

選修課 名稱	(312833) 物聯網電子系統應用與設計 / 四電二選
教師	12025 宋文財
學 分 / 學時	3/3
時段	五 2-4
地點	(12313) E313 工業電子及感測實驗室
適合修 讀的學 生群	日間部四技(大二、大三、大四) 50 位：電機 30、電子 10、資工 10
教科書 採用書 籍	使用自編教材
參考書 目	1.朱曉榮等編著,物聯網與泛在通信技術,北京,人民出版社,Nov..2010 2.劉鵬主編,雲端運算 Cloud Computing,北京,電子工業出版社,Mar..2010 3.景博等編著,智慧網路感測器與無線感測網路,北京,國防工業出版社.Jan.2011
課程目 標	依據目前研究對感知無線電通訊系統的定義，其包含整合各類感測系統（sensors），感測網路，元件間的通訊，人工智慧判斷，與控制系統(actuators)的一個複雜系統。因此，本課程將透過學習如何將實體感測系統與控制系統經由建構可描述的模型(Model)，包含連續性模型(Continuous Model)與數位式模型（discrete model），以將實體系統元件與軟體進行整合之設計與驗證。實驗模組將以智慧型交通系統為主軸，經由實作感測系統，感測系統間之通訊協定，控制系統，系統模型建構，以及系統整合，讓學生了解感知無線電通訊系統所需的知識與技能。
內容綱 要	1.比較現存的感知無線電通訊系統 2.設計感知無線電通訊系統 硬體架構 3.感知無線電通訊系統程式設計 4.設計感知無線電通訊系統驅動程式 5.設計感知無線電通訊系統定位作業程式 6.設計感知無線電通訊系統資料融合與軟體與應用 7.建立感知無線電通訊系統感測網路架構。