

# 藍芽全地形車

指導老師:張洵老師

成員:尹啟瑋 引豈偉 尹啟瑋熱麵包



# 目錄



前言

架構

未來展望



# 前言

無人機的發展已行之有年，從民用到軍用也有各種形式，而軍用的用途不外乎就是拆彈、偵查，為了因應戰場上惡劣的地形環境，所採用的懸吊幾乎都是履帶，因此我想做出一台擁有這套系統模型車來實驗。



# 流程圖



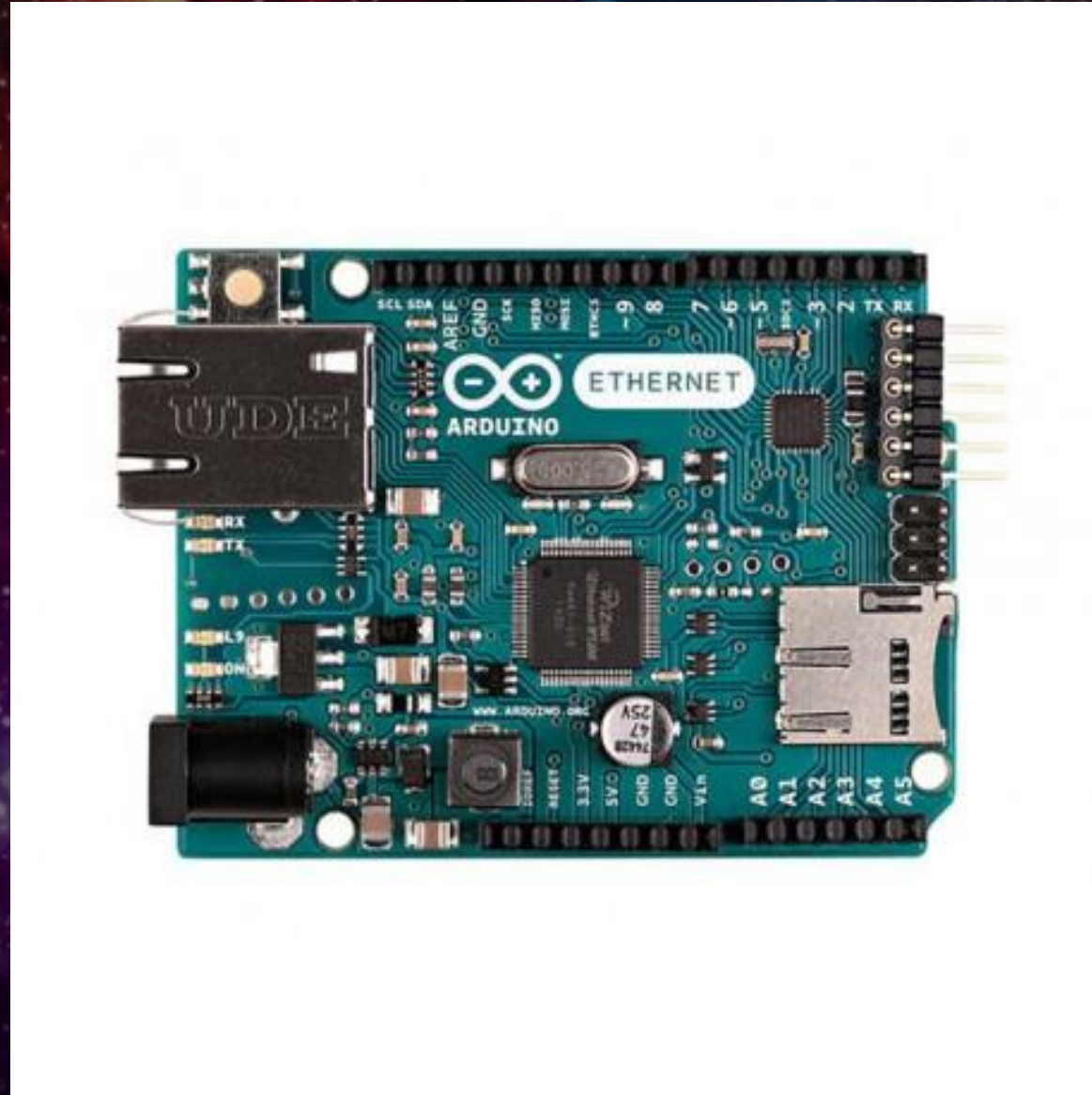
# 甘特圖

工作項目	週次 (日期)																		負責成員	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
資料收集	■	■	■																尹啟瑋	
理論探討		■	■	■															尹啟瑋	
專題準備			■	■	■														尹啟瑋	
軟體規劃			■	■	■	■													飲豈委	
軟體製作與測試				■	■	■	■	■											飲豈委	
硬體規劃				■	■	■	■	■	■										引起尾	
硬體製作及測試					■	■	■	■	■	■									引起尾	
機構規劃					■	■	■	■	■	■	■	■	■						癮綺偉	
機構製作及測試					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					癮綺偉	
整體組裝						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		尹啟瑋	
整體測試												■	■	■	■	■	■	■	尹啟瑋	
報告撰寫		■	■	■							■	■	■	■	■	■	■	■	尹啟瑋	
預定進度	5	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	9	1	累 積	
		0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	0	0	0	百分比%



# 架構

採用arduino進行開發



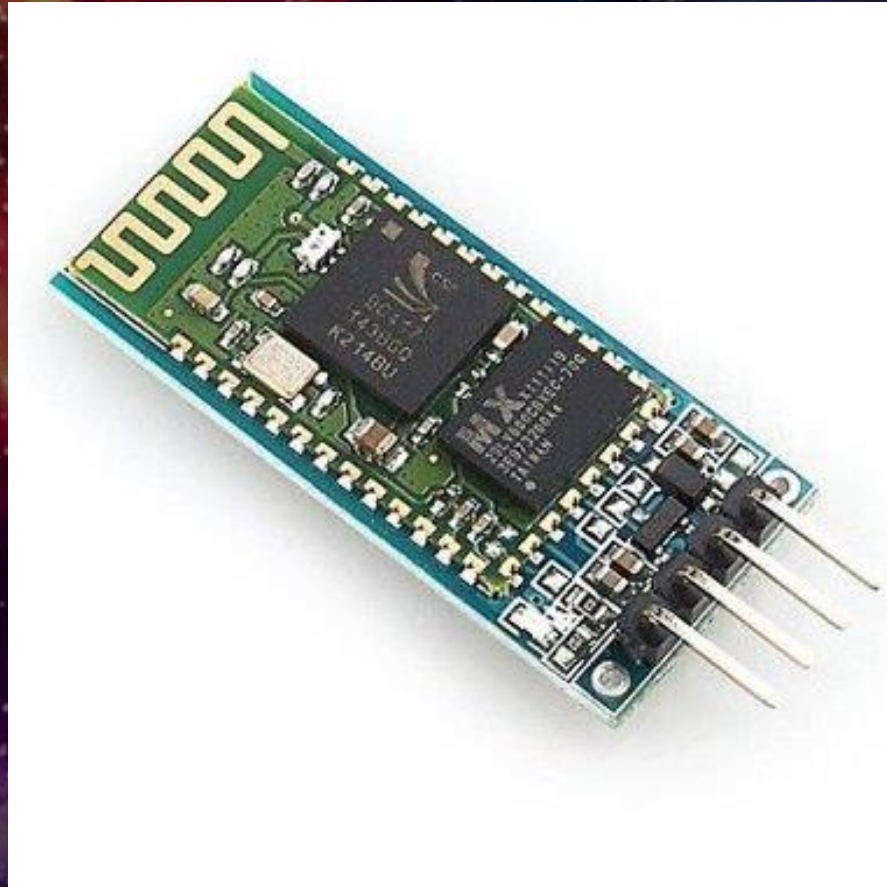




樣車



# HC-06藍芽模組







簡單介紹一下HC-05跟HC-06的差別



HC-05和HC-06的硬體相同，都採用英國劍橋的CSR (Cambridge Silicon Radio) 公司的BC417143晶片，支援藍牙2.1+EDR規範，只是晶片內部的韌體不同

**HC-05**：主/從 (master/slave) 一體型，出廠預設通常是「從端」模式，但是能自行透過AT命令修改

**HC-06**：主控端或從端模式，出廠前就設定好，不能更改；市面上販售的通常是「從端」模式。

主從端模組可以兼具主控端的功能，意思是可以去『連接被控端』，就像是手機去連接藍芽裝置，手機就是主控端。而主控端模組可以接受的 AT 指令也比較多，但是使用上就會比較複雜一些。



# T型馬達



電壓:DC 3 ~ 6V  
最大扭矩:800g CM



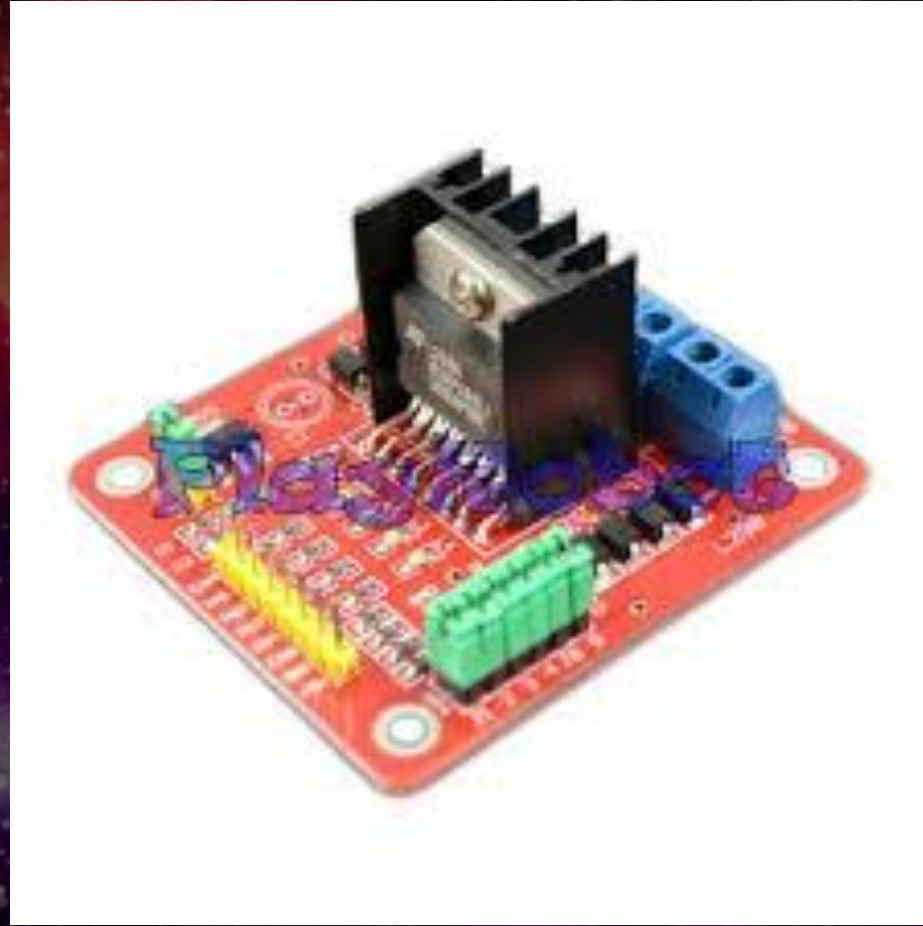
# 三星18650鋰離子電池



2600mA 3.7V

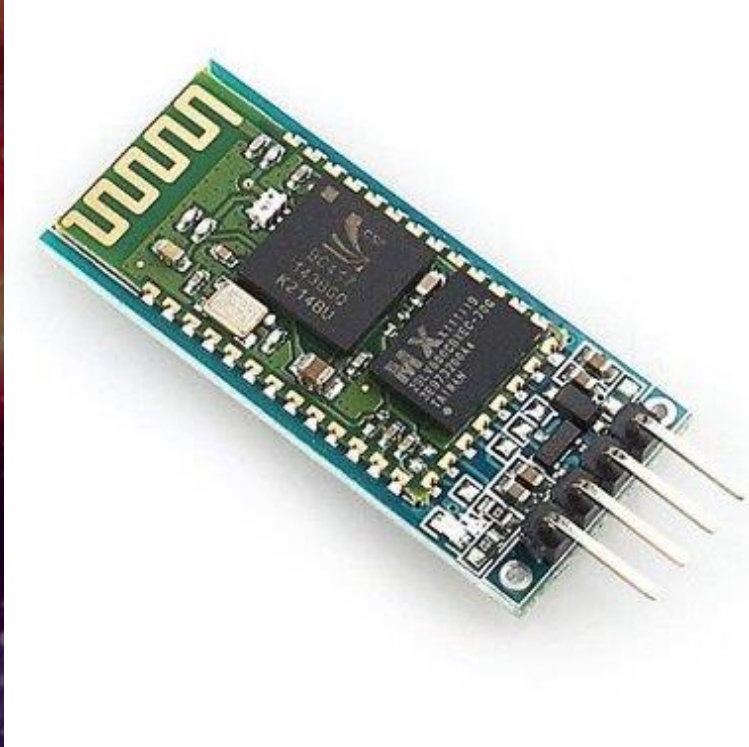
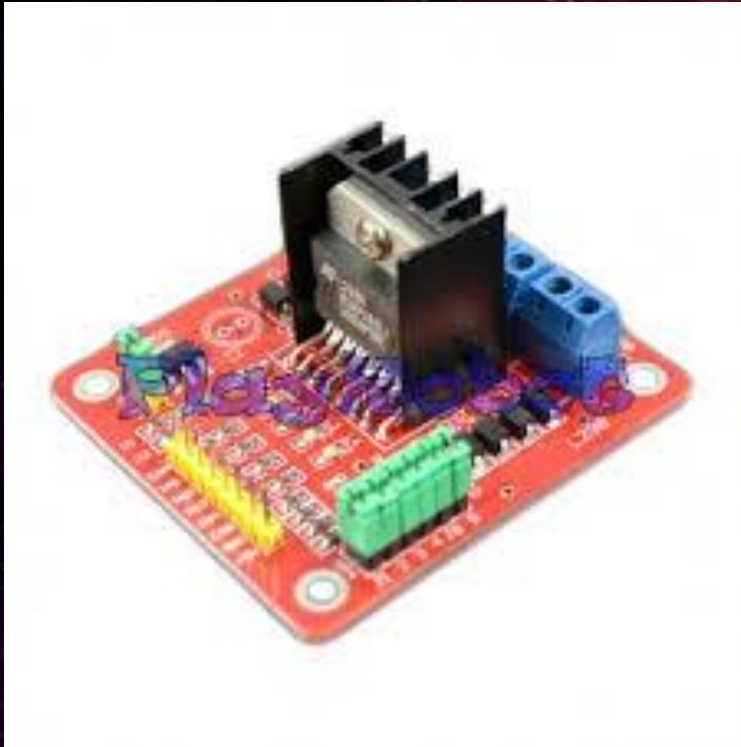


L298n





# 保留





# T行馬達更換成 545直流減速馬達(200RPM)



電壓:12V  
額定扭距:7.5kg CM



# 三星18650鋰離子電池更換成 12V湯淺 鉛酸密閉式蓄電池



12V 1.2AH / 20HR (25°C)



主體採用7MM三分板





履帶採用密集板並用雷切切出形狀,再用束帶串起來



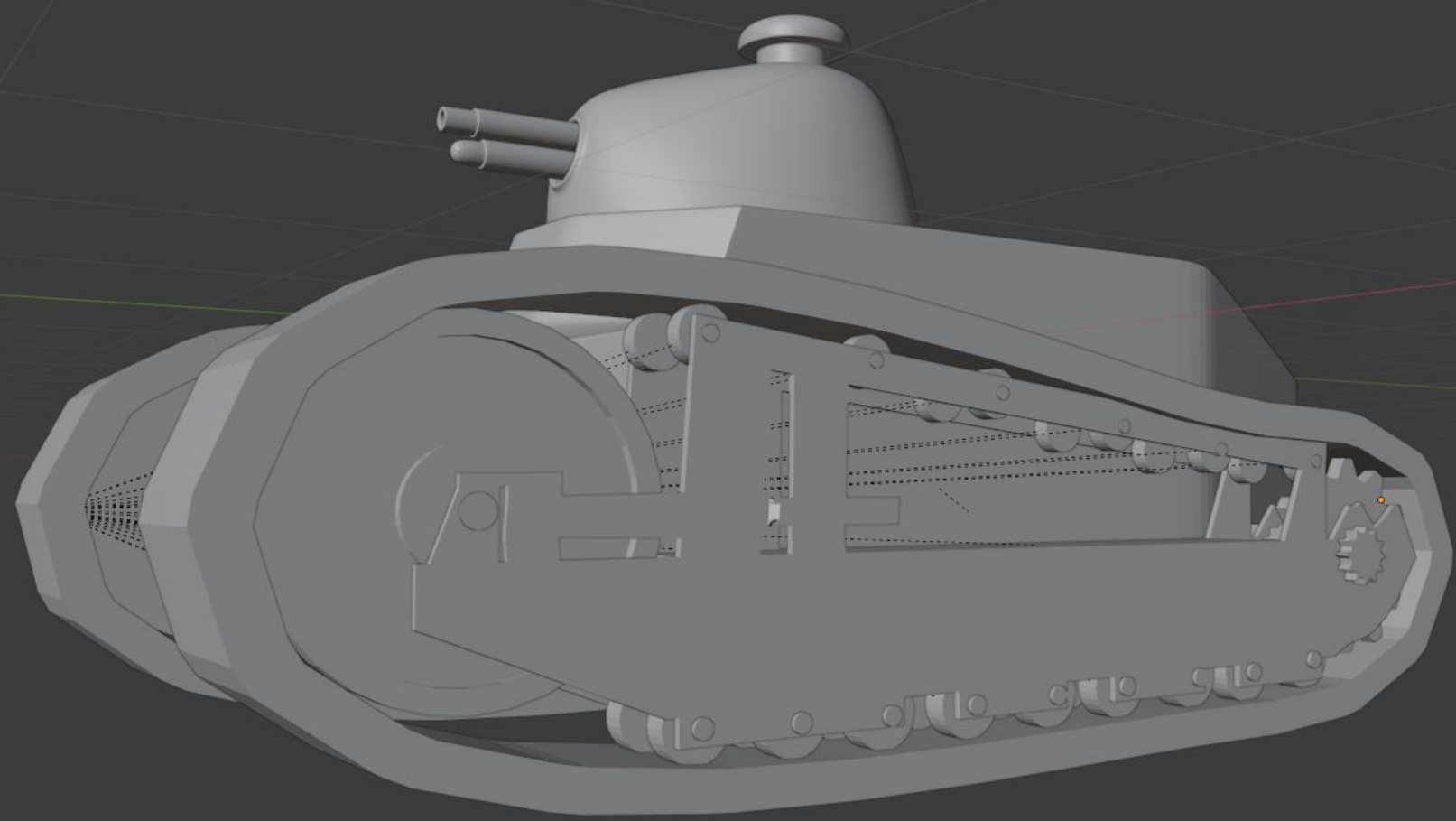


這組懸吊的結構靈感來自於最早的坦克之一:雷諾ft





使用者透視法  
(9) 場景選集 | Right Track.000







為什麼要採用履帶？





# 未來展望





QA



# 參考資料

四驅車套件資料:

[https://drive.google.com/drive/folders/1T7SPsA-oDdoBGIOKSdvtz4wukM9\\_yElz?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1T7SPsA-oDdoBGIOKSdvtz4wukM9_yElz?usp=sharing)

巴哈姆特:

<https://forum.gamer.com.tw/Co.php?bsn=20947&sn=27839>