

# 材料自走車

松山工農電子科

指導老師：洪茂松

製作者：郭晉宇、郭哲廷

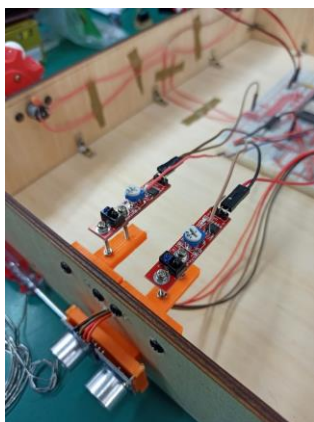
## 專題特色說明：

每次要從教室到材料室，都要先走上一小段距離，小小一間的材料室，每次上課都需要 2 到 3 個人去領材料，這樣不僅浪費同學的時間，也浪費同學學習的機會；在空間擁擠的材料室中，在裡面要站三個男生難免會有些尷尬。這時我就想，為什麼不讓一台機器去幫我們拿就好了呢？



## 功能說明：

1. 循跡模組 TCRT5000 測到數值給 ESP32 判斷是否在軌道上。如圖(一)
2. 超音波感測器偵測到前方距離後，會傳給 ESP32 判斷馬達是否需要停止。如圖(二)
3. 使用經過設計的輪胎，以防在轉彎時滑出軌道。如圖(三)
4. 使用 360 度伺服馬達加大扭力，增加載重量。如圖(四)



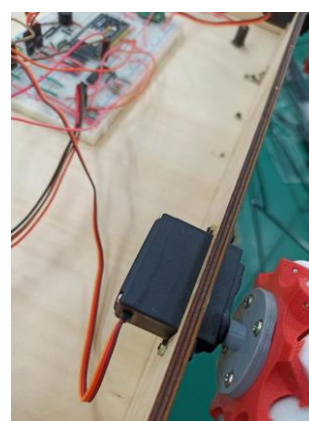
【圖一】TCRT5000 循跡模組



【圖二】超音波感測器



【圖三】轉向輪子



【圖四】360 度伺服馬達