

積木用途: 讓蜂鳴器發出指定的頻率。

```
蜂鳴器 (Timer2) 在腳位 8 ▼ 停止播放音調
```

積木用途:讓蜂鳴器停止發出聲音。

## 說明:

- 1. 播放音調積木使用 Timer2 來處理音調頻率,CPU 在發出命令後,就會繼續處理下一個工作,聲音會持續到下一個播放音調的積木出現而改變音高,或者持續到停止播放調積木出現而停止。
- 2. 由於 CPU 執行完播放音調積木後會立刻處理下一個積木,所以如果將兩個播放音調 積木疊在一起,只會聽到第二個積木的聲音,例如



只會聽到 So。

如果將播放音調積木與停止播放音調積木疊在一起,例如



蜂鳴器就不會發出聲音或只發出一個非常短暫的聲音。

若要讓聲音持續一段時間,可以加上等待積木,或經由其他感測器狀況改變來控制 聲音的長短。例如



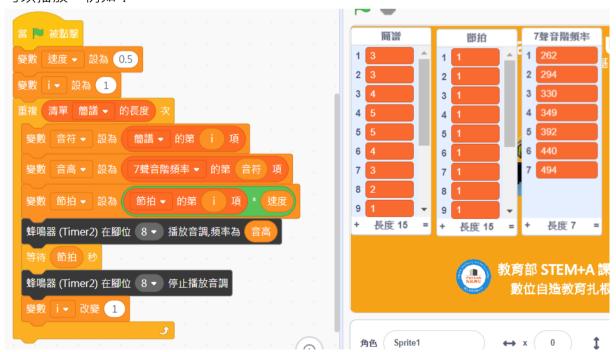
可以聽到 Do 持續了1秒鐘。

## 又如:



當手放在超音波前面 10 公分以內的位置時,就會一直播放 Do 這個音,直到手拿開才會停止。

3. 使用蜂鳴器演奏樂曲時常常需要拉一堆播放音調積木,讓程式變得雜亂,其實可以 把音高、節拍存放在清單或檔案中,程式只要從檔案或清單中取出相對應的資料就 可以播放。例如:



4. 蜂鳴器模組上可看到「低電平觸發」,長時間處在低電位會讓模組發燙,因此長時間不用時,要把連接蜂鳴器的腳位設為高電位,以上面的例子而言就是將 D8 設為高電位。此外,也可以在「腳位預設狀態」中將 D8 的高電位勾選起來,並保存到 Arduino,每次開機或按下 NKNUBLOCK 停止按鈕時,都會將腳位恢復到預設狀態。

注意:只有使用蜂鳴器才需要這麼做。

