

智慧遙控車

系所／電子工程學系

指導老師／方俊才

組員／羅振銓、沈維澤、王彥淇、林冠典

一、研究動機

近年來，台灣經濟發展不盡理想，導致生小孩的意願降低，而養寵物能夠支出較少的花費並達到陪伴的效果，出門在外能使用網頁遠端監控家中寵物的行為以及環境，如有突發狀況，便能立即處理，達到現代社會所追求的便利性。

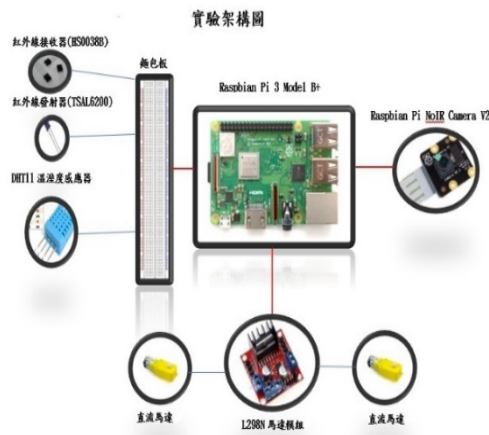


圖 1：智慧遙控車之實驗架構圖

二、作品簡介

我們利用 Raspberry pi 3 配備相機模組，使用拍照或錄影的功能，建立串流視訊在瀏覽器上，輸入 IP 位置登入帳號密碼便能及時觀看，並在介面上設置按鈕來控制車體的行進，以及溫溼度感測器所測得的數值，且透過紅外線接

受器紀錄訊號，再利用發射器當媒介來操控電器，讓環境數值維持在理想狀態，介面清楚讓用戶輕易上手。

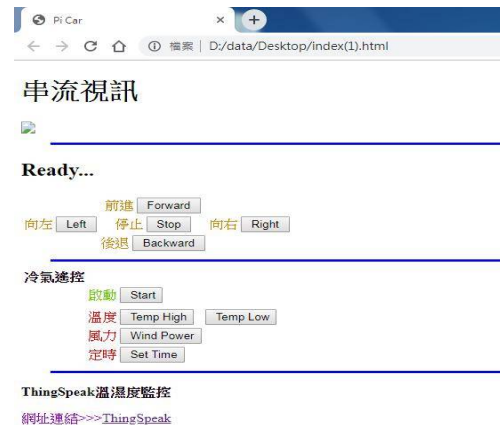


圖 2：web 控制頁面

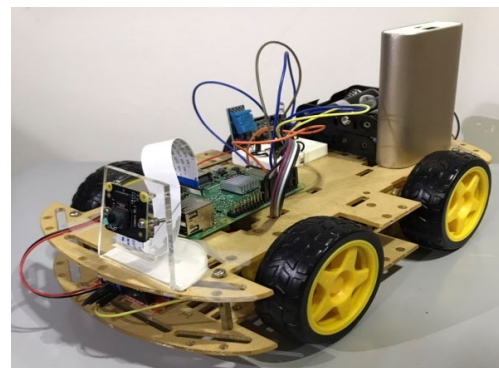


圖 3：智慧遙控車實體

三、結論

Raspberry pi 3 是一台小電腦，成本低、體積小，能做出多樣的功能；本產品擁有移動性、即時監控、環境感測、遠端遙控電器，結合上述幾點達到智慧生活，讓飼主出門在外也能更加安心。