



自動化窗簾

授課老師:吳建宏老師

組別:B37-109-2-003

組員:B10737007陳晉寅
B10737032劉柏仰
B10737035江俊霖

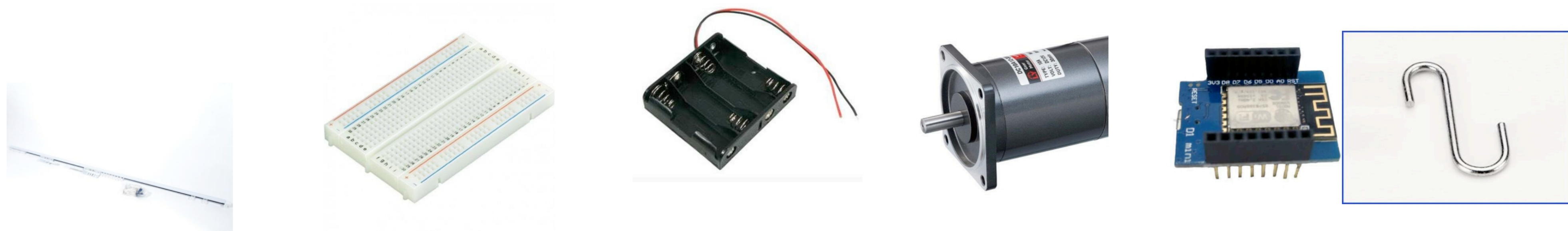
摘要

在這個時代講究自動化的設備越來越多，高科技產業無不利用自動化設備來降低人力與提高效率，我們要做一個控制器可以使用手機遙控，並且使用Arduino模組來接收光敏電阻和紅外線感測讀取資料，讓模組判定是否用馬達來開關窗簾馬達也可以正轉反轉，才可以讓窗簾可以拉起收回。

設計動機

在現在的社會中，窗簾已經成為了缺一不可的產品。不只是可以用來遮蔽陽光的照射，也可以讓室內變得更美觀。但是現在一班的窗簾都採用的是手動模式的，依靠個人的需求來把窗簾關起或打開。只是在某些情況下，窗簾若只能擁有手動模式的話，會有許多的不方便。麗如一般起床之後，我們都會把家裡的窗戶窗簾都打開呼吸新鮮空氣照照太陽，但是往往就沒關上，到了中午的時候，太陽的光線變得很強，陽光直射進來照到傢俱或是家電用品，長期下來如此的照射，傢俱和家電用品的壽命都會因此縮減。

材料



窗簾桿

麵包板

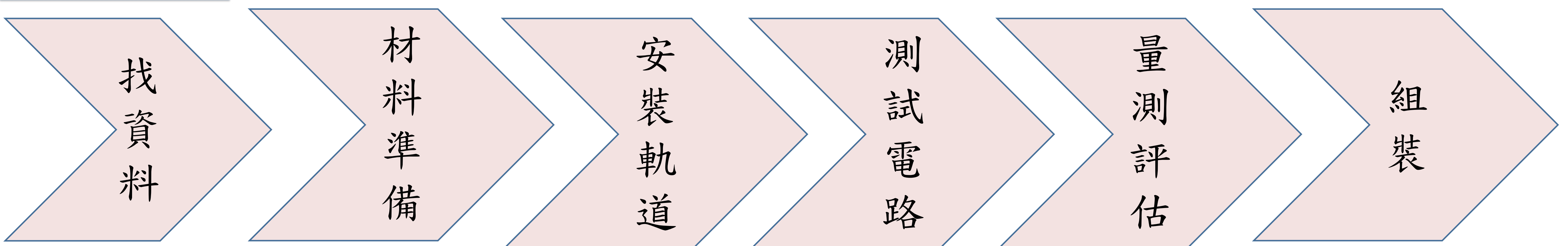
電池盒

馬達

D1mini控制板

S鈎

製作過程



結論

這次我們做的自動化窗簾使用創客的遙控自走車，雖然一開始卡在如何把馬達黏在掛鈎上遇到了一點點瓶頸但是我們後來找到了解決方法，我們要巧妙的使用控制器並且拿捏好輪子與軌道的摩擦力太大的話車子就會卡住太小的話車子就不能移動，藉由這次的專題我們知道了電動窗簾的原理，再加上第二學期我們加入了wifi裝置更加方便可以遠端控制，如果有機會在做的話我們可能會考慮讓窗簾定時開關，假設早上起床他會自動把窗簾拉開晚上睡前窗簾會自己關起來。