

智慧窗簾

系所／電子工程學系

指導老師／林奎至

組員／陳駿勝 戴偉智 林珈禾 陳昱瑄

日常生活中往往會覺得一些電器假若能夠擁有自動化以及遠端控制的能力。假想我們在辦公室工作，太陽經過時間的移動曬進房間，這時候需要親自去把窗簾拉起；而當你完成工作時，想休息一下看看窗外時也需要親自把窗簾拉開。假若窗簾能夠感應陽光大小而自動化，能依照使用者的聲音來拉開和關起窗簾，這將是我們期許的目標。

會接收 10 次指令，當接收到 window 等指令，喇叭就會發出提示聲，則開啟聲控控制。讓使用者主動控制開啟或關閉窗簾。

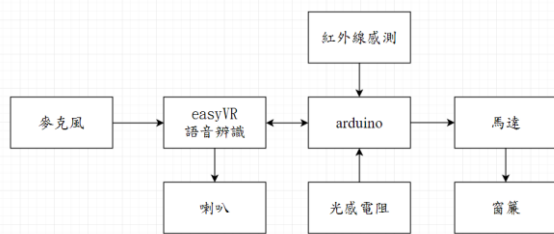


圖 1: 方塊圖

本研究裡，我們設計的智慧窗簾中，一開始藉由紅外線感測器判斷其感測範圍內是否有人，紅外線會偵測 15 次，假若偵測無人，光敏感測器表示的電壓值就對應外界的陽光強度來控制窗簾開啟或關閉的程度，其中分成三等級一一對應窗簾三種開起的狀態；假若偵測有人，則開啟語音辨識，其中語音模式

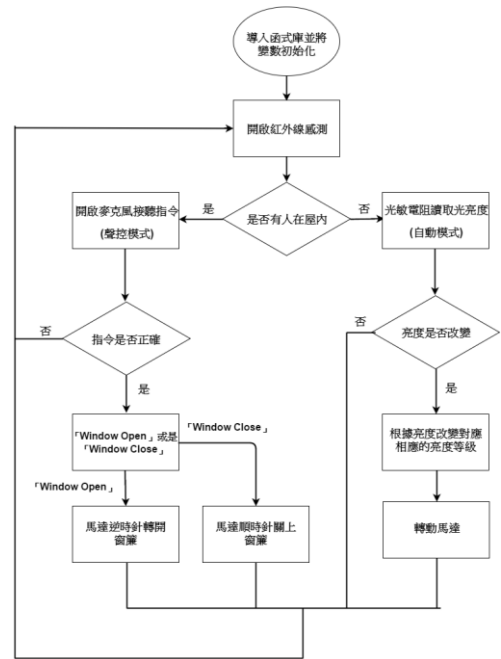


圖 2: 流程圖



圖 3: 智慧窗簾