

# 機動學自走車材料

2021/3/12

# 每組材料

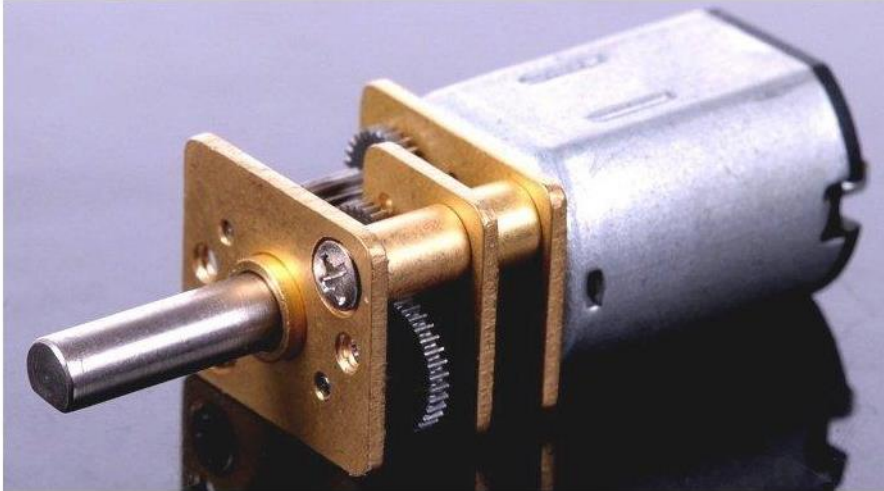
• Arduino UNO R3 + USB 傳輸線	<b>\$180 *1</b>
• GA12-N20減速馬達 6V 50RPM	<b>\$100 *2</b>
• D 型軸 橡膠輪胎	<b>\$34 *2</b>
• 馬達固定座	<b>\$7*2</b>
• L298N直流馬達/步進馬達驅動板	<b>\$40 *1</b>
• 尋跡感測器 TCRT5000紅外反射感測器	<b>\$14 *3</b>
• 萬向輪	<b>\$20 *1</b>
• AA 4節電池盒 6V電池盒	<b>\$17 *1</b>
• SG90 Tower 伺服馬達	<b>\$34 *4</b>
• Total cost:	<b>\$717</b>

# Arduino UNO R3 + USB 傳輸線



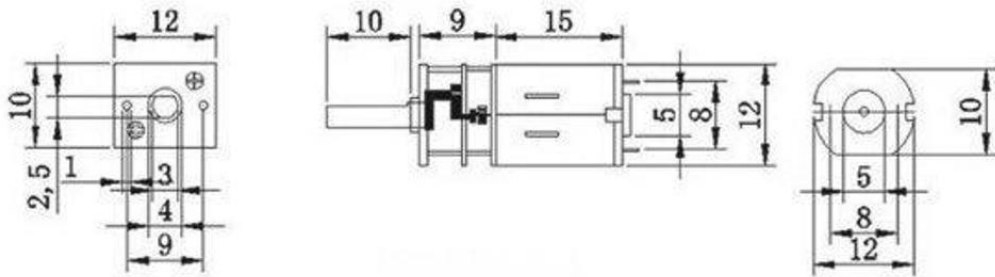
<https://www.ruten.com.tw/item/show?21919400034238>

# GA12-N20減速馬達 6V 50 rpm



空載轉速: 50 rpm  
負載轉速: 40 rpm  
額定力矩: 1.5 kg-cm  
堵轉力矩: 10 kg-cm

<https://www.ruten.com.tw/item/show?21902488290296>



# D型軸橡膠輪胎 可配 N20 減速馬達



直徑43 mm

<https://www.ruten.com.tw/item/show?21637603474823>

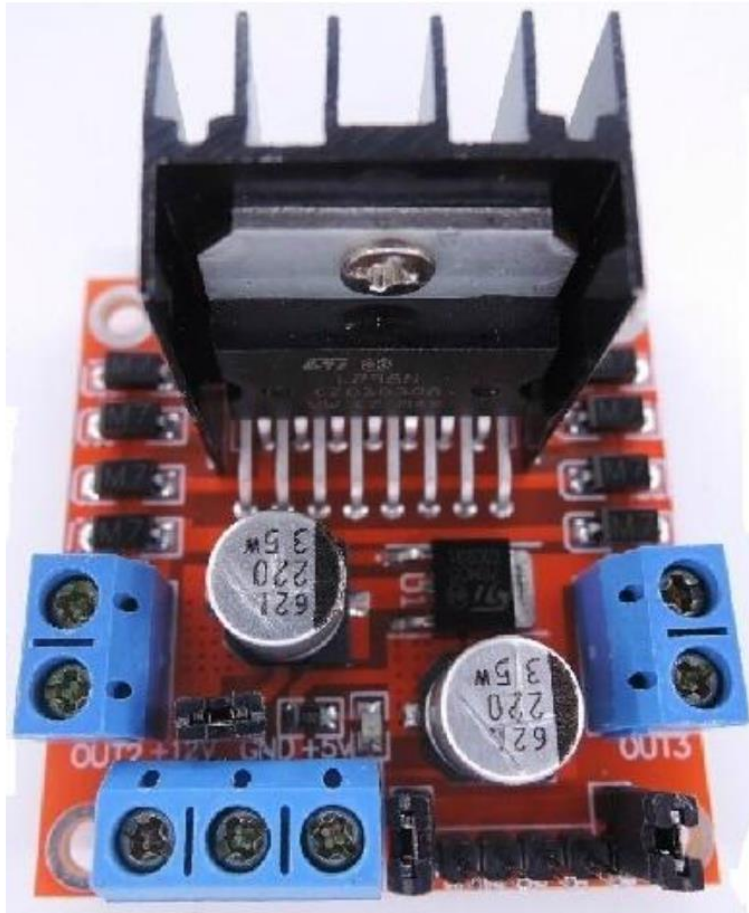
# N20電機座 減速電機固定座



附螺絲螺母

<https://www.ruten.com.tw/item/show?21833493262823>

# L298N 直流馬達/步進馬達驅動板

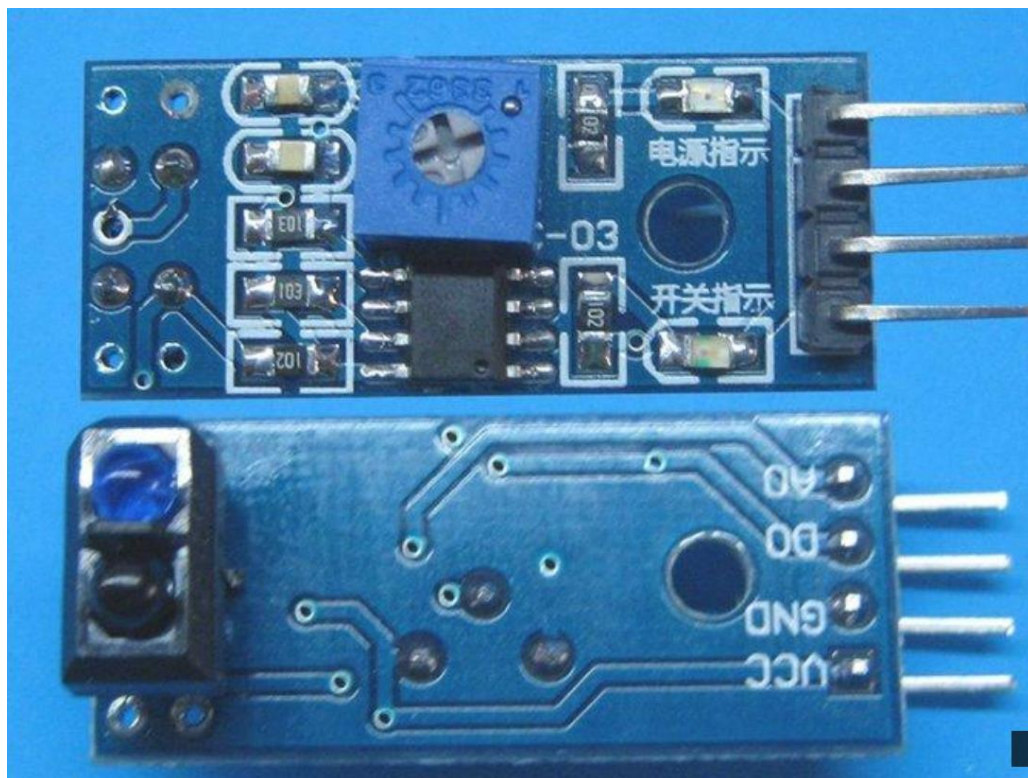


邏輯電壓：5V  
邏輯電流：0mA~36mA  
驅動電壓：5V~35V

<https://www.ruten.com.tw/item/show?21728692546271>



# 尋跡感測器 TCRT5000紅外反射感測器



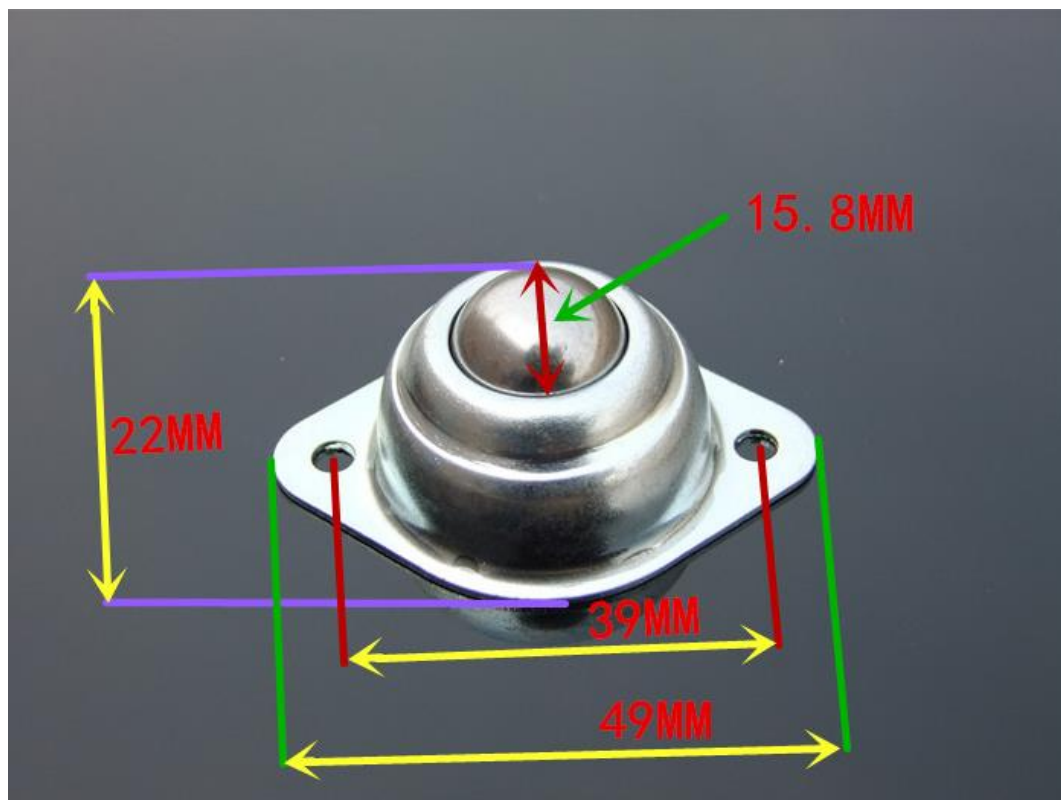
檢測距離：1mm~8mm適用，焦點距離為2.5mm

工作電壓3.3V-5V

<https://www.ruten.com.tw/item/show?22048092116869>



# 萬向輪



安裝孔：4 mm

總寬32 mm

總高22 mm

單個重約0.04 kg，載重10 kg

<https://www.ruten.com.tw/item/show?22013391064629>

# AA 4節 電池盒 6V電池盒



附引線 有背蓋 有開關

<https://www.ruten.com.tw/item/show?21543889404974>

# 伺服馬達SG90 Tower Pro 1.8 kg-cm扭力



重量 9g  
尺寸 23.2\*29\*12.2 mm  
扭力 1.8 kg-cm (6V)  
速度 0.10 sec/60 degree  
工作電壓: 4.8-6 V

<https://www.ruten.com.tw/item/show?21649702326978>