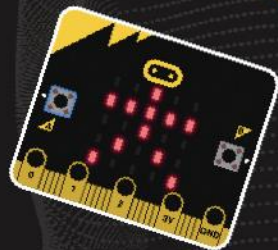
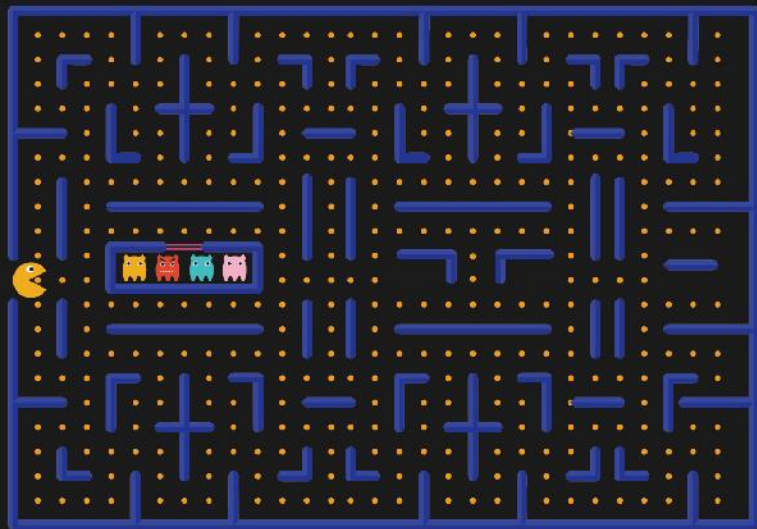


MakeCode Blocks 程式設計最佳範本

使用 micro:bit



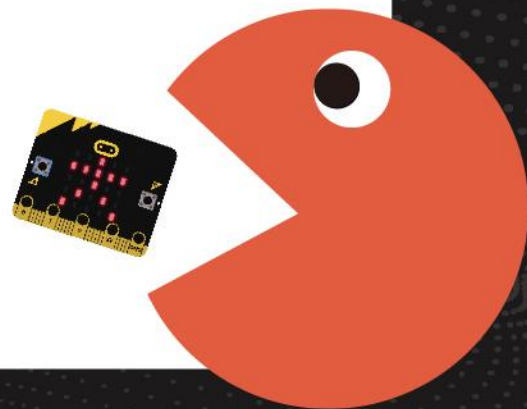


MakeCode Blocks

程式設計最佳範本

CH15 圖像元件應用

- [15-1 移動的心情](#)
- [15-2 左右移動的心情](#)
- [15-3 滾動的心情](#)
- [15-4 移動圖示圖像心情](#)
- [15-5 傾斜控制箭頭圖像](#)
- [15-6 傾斜顯示箭頭數字](#)
- [15-7 大人牽小孩過馬路](#)





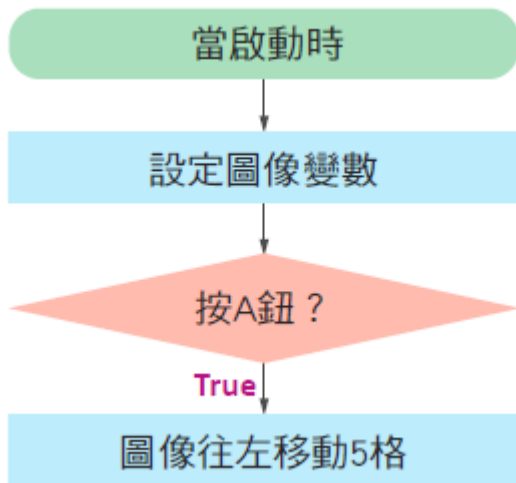
15-1 移動的心情

P.284

主題發想

利用圖像指令來模擬心臟跑馬燈，亦即心臟圖示由右至左移動。

邏輯思維

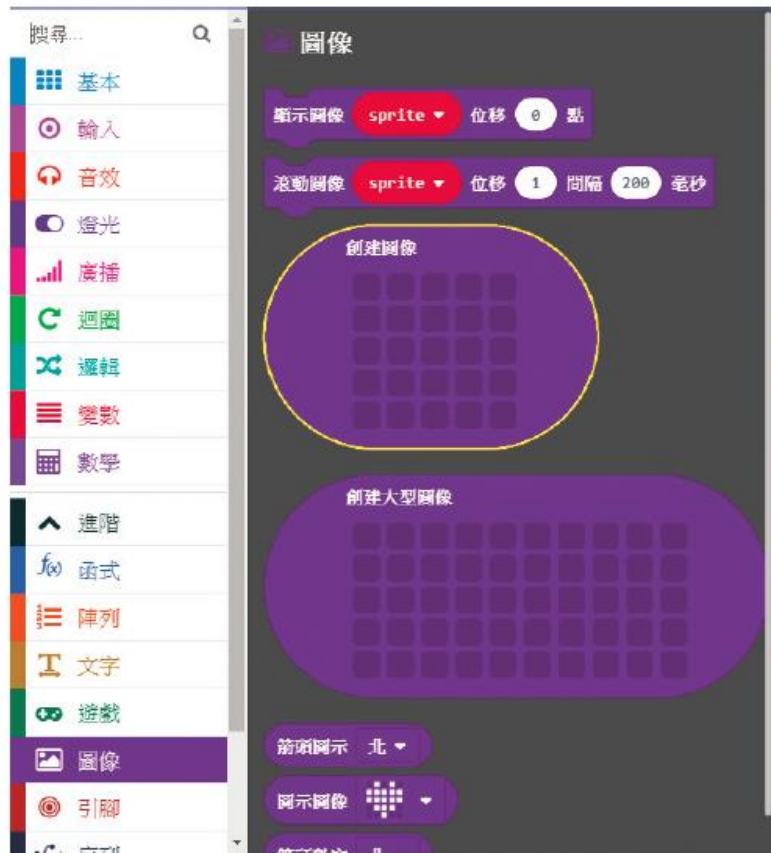




15-1 移動的心情

P.284

使用拼圖元件





15-1 移動的心情

P.285

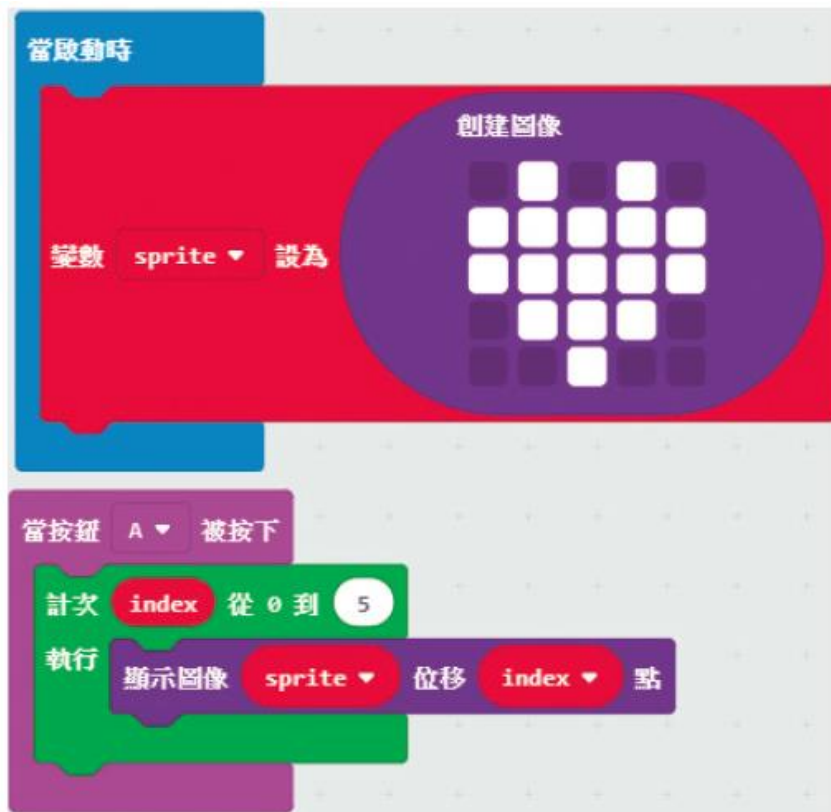
功能 建立一個圖像（image），以便應用在 micro:bit 上的 LED 螢幕上。

MakeCode 程式



15-1 移動的心情

P.285

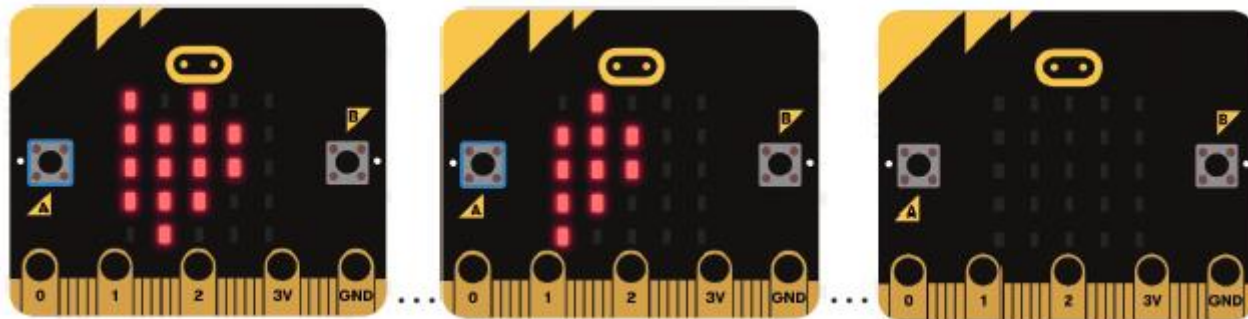




15-1 移動的心情

P.285

執行結果





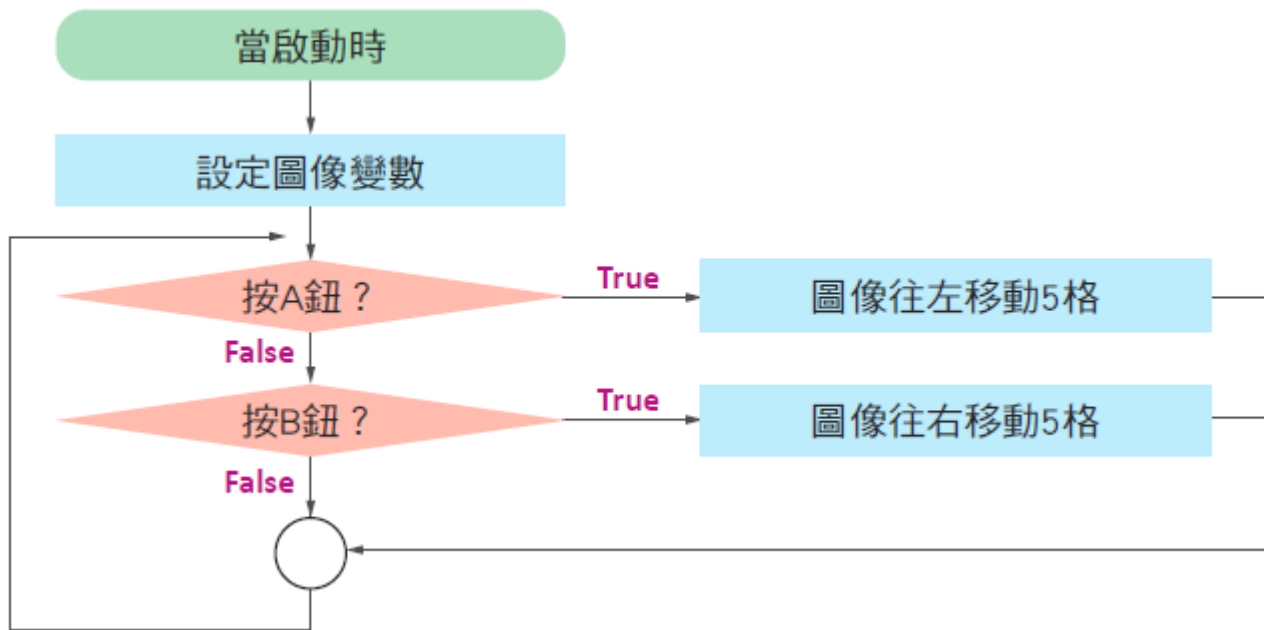
15-2 左右移動的心情

P.286

主題發想

利用圖像指令來模擬心臟跑馬燈，亦即心臟圖示左右移動。

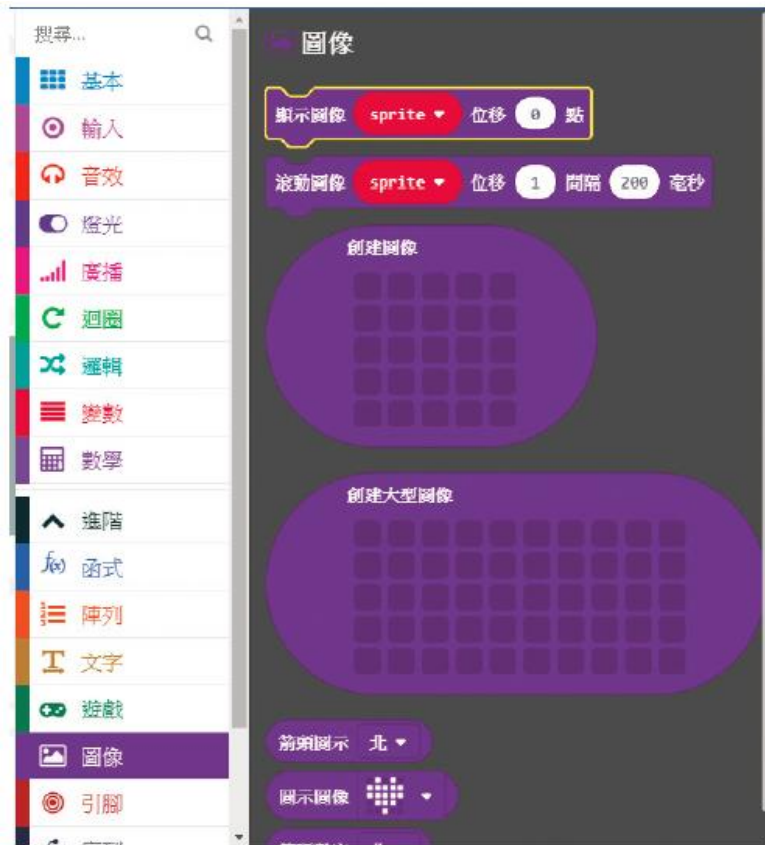
邏輯思維





15-2 左右移動的心情

使用拼圖元件





15-2 左右移動的心情

P.287

功能 顯示一個圖像在 LED 螢幕上。在 micro:bit 顯示了圖像之後，它會暫停 400 毫秒（1000 毫秒等於 1 秒）。

MakeCode 程式





15-2 左右移動的心情

P.287



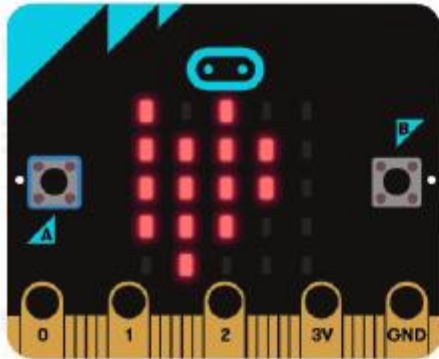


15-2 左右移動的心情

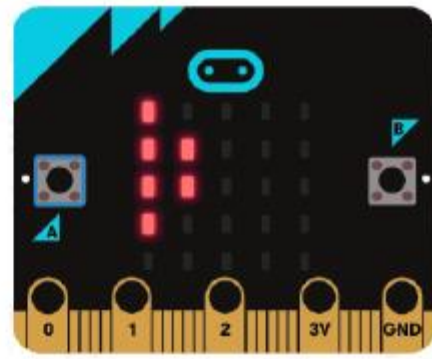
P.287

執行結果

按 A (由右往左移動)



按 B (由左往右移動)





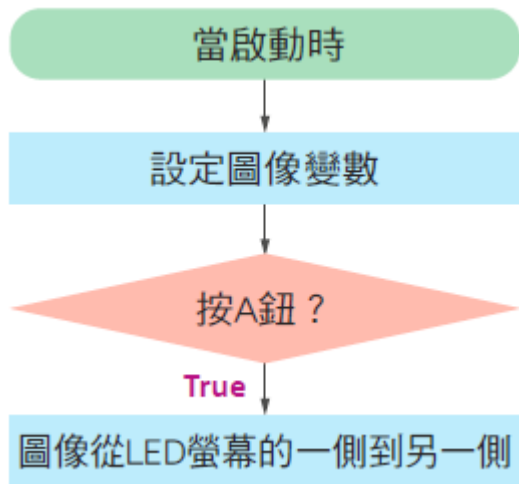
15-3 滾動的心情

P.288

主題發想

利用圖像指令來模擬心臟跑馬燈，亦即心臟圖示以滾動的方式移動。

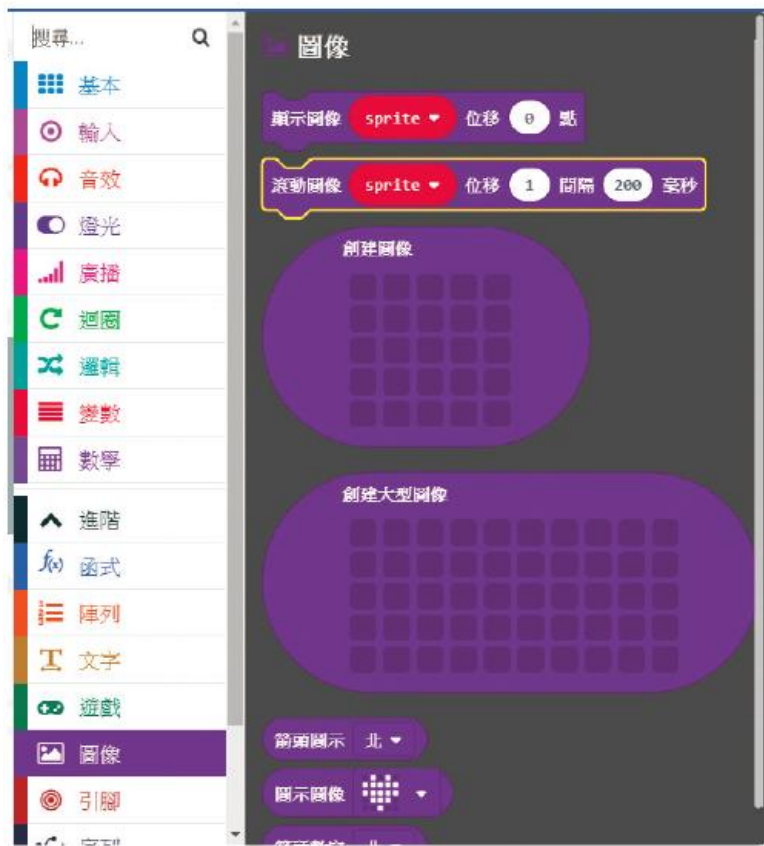
邏輯思維





15-3 滾動的心情

使用拼圖元件





15-3 滾動的心情

P.289

功能 滾動一個圖像，從 LED 螢幕的一側到另一側。

MakeCode 程式



15-3 滾動的心情

P.289

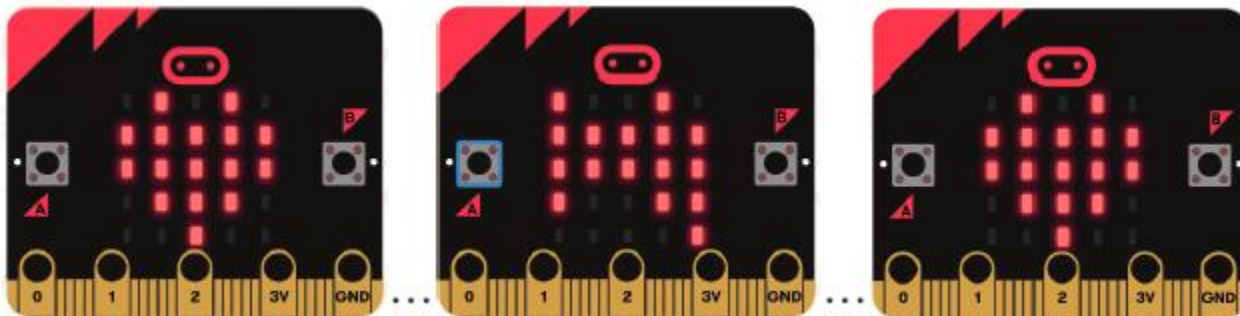




15-3 滾動的心情

P.289

執行結果





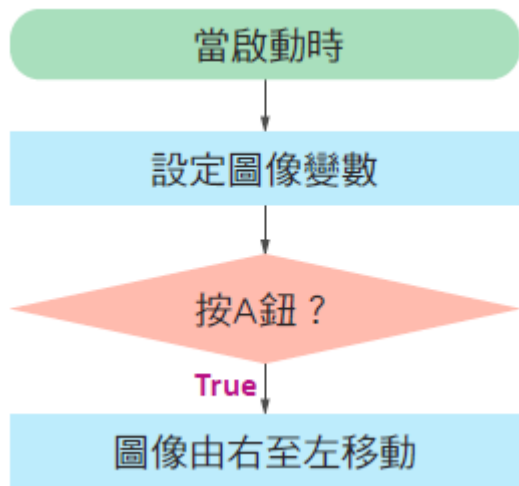
15-4 移動圖示圖像心情

P.290

主題發想

利用圖像指令來模擬心臟跑馬燈，亦即心臟圖示由右至左移動。

邏輯思維





15-4 移動圖示圖像心情

使用拼圖元件





15-4 移動圖示圖像心情

P.291

功能 在 LED 屏幕（LED screen）上創建一個圖示的圖像。

MakeCode 程式



15-4 移動圖示圖像心情

P.291

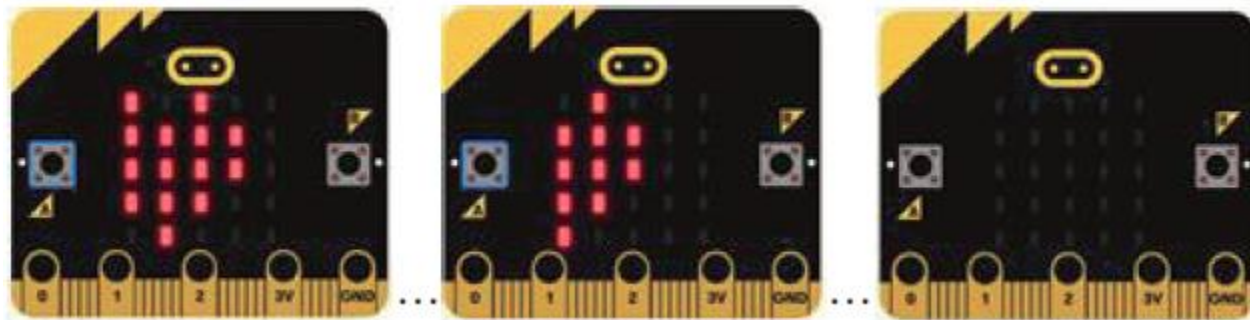




15-4 移動圖示圖像心情

P.291

執行結果





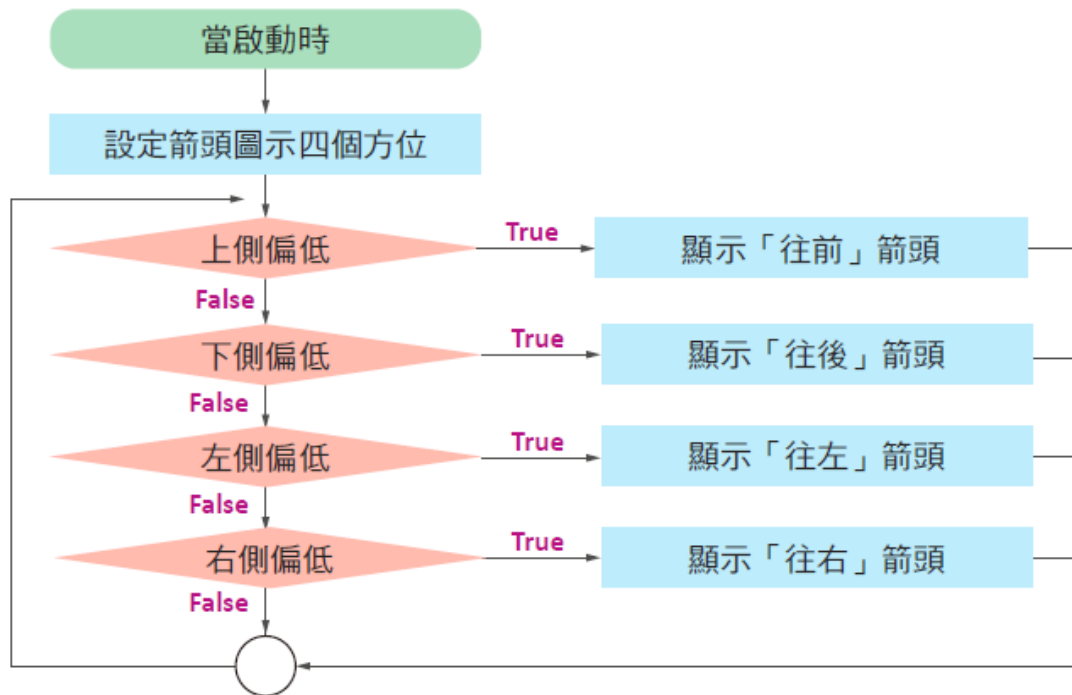
15-5 傾斜控制箭頭圖像

P.292

主題發想

利用micro:bit 控制板傾斜控制箭頭圖像，未來可結合自走車控制。

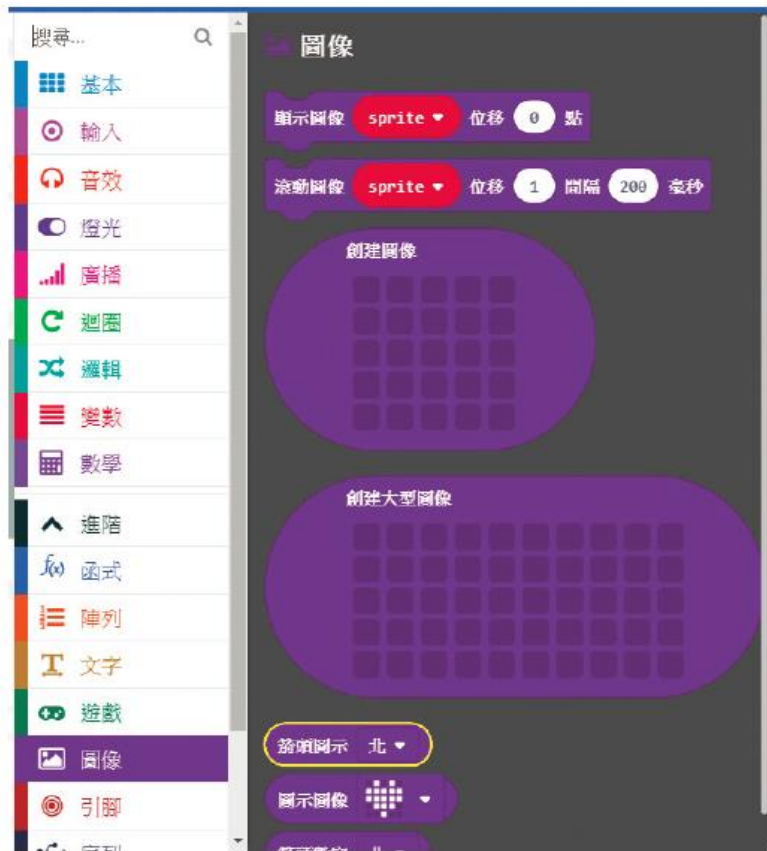
邏輯思維





15-5 傾斜控制箭頭圖像

使用拼圖元件



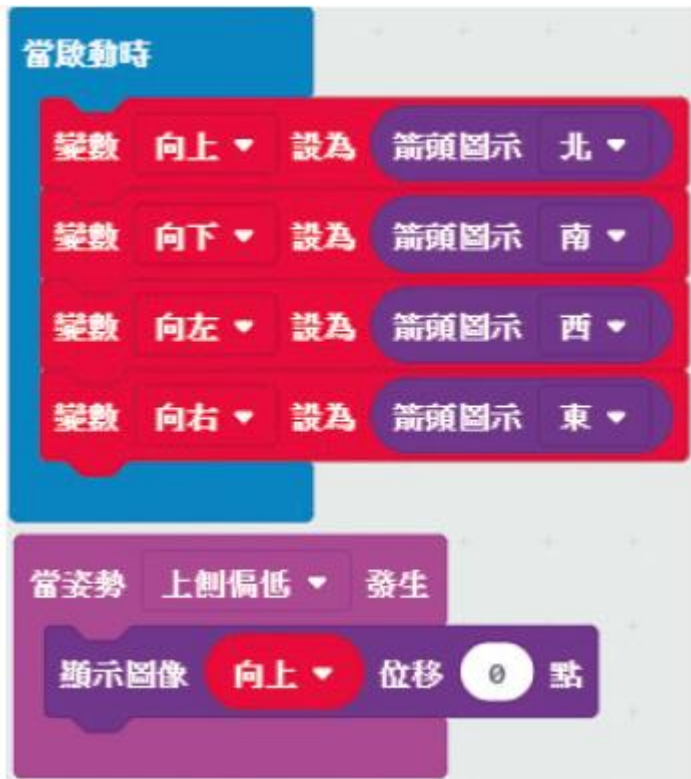


15-5 傾斜控制箭頭圖像

P.293

功能 在 LED 屏幕（LED screen）上創建一個箭頭形狀的圖像。

MakeCode 程式





15-5 傾斜控制箭頭圖像

P.293

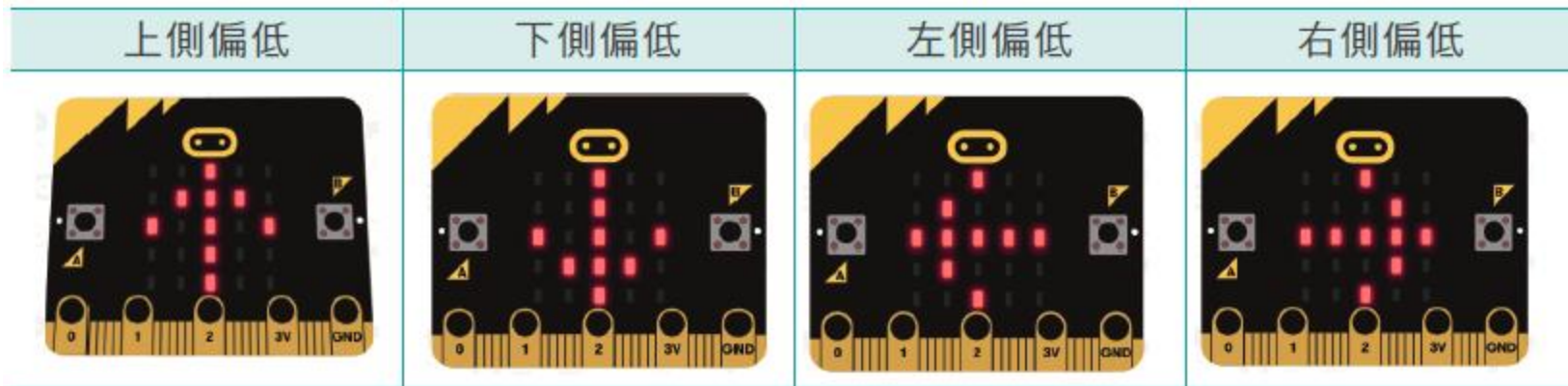




15-5 傾斜控制箭頭圖像

P.293

執行結果





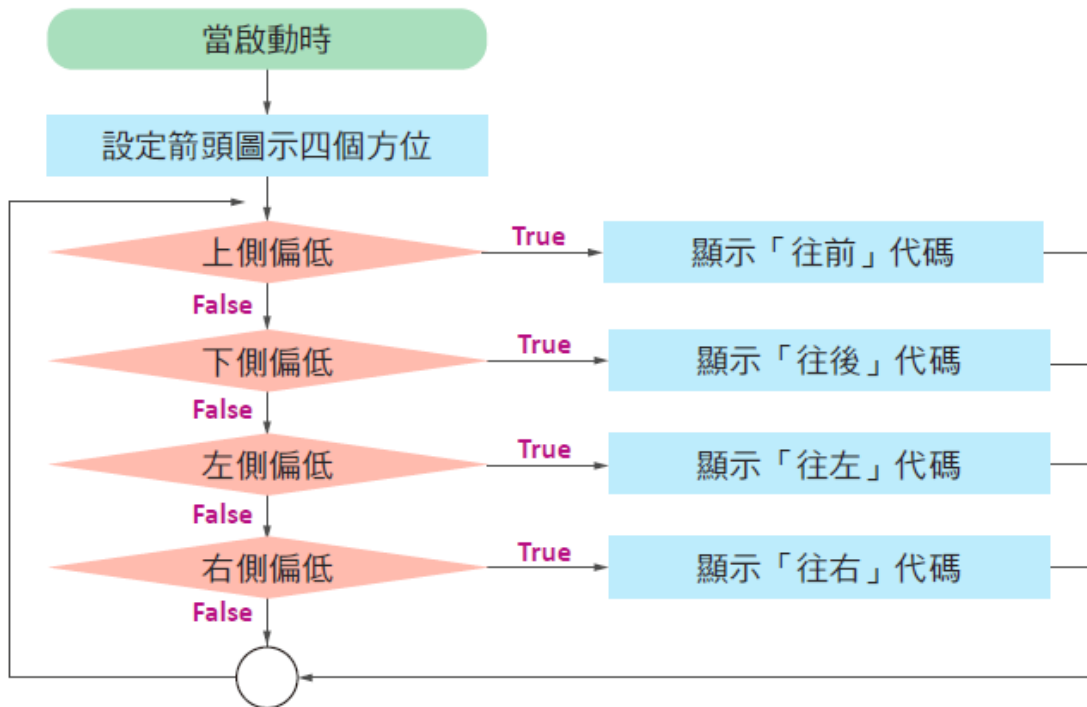
15-6 傾斜顯示箭頭數字

P.294

主題發想

利用 micro:bit 控制板傾斜控制箭頭數字，未來可以結合自走車控制。

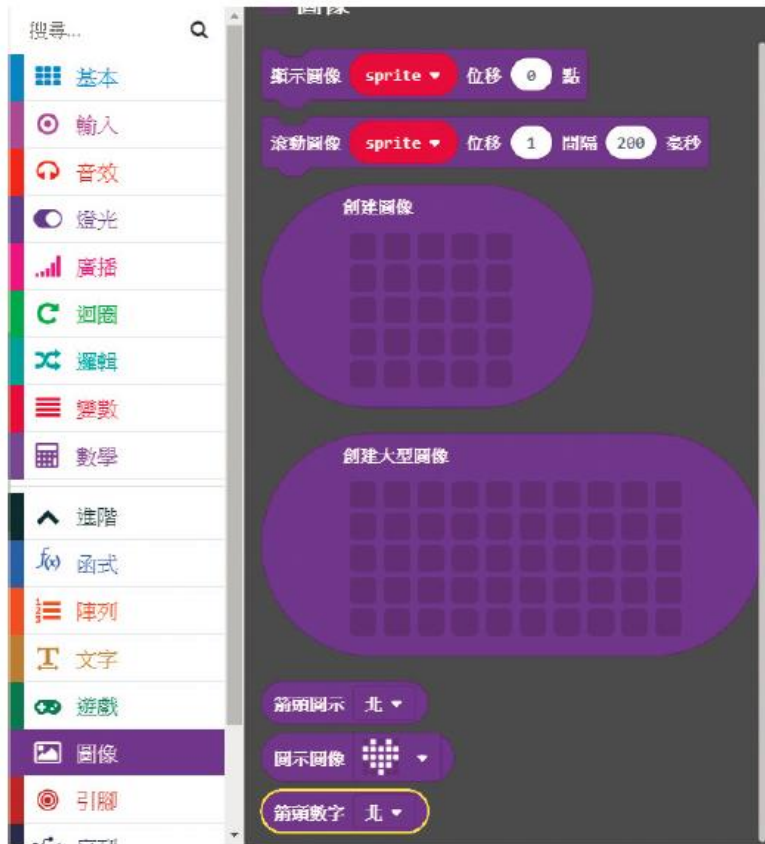
邏輯思維





15-6 傾斜顯示箭頭數字

使用拼圖元件





15-6 傾斜顯示箭頭數字

P.295

功能 取得箭頭圖像名稱對應的數字。

MakeCode 程式





15-6 傾斜顯示箭頭數字

P.295

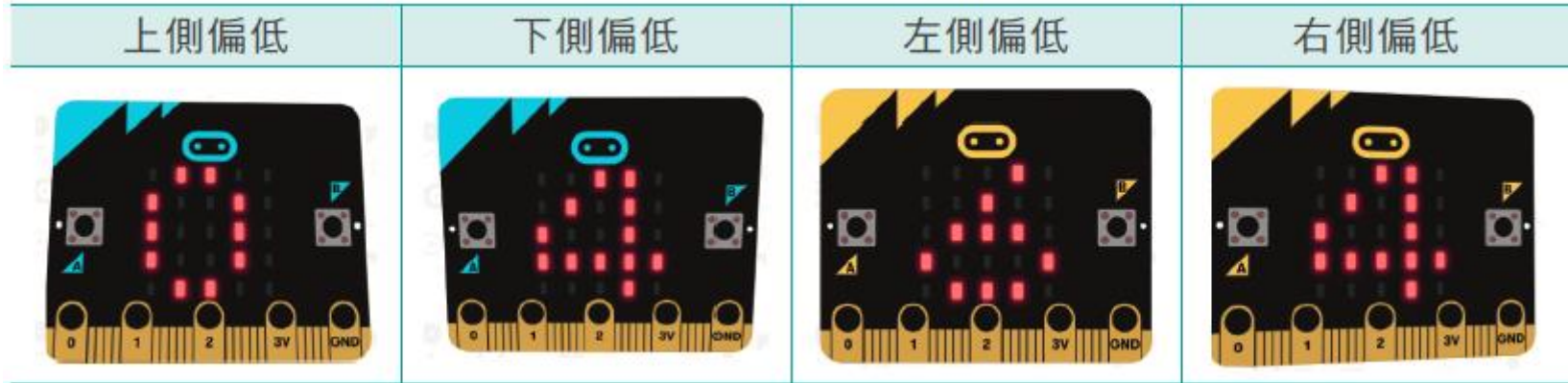




15-6 傾斜顯示箭頭數字

P.295

執行結果



註：讀者可以自行測試其他的姿勢，來取得數值。

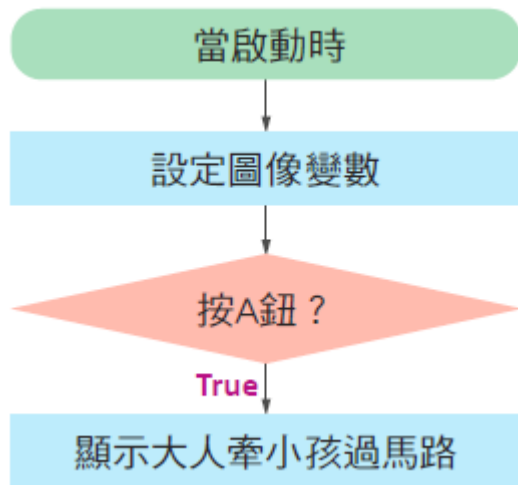


15-7 大人牽小孩過馬路

P.296

主題發想
邏輯思維

利用 micro:bit 控制板上的 LED 面板來呈現大型圖像。

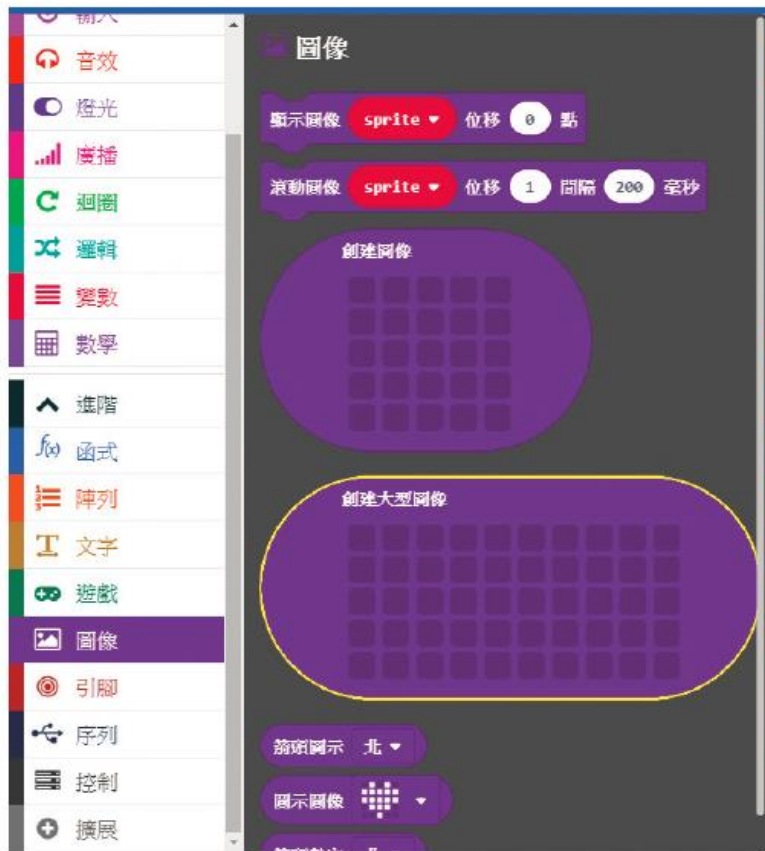




15-7 大人牽小孩過馬路

P.296

使用拼圖元件





15-7 大人牽小孩過馬路

P.297

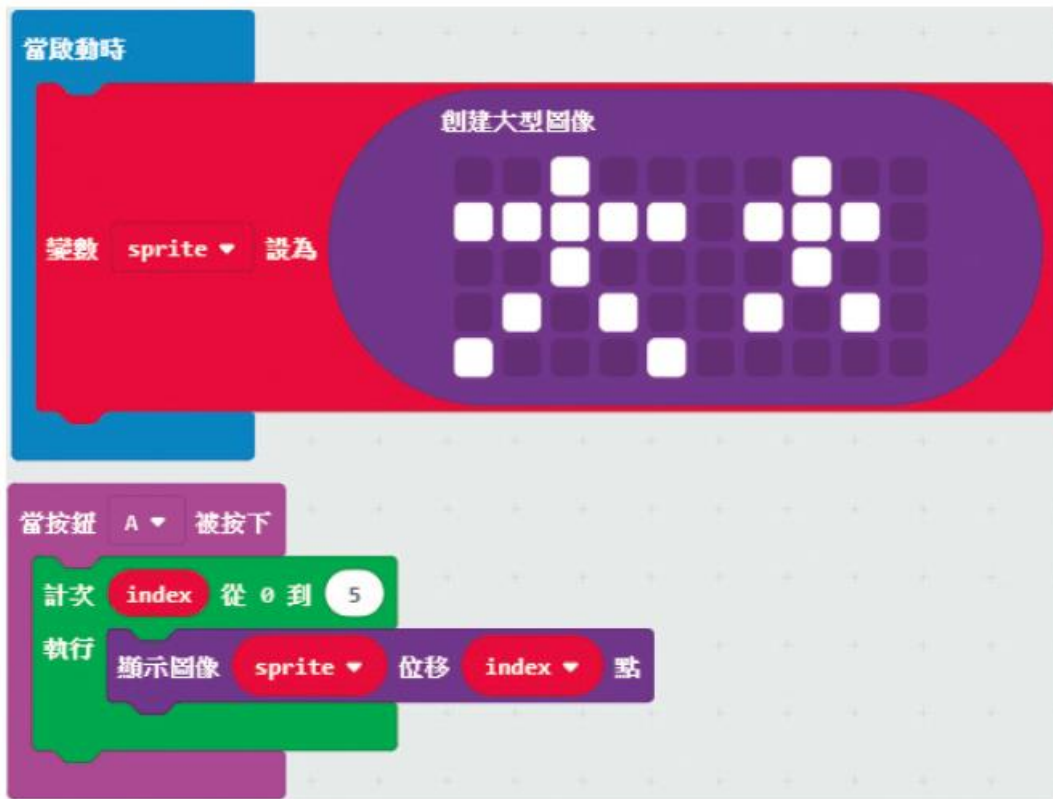
功能 製作一個大型的圖像（image），以便應用在 micro:bit 上的 LED 螢幕上。這個大型的圖片是由二個正方形構成。每個正方形是由 5x5 個指示燈所構成，就像一般的圖像。

MakeCode 程式



15-7 大人牽小孩過馬路

P.297

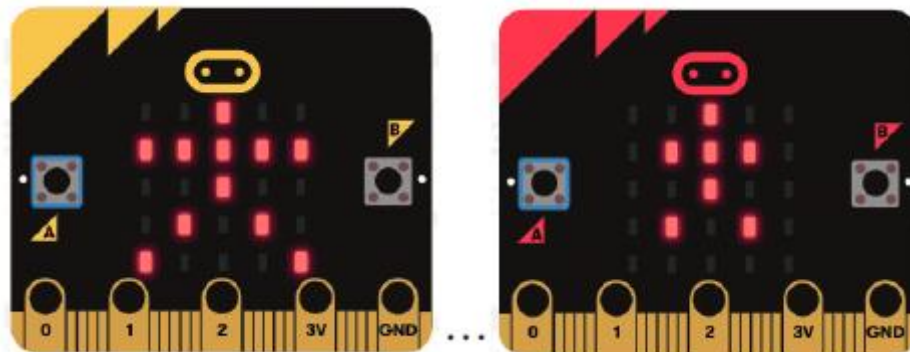




15-7 大人牽小孩過馬路

P.297

執行結果





習題

P.298

1. 請設計一支程式，可以控制心跳快慢的程式。

- 當按下 A 按鈕時，心跳加速。
- 當按下 B 按鈕時，心跳減速。

MakeCode 程式



習題

P.298

