讀取數位腳位 2 ▼ INPUT ▼ 註

積木用涂:讀取數位腳 D2~D12 的訊號,數值為 0 或 1。

說明:

- 1. 數位輸入只有 0、1 兩種狀態,與按鈕、開關的狀態相同,要讀取按鈕與開關的狀態時,就會用到這個積木。
- 2. 在按下按鈕的過程中,往往會收到許多 0、1 不斷跳動的訊號,為了抑制這種不穩定的訊號,有些模組會加上一個電阻使訊號穩定,像底下的按鈕,可以直接用 INPUT模式讀取,按下按鈕為 1 ,放開按鈕為 0。





3. 有些模組沒有穩定訊號的處理,例如搖桿的按鈕(SW 接腳)或一般的開關零件,這時就要將腳位設定為INPUT_PULLUP模式,啟用 Arduino Nano 腳位內建的上拉電阻。當上拉電阻啟動後,腳位的狀態會反過來,變成按下按鈕為 0 ,放開為 1 , NKNUBLOCK 為了讓所有的按鈕都具備相同的模式,特地將 INPUT_PULLUP 下的狀態反轉過來,讓按鈕按下仍為 1 ,放開仍為 0。





在 IDE 模式中可以看到反轉的處理方式。

(1-digitalRead(2)); /*"反轉INPUT PULLUP結果"*/

4. 由於 D13 連接到內建的 LED 與電阻,可能會影響輸入結果的正確性,因此不建議用 D13 來讀取數位訊號。

範例程式:使用「多功能數控學習平台」的搖桿按鈕與 RGB LED,按下按鈕(接在D7)時,讓 LED 的紅燈(接在D9)亮起來,放開則熄滅。

