1602 LCD 模組疑難排解

1. 請確保「Arduino NANO」和「NANO 多用途擴展板」緊密連接。



2. 請確保「接線」兩端都完全插入。



3. 請確保「接線」的次序正確(注意接線顏色和針腳標籤)。





4. 請選擇正確的 I2C 地址;如不確定 I2C 地址,可以逐一選擇,再上傳到 Arduino,直到成功顯示。



5. 每次上傳程式,都要確認「上傳完成」。

Arduino 主程式 LCD I2C Initialize address 0x3F LCD I2C Print ROW1 row1 text ROW2 row2 text	<pre>9 double angle_deg = 180.0/PI; 10 11 void setup(){ 12 lcd.begin(); 13 lcd.clear(); 14 lcd.home(); 15 lcd.print("row1 text"); 16 lcd.setCursor(0,1); 17 lcd.print("row2 text"); 18 }</pre>
開始上傳	10 / 19 20 void loop() (
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	avrdude: input file B:\TEMP\build529549900852 avrdude: reading on-chip flash data:
結束	Reading ###################################
	avrdude: verifying avrdude: 3308 bytes of flash verified
	avrdude done. Thank you.

6. 請調較適當的「對比度」。



- 7. 進階:使用 I2C Scanner 來找尋 1602 LCD 的 I2C 地址。
 - 7a) 請先確定已經正確連接好所有 I2C 感應器或零件;
 - 7b) 打開 mBlock,進入 Arduino 模式,按一下「用 Arduino IDE 編輯」打開 Arduino IDE;



7c) 確保在 Tools 下選取正確的 Board 和 Port;



7d) 打開 I2C Scanner 的網頁(<u>https://playground.arduino.cc/Main/I2cScanner</u>);



7e) 去到網頁最底,按一下「Get Code」,再「選取所有」和「複製」,以取得程式碼;



7f) 回到 Arduino IDE, 把原來的所有程式碼刪除, 再貼上剛才複製的程式碼;



7g) 按一下「Upload」;







7i) 按一下「Serial Monitor」按鈕,以打開 Serial Monitor;



7j) 在 Serial Monitor,把 Baud 設定為 9600;



7k) 然後在 Serial Monitor 就會顯示每 5 秒一次的掃瞄結果。



8. 如果遇到新的 I2C 地址

萬一遇到新的 I2C 地址,也無需擔心。因為我們的 LCD I2C Initialize 積木,也是可以手動輸入 I2C 地址的。你也可以把新發現的 I2C 地址告訴我們,我們會在下一次積木更新把新的 I2C 地址 加到選單裡面。

