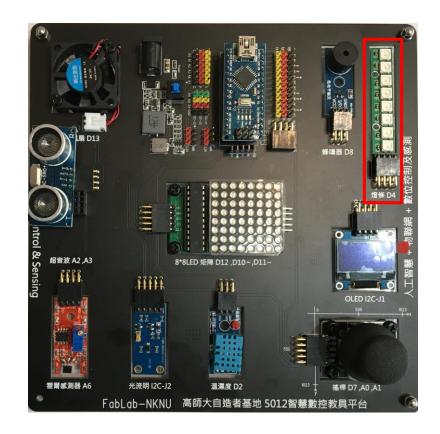
積木用途: 設定燈條的燈數與每顆燈的顏色,燈的顏色由紅、綠、藍3原色混合而成, 每個色光的亮度範圍為 0~255。

說明:

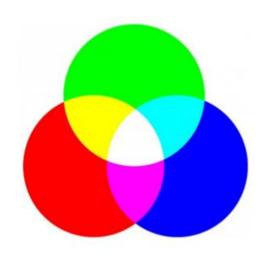
WS2812 燈條只需一組線路就可以控制所有串接在一起的燈,而且每顆燈的紅、綠、藍 3原色的亮度較平均,可以使用3原色的比例關係調出想要的顏色。

5012 教具板的燈條使用數价腳 4, 但積木的預設腳位是數位腳 2, 寫程式時要記得更改 腳价。

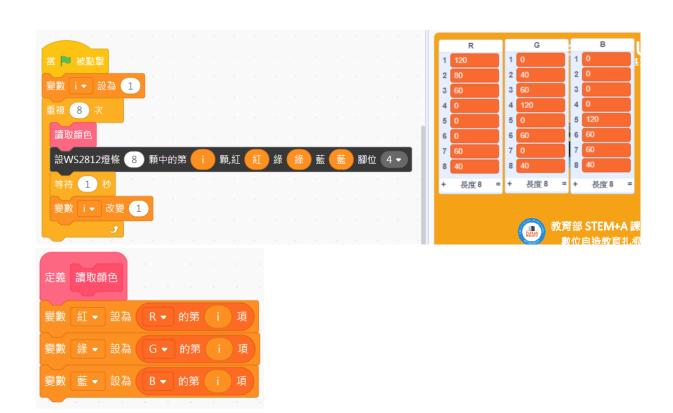


範例程式:調出彩虹的顏色。

每顆燈一種顏色,依次為紅、橙、黃、綠、藍、靛、紫再加上白色,參考下圖,調配每種顏色中 3 原色的比例,再寫程式驗證。



顏色	R	G	В
1 紅	120	0	0
2 橙	80	40	0
3 黃	60	60	0
4 綠	0	120	0
5 藍	0	0	120
6 靛	0	60	60
7 紫	60	0	60
8白	40	40	40



如果將程式燒錄到 Nano 中,卻發現燈的顯示狀況不如預期,除了檢查程式邏輯是否正 確之外,也可以加上等待指令,稍微拖慢程式的執行速度,例如底下左圖程式無誤,燈 卻有時不亮,有時只亮幾顆,加上等待 0.001 秒(如右圖)後就正常了。

```
設WS2812燈條 8 顆中的第 全部 (-1) ▼ 顆紅 0 線 0 藍 0 脚位 4 ▼
設WS2812燈條 8 顆中的第 全部 (-1) ▼ 顆紅 0 綠 0 藍 0 腳位 4 ▼
等待 0.5 秒
                                              等待 0.5 秒
變數 i ▼ 設為 1
                                              變數 i ▼ 設為 1
重複 8 次
                                              重複 8 次
設WS2812燈條 8 顆中的第 1 顆紅 40 綠 40 藍 40 腳位 4 🔻
                                              設WS2812燈條 8 顆中的第 1 顆紅 40 綠 40 藍 40 腳位 4 ▼
 變數 i ▼ 改變 1
                                              變數 i ▼ 改變 1
                                              等待 0.001 秒
```