



## Connected Microcontroller Lab 互聯微控制器實驗室研習課程 邀請函

日期	<b>2017年07月14日</b>
地點	Microchip 台北教育訓練中心 - 台北市中山區民權東路 3 段 4 號 17 樓
主辦單位	Microchip 台灣分公司
報名方式	請以 E-mail 回覆並附上報名回執作為確認
活動費用	本次研討會完全免費，並免費提供餐飲以及資料等，差旅費請自理
邀請對象	各大學之院系負責人、聯合實驗室負責人、主課教師及相關教研人員等
報名截止	<b>2017年07月07日</b>

Microchip Technology 誠邀您參加 2017 年在台灣舉辦的首場互聯微控制器實驗室研習課程！

作為全球領先的整合單晶片、微處理器、混合信號、類比元件和快閃記憶體儲存專利解決方案的供應商，Microchip Technology Inc. 全力支持各大學為在校學生提供全方位、高品質的工程教育，並致力於幫助各大學將 Microchip 相關產品與教學更好地結合，幫助未來的工程師和設計人員提高嵌入式應用的相關知識和技能。

Imagination 為 MIPS 核心的授權廠商，也同樣致力於對大學的嵌入式應用教學之推廣，並推行自身的大學計畫。Imagination 在近期完成了一個可以教授一個完整學期的嵌入式應用課程，以 Microchip 的 PIC32MX 系列 MCU 為核心，搭配時下最熱門連網技術，完成互聯控制的實用功能。該課程以由淺入深的結構化設計，讓使用此課程的教授及講師可以完整地傳授學生這項重要的知識與技能。

為了將此課程對各大學院校的教授及講師做一個完整的介紹，Microchip 特別舉辦此為期一天的研習課程向參加的教師們介紹 CML(Connected Microcontroller Lab) 課程的內容。此次嵌入式互聯微控制器實驗室研習課程（含動手實驗）將於 2017 年 07 月 14 日在 Microchip 台灣分公司的台北教育訓練中心舉辦，內容涵蓋 MIPS 系列 32 位元 MCU 入門、即時操作系統概念、先進的 MIPS 處理器架構以及雲端連接技術，為聯網嵌入式系統的教學帶來互動且全新的入門體驗。

Microchip 衷心感謝您的支持與信賴，請盡早回函確認您的出席，本次研習課程名額有限，將以完成報名手續之先後順序錄取前 24 名教師。我們熱誠期待您的支持與蒞臨！

Microchip 台灣分公司  
2017 年 6 月



附一：CML 研習課程日程表

时间	主题	主讲人
9:00-9:10	Microchip 大學計劃簡介	李佳哲 博士 Microchip 台灣區總經理
9:10-9:20	Imagination 大學計劃簡介	Imagination Taiwan
9:20-10:00	互聯微控制器實驗室 (Connected MCU Lab) 簡介 o 課程目標, 適用範圍, 方法, 訂制化 o 課程及平台概覽 動手實驗 (一) o 開發工具的安裝及驗證使用 o 基本 I/O 接腳: 讓 LED 燈閃爍	胡雪峰 Microchip 資深應用工程師
10:00-11:00	開發軟體概述 動手實驗 (二) o 使用 MPLAB X IDE 驗證及除錯程式	賴惠君 Microchip 資深應用工程師
11:00-11:15	中場休息	
11:15-11:45	基本周邊及 I/O 介紹 動手實驗 (三) o LED 掃描和按鍵的讀取	賴惠君 Microchip 資深應用工程師
11:45-12:30	基本平行處理和中斷介紹 動手實驗 (四) o 基本的併發性, 狀態機和中斷	胡雪峰 Microchip 資深應用工程師
12:30-13:30	中餐	



時間	主題	主講人
13:45-14:15	類比介面介紹	賴惠君 Microchip 資深應用工程師
14:15-15:30	定時器周邊、串行通訊周邊簡介 動手實驗（五） <ul style="list-style-type: none"><li>○ 使用延時計時器的 LED 掃描</li><li>○ 使用計時器/OC/ADC 的 LED 調光</li><li>○ SPI OLED 顯示</li></ul>	胡雪峰 Microchip 資深應用工程師
15:30-16:00	中場休息	
16:00-17:15	其他周邊以及 <b>Arduino</b> 介面、高級平行處理介紹 動手實驗（六） <ul style="list-style-type: none"><li>○ 使用 <b>RTOS</b> 功能 (用基礎 <b>I/O shield</b> 板)</li><li>○ 創建物聯網架構</li></ul>	胡雪峰 Microchip 資深應用工程師
17:15-17:30	總結 <ul style="list-style-type: none"><li>○ 如何獲取教學資源、實驗平台及技術支持</li><li>○ 問答環節</li></ul>	胡雪峰 Microchip 資深應用工程師
17:30	研習結束	



## 附二：報名事項

### 報名與諮詢

歡迎從速報名，並把相應回執（附三）掃描或照相後傳送如下 email，我們將為您保留留座位、準備資料！

Microchip 台灣分公司

電話：+886 2 2508-8668

傳真：+886 2 2508-0102

手機：0932765473

聯繫人：何仁杰先生

E-mail: calvin.ho@microchip.com

## 附三：報名回執

### 報名回執表

報名回執表		
姓名		
性別		
學校名稱		
系所名稱		
職務		
電話		
手機		
E-Mail Address		
通信地址		
是否使用過 PIC32		
注：請於 2017 年 07 月 07 日前 e-mail 至 <a href="mailto:calvin.ho@microchip.com">calvin.ho@microchip.com</a> 提出報名申請 或傳真至 02-2508-0102		

## 附四：交通資訊

Microchip 台北教育訓練中位置如下



開車：由建國交流道下，直行松江路後左轉民權東路，經過建國北路二段後右側

捷運：搭乘捷運新蘆線，由行天宮站下車後步行約 12 分鐘

捷運：搭乘捷運文湖線，由中山國中站下車後步行約 10 分鐘

## 附五：課程之簽到

參加 CML 研習課程者須于於指定時間內（2017 年 07 月 14 日上 8 點 30 分至 9 點整）辦理簽到，以確保本次研習的各項安排可以順利進行。

如有任何疑問，請聯絡何先生（聯絡方式請參考附二）。

## 附六：CML 研習課程所贈送之開發工具

參加並完成互聯微控制器實驗室研習課程，可以獲贈一套本研習所使用之開發工具組，以利後續之研究。開發工具組包含以下設備：

- chipKIT™ Wi-FIREd 開發板



- chipKIT I/O Shield



- PICKit 3 燒錄及除錯器



- PICKit 3 連接線

