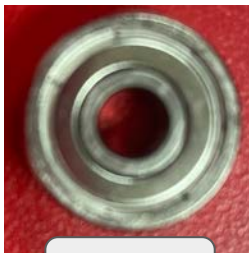


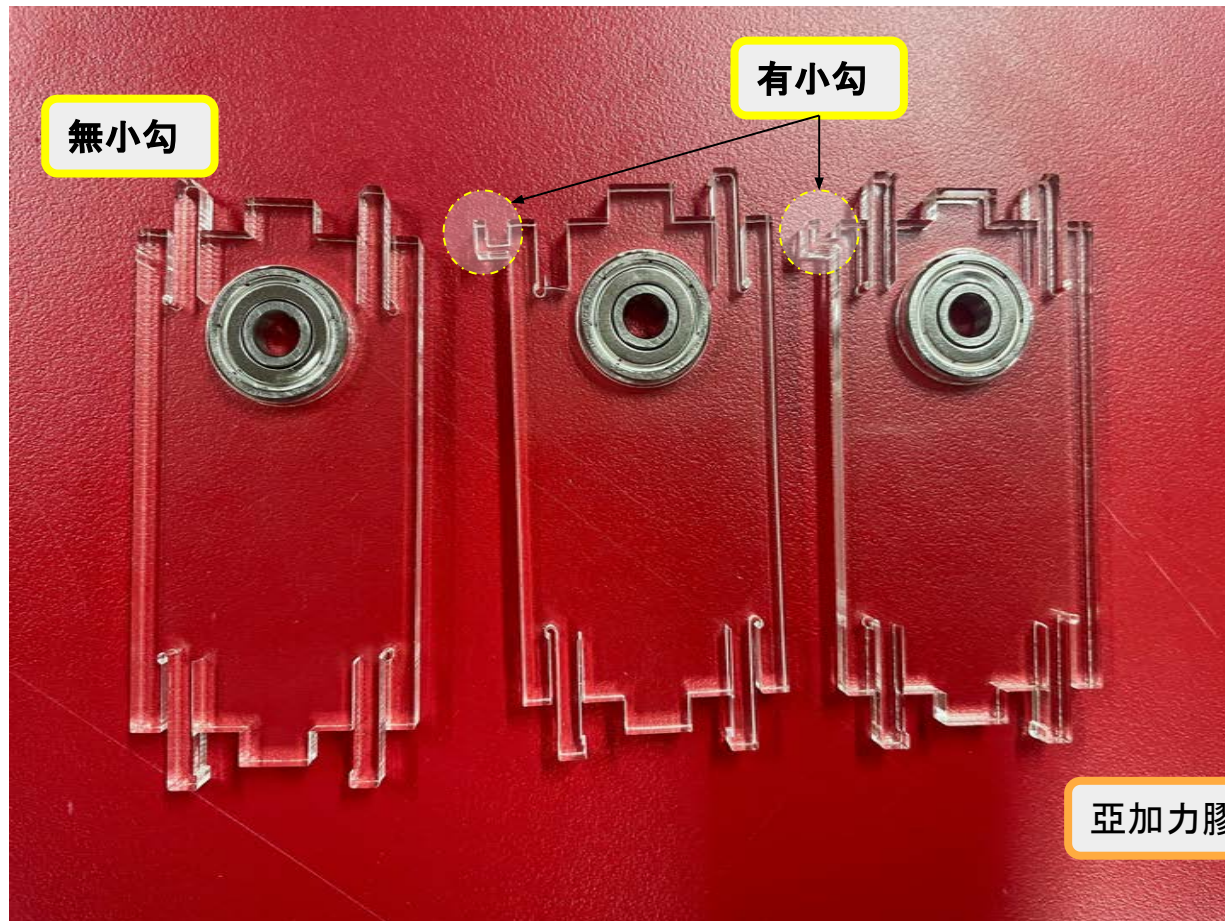
# Step 1



軸承

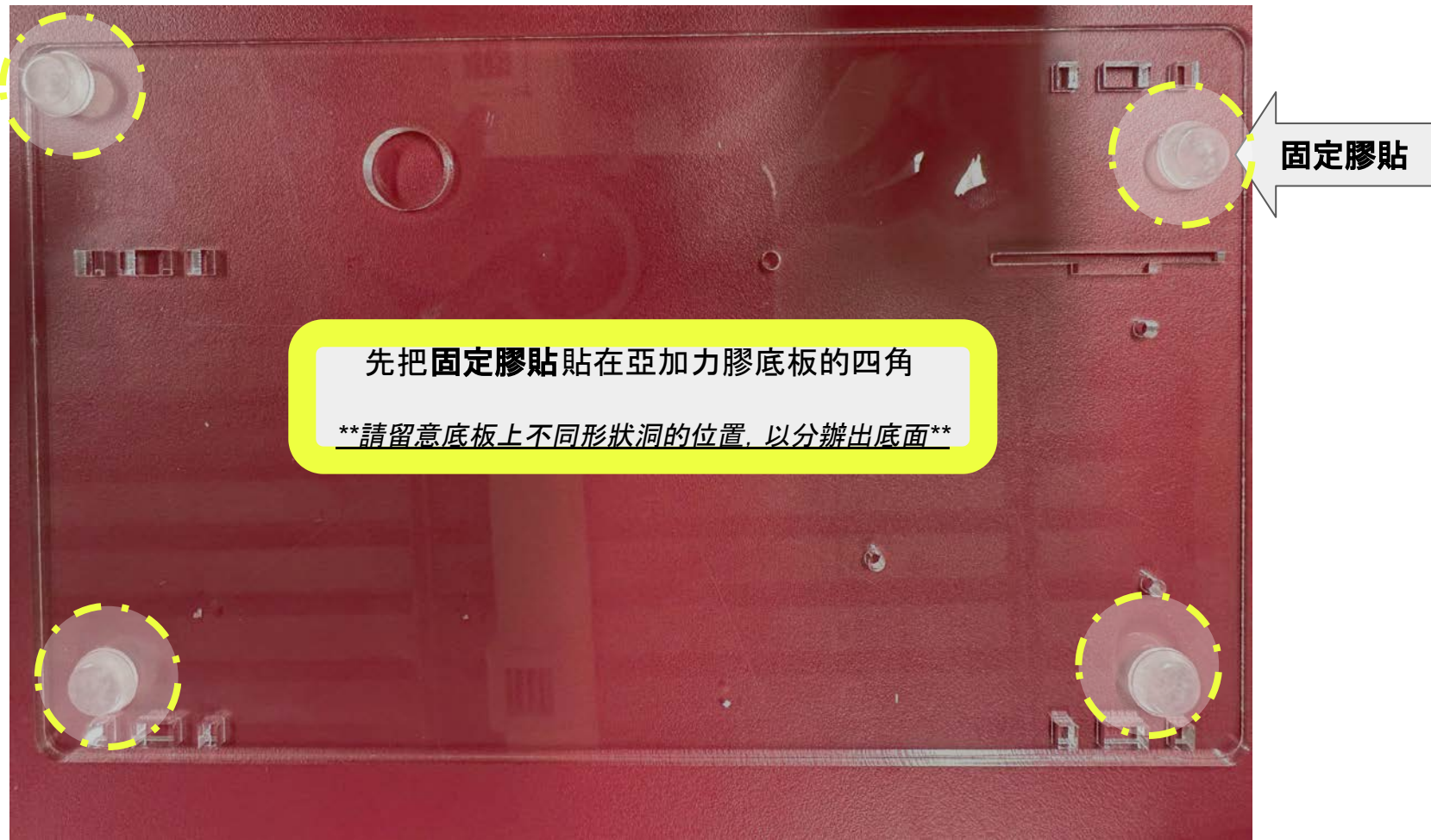
注意：  
兩種不同的  
亞加力膠支架

如果軸承與膠片之間有  
鬆動，可用膠水黏合



亞加力膠支架

# Step 2



正面圖

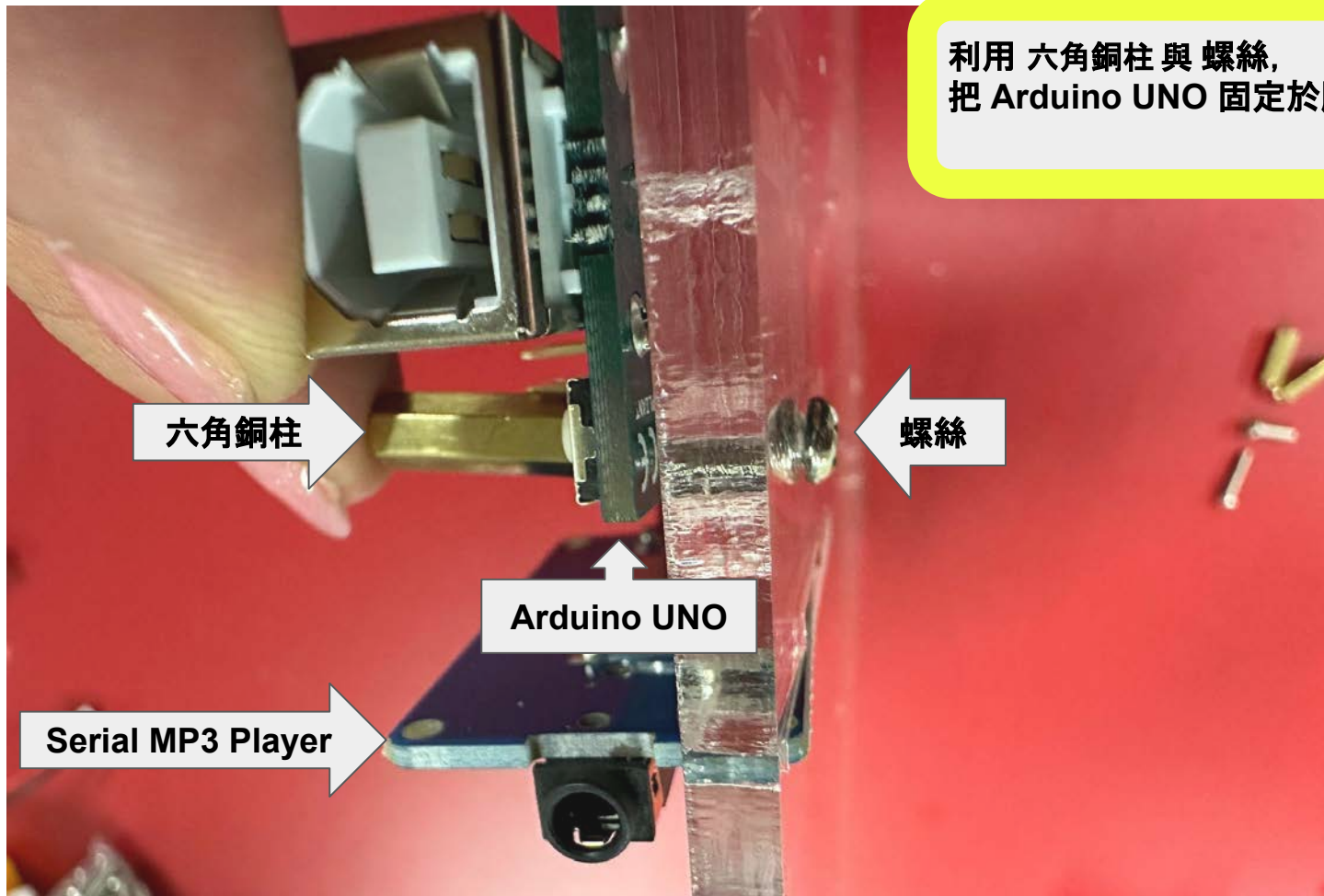


# Step 3



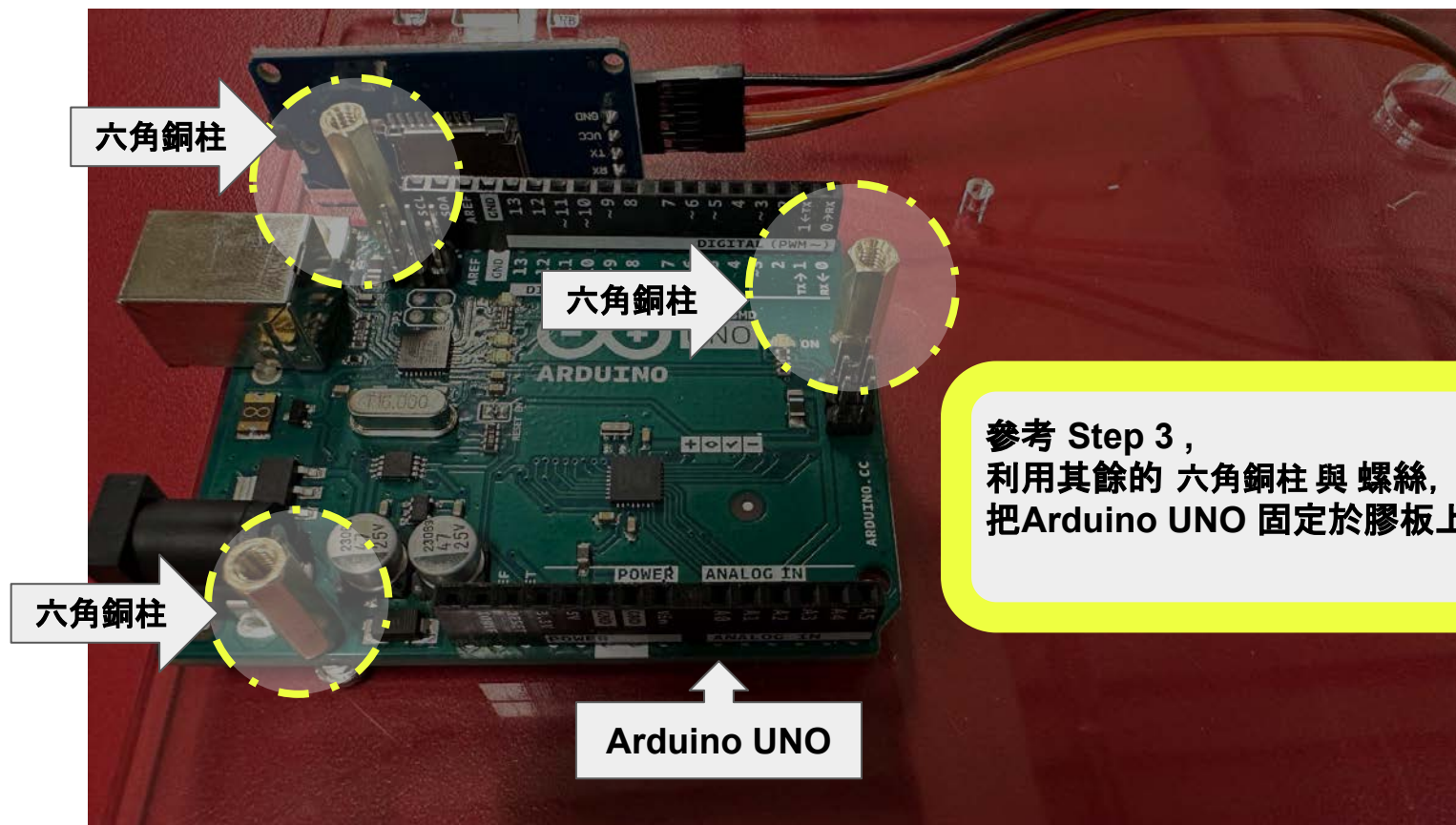
正面圖

# Step 4



側面圖

# Step 5



正面圖



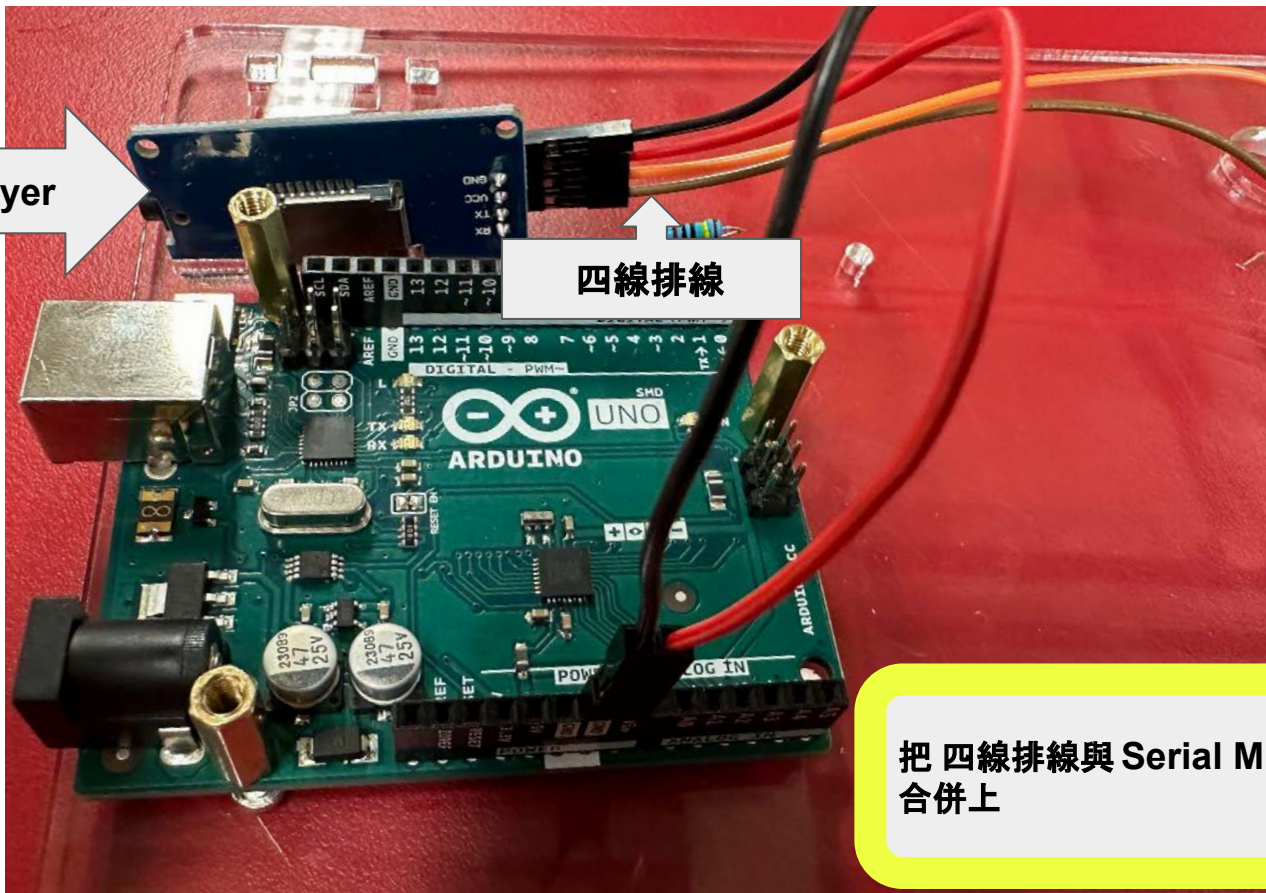
# Step 6

Serial MP3 Player

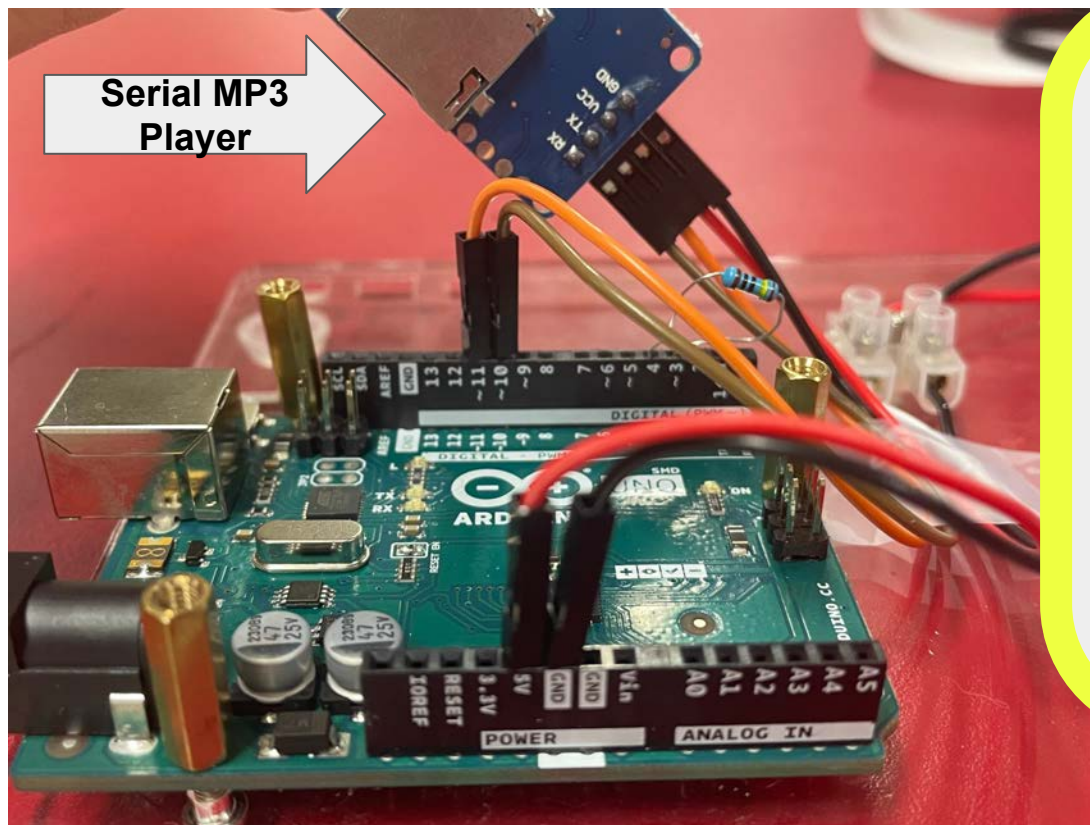
四線排線

把 四線排線與 Serial MP3 Player  
合併上

正面圖



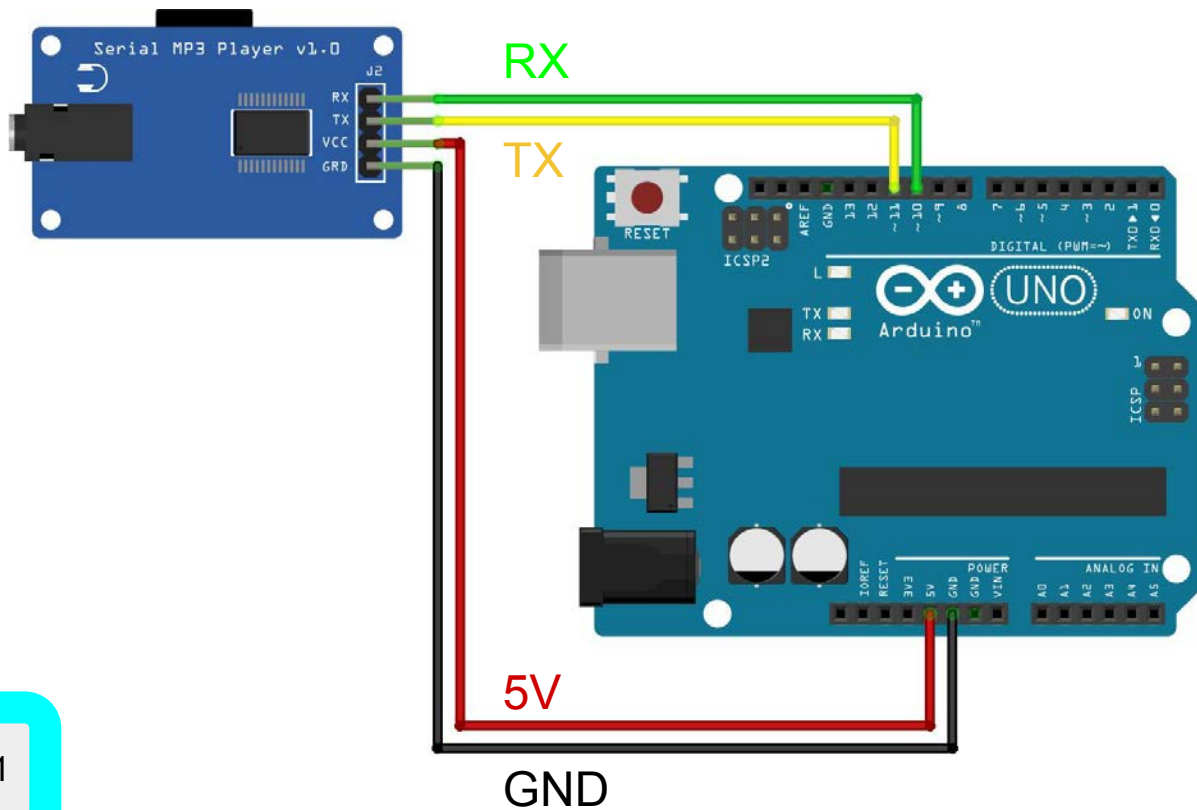
# Step 7



正面圖

1. 把 **Serial MP3 Player** 上的 **GND** 與Arduino UNO 上的 GND 連結
2. 把 **Serial MP3 Player** 上的 **VCC** 與Arduino UNO 上的 5V 連結
3. 把 **Serial MP3 Player** 上的 **RX** 與 Arduino UNO 上的 pin 10 連結
4. 把 **Serial MP3 Player** 上的 **TX** 與 Arduino UNO 上的 pin 11 連結

可參考下一頁的電路圖no.1



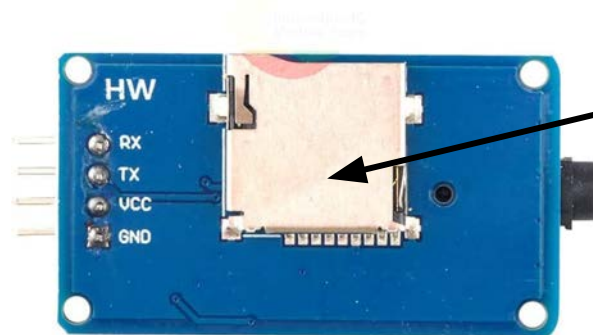
電路圖 no.1



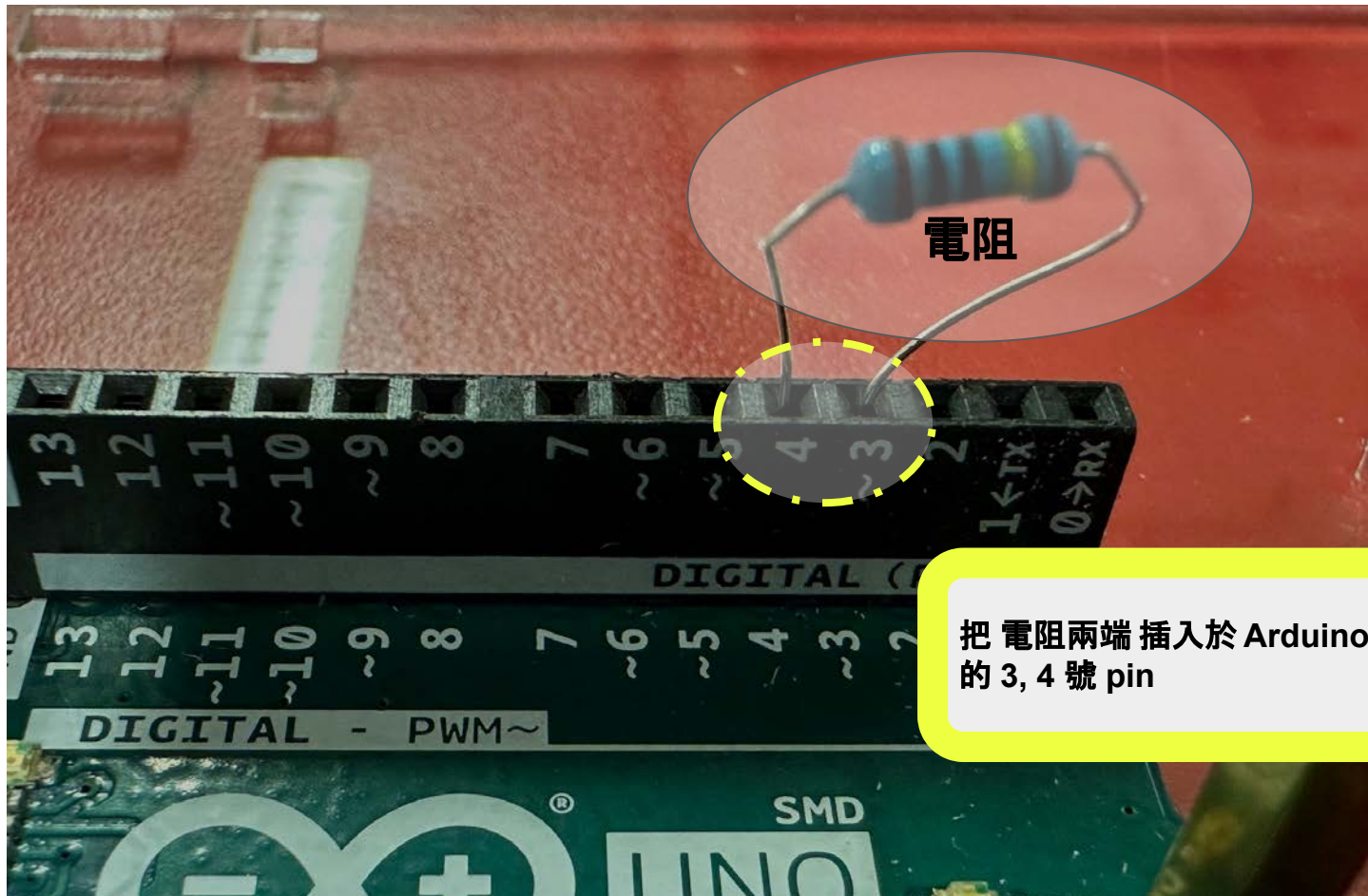
# Step 8



記得把 micro SD card 放入 **Serial MP3 Player** 的卡槽內

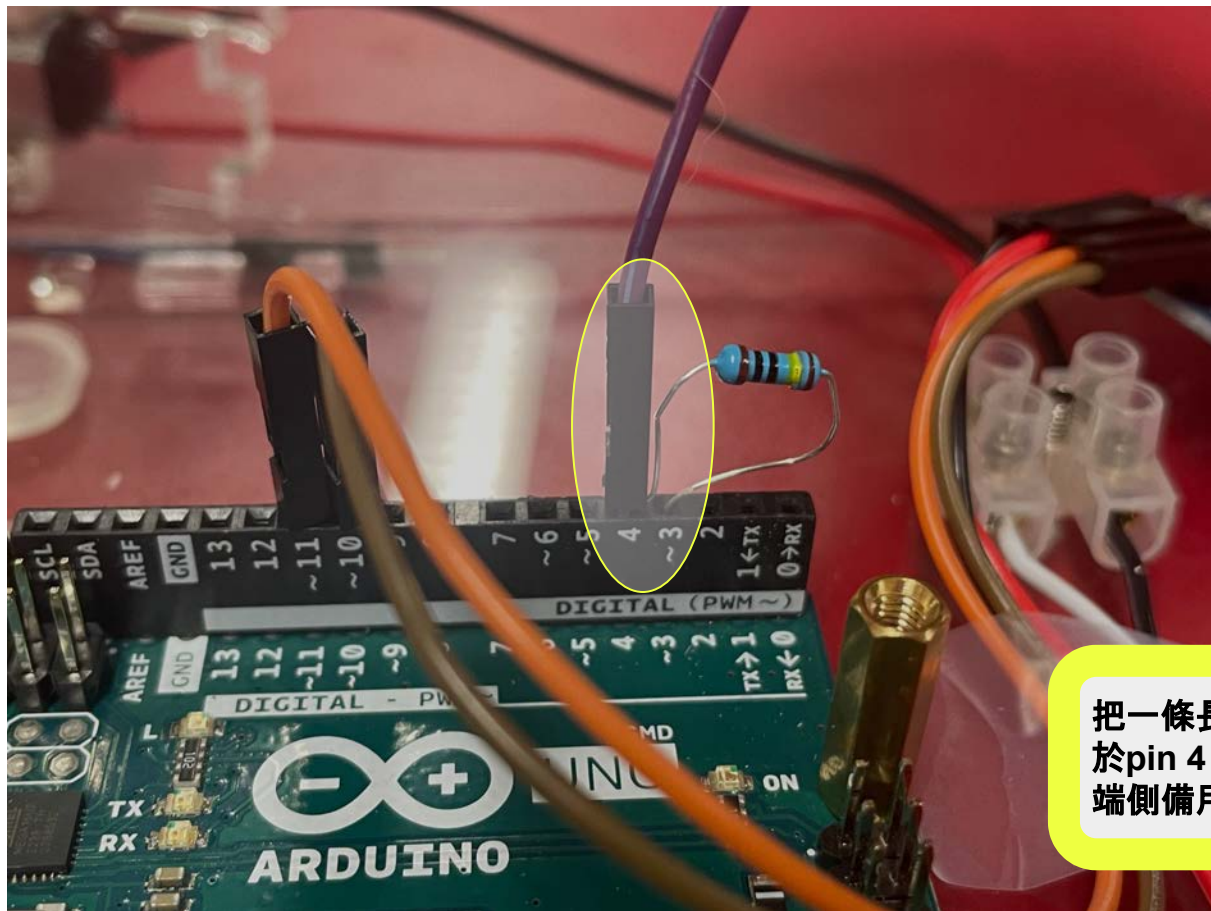


# Step 9



正面圖

# Step 10



公-->母 杜邦線

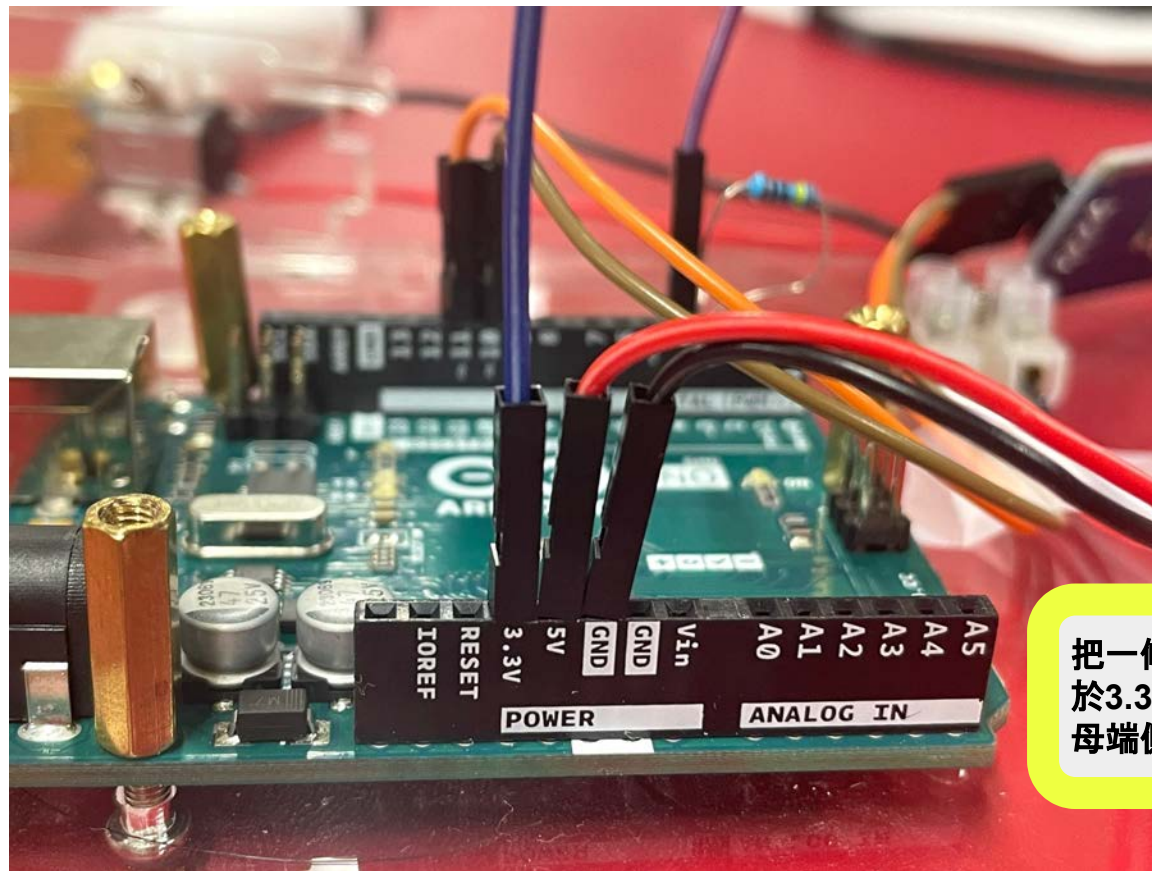


把一條長身 公-->公 杜邦線的一端插入於pin 4(與電阻其中一隻腳共用)，另一端側備用



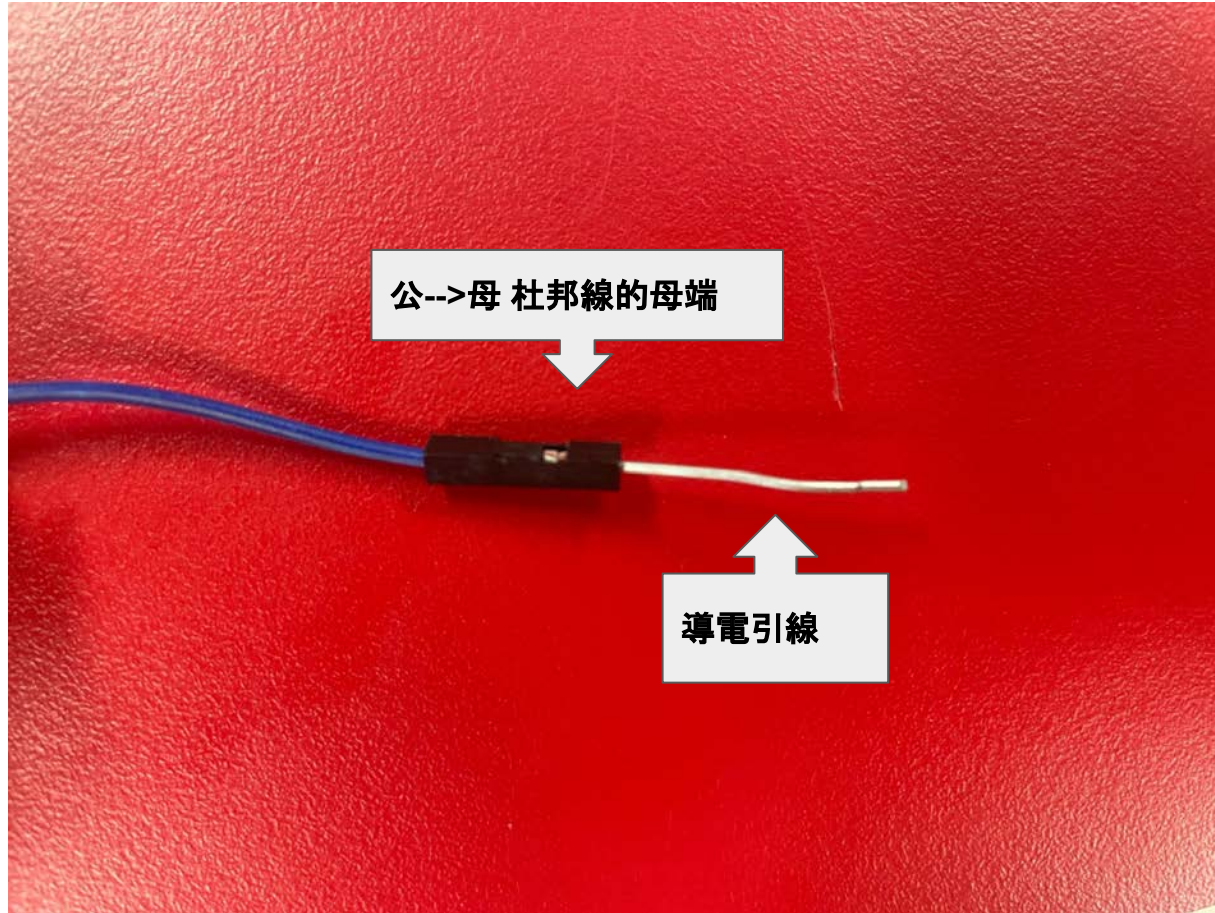
# Step 10

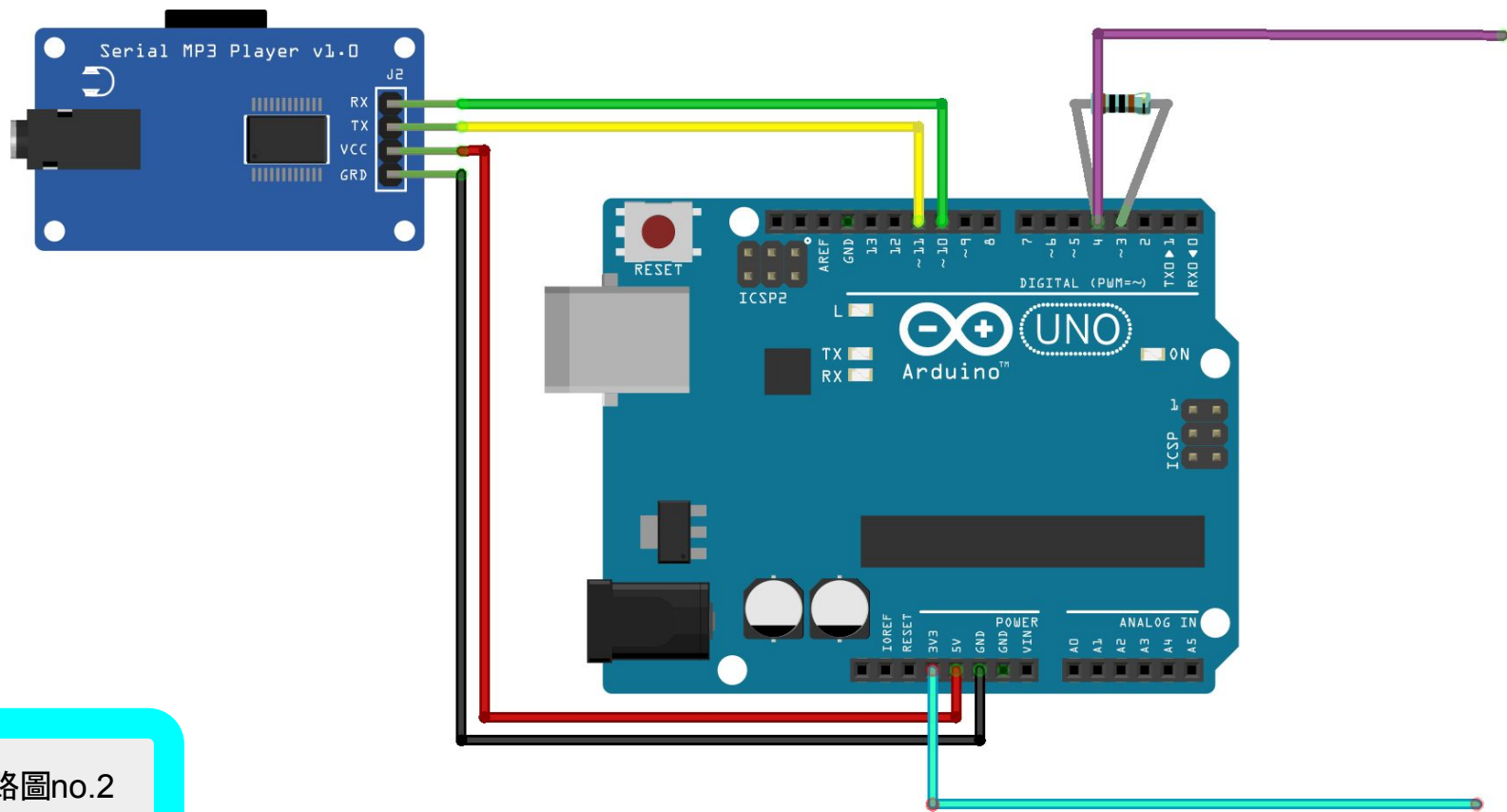
公-->母 杜邦線



把一條長身 公-->母 杜邦線的公端插入於3.3V，  
母端側插入 導電引線 (Step 11)

# Step 11





電路圖no.2

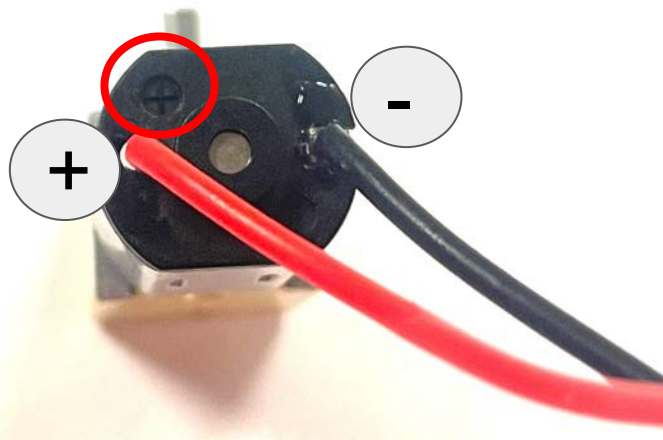




摩打 正面圖



簪玉 正面圖



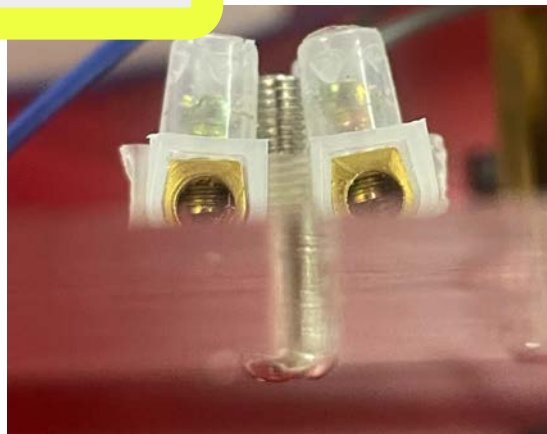
注意  
摩打紅色電線為電路正極(+)  
黑色電線 為電路負極(-)

# Step 12



簪玉 正面圖

簪玉 側面圖

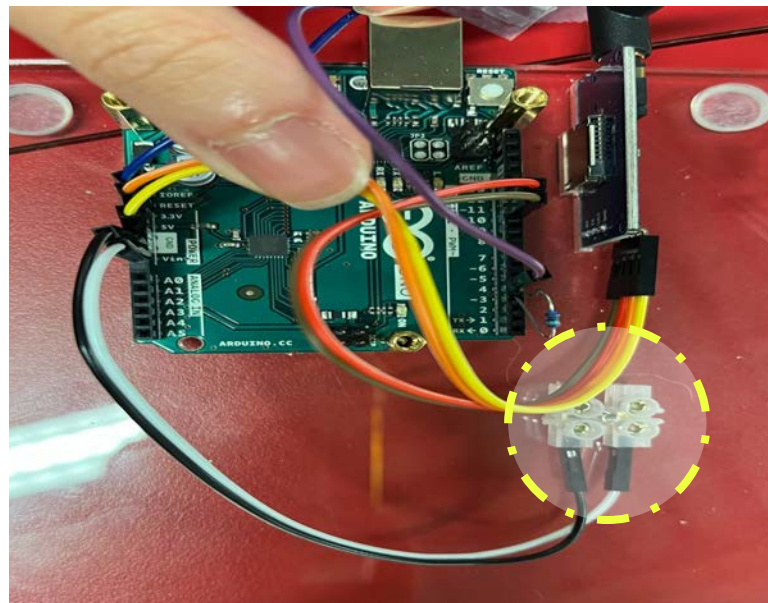


亞加力  
膠底板

利用螺絲固定簪玉在  
亞加力膠底板上

# Step 13

把兩條 公-->公杜邦線的公端分別插入於GND和Vin, 另一面接到簪玉



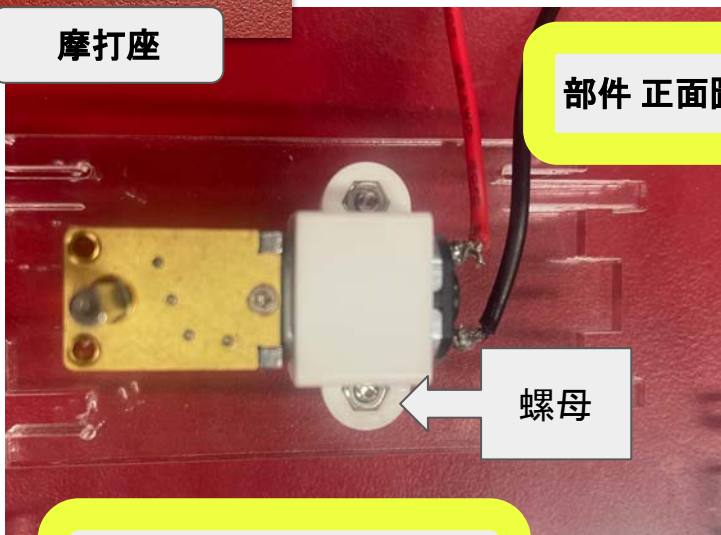


# Step 14



摩打座

把 摩打安裝到**有方形**的亞加力膠板上



部件 正面圖

螺母

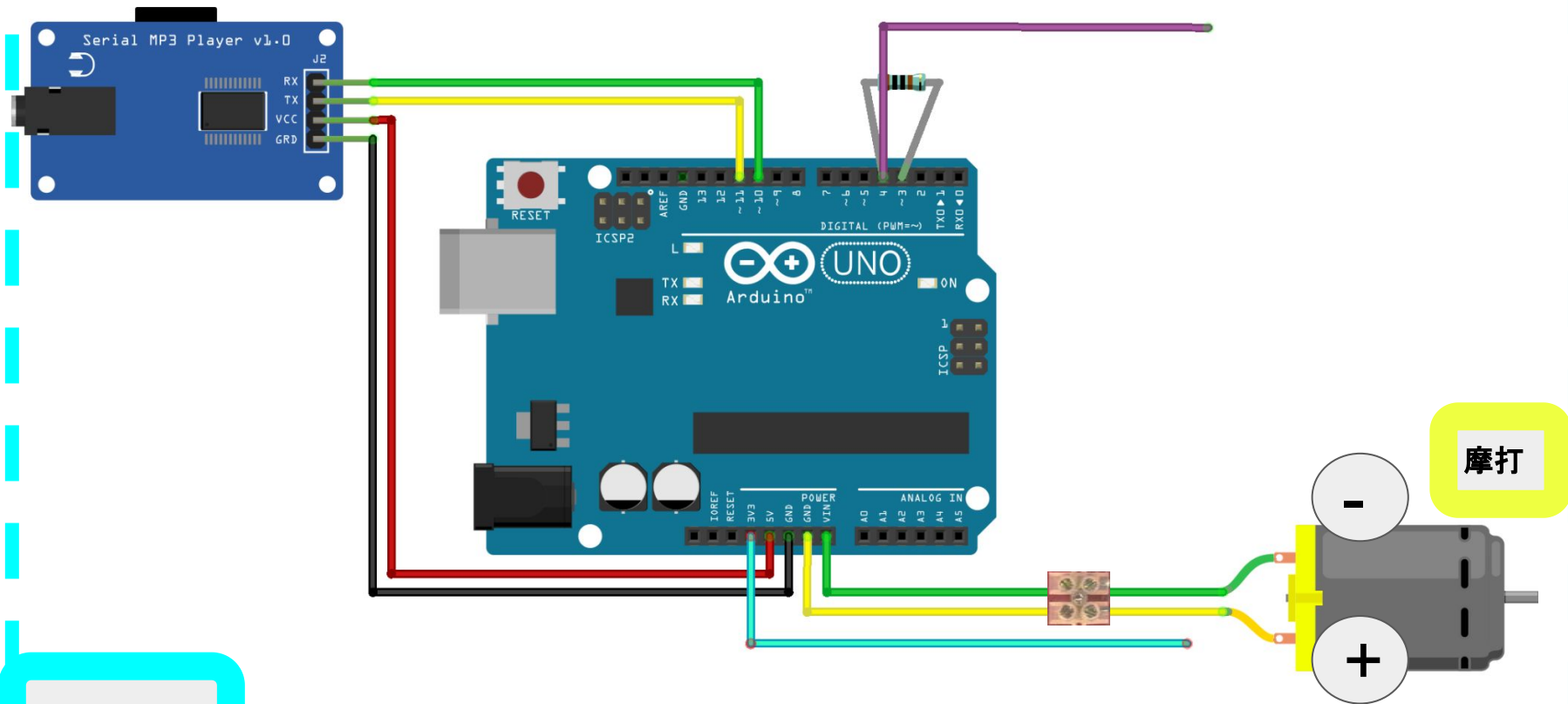
把 螺母放入摩打座

在背面以螺絲固定



部件 背面圖

螺絲



電路圖no.3

# Step 15



聯軸器



把 聯軸器放到摩打軸芯，有洞的位置對準軸芯平面的部分

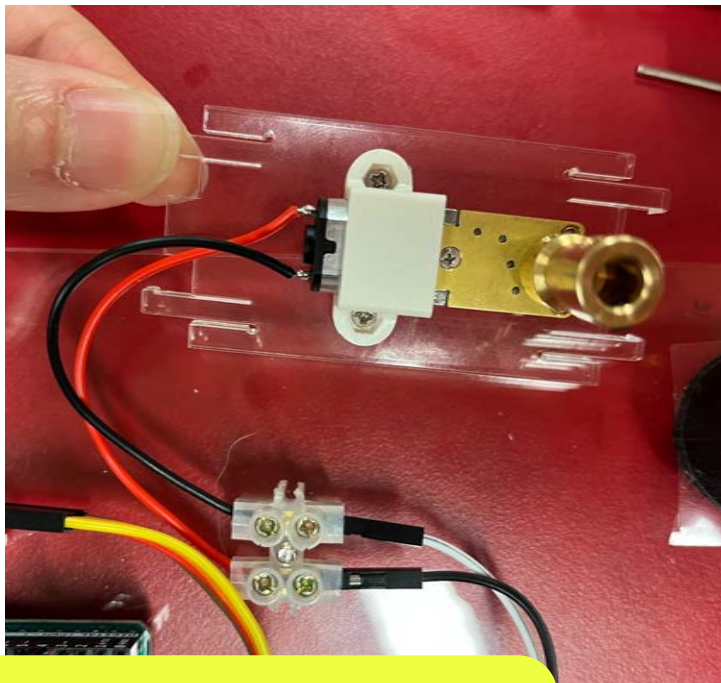


用六角匙把 機米放到聯軸器小洞上並鎖緊，把聯軸器摩打連接一起

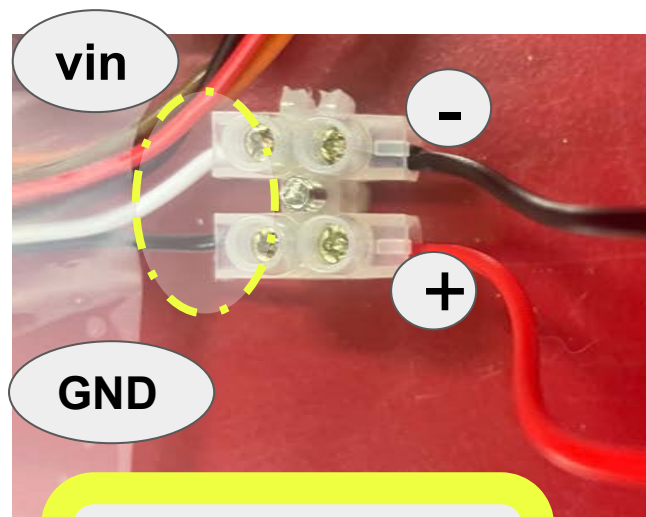


機米

# Step 16



簪玉的另一端接到摩打的(+)和(-)

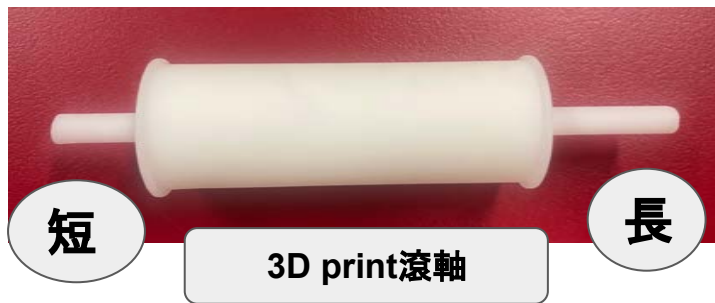


留意  
要把vin接到摩打負極(-),  
GND接到摩打正極(+)

使摩打逆時針轉



# Step 17



把 同步輪 連接到 3D print滾軸 長邊，  
用六角匙鎖緊，連接一起



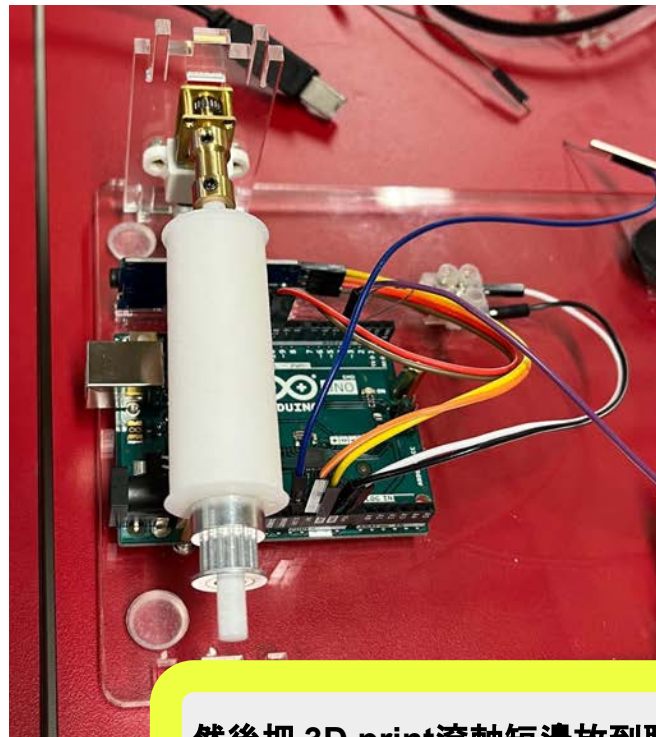
有機米的地方方向內



# Step 18

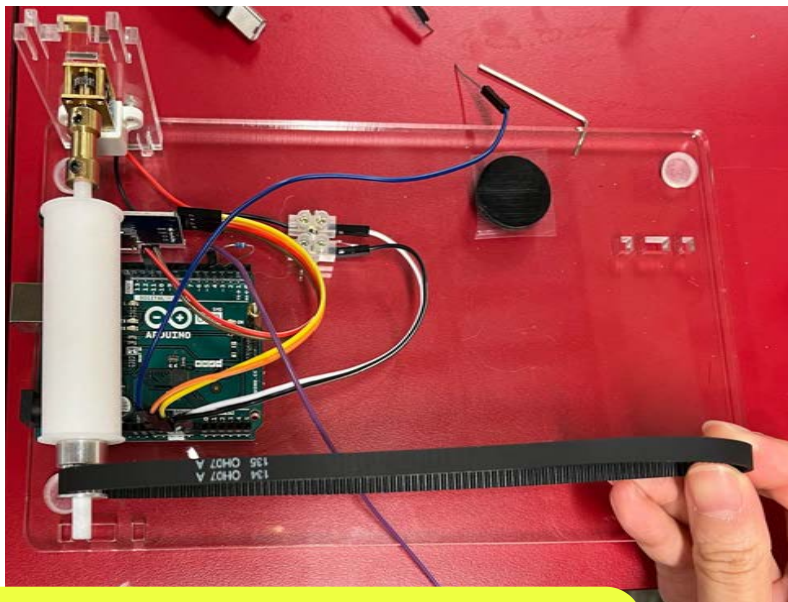


把有摩打亞加力膠支架插到底座上



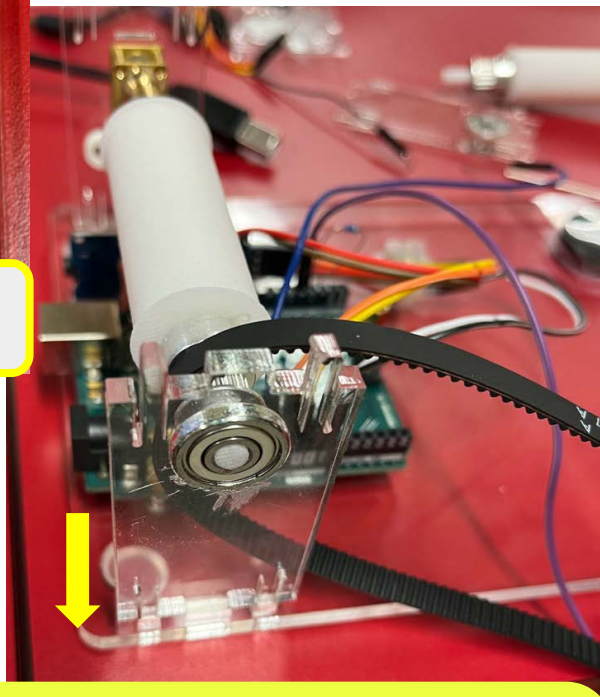
然後把 3D print滾軸短邊放到聯軸器中，先不用鎖緊

# Step 19



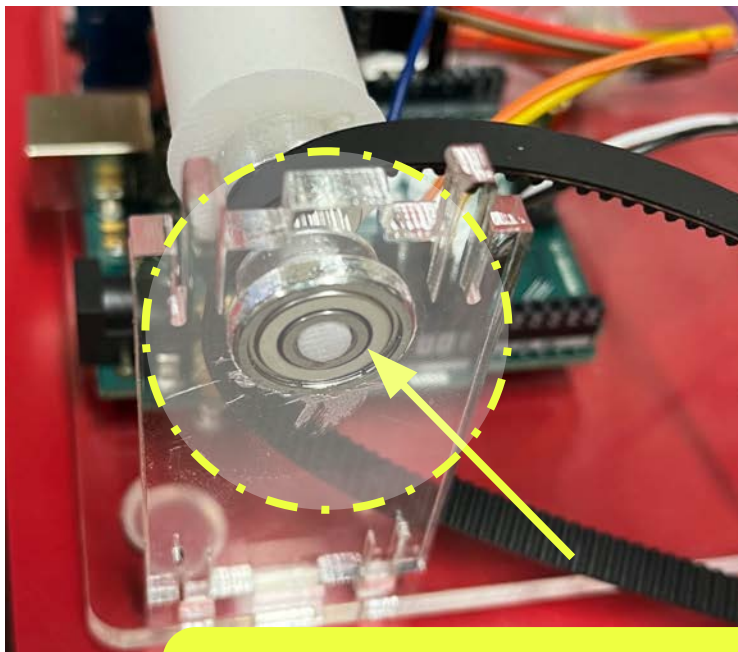
把 同步帶穿入3D print滾軸，與聯軸器的齒

無小勾  
亞加力膠支架

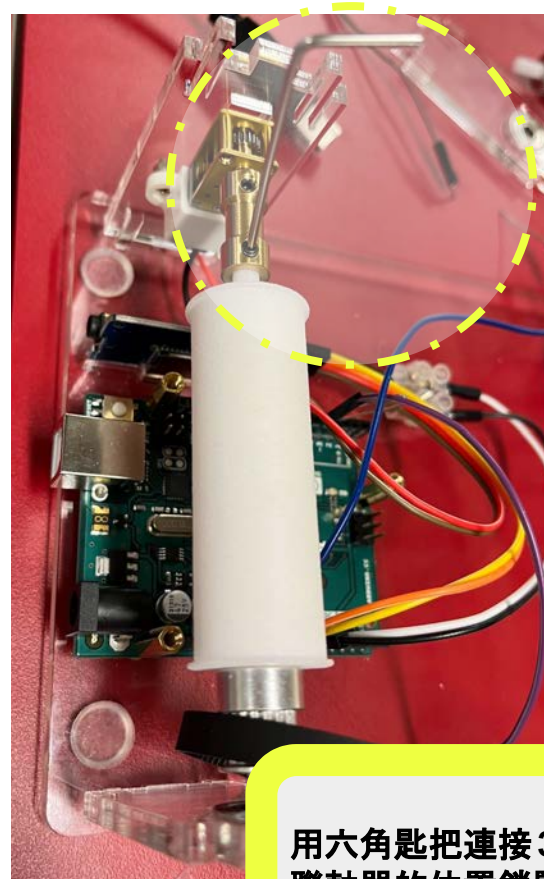


把 無小勾亞加力膠支架 插到底座上，記得將3D print滾軸穿過軸承

# Step 20



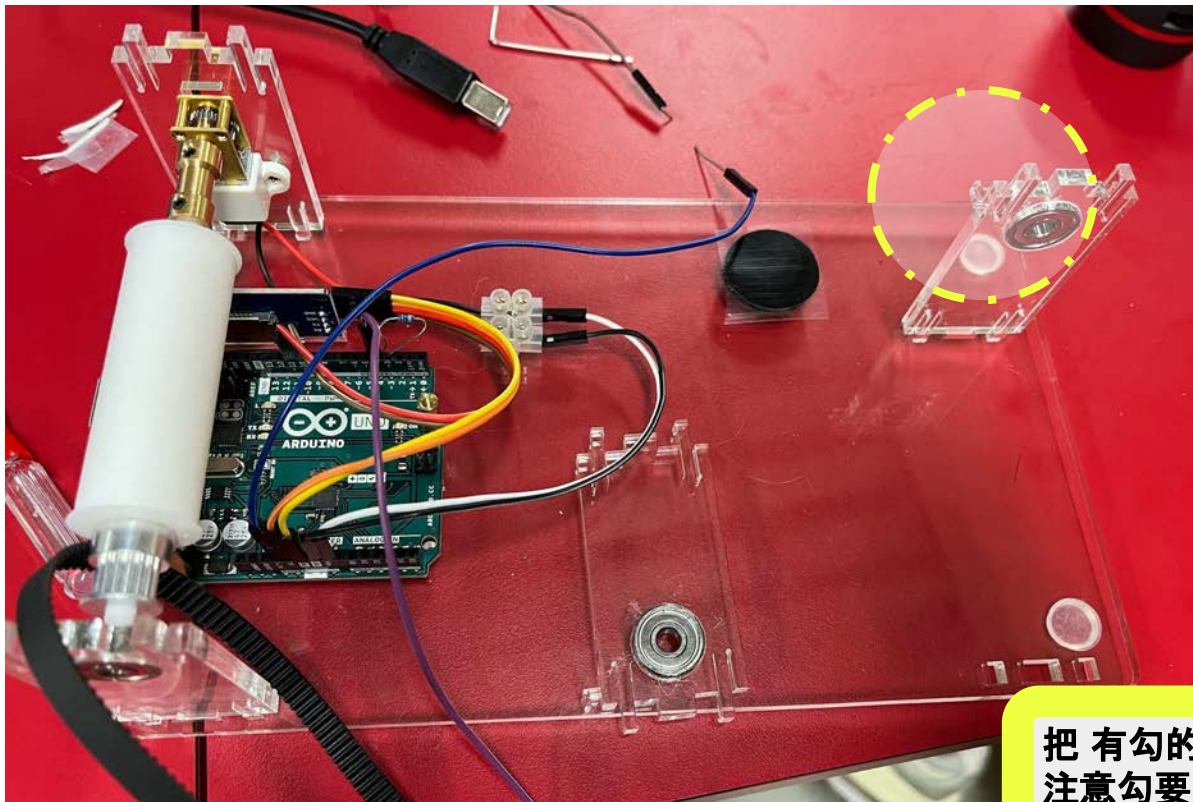
將3D print滾軸的位置調節，與軸承並排



用六角匙把連接3D print滾軸短邊到聯軸器的位置鎖緊，連接一起

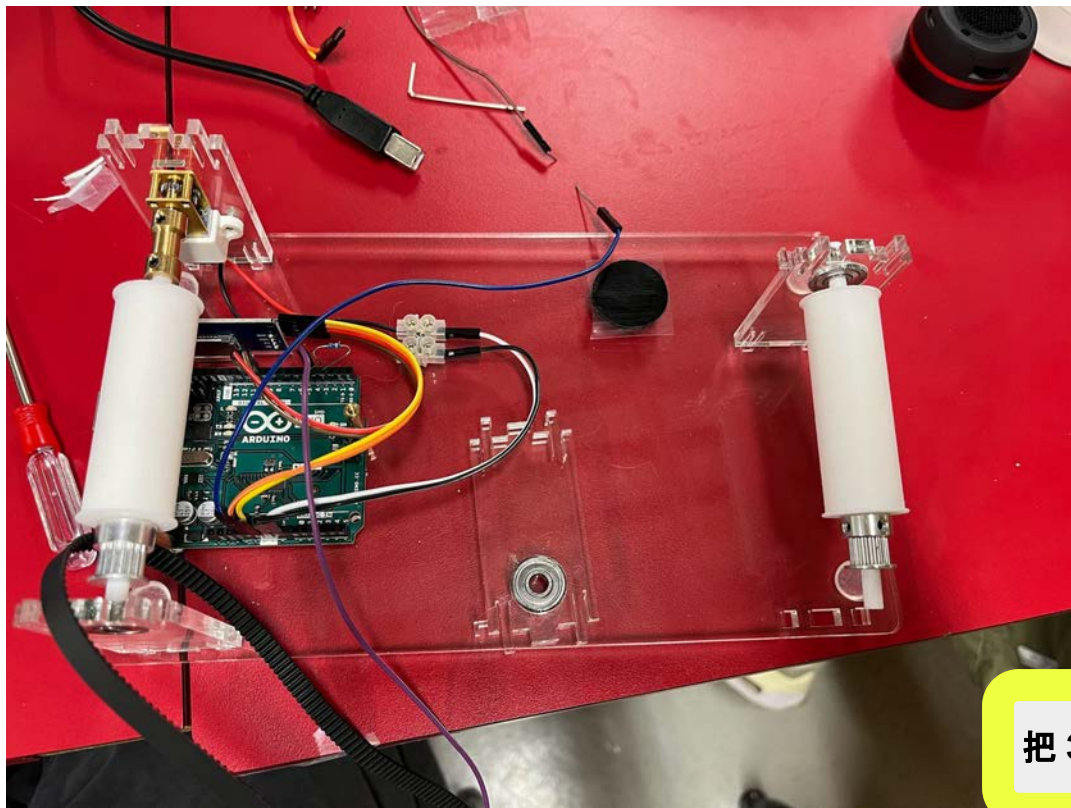


# Step 17



把 有勾的亞加力膠支架 插到底座上，  
注意勾要向內

# Step 17



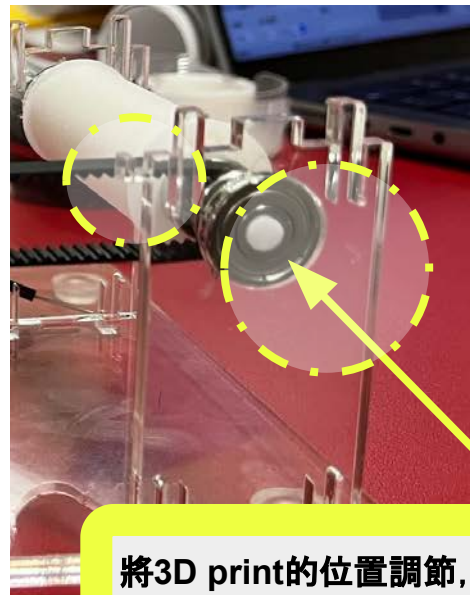
把 3D print滾軸短邊放到軸承

# Step 17

記得把同步帶放到同步輪的位置



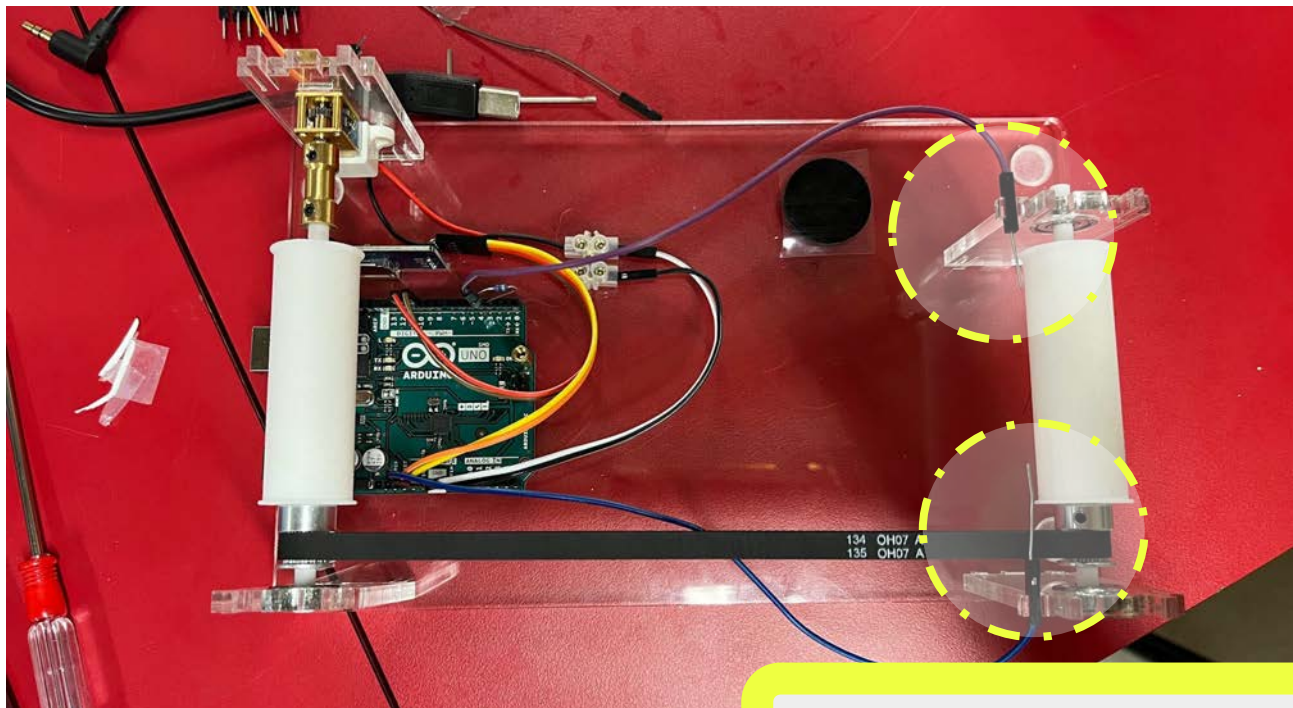
把最後一塊亞加力膠支架安裝，並把3D print滾軸穿入軸承



將3D print的位置調節，與軸承並排



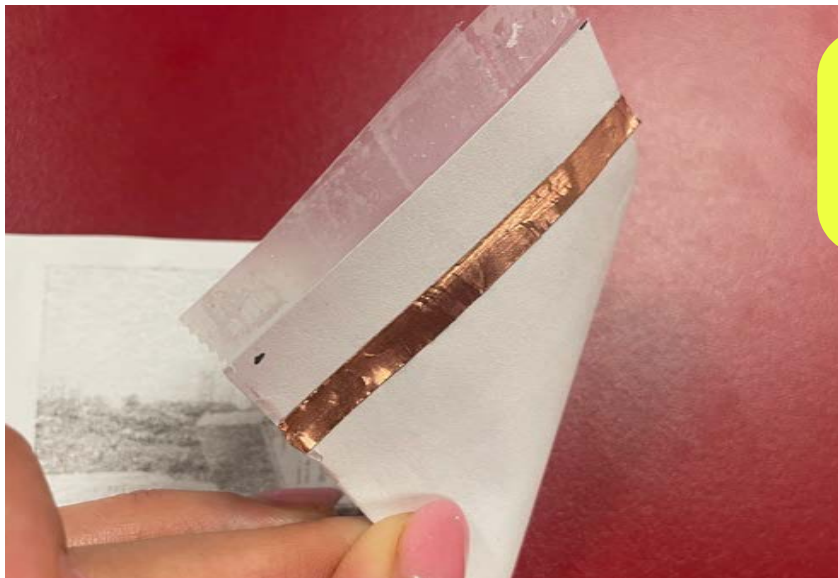
# Step 17



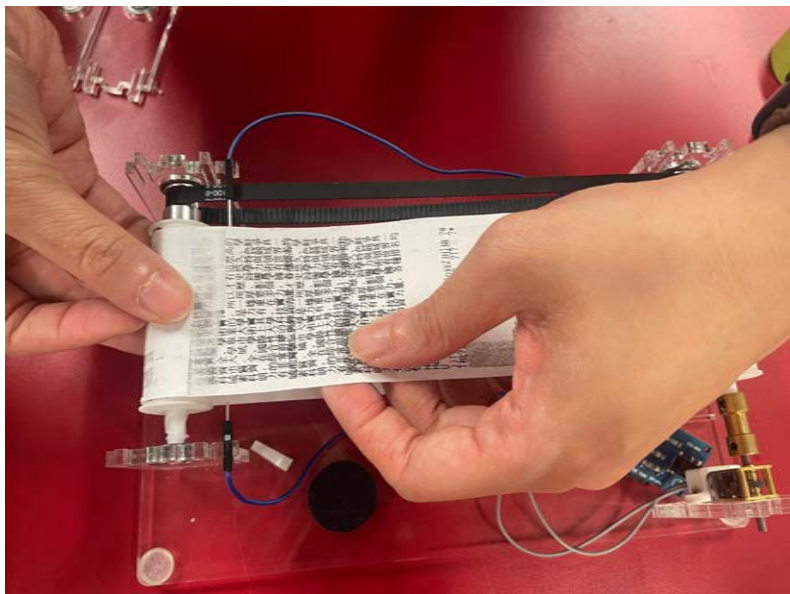
將arduino上帶有導電引線的杜邦線卡在小勾上



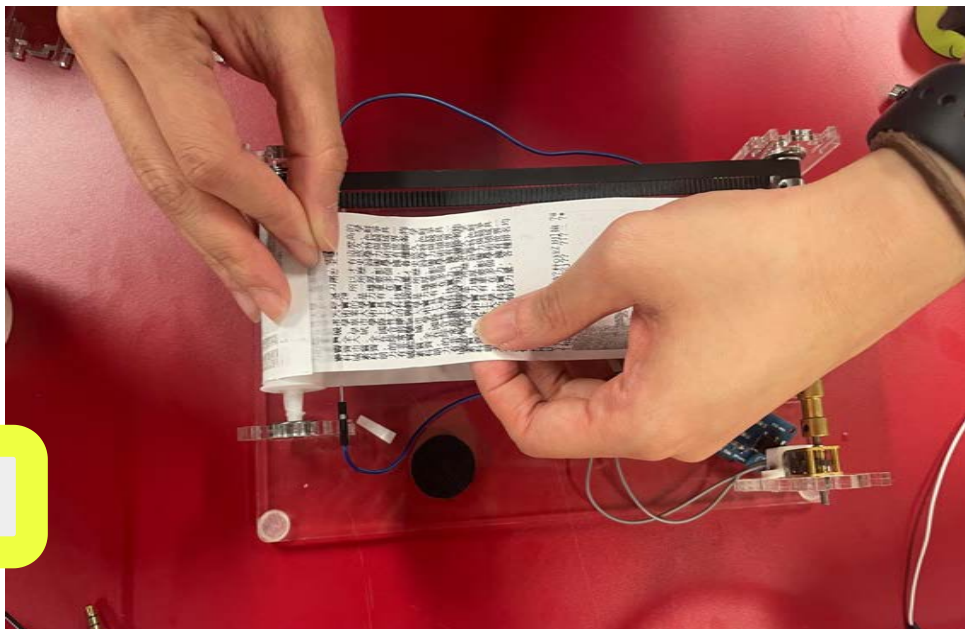
試通電，試喇叭

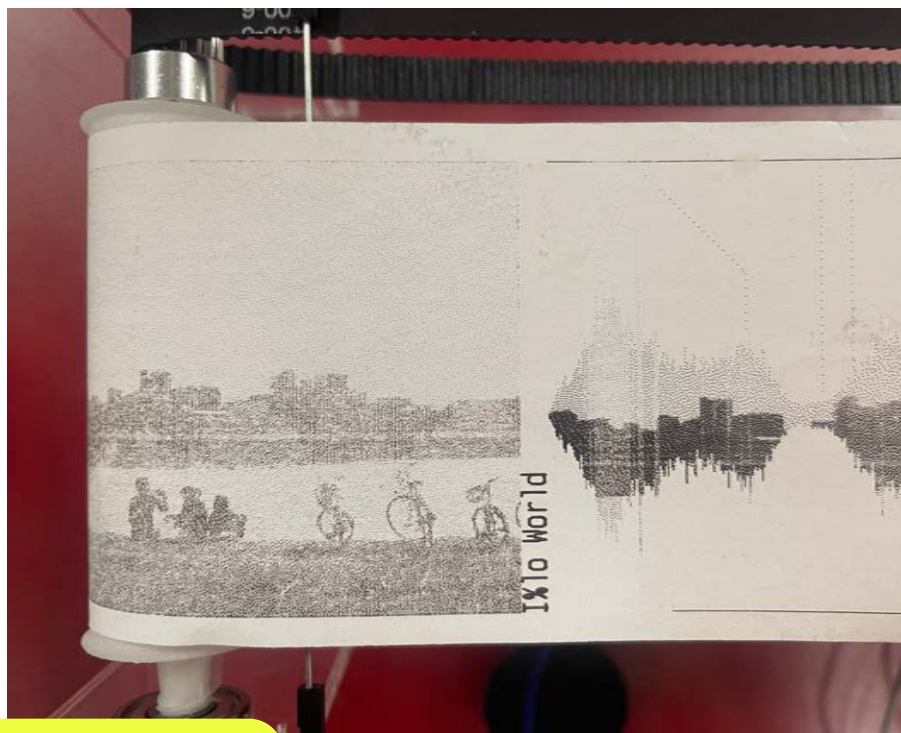


預留約一厘米的空間把**導電銅箔膠帶**貼到紙的背面



小心黏貼，如果膠紙過長，請用剪刀剪走

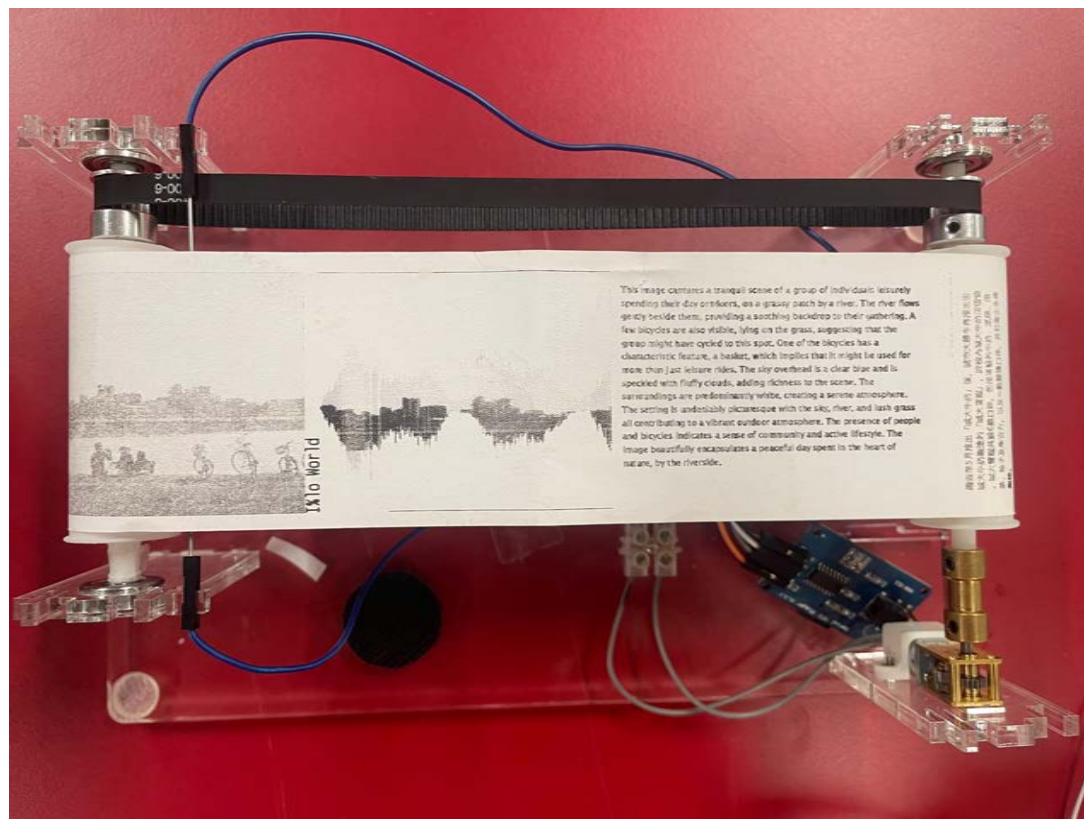


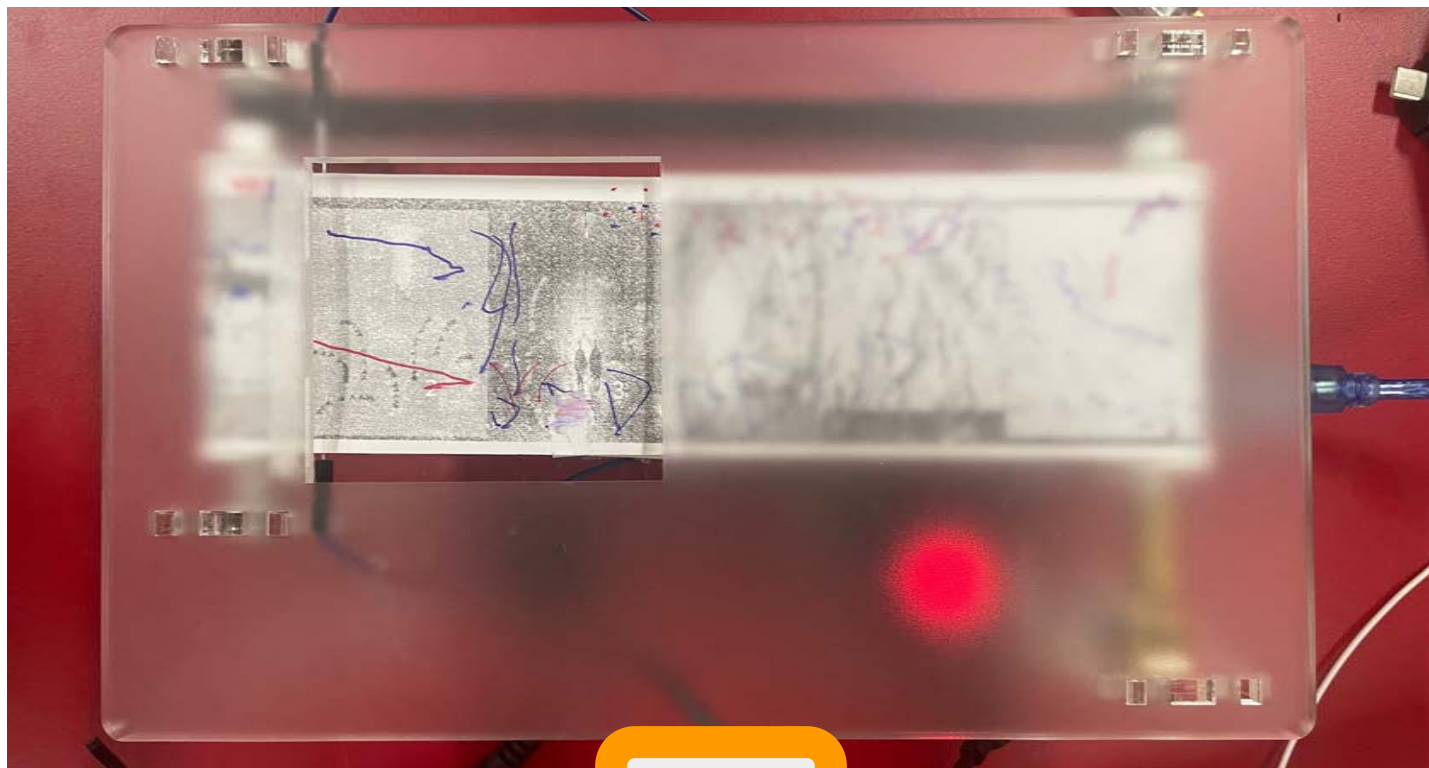


確保兩個導電部分在  
紙的底下



検査





完成