

| Lesson | 內容 |
|--------|--|
| 1 | 1. 認識 App Inventor 主要操作介面的功能 2. 認識編寫 App Inventor 程式的流程 3. 認識和使用介面佈局元件 4. 編寫首個手機應用程式 (Hello World) 分辨 label 和 textbox 的分別 在程式中擷取和更改不同物件的屬性 認識面向對象 (Object Orientated) 程式編寫的概念 編寫程式擷取和更改不同物件的屬性 按需要配置手機應用程式中物件 (Components) 的位置 |
| 2 | 1. 常數和變數的應用 2. 怎樣上載圖片 3. 學習多向判斷的概念 4. 範例和練習 連接設備進行即時測試 添加元件以創建使用者界面 選擇組件並更新其某些屬性 重新命名組件名稱 |
| 3 | 1. 學習使用淺談對話方塊元件 2. 學習微型資料庫 (TinyDB) 的用法 3. 認識畫布和圖片精靈 4. 編寫貪食蛇應用程式 瞭解 App Inventor 中不用頁面的應用 運用對話方塊元件，微型資料庫，畫布和圖片精靈 |
| 4 | 1. 介紹 IoT 的定義和功用 2. IoT 智慧控制套件介紹 及 Longtooth 在 AI2 上的應用 3. 制作 IoT 智慧控制套件的 App Inventor 學習如何導入 "xpod.longtooth.aix" 的附加功能。 透過手機上 Barcode scanner 功能，輕鬆將 AI2 和閘道連接 學習列表選擇框 (ListPicker) 的使用方法 學習如何將閘道 Login. |
| 5 | 1. 認識文字輸入框 2. 編寫第一個對 IoT 產品的控制程式 透過手機上 Barcode scanner 功能去讀取 IoT 產品上的 Mac 地址 對所加入的設備進行命名 學習如何透過 Longtooth 向 IoT 設備發送開關命令 設計插座和開關的控制介面 |
| 6 | 1. 瞭解 RGBW 燈的原理，學習如何使用 PWM 去調節燈泡的亮度和顏色 2. 學習使用滾動條的原理，透過讀取滾動條的數值來調節燈泡的亮度和顏色 3. 通過應用程式調節燈泡的亮度和色溫 學習如何透過 Longtooth 向 IoT 設備發送調節燈泡的亮度和色溫命令 設定不同顏色的按鍵，去控制燈泡的顏色變化 |
| 7 | 1. 學習如何運用圖片選擇器元件選取圖片 2. 學習從圖片中點取所想要的顏色 和 語音辨識功能 3. 通過應用程式來控制燈泡的顏色 設定語音控制命令，透過 AI2 的語音辨識功能將燈泡變成語音控制 將選取的顏色透過 Longtooth 向 IoT 設備調節燈泡的顏色 |
| | |