

# 智慧聲活家

系所／電子工程學系

指導老師／駱有聲

組員／葉致緯、鄭翔元、湯勝凱、簡沅霖、張立鴻

你可曾有過那種當你夜半三更躺在床上滑手機，滑著滑著想睡覺時，找到了一個舒服的姿勢準備進入夢鄉，這時卻突然發現你必須起身走到開關旁把電燈關掉這種天人交戰的感覺？但如果這時，你只需要對你的手機「說說話」，就能關閉電燈進入甜美的夢鄉，那會是一件多美妙的事呢？

本研究希望能夠透過連接家中各式各樣的家電產品，透過整合現在家中家電產品過多控制裝置的問題，讓使用者能夠用更簡單的方式操作，並把人們所需要的資訊同時顯現出來，讓大家能夠以最直接的方式獲得需要的資訊。

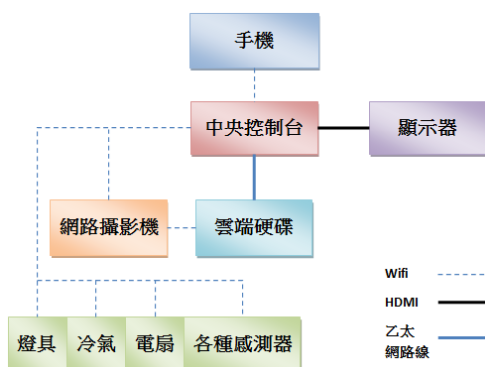


圖 1：智慧生活家系統架構圖

利用手機以語音的方式下達指令，透過由樹莓派(Raspberry Pi)建構而成的中央控制器，即可對家中電器產品下達命令。舉例來說，你只要以語音下

達「開燈」，電燈就能打開；以語音下達「開電扇」，電扇就能打開，諸如此類。除此之外，我們將中央控制台連接到屏幕上，即可從屏幕上把家中電器產品的狀態看的一清二楚，再也不需要一直懷疑是不是電燈沒關或是瓦斯沒關。

另一方面，我們也希望能夠從網路上自動搜尋資料，像是當日溫度、濕度、降雨機率以及最新新聞報導等等，直接透過電視顯示在畫面上，讓使用者能直接從畫面上獲得需要的各種資訊。



圖 2：系統自動搜尋新聞並顯示

隨著科技產品的推陳出新，智能方便的功能是大家所追求的。在交流中說話相較於其他溝通方式是最快速的，而本次的研究就是讓使用者與機器直接用語音溝通來達到最直接的操作取得需要的資料或進行電子產品的操作，簡單的語言完成複雜的操作，正是智慧生活的表現。