



無線通訊研究室

指導老師：王柏仁老師 分機：4855

教師專長

無線通訊系統
數位訊號處理
影像處理
物聯網應用

研究室簡介

1. 培養學生建立設計數位系統的能力，養成建構數位系統所需的硬體電路設計、軟體程式設計、及系統除錯的能力
2. 建立學生無線通訊的能力，讓學生對於無線通訊技術所需的調變、解調、傳輸標準、通道模型、系統模擬、資料分析都能了解與實作。
3. 瞭解通訊儀器的原理與使用，並且能夠規劃量測目的與場景，透過量測與理論及模擬結果相驗證。

培養學生能力項目

1. 學習感測器應用及電路設計
2. 學習程式撰寫及系統設計
3. 學習物聯網相關知識及應用
4. 學習基礎影像處理能力
5. 學習影像辨識系統
6. 學習無線通訊相關知識
7. 建立實務實作經驗，養成研究能力
8. 參加校外相關競賽

歷年重點專題研究成果

1. 黃皓銘、陳昱賓同學；榮獲「2020 城市盃智慧型自走車競賽辦法」，AIoT 智慧機器人競賽 第三名, 2020.
2. “由多埠次陣列及基頻信號處理器所組成的天線架構”參加「2019 台灣創新技術博覽會」榮獲 銅牌獎, 2019.
3. 曾惟揚、鄭舜中、李柏勳同學；榮獲「2019 城市盃智慧型自走車競賽」，AI 智慧機器人競賽 第二名, 2019.
4. 姚誠彬同學以，“溫室自動化監控系統”；榮獲「2018 年第 14 屆全國電子設計創意競賽」，綜合類 佳作, 2018.
5. 賴柏任、蔡博中同學以，“車門開啟警示系統”，榮獲「2013 第九屆全國電子設計創意競賽」，綜合類組 佳作. 2013.
6. 吳杰璋，傅希榆，蔡尚廷同學以，“光電屏幕式投球練習系統”，榮獲「2010 年亞東盃全國電機應用專題競賽」，光機電整合組 佳作. 2010.
7. 蕭智文，謝長霖，魏嘉甫，黃昭銘同學以，“RFID 與視覺密碼結合運用於車輛安全及預防酒醉駕駛系統”，榮獲「2008 RFID 設計與應用競賽」，應用組 第一名. 2008.
8. 柯宗男同學以，“全球定位系統 GMOUSE 精確度改善之研究”，榮獲「89 年度國科會大專學生研究計畫」，研究創作獎. 2001.

