

# 小車保養檢核表

日期：\_\_\_\_\_ 車號：\_\_\_\_\_ 班級座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

- 機械手臂與車底盤連接穩固
- TT 馬達與車底盤連接穩固
- 配電盤與機械手臂連接穩固
- 手臂支架、爪子支架連接穩固
- 小伺服馬達與爪子連接穩固(螺絲或熱熔膠)
- Arduino 主板使用螺絲固定於配電盤上
- 轉動副運作順暢(爪子三處、手臂七處)，末端套紅色膠套
- 爪子主動爪與從動爪高度一致(若不一樣請墊螺帽)
- 右輪電線接於 M3(電線朝下左黑右紅)
- 左輪電線接於 M2(電線朝下左橙右棕)
- 檢查所有感測線電線 5V 皆為紅色或橙色
- 檢查所以感測器電線 GND 皆為黑色或棕色
- 下載範例程式 01 前後左右停，觀察左右輪轉速一致，能直線行駛及正確轉彎
- 鎖緊紅外線感測器銅柱及螺絲
- 下載範例程式 03 紅外線測量黑線數值，觀察左右數值差距不超過 100，黑色能測得 500 以下
- 更換新的電池，下載範例程式 10 黑線巡跡能正常行駛
- 黏牢超音波感測器及支架，線朝外，手臂升降時不干涉
- 下載範例程式 16 測量距離，觀察左右是否顛倒，距離數值正確
- 檢查伺服馬達線是否正確(手臂:SERVO\_1、爪子:SERVO\_2) &(黃: S、紅:+、棕:-)
- 下載範例程式 21 伺服馬達測試，開機時手臂平舉、爪子打開，  
1 秒手臂在 down(手降到底)&open(爪開)與 close(爪半收)&up(手高舉) 動作循環