

自主學習 | 智慧居家設計

以 Arduino 系統模擬家用電器設備做簡易遠程控制／自動控制

動機

我的表哥從事物聯網設計相關行業，並在大學擔任業界講師，而我對物聯網很感興趣，正好他的教授有自己研發出 Arduino 的新版本，可以很快學會操作。

作法

Arduino 是一種開源硬體及軟體的系統，近幾年非常火紅，有許多玩家會在社群分享開發的經驗，因此網路學習資源相當地豐富。

安排

| 週次 | 內容與進度 |
|---------|---------------------|
| 1 ~ 3 | 學習 C 程式語言 |
| 4 ~ 6 | 學習硬體電路設計概念 |
| 7 ~ 15 | Arduino 實做感測元件／控制元件 |
| 16 ~ 18 | 模擬智慧居家設備控制 |

預計的成果

1. 學習程式語言基礎
2. 學習電子電路概念
3. 可以模擬出未來想改造自家設備的智慧居家的功能