

Robotics 2020 Final Project Progress 2

Shu-Wen Hsu¹, Wei-Bin Wu², Hong-Ye Lin³, Ming-Siang Chang⁴, Ping-Lang Yen⁵

¹R08631006 許述文

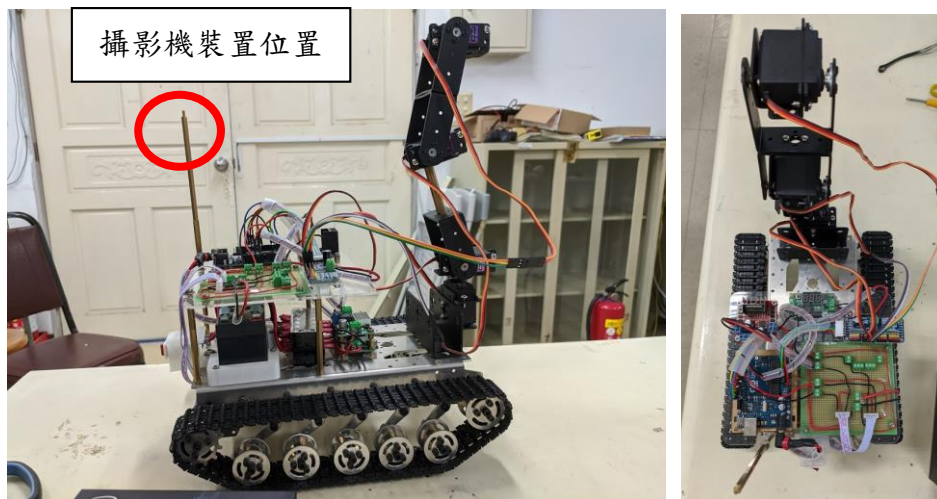
²R07543052 吳為斌

³R08631020 林弘曄

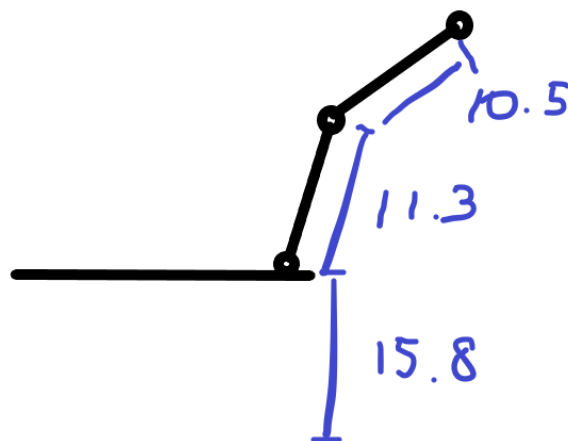
⁴B06611036 張名翔

1. 硬體

如下圖所示，已經完成硬體的組裝，尚未上電測試。



圖一、車體組裝圖



圖二、機械手臂連桿長度，單為公分

表 1、手臂的長度、重量、重心位置、慣性

Link	Length(m)	Weight (kg)	Center of Mass from joint(m)	Ineria $I_{zz(c)}$
1	0	0	0.05	0
2	0.0115	0.12	0.082	0
3	0.0105	0.13	0.0809	0
4	0.0100	0.1	0.0494	0

2. 軟體

軟體部分預計使用 YOLV3 進行目標物偵測。

(1) 拍下兩百張解析度為 640*480 的圖，對於目標物不同大小、角度，搭配不同背景的圖。

(2) 利用 Labelimg 進行目標標記。



(3) 利用 YOLV3 進行 Deep Learning (未做)