

從樹莓派到實踐



創客學習寶典

芒果磚 APP
(MangoBlock)



臺灣研發製造具積木程式與 Python 雙模式程式編輯器
學習編寫程式與樹莓派控制。



| 基礎篇 | 課程 | 學習目標 | 內容 | 創客知識庫 |
|-----|-------------------|--|--|------------------|
| 基礎篇 | 第一章 跑跑卡丁車 | 1. 了解卡丁車程式 2. 畫專用圖案 3. 畫專用等待指令積木 4. 認識點數運算 5. 系統匯集 | 電子書：第一章 Mango Block 官網 下載 - 芒果磚 MangoBlock 編輯器 範例下載 | 優質資源 臺灣樹莓派 |
| | 第二章 心情點數機 | 1. 認識點數機 2. 認識四腳積木 3. 認識比例線 4. 認識專用積木 5. 匯算點數 6. 認識點數積木 | 電子書：第二章 範例下載 | |
| | 第三章 掌上溫度儀 | 1. 理解數值序成溫度程式 2. 電阻：充電電池 3. 認識 18650 充電電池 4. 會使用充電器 5. 輸入處理輸出 | 電子書：第三章 範例下載 | |
| | 第四章 整裝待發 | 1. 新上用積木 2. 認識電單車 3. 認識積木 4. 認識積木 5. 特別設計與地圖關係 6. 安裝「運動」積木 | 電子書：第四章 範例下載 | |
| | 第五章 我的車尾燈 | 1. 畫出安裝 2. 認識 LED 燈 3. 認識三線光 4. 認識彩燈構造 5. 安裝彩燈構造 6. 燈光積木 | 電子書：第五章 | |
| | 第六章 探索教程 | 1. 認識積木 2. 認識二維掃描器 3. 認識二維掃描器 4. 認識點數及溫度 5. 安裝點數及溫度積木 6. 上板與下板合併 7. 輸入與輸出 | 電子書：第六章 | |
| 實踐篇 | 第一章 積木程式設計的基礎 | 1. 認識 Mango Block 的各種積木與編碼 2. 理解數值的運算與邏輯比較 3. 認識專用文字積木 4. 認識控制積木 | 電子書：第一章 Mango Block 官網 下載 - 芒果磚 MangoBlock 編輯器 | 教學影片 1 教學影片 2 |
| | 第二章 RGB 彩燈秀 | 1. 認識 RGB 彩燈 2. 理解 RGB 色彩原理 3. 理解燈光積木 4. 理解專用與溫度積木 5. 理解設計彩燈的變化 | 電子書：第二章 | |
| | 第三章 OLED 顯示器 | 1. 認識 OLED 顯示器 2. 理解顯示的原理 3. 理解文字與圖像的輸出方式 4. 理解顯示的原理 5. 理解輸出小數點 6. 完成自製介紹專用積木 | 電子書：第三章 | |
| | 第四章 Mango 音樂教室 | 1. 理解專用三音響 2. 認識專用積木 3. 認識專用積木 4. 理解專用積木 | 電子書：第四章 | |

線上課程 (電子書、範例)

跨學科 STEM 素養課程，能學習運用科技工具與材料，培養學生動手實作及跨領域整合應用的能力。



基礎篇



實踐篇

實習包

附臺灣研發設計之開發板，可以組裝成為輪型車結構進行使用，依學習者能力設定多元且彈性教學情境。



線上試用



線上試用：https://www.eduweb.com.tw/demo/Mango_web/



校園文化事業有限公司
臺北市南港區市民大道八段555號1F
<https://www.eduweb.com.tw>

專案請洽校園服務團隊

TEL : (02)2659-8855 FAX : (02)2659-5533