

無線多功能智慧型居家系統

系所／電子工程學系

指導老師／林奎至

組員／王怡捷、李慈、劉勁、陳羽皇

科技日新月異，電的使用技術已經存在約百年的歷史，成熟的技術，造就我們已經脫離不了電器的使用，隨著電的普及使用，如何利用現有的技術創造更便利的生活呢？

因此，我們設計了無線多功能智慧型居家系統，使越趨忙碌的生活中擁有最便利的電器居家。核心以 Webduino 開發板實現物聯網的技術，不受距離限制的網路與使用者進行遠端連線，智慧型居家系統操作方便且人性化，用聊天室和 Webduino 開發版進行對話，即可家中的電器隨時待命，有如家中留有位二十四小時工作的人性化小管家一般。

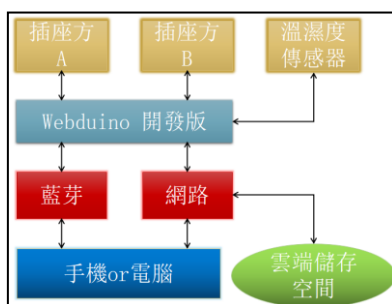


圖 1：系統架構圖

系統運作的主體為大量程式控制，使感測電路感測溫溼度傳至開發版，再藉由網路連線將資料存在雲端空間作紀錄，使用者可由唾手可得的顯示器，例如：手機、電腦或其他的具備網

路連線的顯示器，擇語音或是對話方式，送出指令叫出資料並顯示於聊天室中，再遠端操控驅動電路的智慧型插座執行開關或定時效果，形成一超越空間限制的多功能監控系統。

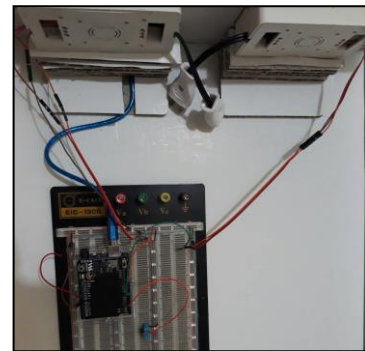


圖 2：電路成品圖

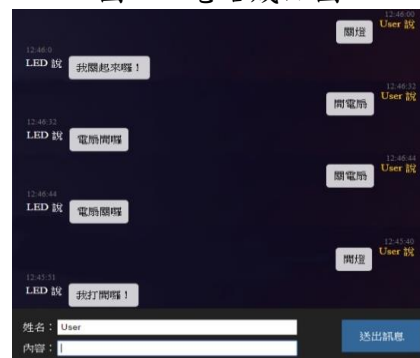


圖 3：聊天室控制畫面

西元 1995 年，比爾蓋茲的《未來之路》一書內容，為物聯網概念的啟蒙，至此大家對智慧型居家生活趨之若鶩。而在西元 2017 年，自動化的居家生活已向人類步步邁進，此無線多功能智慧型居家系統為實踐物聯網「以物聯網」的理念，也為呈現人們夢寐以求的智慧型居家生活。