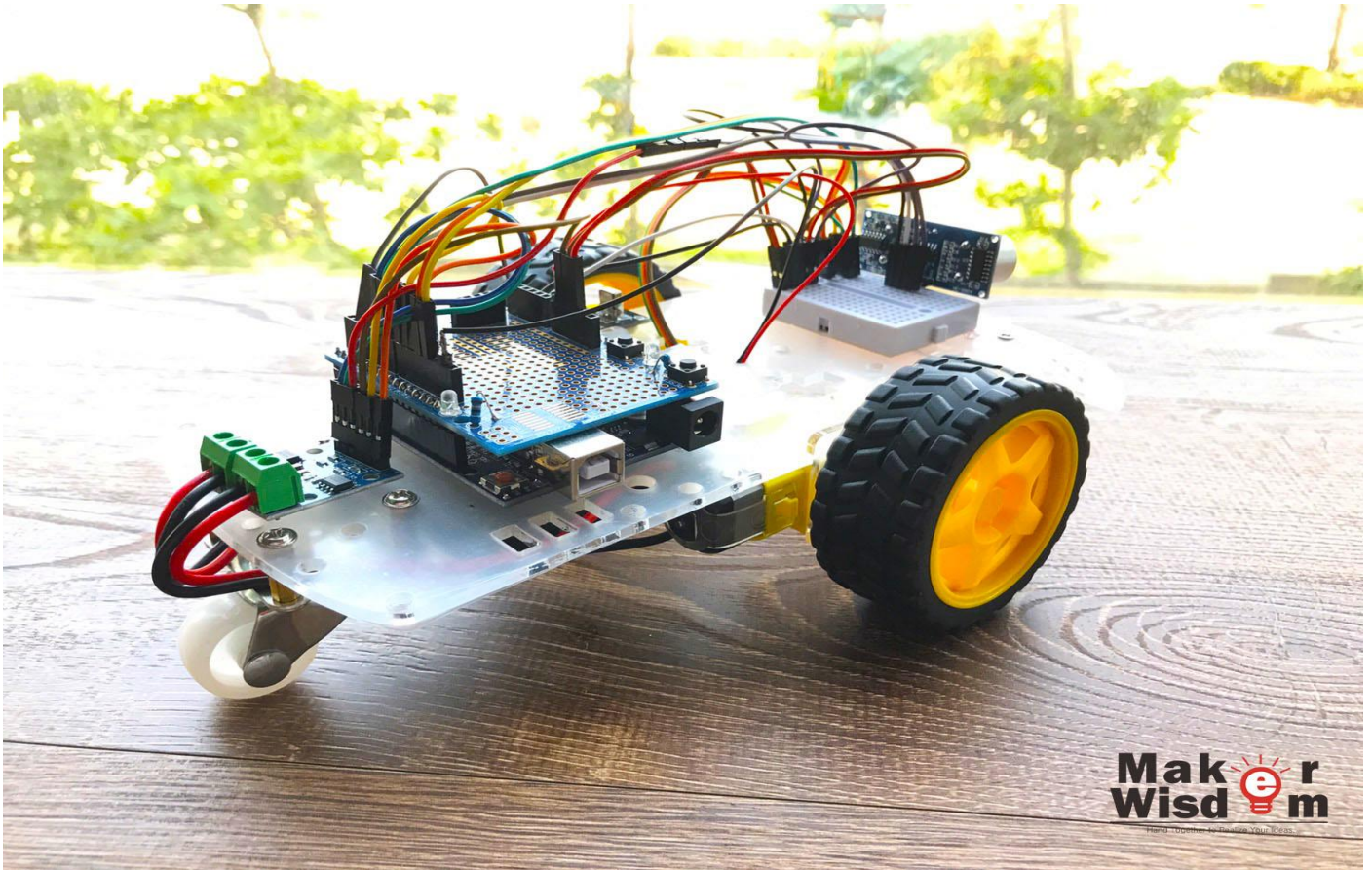


Arduino + APP Inventor2 自走車應用實作班



■課程介紹：

Maker 自造者的浪潮已經襲捲全世界，你不能不認識 Maker 們一致認定的創客神器「Arduino」開發板，利用 Arduino 開發板，我們可以很容易地做到各種環境感測，與自動控制的開發應用，另一方面，智慧型手機現在已成為人們生活中不可缺少的科技產品之一，而 APP 可以說是智慧型手機的精華部份。

在本課程中，我們將實作帶入各種偵測方式的 Arduino 自走車，及使用 App Inventor2 以平易近人的圖塊式程式語言製作 APP 經由藍芽連線來控制自走車動作，透過實用有趣的實作範例，學習結合 Arduino 的控制、整合能力與智慧型手機 APP 的便利與自由度。

■課程目標：

1. Arduino 由基本介紹開始，自走車各元件原理介紹、電路實作與控制程式教學，最後結合組裝自走車成品。
2. 從入門到應用，自己設計 App，透過藍牙連結 Arduino 開發板實作各種控制。
3. 透過程式撰寫練習與自走車實作，培養邏輯思考能力與整合能力。
4. 培養學員具備未來使用 Arduino 開發板與 APP Inventor2 實現個人設計之能力

■招生對象：

此為基礎入門課程，歡迎各領域有興趣了解的人士參加。

■課程內容：

| 課程日期 | 課程大綱 |
|------|--|
| 第一天 | 1. 自走車材料基本認識 2. 自走車組裝 3. Arduino 開發板與程式撰寫環境介紹 4. 紅外線遙控原理與實作 5. 自走車遙控移動控制程式撰寫 6. 超音波感測器介紹：避障功能程式撰寫 7. 循線感測器介紹：循線功能程式撰寫 |
| 第二天 | 1. APP Inventor2 開發事前準備：帳號申請、軟體下載與開發環境介紹 2. APP Inventor2 實作練習：模擬器與手機設定、簡易 APP 範例製作、熟悉各種 APP 功能 3. APP Inventor2 自走車控制：製作 APP 控制 Arduino 自走車 |

※主辦單位保留變更課程內容與講師之權利

■講師介紹：

智觀文創 專業講師群



【開課資訊】

- 主辦單位：工研院產業學院南部學習中心
- 舉辦地點：工研院產業學院南部學習中心/高雄市前鎮區一心一路 243 號 4F-1
- 舉辦日期：106/09/19(二)-09/20(三) AM09:30~PM16:30 (兩天，共 12 小時)
- 課程費用：加入工研院產業學院會員(<http://goo.gl/I64erU>)未來有相關課程，可優先獲得通知及更多優惠！

| 課程費用 | 非會員 | 會員 |
|-------------------------|---------|----|
| 單門課程原價，每人 | \$6,000 | |
| 團報優惠價：同企業二人以上團報，享優惠價，每人 | \$5,700 | |

※ 上課學員請務必自行攜帶筆電(且安裝 Chrome 瀏覽器) ※

※ 材料組合後學員可自行攜回※

※ APP Inventor2 僅支援 Android 系統之智慧型手機※

- 繳費方式：請收到上課及繳費通知後，於開課日二天前以銀行匯款、支票或線上報名時選擇信用卡線上繳費 (發票開課當天即可拿到)。若需提早取得發票，請洽詢本學習中心。
- 報名方式：請以正楷填妥報名表傳真至 07-3367855 或 E-mail 至 itrikhs@itri.org.tw
- 報名洽詢：(07)336-7833#15 許小姐、(07)336-7833#19 吳小姐
- 課程洽詢：(07)336-7833#22 蔡小姐

■ **注意事項：**

1. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢方完成報名。
2. 因課前教材、講義及餐點之準備及需為您進行退款相關事宜，若您不克前來，請於開課三日前告知，若原報名者因故不克參加，但欲更換他人參加，敬請於開課前二日通知。
3. 如本課程因人數或其他因素造成課程取消，本院將無息辦理退費，敬請見諒！
4. 為配合講師時間或臨時突發事件，主辦單位有調整日期或更換講師之權利。
5. 為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。



Arduino + APP Inventor2 自走車應用實作班課程報名表

106/09/19(二)-09/20(三) AM09:30~PM16:30 (兩天，共 12 小時)

FAX : 07-3367855 或 E-mail 至 : itrikhs@itri.org.tw

| 公司發票抬頭： | | | | 統一編號： | |
|--------------|-------|----|------|---|--|
| 地址： | | | | 發票： <input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式 | |
| 姓名 | 部門/職稱 | 電話 | 手機號碼 | E-mail(會員請填寫會員帳號mail) | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 聯絡人資訊 | | | | | |
| 姓名 | 部門/職稱 | 電話 | 傳真 | E-mail(會員請填寫會員帳號mail) | |
| | | | | | |



歡迎您來電索取課程簡章~服務熱線07-3367833~工研院產業學院南部學習中心 歡迎您的蒞臨~
為提供良好服務及滿足您的權益，我們必須蒐集、處理所提供之個人資料。本院已建立嚴謹資安管理制度，在不違反蒐集目的之前提下，將使用於網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式。未來若您覺得需要調整我們提供之相關服務，您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。