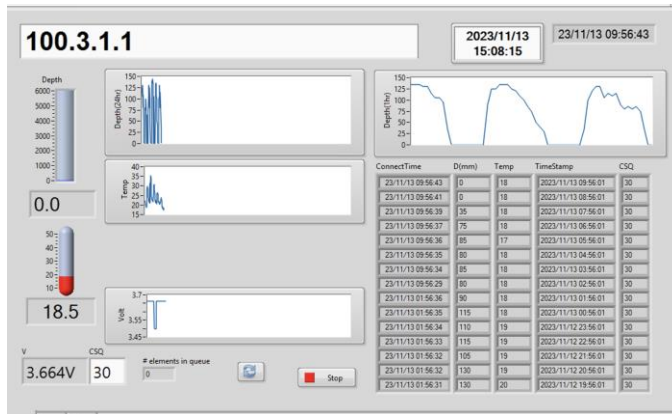
- 離島大型橋樑即時結構健康監測



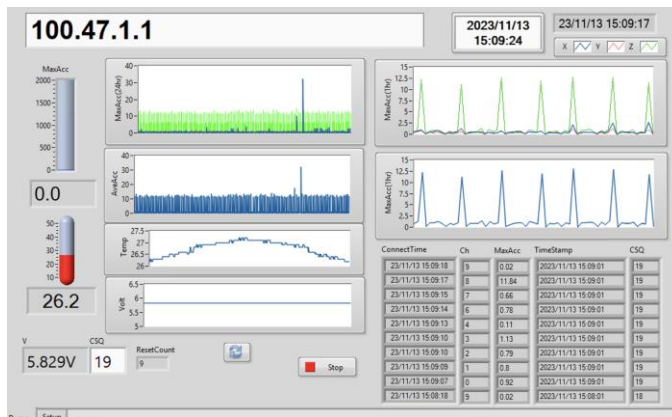
● 超重車輛自動舉發系統



● 地下水水位監測系統



● 河床冲刷監測系統





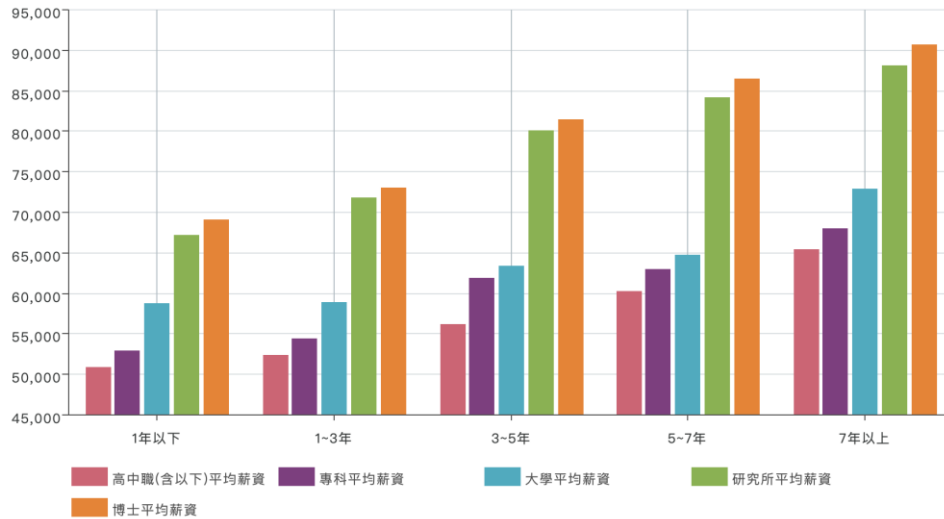
## 四、相關職場分析

### ● 薪資分析

#### 韌體研發類主管的平均薪資範圍 ?

資料來源區間：2020年1月~2022年12月

資料來源：以會員履歷工作待遇欄位計算平均月薪資，但績效獎金、與其他津貼則不列入其中



### ● 學長姐發展

即時 要聞 選舉 娛樂 運動 全球 社會 地方 產經 股市 房市 生活 健康 橘世代 文教 評論 兩岸

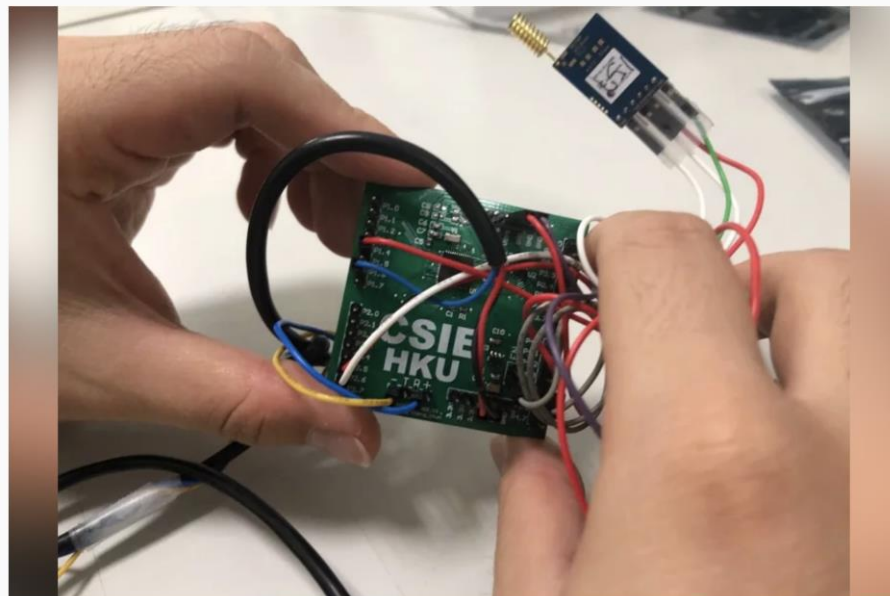
udn / 文教 / 大學研究所

聽新聞 0:00 / 0:00

#### 畢業即就業 弘光科大資工系大四生專題貼近產業需求

2021-06-16 09:50 聯合報 / 記者游振昇 / 台中即時報導

+ 物聯網



弘光資工系大四生張承鈞研發「無線型分散式低功耗溫度監測系統」能監控物流車溫度。記者游振昇 / 攝影

<https://udn.com/news/story/6928/5535472>