

嵌入式 IoT Linux 網路通訊及多媒體應用實作

使用 Cortex-A53 ARM 教學板

本課程完全以業界所需實務為導向，進行嵌入式 IoT Linux 常見之應用技術實作演練，講師將現場撰寫軟硬體整合實作程式的範例，並且直接於 Cortex-A53 ARM 教學板上執行測試。

- ❖ **適合對象**：想從事 Linux 程式開發、網路應用程式設計、Linux 平台驅動程式開發、嵌入式設計師、韌體工程師、資訊家電設計師者。
- ❖ **培訓證書**：研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，即可獲得工研院頒發的培訓證書。
- ❖ **先備知識**：(1)熟 C 或上過「嵌入式 C 語言應用實戰班-使用 ARDUINO」。
(2)熟悉 Linux 程式設計或上過「嵌入式 Linux 系統實作與程式設計實務」。
(3)熟悉 Linux 驅動程式設計或上過「嵌入式 Linux 驅動程式實務」。

| 序 | 日期 | 課程內容 |
|---|------------------------|---|
| 1 | 12/4(五) 9:00-17:00 | <ul style="list-style-type: none"> ● 網路通訊 I/O： <ol style="list-style-type: none"> (1) 課程實作回顧:ARM 開發板 GPIO Linux 驅動程式、ARM 開發板 UART 驅動程式控制實驗、ARM 開發板周邊 Linux 驅動程式控制實驗、ARM 開發平台上的 TCP / IP 網路程式控制(TCP/IP Socket Programming on ARM Development Platform) (2) Http 服務器簡介和如何移植到 ARM 開發平台(Http Server Introduction & Porting to ARM Development Platform[Httpd&BoA])。 |
| 2 | 12/11(五) 9:00-17:00 | <ul style="list-style-type: none"> ● 網路通訊 I/O：移植 SQLite Data Base 到 ARM 開發平台(Porting SQLite Data Base to ARM Development Platform) ● 多媒體系列：Multi-Media System Programming |
| 3 | 12/18(五) 9:00-17:00 | <ul style="list-style-type: none"> ● 多媒體系列：QT X Window System · mp4 播放器 |
| 4 | 12/25(五) 9:00-17:00 | <ul style="list-style-type: none"> ● 物聯網智能家居自動化：★Integrated Example: How to Design a Home Automation System(如何設計家庭自動化系統) |

※ 因不可預測之突發因素，主辦單位得保留課程之變更權利。

❖ 講師簡介：江老師

- 學歷：**中正大學資訊工程所博士班研究、逢甲大學資訊工程研究所畢
- 專長：**嵌入式系統開發、智慧型嵌入式家庭自動化系統設計、8051 單晶片、多套自動化系統及驅動程式 Driver、WEB-ERP 系統、ERP 系統、生產線自動化系統。
- 作品：**1.嵌入式系統開發板(ARMax-701、S3C2410、ARM-PXA270、W90N745)
2.智慧型嵌入式家庭自動化系統
3.8051 單晶片於工業機台之自動化系統
4.多套自動化系統(群錄自動化)及驅動程式 Driver
5.WEB-ERP 系統、多套 ERP 系統
6.華映公司生產線自動化系統
7.手機遊戲程式(象棋、打磚塊)
8.國內第一套網路中文傳呼系統

【課程辦理資訊】

- ❖ **攜帶物品：**請與會學員自行攜帶筆記型電腦，以利進行課程教學，筆記型電腦建議使用 Windows 7 以上、Mac 2011 或更高階的作業軟體。筆記型電腦規格 CPU I5 或同等級以上、硬碟需求容量 256G(含)以上、RAM 8G(含)以上、具 Wifi 或網路連網功能。
- ❖ **上課時間：**109 年 12 月 4 日(五)、12 月 11 日(五)、12 月 18 日(五)、12 月 25 日(五)，09:00-17:00，每天 7 小時，4 天共 28 小時。
- ❖ **上課地點：**工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北)。實際地點依上課通知為準!
- ❖ **報名方式：**線上報名 <http://college.itri.org.tw>。
- ❖ **課程聯絡人：**(02)2370-1111 分機 316 李小姐、309 徐小姐。
- ❖ **課程費用：**加入工研院產業學院會員可以保存您的學習紀錄、查詢及檢視您自己的學習歷程，未來有相關課程，可優先獲得通知及更多優惠！

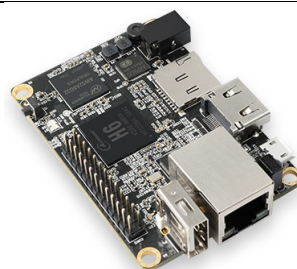
● 單一模組報名(28hr)：

| 原價 | 早鳥優惠價 開課前 10 天繳費 | 二人(含)以上 團報優惠 | Raise 計畫訓儲菁英優惠價 ※報名時請於備註填寫參與計畫屆次與培訓單位 |
|----------|---------------------|-----------------|--|
| 19,600/人 | 16,800/人 | 16,800/人 | 13,700/人 |

● 全模組報名(112hr)：

| 原價 | 全系列優惠 | 二人(含)以上 團報優惠 | Raise 計畫訓儲菁英優惠價 ※報名時請於備註填寫參與計畫屆次與培訓單位 |
|----------|----------|-----------------|--|
| 78,400/人 | 62,700/人 | 54,800/人 | 54,800/人 |

全模組前 10 名報名且繳費
加贈 Quad-core 64-bit
ARM Cortex™-A53 開發板+下載器



報名表

FAXTO : (02)2381-1000 李小姐收

| 【嵌入式物聯網(IoT)系統開發工程師培訓班】 | | | | |
|--------------------------|-----|--|-----|------------------------|
| 勾選 | 模組 | 課程名稱 | 時數 | 開課日期 |
| <input type="checkbox"/> | I | 嵌入式 C 語言應用實戰-使用 ARDUINO | 28 | 7/24、7/31、8/7、8/14 |
| <input type="checkbox"/> | II | 嵌入式 Linux 系統實作與程式設計實務 (Cortex-A53 ARM 教學板) | 28 | 9/4、9/11、9/18、9/25 |
| <input type="checkbox"/> | III | 嵌入式 Linux 驅動程式實務 (Cortex-A53 ARM 教學板) | 28 | 11/6、11/13、11/20、11/27 |
| <input type="checkbox"/> | IV | 嵌入式 IoT Linux 網路通訊及多媒體應用 實作(Cortex-A53 ARM 教學板) | 28 | 12/4、12/11、12/18、12/25 |
| 公司全銜 | | 統一編號 | | |
| 發票地址 | | 傳 真 | | |
| 參加者姓名 | 部 門 | 電 話 | 手 機 | E-mail |
| | | () | | |
| | | () | | |
| | | () | | |
| 聯絡人 | | () | | |

信用卡 (線上報名) : 繳費方式選「信用卡」, 直到顯示「您已完成報名手續」為止, 才確實完成繳費。
 ATM 轉帳 (線上報名) : 繳費方式選擇「ATM 轉帳」者, 系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」, 但此帳號只提供本課程轉帳使用, 各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號!! 轉帳後, 寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳。
 銀行匯款(公司逕行電匯付款) : 土地銀行 工研院分行, 帳號 156-005-00002-5(土銀代碼: 005)。戶名「財團法人工業技術研究院」, 請填具「報名表」與「收據」回傳。
 即期支票: 抬頭「財團法人工業技術研究院」, 郵寄至: 100 台北市中正區館前路 65 號 7 樓 704 室, 李小姐收。
 計畫代號扣款(工研院同仁): 工研院員工報名請網路點選「工研人報名」填寫計畫代號後, 經主管簽核同意即可。

- 1、請註明服務機關之完整抬頭, 以利開立收據; 未註明者, 一律開立個人抬頭, 恕不接受更換發票之要求。
- 2、若報名者不克參加者, 可指派其他人參加, 並於開課前一日通知。
- 3、如需取消報名, 請於開課前三日以書面傳真至主辦單位並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義, 恕不退費。