

積木用途:讀取類比腳位(Analog pin · $A0\sim A3$)的傳回值 · 數值範圍 $0\sim 1023$ ·

說明:

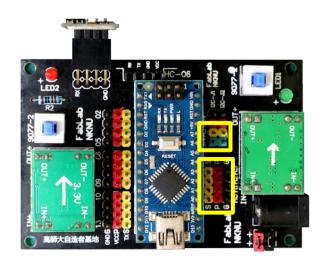
- 1. PWM 讓數位腳可以有 0~255 的輸出,但數位腳的輸入訊號仍然只有 0 與 1 兩種狀態,如果模組測量的對象是有強弱程度的,就要使用類比腳位。
- 2. Arduino Nano 有 8 個類比腳位,編號 A0~A7,也可以接續數位腳的號碼,數位腳編號是 0~13,類比腳編號就是 14~21。NKNU 電路板上的類比腳位區只有 A0~A3。 A4 與 A5 做成 I^2 C 界面的排列方式以方便連接 I^2 C 界面模組,不過仍可做為類比輸入。
- 3. 想要用 A5 來讀取類比訊號,可是積木的腳位選單中卻沒有 A5,可使用底下的程式。



- 4. 當數位腳不夠用時, A0~A5 也可當作數位腳來用。
- 5. 想要把類比腳位當作數位腳來用,可是數位積木的腳位選單中沒有列出類比腳位, 可使用底下程式。



6. A6、A7 這兩支腳位只能做為類比輸入,無法當做數位腳位來用,第一批 NKNU 電路板也沒有引出這兩支腳的線路,在新的 NKNU 電路板上就可以看到這兩支腳位的插槽。



程式範例:使用搖桿來控制 LED 亮度。

這個範例使用「多功能數控學習平台」中的搖桿與 RGB LED。

程式中使用搖桿 Y 軸(前後搖·接到 A1)來控制綠燈(接到 D10)的亮度。不過類比輸入的範圍是 0~1023·PWM 的範圍只有 0~255·需要經過轉化才能將搖桿的數值拿來控制 LED 的亮度。

