

# L293D 馬達驅動器

規格：

- 寬電源電壓範圍：4.5V 至 36V
- 每通道輸出電流 0.6mA 每通道
- 峰值輸出電流 1.2A

用法：

- 控制GA25-371直流減速電機旋轉方向。



# Rpi Camera (V2) 樹梅派鏡頭

規格：

- 可見角度：160
- 接口：CSI

用途：影像辨識收集影像



# 按鈕

規格：

- 工作電壓：3.3V – 5.0V
- 引腳數量：3 PINs
- 輸出信號：數字

用法：

- 在激活程序之前發送啟動信號。



# MG90S 伺服馬達

規格：

- 可控制轉動角度：90°
- 最大扭力：2.0kg/cm (4.8v)，最快轉動速度0.11秒(4.8v)
- 工作電壓：4.8V - 7.2V

用途：

- 控制轉向機構使車輛轉彎



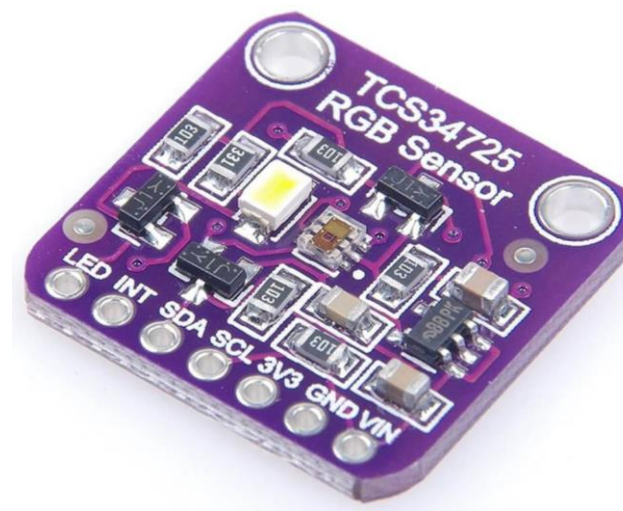
# Tcs34725 顏色辨識感測器

規格：

- 工作電壓：3.3V – 5.0V
- 接口：I2c接口

用途：

- 辨識線，計算目前圈數



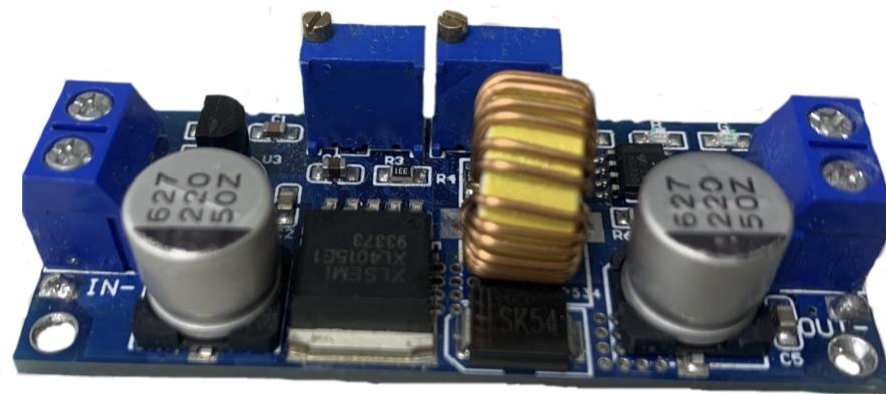
# AD10-DC36V5A 穩壓模組

規格：

- 輸入電壓：4.0V – 38.0V
- 輸出電壓：1.25V – 36.0V
- 工作頻率：180Hz

用途：

- 穩定鋰電池提供的電



# GA25-371 驅動馬達

規格：

- 空載轉速：126 rpm/m
- 減速比：1:34
- 工作電壓：3 - 12V

用途：

- 驅動汽車後輪以控制車輛前進與後退。



# 鋰離子聚合物電池

規格：

- 最大電流：45.5A
- 淨重：約 107g
- 額定電壓：11.1V

用途：

- 供給樹莓派及其他電子元件電力





# D100學雷達(LD14)

規格：

- 三角測距、最大測距為8公尺
- 測距頻率2300HZ、掃描頻率為6HZ
- 掃描範圍360度

用法：

- 測量機體與左右邊牆壁的距離，使機器能行駛在道路正中間



# Raspberry Pi 4 單板電腦

控制器介紹：

- Raspberry pi 4 有 40 個gpio，可以用來連接馬達和感測器
- 作業系統為Linux，擁有四個USB接口，兩個多媒體輸出，2-lane MIPI DSI顯示埠和2-lane MIPI CSI相機埠

用途：

- 處理感測器讀取得數值並控制馬達做動

