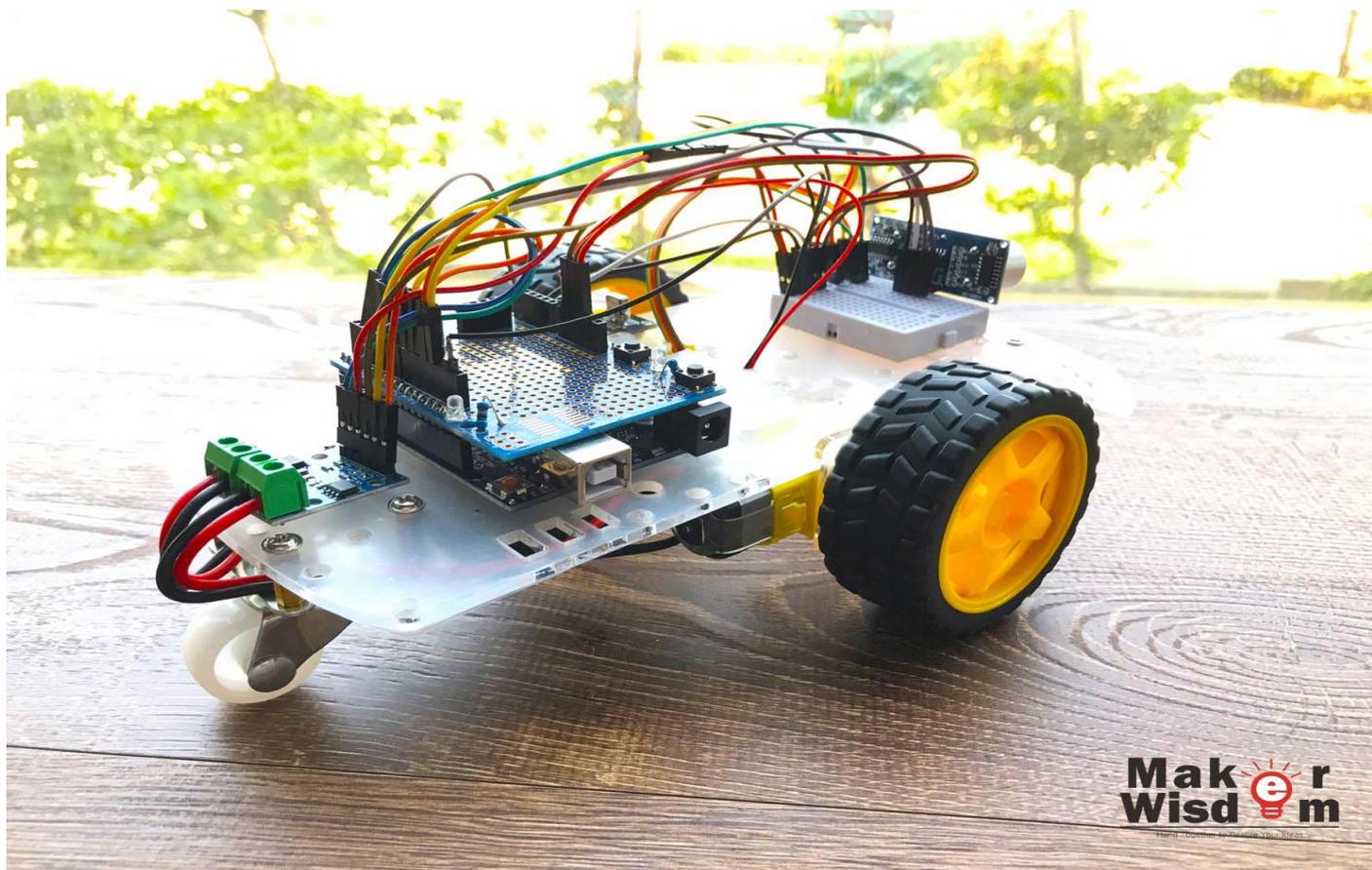


# Arduino + APP Inventor2 自走車應用實作班



## ■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](mailto: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](mailto: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)	
<b>聯絡人資訊</b>					
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。