

太陽光追蹤器

松山工農電子科

指導老師：葉力齊

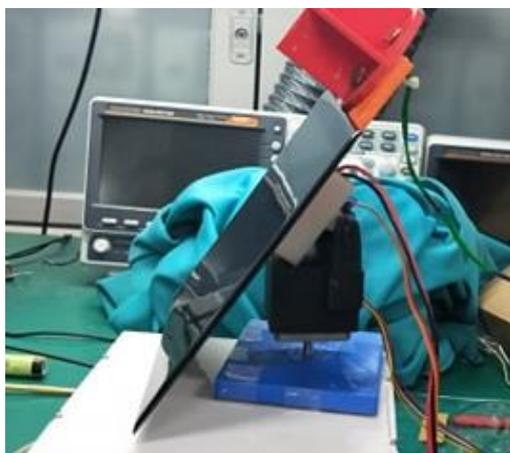
製作者：曾漢旻、張嘉憲

專題特色說明：

現在的氣候因為人類過度的開發、資源濫用，造成了全球暖化，導致了冰山融化使得海平面上升對部分低窪地區的國家面臨被淹沒的危機，而讓本來有家可歸的人瞬間變成了氣候難民，而造成全球暖化的最大主因無非就是二氧化碳的排放，例如：火力發電，火力發電所製造的二氧化碳就佔了臺灣二氧化碳總排放量的 80%，所以我們為了能響應環保的概念，於是我們決定做出一個能利用太陽能板來對手機充電的專題。

功能說明：

1. 利用光敏電阻來判斷伺服馬達及步進馬達的轉動如圖(一)所示，白色的地方裝了伺服馬達控制上下，而下方黑色的地方放置不計馬達負責左右轉動。
2. 太陽能板會因照射到陽光而有電能產生，進而對鋰電池充電而鋰電池在經過升壓才對手機充電如圖(二)。
3. 如圖(三)七段顯示器會顯示數字，表示亮度大小來讓我們知道太陽能板是否能接受到太陽光的最大面積以達到最大效率。



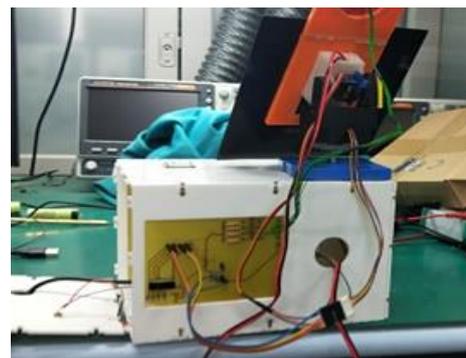
圖(一)太陽能板轉動



圖(二)鋰電池對手機充電



圖(三)七段顯示器顯示亮度



圖示(四)背部構造

