

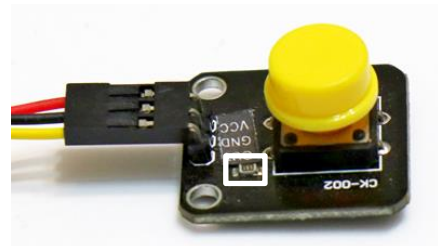
讀取數位腳位 2 ▾ INPUT ▾ 註 ☐

積木用途：讀取數位腳 D2~D12 的訊號，數值為 0 或 1。

說明：

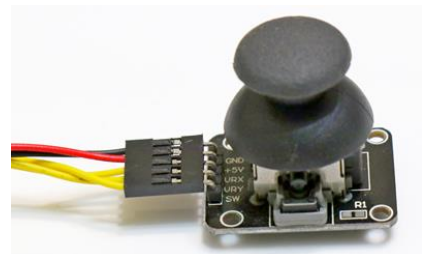
1. 數位輸入只有 0、1 兩種狀態，與按鈕、開關的狀態相同，要讀取按鈕與開關的狀態時，就會用到這個積木。
2. 在按下按鈕的過程中，往往會收到許多 0、1 不斷跳動的訊號，為了抑制這種不穩定的訊號，有些模組會加上一個電阻使訊號穩定，像底下的按鈕，可以直接用 INPUT 模式讀取，按下按鈕為 1，放開按鈕為 0。

讀取數位腳位 2 ▾ INPUT ▾ 註 ☐



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。

讀取數位腳位 2 ▾ INPUT_PULLUP ▾ 註 ☐



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。

