

「ZigBee 無線網路技術」研習營

壹、活動主旨

物聯網(Internet of Things, IOT)一詞，由國際電信聯盟(International Telecommunication Union, ITU)於 2005 年所發佈的報告(The Internet of Things)中提出後，接下來在 2010 年就開始在各國不約而同的倡導物聯網，並提出預算龐大的計劃發展，更把它列為戰略性產業。根據 Forrester 預測，到 2020 年，世界上物物互聯的業務，跟「人與人通信」的業務比例將達到 30:1。台積電張忠謀董事長更直指這是一件「大事」(Big Thing)。

從上述描述可知物聯網的來臨，對企業衝擊已是兵臨城下的局面。物聯網結合雲端運算的模式，已不是競爭優勢發展的佈局，而是企業生存的根本問題，因為它是以產業環境趨勢來臨，而非單一企業殺手級產品的威脅，這對於企業經營的影響衝擊將是結構性創新破壞。

根據國內拓璞產業分析師林建宏指出，「物聯網」生態系可分為「應用層」、「網路層」、「感知層」三大層次，其中有約 80%的收益估將落在包括「遠端醫療」(Remote Health Care)、「智慧家庭」(Smart Home)等應用層。本次研習將以 TI cc2530 晶片與其 Zstack 為基礎，搭配一些感測元件(MLX90615、TCRT1000 等)及 OLED 顯示器，依序學習建構 ZigBee 網路之「感知層」、「網路層」、「應用層」。

貳、活動規劃

ZigBee 無線網路技術研習營規劃於 103 年 12 月 6 日(六)、7 日(日)，名額共 30 人，培訓活動共計 2 天 16 小時。

參、地點

亞東技術學院有庠科技大樓 11219 室 電子工程系 『Altera EDA 聯合實驗室』

肆、費用說明

本次培訓除材料費(由報名者繳費)外，講義費用、講師費費用、餐點費用等由電子工程系『教育部顧問室智慧電子跨領域應用專題系列課程計畫』負擔。

伍、報名資格：

30 名大專院校師生與高中職教師(優先)，同學校同科系報名以三人為限(老師與學生)，超過則取消包名資格。

陸、報名方式：

即日起至 11 月 28 日(五)止，上網至本站 <http://sopc.en.oit.edu.tw/ZigBee> 線上報名，並繳交 500 元報名保證金確認完成報名，額滿為止。保證金於準時出席並完成全部課程後退還。

繳款方式：

ATM 轉帳、金融卡網路轉帳

銀行帳戶：遠東國際商業銀行板橋南雅分行 亞東技術學院
(銀行代碼 805，帳號 00903100000016)。

金融機構繳交者，請於收據寫上您的大名傳真至 02-7738-5456；或 email 掃描檔至 EX049@mail.oit.edu.tw 江芳瑜。

柒、講授教師：

亞東技術學院 電子工程系 蕭如宣 副教授

捌、聯絡單位：

聯絡人：亞東技術學院 電子工程系 江芳瑜 助理

TEL：02-77380145-2203 FAX：02-77385456 E-mail：EX049@mail.oit.edu.tw

玖、研習時間表

時 間	12 月 06 日	講者
08:15-08:30	報到	
08:30-10:00	CC2530 簡介	蕭如宣
10:20-12:00	SOC Lab1 : Hello LED	蕭如宣
12:00-13:00	午餐	
13:10-14:00	SOC Lab2 : I2C OLED	蕭如宣
14:10-15:00	SOC Lab3 : Uart Command Center	蕭如宣
15:30-16:20	RF Lab1 : Remote light Control (Rx/Tx testing included)	蕭如宣
16:30-17:20	RF Lab2 : Remote Sensing	蕭如宣

時 間	12 月 07 日	講者
08:15-08:30	報到	
08:30-10:00	TI Zstack 簡介	蕭如宣
10:20-12:00	ZigBee Lab1 : Hello OSAL	蕭如宣
12:00-13:00	午餐	
13:10-14:30	ZigBee Lab2 : A Simple Home Automation & Security	蕭如宣
14:40-16:00	ZigBee Lab3 : A Simple Home Care (體溫脈搏量測)	蕭如宣
16:10-17:20	總結 Q&A	蕭如宣