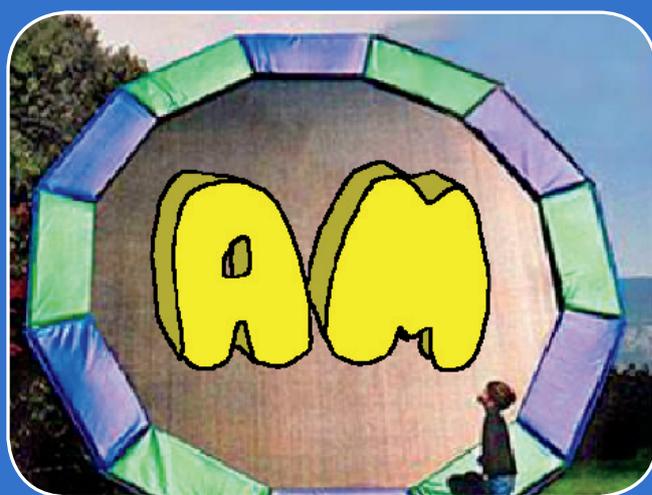


姓名動畫 Scratch 卡片



讓你的姓名、綽號或喜愛的字
動起來。

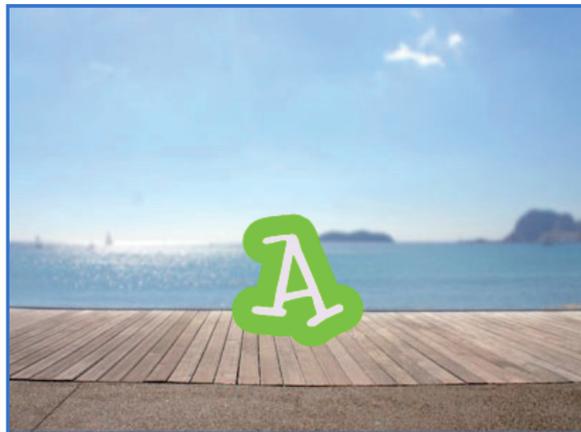
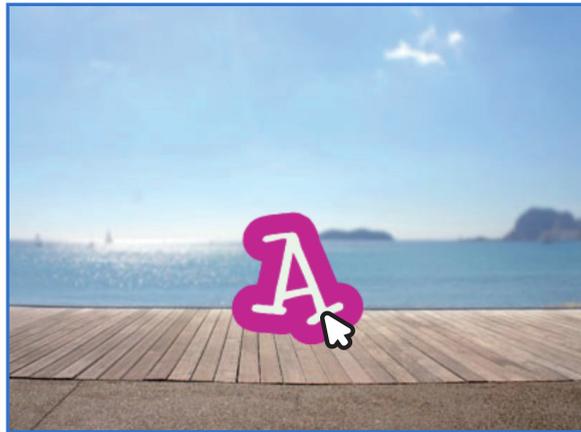
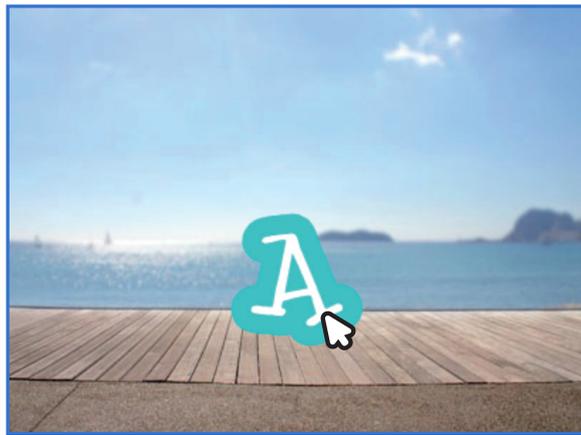
姓名動畫 Scratch 卡片

以下卡片可任意順序使用

- 點按變換顏色
- 旋轉
- 播放音效
- 字母跳舞
- 改變尺寸
- 按下按鍵
- 滑行動作

點按變換顏色

點一下字母，顏色會改變



點按變換顏色

scratch.mit.edu



準備開始



在範例角色中選擇一個字母



選擇一個背景



在範例角色中，點擊上方的字母分類，可以只顯示字母角色

加入積木



試著輸入其他數字

試試看

點擊你的字母



旋轉



點一下字母，可以旋轉方向



旋轉

scratch.mit.edu



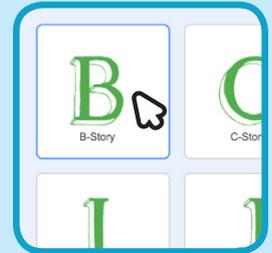
準備開始



開啟範例角色



選擇字母分類



選擇一個字母角色

加入積木



試著輸入其他數字

試試看

點擊字母



小提醒

點擊這片積木可以重設角色方向



播放音效



點一下字母，可以播放音效



播放音效

scratch.mit.edu

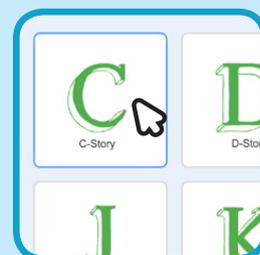
準備開始



開啟範例角色



選擇字母分類



選擇一個字母角色



選擇一個背景



Boardwalk

音效

點擊音效標籤



選擇一個音效

加入積木

程式

點擊程式標籤

當角色被點擊

播放音效

Guitar Strum

直到結束

在下拉選單中選擇一個音效

試試看

點擊字母



字母跳舞



讓字母跟著節奏跳舞吧



字母跳舞

scratch.mit.edu



準備開始



選擇一個背景



在範例角色中選擇一個字母



點擊擴充按鈕



然後點擊音樂，加入音樂積木

加入積木

輸入負號，讓角色
後退



在下拉選單中選擇
不同的樂器

試試看

點擊字母



改變尺寸



讓字母先變大然後再變小

A small, orange, stylized letter 'E' with a black outline. A white mouse cursor is pointing at the bottom right corner of the letter.

A large, orange, stylized letter 'E' with a black outline.

A medium-sized, orange, stylized letter 'E' with a black outline.

A large, orange, stylized letter 'E' with a black outline.

改變尺寸

scratch.mit.edu



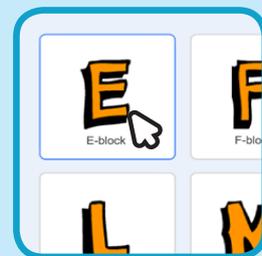
準備開始



開啟範例角色



選擇字母分類



選擇一個字母角色

加入積木



—— 加入一個負號，讓尺寸變小

試試看

點擊字母



小提醒

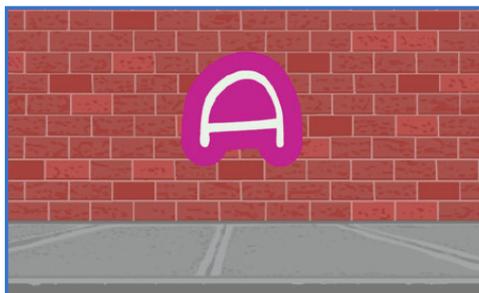
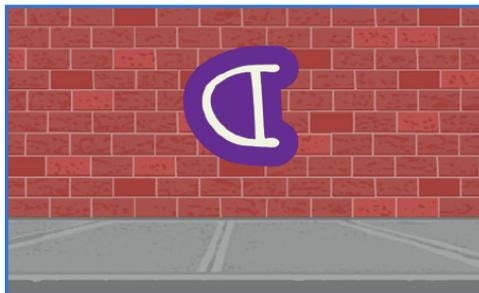
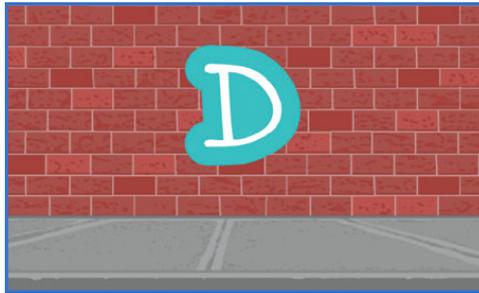
點擊這片積木可以重設角色尺寸

尺寸設為 100 %

按下按鍵



按下按鍵讓字母發生變化



按下按鍵

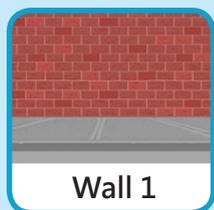
scratch.mit.edu



準備開始



選擇一個背景



在範例角色中選擇一個字母

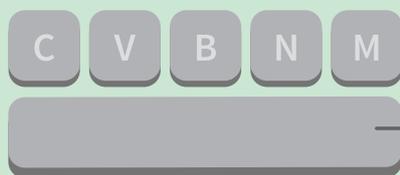


加入積木



試著輸入不同數字

試試看



按下空白鍵

小提醒



你可以再下拉選單中選擇其他按鍵然後按下它吧！

滑行動作



讓字母從一處平順滑動到另一處



滑行動作

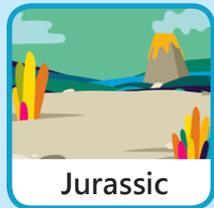
scratch.mit.edu



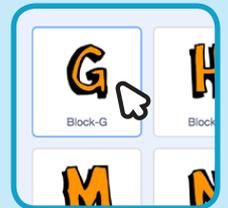
準備開始



選擇一個背景



在範例角色中選擇一個字母



加入積木

當角色被點擊

滑行 1 秒到 x: 10 y: 100

滑行 1 秒到 x: 40 y: -130

滑行 1 秒到 x: 10 y: 100

試著輸入不同數字

試試看

點擊字母開始滑動



小提醒



當你移動角色時，X與Y會改變

X代表：左右移動

Y代表：上下移動

角色動起來 Scratch 卡片



透過動畫，
把角色帶進生活中吧

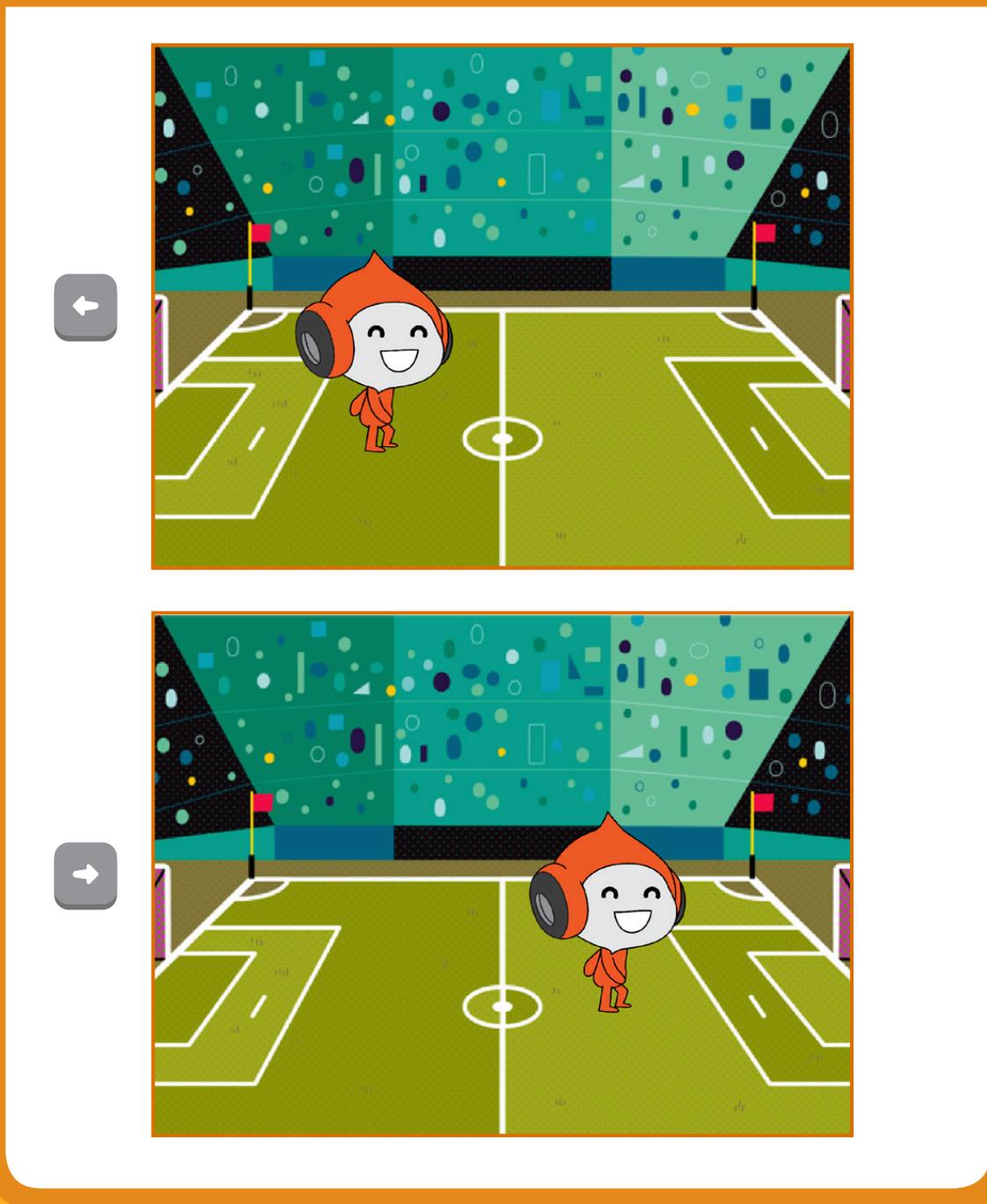
角色動起來 Scratch 卡片

以下卡片可任意順序使用

- 使用方向鍵移動
- 角色跳躍
- 動作按鍵
- 從一點滑行到另一點
- 走路動畫
- 四處飛行
- 角色說話
- 創作自己的動畫

使用方向鍵移動

使用方向鍵讓你的角色四處移動



使用方向鍵移動

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個背景



選擇一個角色



加入積木

x 改變

角色左右移動



輸入負號讓角色向左移動

y 改變

角色上下移動



輸入負號讓角色向下移動

試試看



按下鍵盤上的方向鍵，
就可以讓角色四處移動囉！

角色跳躍

按下按鍵讓角色上下跳躍



角色跳躍

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個背景



Blue Sky



選擇一個角色



Giga Walking

加入積木



Giga Walking



當 空白 ▾ 鍵被按下

y 改變

60

決定可以跳多高

等待

0.3

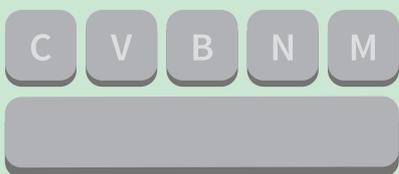
秒

y 改變

-60

輸入負號，讓角色
向下跳躍

試試看



按下鍵盤上的空白鍵，觀察成果吧！

動作按鍵

按下按鍵，讓角色動起來



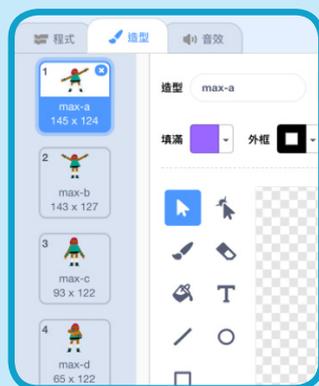
動作按鍵

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個有多個造型的角色，例如Max



點擊造型分頁，觀看角色的其他造型。
(有一些角色只有一種造型)

加入積木



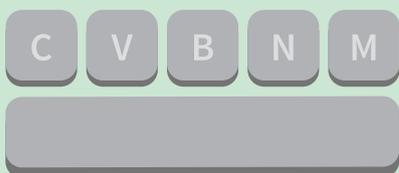
點擊程式分頁



選擇一個造型

選擇另一個造型

試試看



按下鍵盤上的空白鍵，觀察成果吧！

從一點滑行到另一點

讓角色從一點滑行到另一點



從一點滑行到另一點

scratch.mit.edu

準備開始



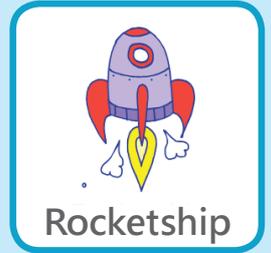
選擇一個背景



Nebula

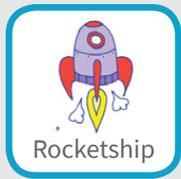


選擇一個角色



Rocketship

加入積木



定位到 x: -160 y: -130

設定角色初始位置

滑行 1 秒到 x: -40 y: 10

設定角色另一個位置

滑行 1 秒到 x: 140 y: 80

設定角色最終位置

試試看

點擊綠旗，開始執行程式



小提醒



當你拖移角色時，滑行積木裡的x、y數值會跟著改變哦！

走路動畫

讓角色有走路或跑步的動畫



走路動畫

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個背景



Jungle



選擇一個走路或奔跑的馬



Unicorn Running

加入積木



Unicorn Running



小提醒

等待 0.01 秒

如果你想要讓動畫變慢，試著在重複積木內加入等待秒數積木吧

試試看



點擊綠旗，開始執行程式

四處飛行

讓角色飛越舞台的時候，
會有拍動翅膀的動畫



四處飛行

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個背景



Canyon



選擇角色Parrot，或是其他飛行角色



Parrot

加入積木

讓角色飛越舞台



拍動翅膀



試試看

點擊綠旗，開始執行程式



角色說話

讓角色有說話的效果



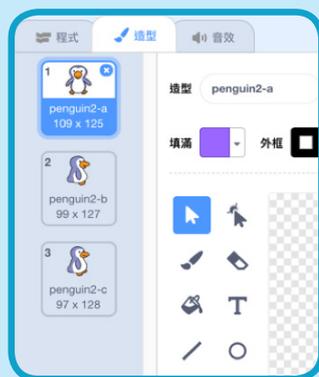
角色說話

scratch.mit.edu

準備開始



選擇角色 Penguin 2



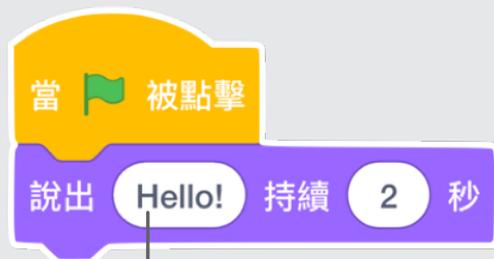
造型

點擊造型分頁，觀看角色的其他造型
(有一些角色只有一種造型)

加入積木

程式

點擊程式分頁



輸入你希望角色說話的內容



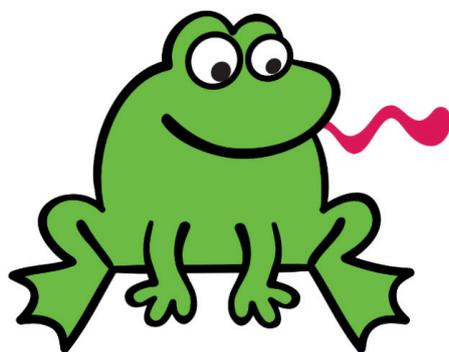
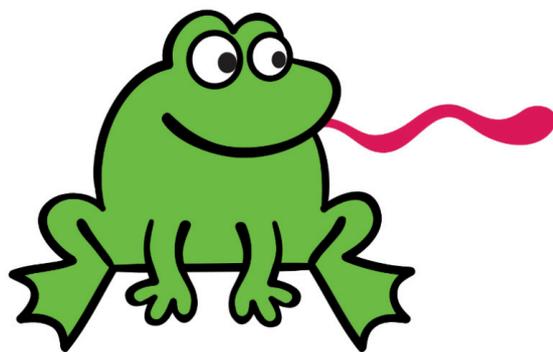
試試看

點擊綠旗，開始執行程式



創作自己的動畫

編輯角色的造型，創作自己的動畫吧



創作自己的動畫

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個角色



造型

選擇造型分頁



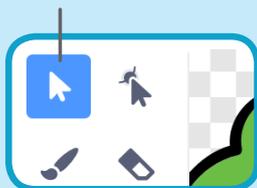
右鍵點擊造型，選擇複製

現在你有兩種角色的造型了

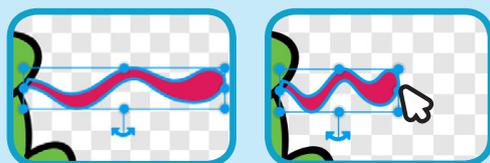


選擇一個造型然後開始編輯

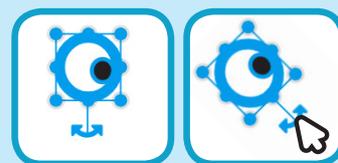
點擊「選擇」工具。



選擇造型的其中一個部分，縮放它的尺寸



移動錨點，可以旋轉選擇的角色



加入積木



使用「造型換成下一個」積木，產生動起來的感覺

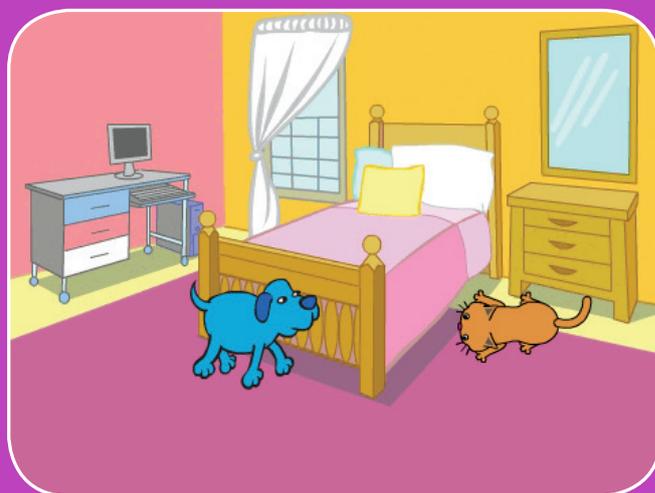
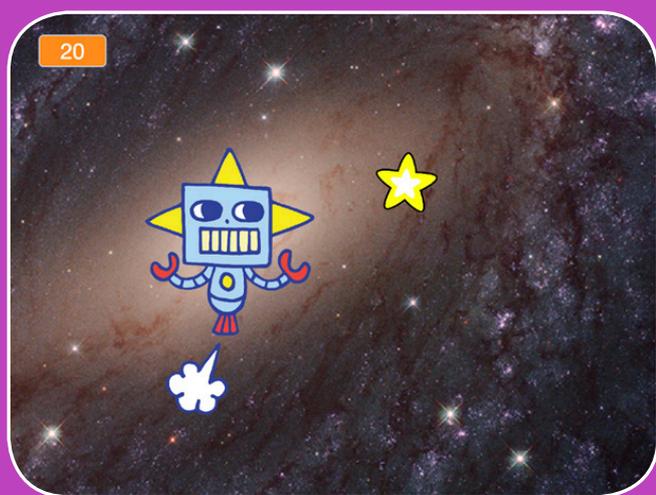
試試看



點擊綠旗，開始執行程式

追逐遊戲

Scratch 卡片



製作一個追逐星星獲得分數的遊戲吧

追逐遊戲

Scratch 卡片

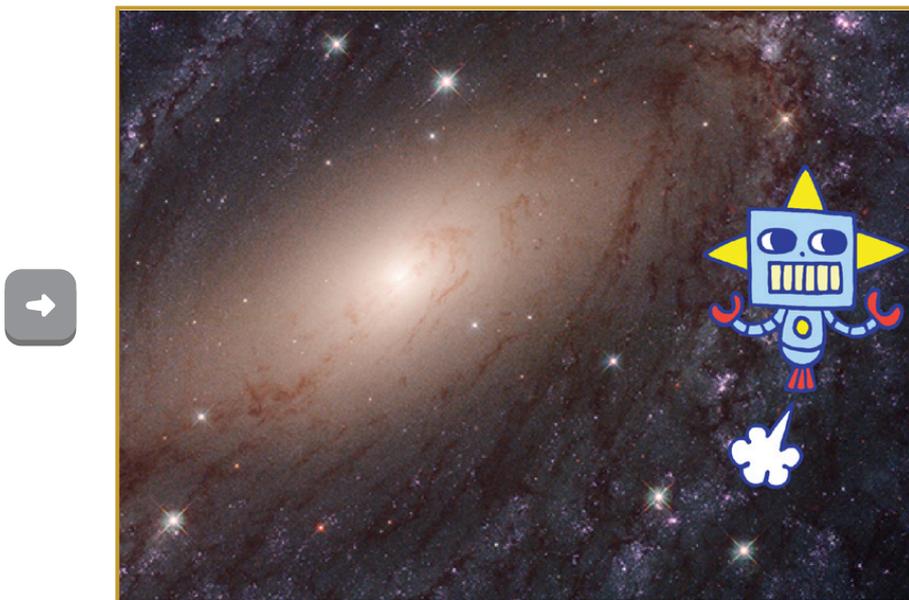
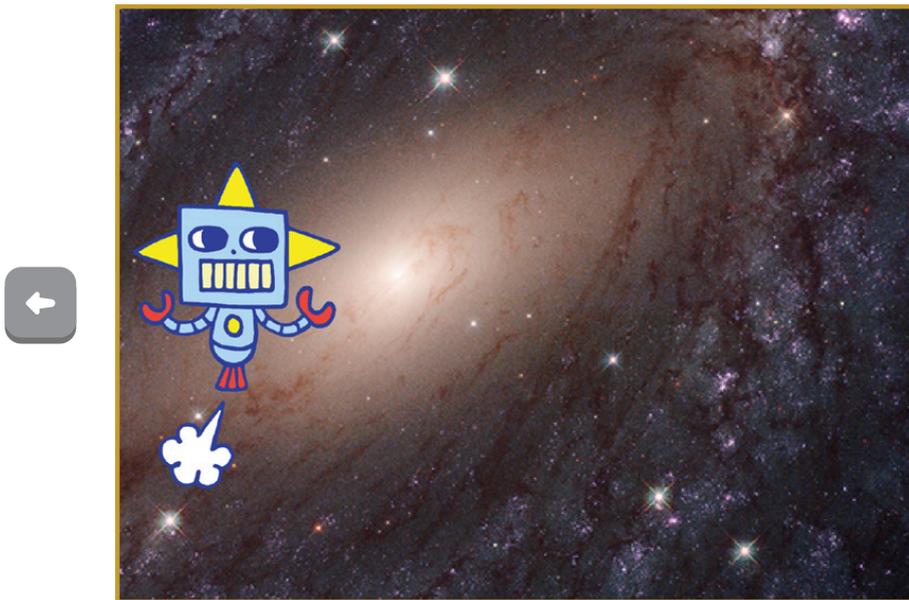
依照下列順序使用這些卡片

1. 向左、向右移動
2. 向上、向下移動
3. 追逐星星
4. 增加音效
5. 增加得分
6. 增加遊戲關卡
7. 顯示過關訊息

向左、向右移動



按下方向鍵讓角色向左或向右移動



向左、向右移動

scratch.mit.edu

準備開始



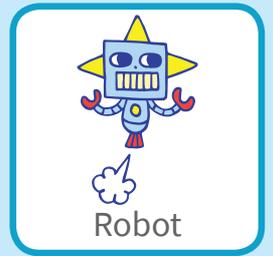
選擇一個背景



Galaxy

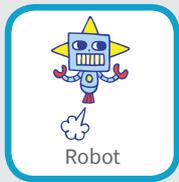


選擇一個角色



Robot

加入積木



選擇「向右鍵」



選擇「向左鍵」

輸入負號讓角色向左移動

試試看

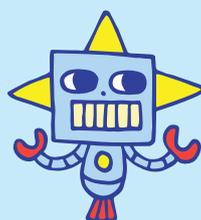
按下鍵盤上的方向鍵吧



小提醒

x代表舞台上從左到右的位置

輸入一個負的數值
角色會向左移動



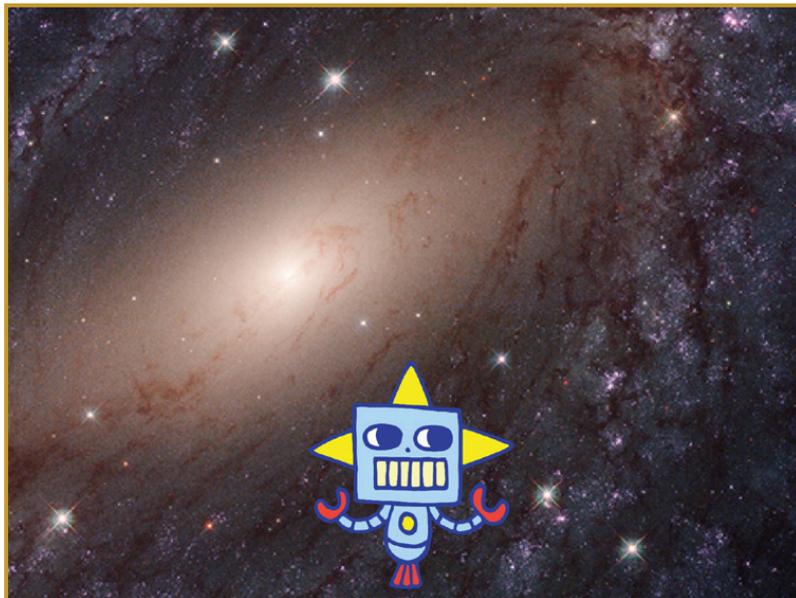
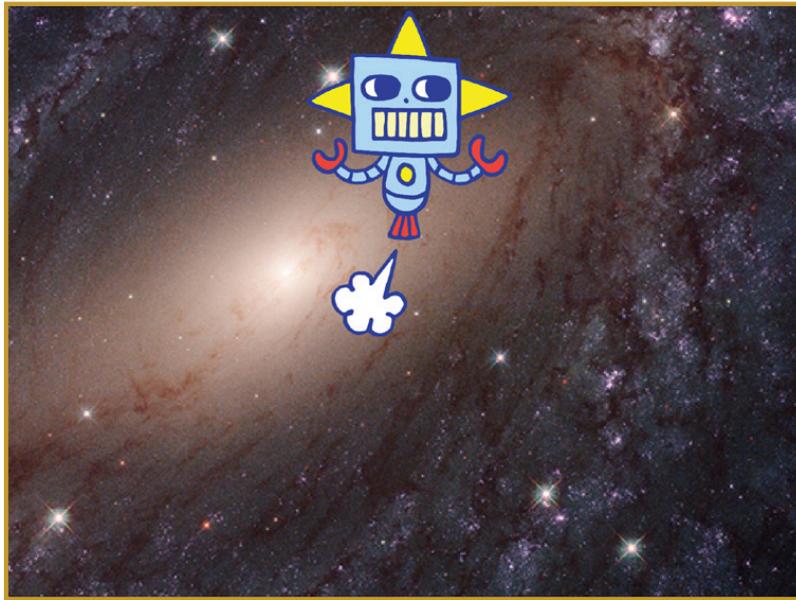
輸入一個正的數值
角色會向右移動



向上、向下移動

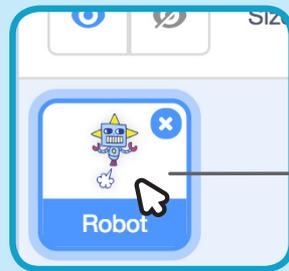


按下方向鍵讓角色向上或向下移動



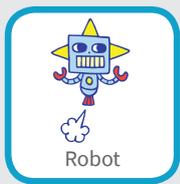
向上、向下移動

準備開始



在角色區選擇你的角色

加入積木



選擇「向上」鍵

使用積木「y改變」向上



選擇「向下」鍵

輸入負號，讓角色向下移動

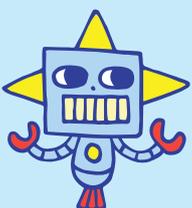
試試看

按下鍵盤上的方向鍵吧



小提醒

y代表舞台上從上到下的位置



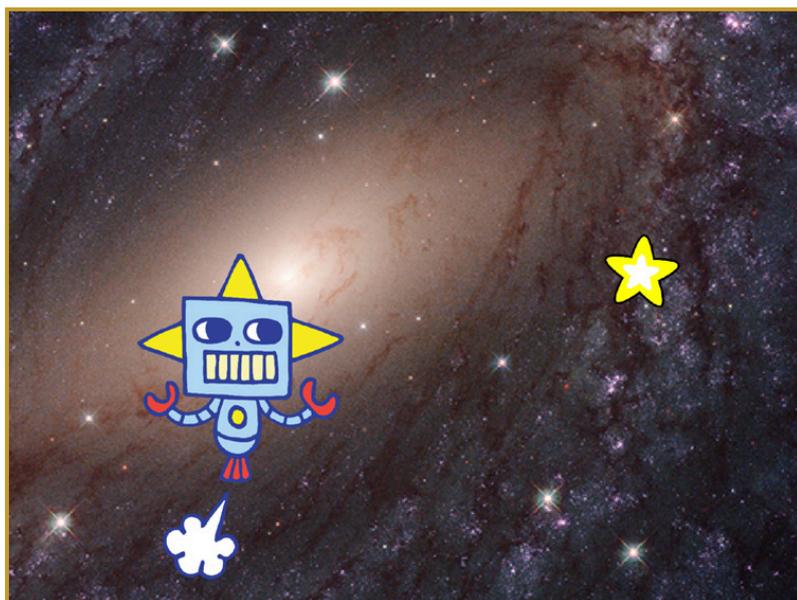
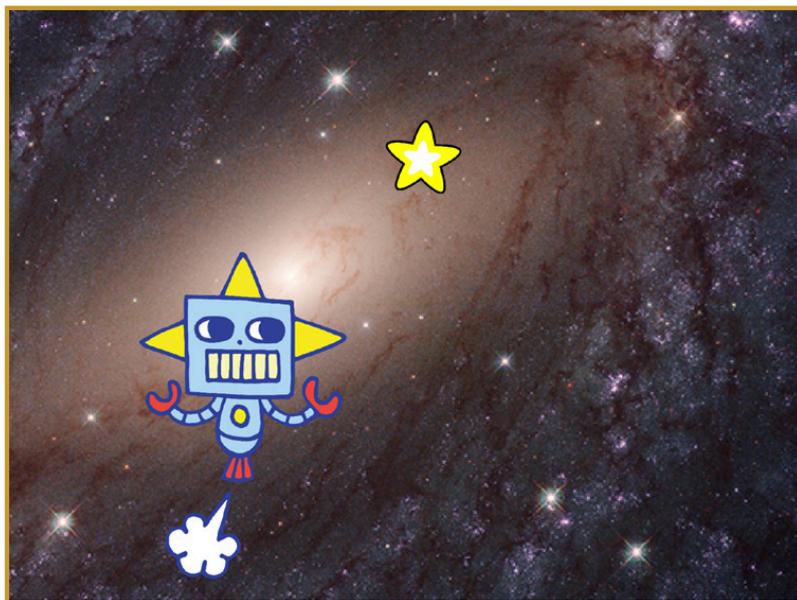
輸入正的數值會向上移動



輸入負的數值會向下移動

追逐星星

新增一個角色來追逐吧



追逐星星

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個角色，例如：星星



加入積木



當  被點擊

重複無限次

輸入一個較小的數值（例如0.5），
可以滑行更快哦

滑行 秒到 位置

試試看

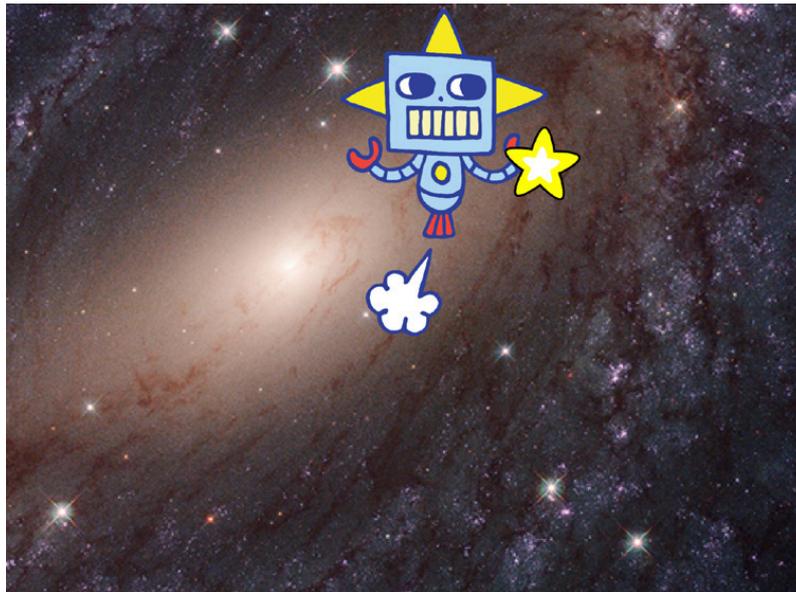
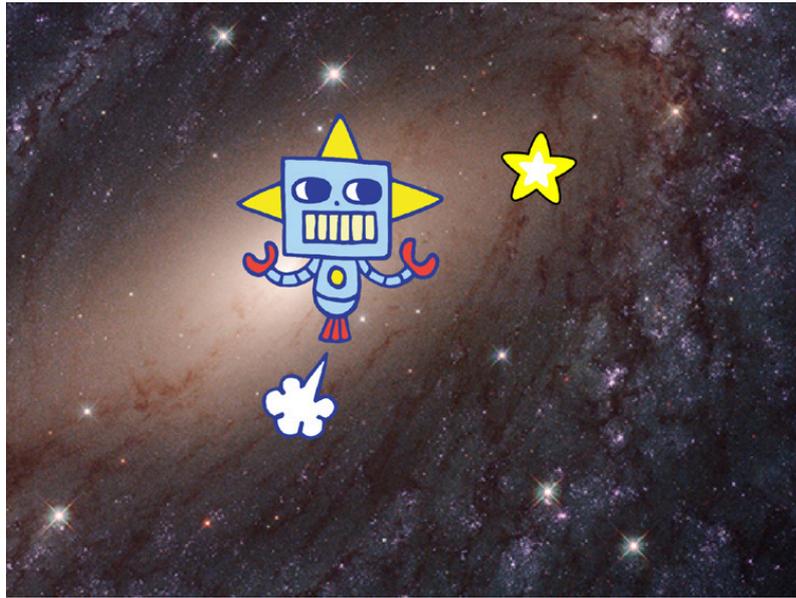
點擊綠旗，開始執行程式



點擊紅色符號，停止程式

增加音效

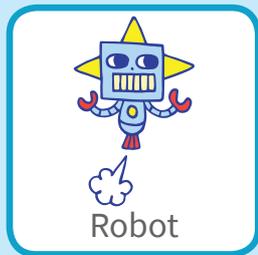
當你的角色碰到星星時會播放音效



播放音效

scratch.mit.edu

準備開始



在舞台區選擇角色
Robot

音效

點擊「音效」分頁

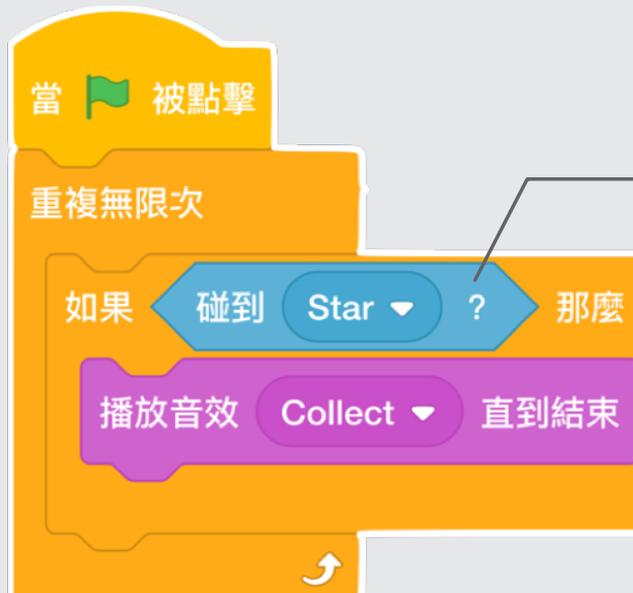
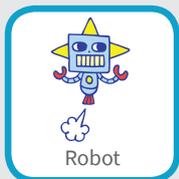


在範例音效中選擇一個音效，
例如Collect.

加入積木

程式

點擊「程式」分頁



在「如果...那麼」積木中，插入「碰到 Star」積木



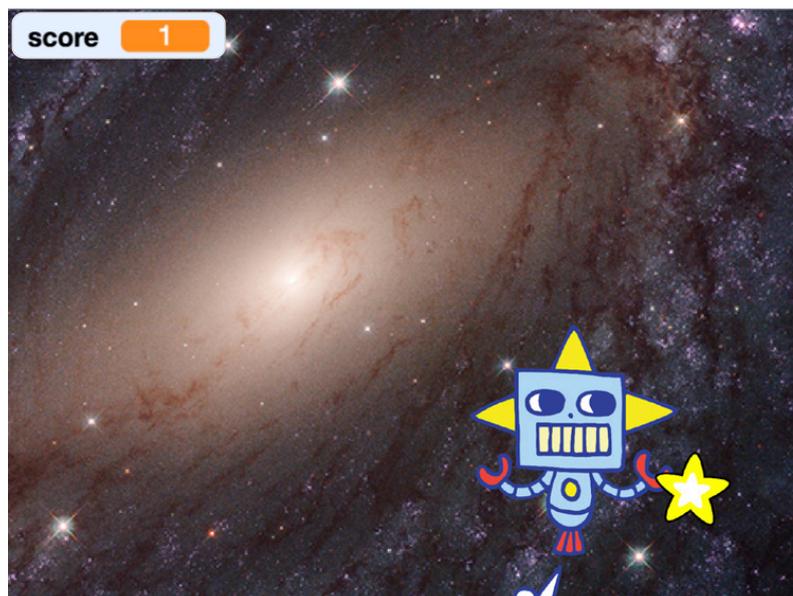
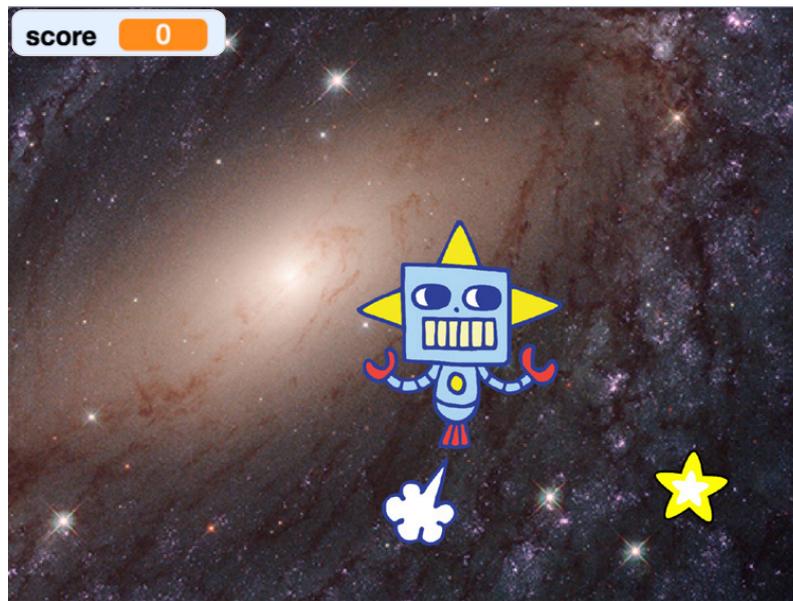
試試看

點擊綠旗，開始執行程式



增加得分

當碰到星星的時候，會獲得分數



增加得分

scratch.mit.edu

準備開始

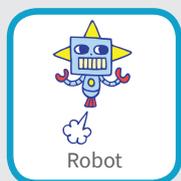
選擇「變數」

點擊按鈕「建立一個變數」

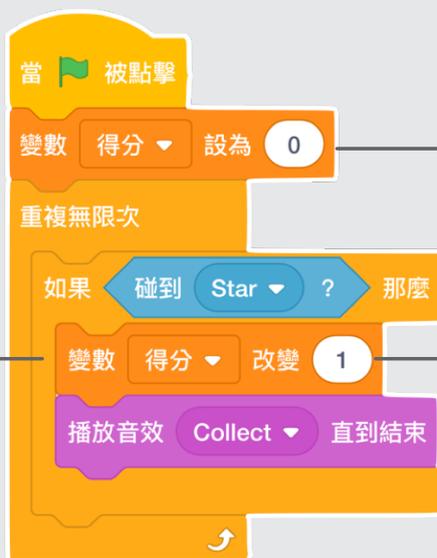


命名為「得分」，然後點擊確定

加入積木



再下拉選單中選擇「得分」



這塊積木可以讓得分歸零

這塊積木可以讓得分增加

小提醒



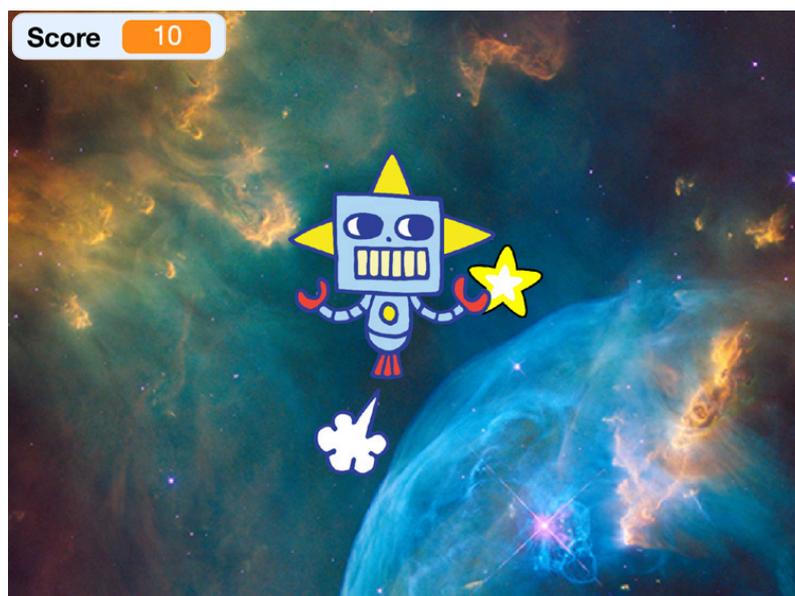
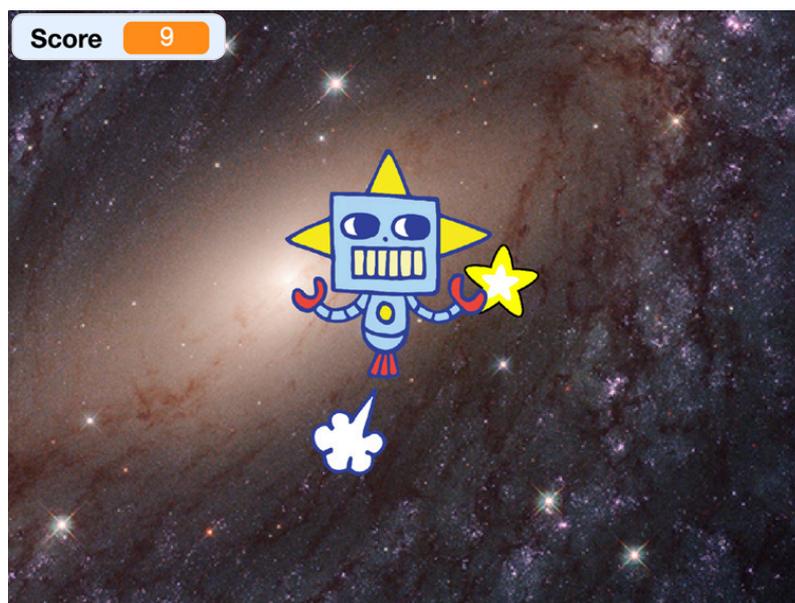
使用「變數得分【設為】0」讓得分歸零



使用「變數得分【改變】1」讓得分增加

增加遊戲關卡

一起進入下一關挑戰吧！



增加遊戲關卡

scratch.mit.edu

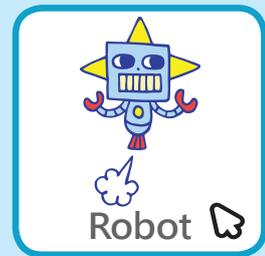
準備開始



選擇第二個背景，例如Nebula。

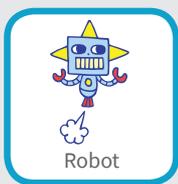


Nebula



選擇角色Robot

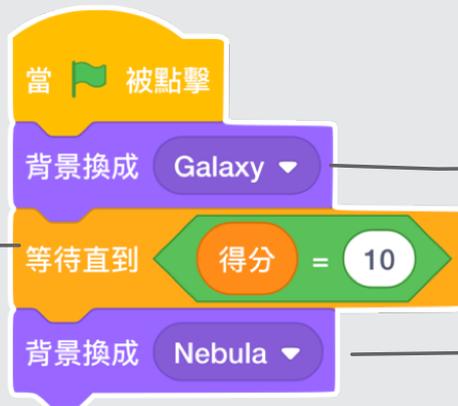
加入積木



得分



選擇「運算」分類中的「口=口」積木，然後插入「得分」積木



當 被點擊

背景換成 Galaxy

等待直到 得分 = 10

背景換成 Nebula

選擇你的第一個背景

選擇第二個背景



當背景換成 Nebula

播放音效 Win 直到結束

選擇一個音效

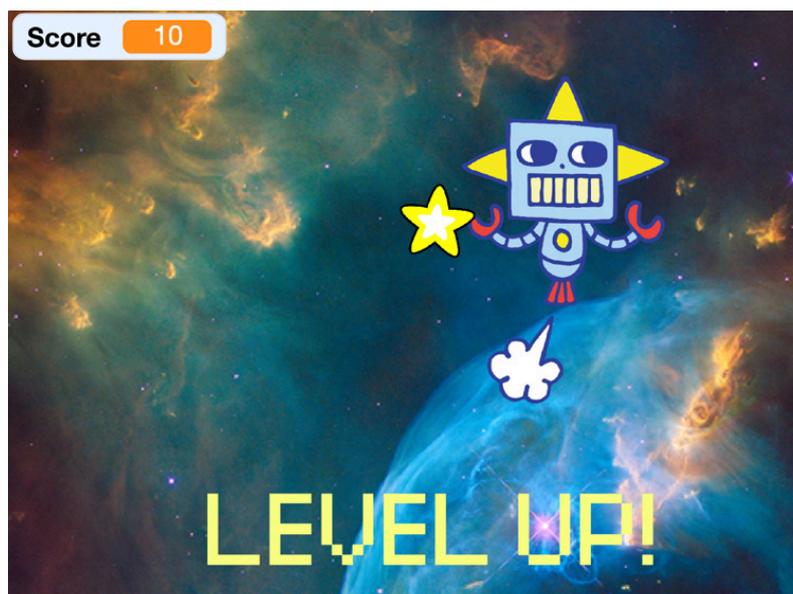
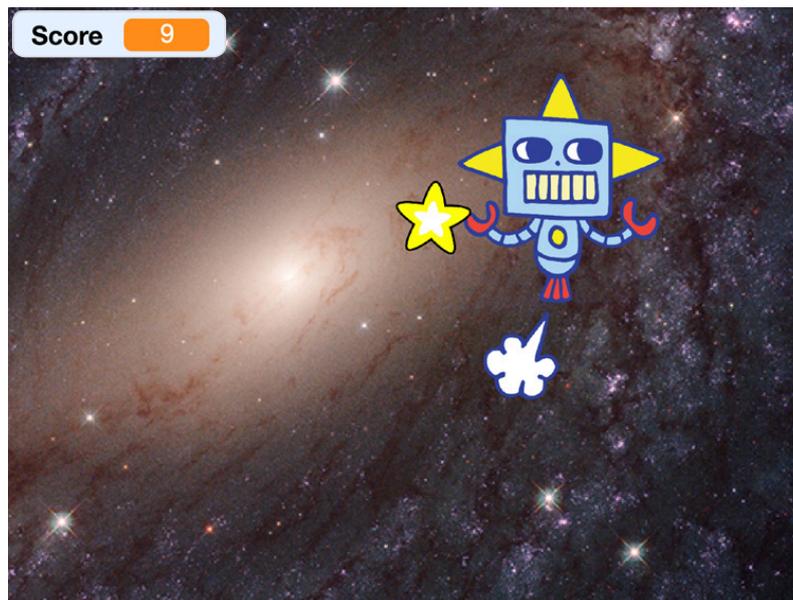
試試看

點擊綠旗，開始執行程式



顯示過關訊息

當你進入下一個關卡時，會出現過關訊息



顯示過關訊息

scratch.mit.edu

準備開始



點擊「繪畫」，創造新的角色

使用「文字」工具，製作過關訊息，例如「Level Up!」



你可以改變字體顏色、尺寸與造型

加入積木



在遊戲開始時，隱藏過關訊息



選擇第二關卡的背景

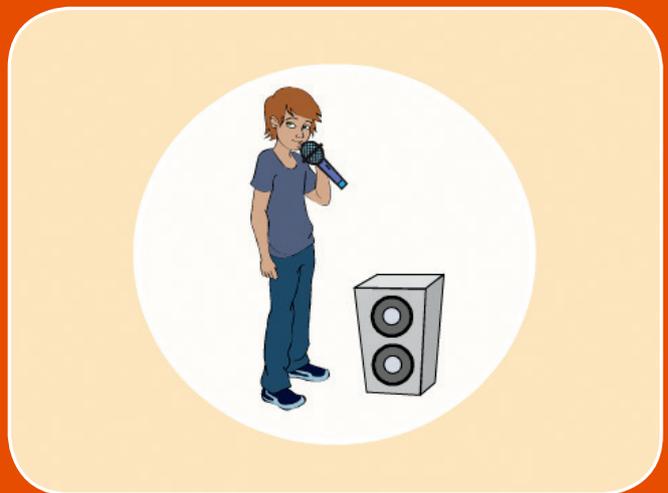
顯示過關訊息

試試看

點擊綠旗，開始執行程式



創作音樂 Scratch卡片



選擇音樂工具，增加音樂
透過按鍵，開始播放音樂吧

創作音樂 Scratch卡片

以下卡片可任意順序使用

- 打鼓
- 製作節奏
- 讓鼓動起來
- 製作旋律
- 彈奏和弦
- 驚喜的歌曲
- Beatbox
- 錄音
- 播放一首歌

打鼓

按鍵盤來讓鼓發出聲音



打鼓

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個背景



選擇角色Drum.

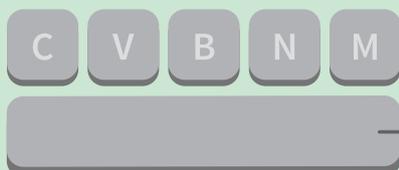


加入積木



再下拉選單中選擇一個聲音

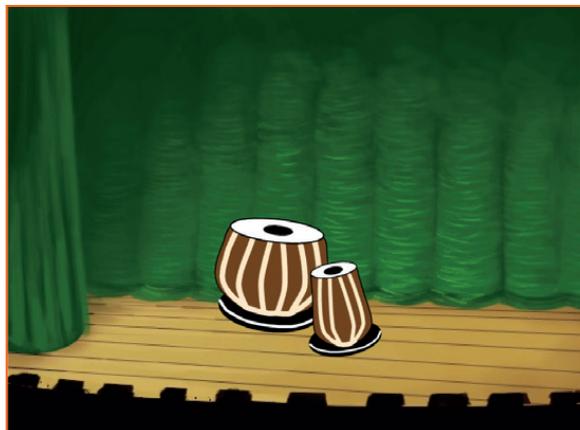
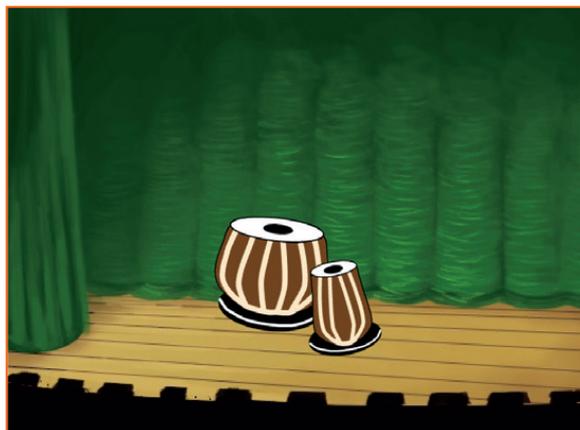
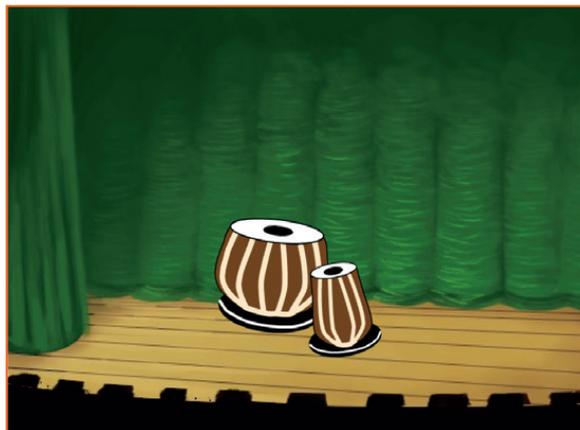
試試看



按下鍵盤上的空白鍵，觀察成果吧！

製作節奏

嘗試不同的打鼓聲音



製作節奏

準備開始



選擇背景



Theater 2



在音樂主題中，選擇一個鼓



Drum Tabla

舞蹈

音樂

運動

在範例角色中，點擊上方的「音樂」類別，可以只顯示音樂相關的角色哦！

加入積木

當 空白 鍵被按下

重複 3 次

播放音效 Hi Na Tabla

等待 0.25 秒

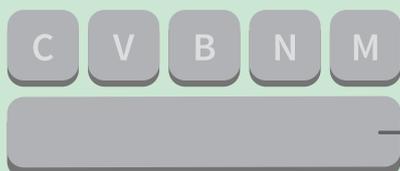
播放音效 Hi Tun Tabla

等待 0.25 秒

輸入想要重複的次數

輸入其他的數字來改變節奏吧

試試看



按下鍵盤上的空白鍵，觀察成果吧！

讓鼓動起來

透過改變造型讓鼓有動起來的感覺



讓鼓動起來

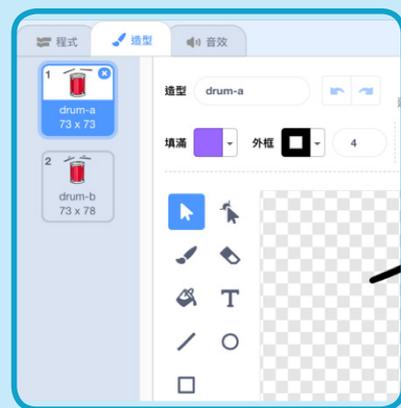
scratch.mit.edu

準備開始

 造型

點擊造型分頁來看鼓的
造型

你可以使用繪圖工具改
變顏色



選擇角色 Drum
Conga

加入積木

 程式

點擊「程式」分類



再下拉選單中選
擇一個聲音

試試看



按下「向左鍵」，觀察成果吧！

製作旋律

演奏不同的聲音



製作旋律

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個背景



Theater 2



選擇角色「薩克斯風」
或其他樂器



Saxophone

加入積木



選擇「向上鍵」
(或其他鍵)

選擇不同的聲音

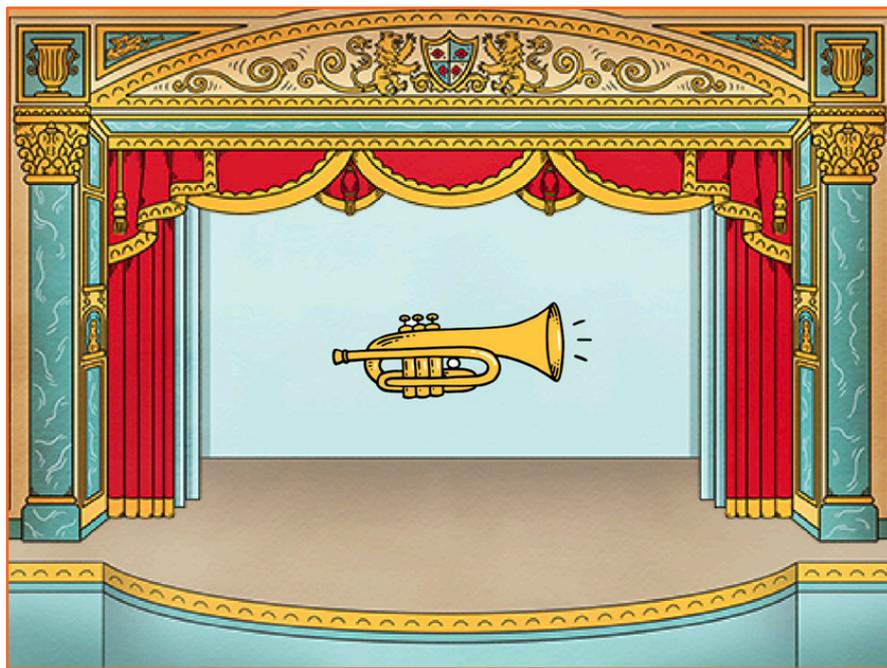
試試看



按下「向上鍵」，觀察成果吧！

彈奏和弦

同時彈奏多個聲音，來演奏一個和弦



彈奏和弦

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個背景



選擇一種樂器，例如
Trumpet.



加入積木

當 向下 鍵被按下

選擇「向下鍵」或其他鍵

播放音效 F Trumpet

播放音效 A Trumpet

播放音效 C2 Trumpet

選擇不同的聲音

小提醒

使用  讓聲音同時出現

使用  讓聲音結束後才出現下一個聲音

試試看



按下「向下鍵」，觀察成果吧！

驚喜的歌曲

在一系列的聲音中隨機播放



驚喜的歌曲

scratch.mit.edu

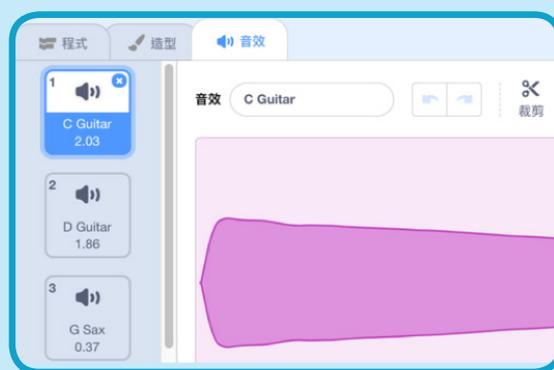
準備開始

選擇一種樂器，例如
guitar



音效

點擊「音效」分類，來看該樂器有幾種音效



加入積木

程式

點擊「程式」分類

當 向右 ▾ 鍵被按下

播放音效 隨機取數 1 到 8

圖像效果 顏色 ▾ 改變 25

選擇「向右鍵」

插入「隨機取數」積木

輸入你的樂器總共有幾種音效

試試看

➔ 按下「向右鍵」，觀察成果吧！

Beatbox

播放一系列人體製造的聲音



準備開始



選擇角色
Microphone



音效

選擇「音效」分類，看看有哪些聲音



加入積木

程式

選擇「程式」分類



選擇按鍵b (或其他鍵)

插入「隨機取數」積木

試試看

B 按下「按鍵b」，觀察成果吧！

錄音

錄下你自己的聲音吧！



錄音

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個背景



Beach Malibu



選擇任何角色

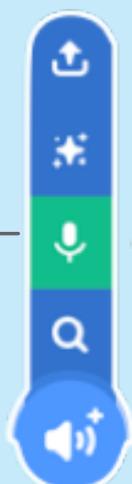


Beachball

音效

選擇「音效」分類

然後在彈出選單中選擇
「錄音」



錄製



點擊錄音按鈕，開始錄音

加入積木

程式

選擇「程式」分類

當 c 鍵被按下

選擇「按鍵c」
(或其他鍵)

播放音效 recording1

試試看

C 按下「按鍵c」，觀察成果吧！

播放一首歌

重複播放一首歌，當作背景音樂吧！



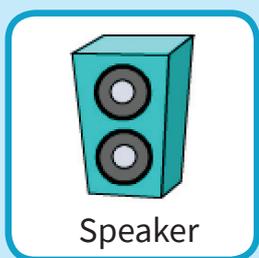
播放一首歌

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個角色，例如Speaker



音效

選擇「音效」分類



選擇一首循環播放的音樂，例如Drum Jam.

動物

效果

循環

音

在範例音效中，選擇「循環」分類，可以只顯示有循環播放的音效哦！

加入積木

程式

選擇「程式」分類



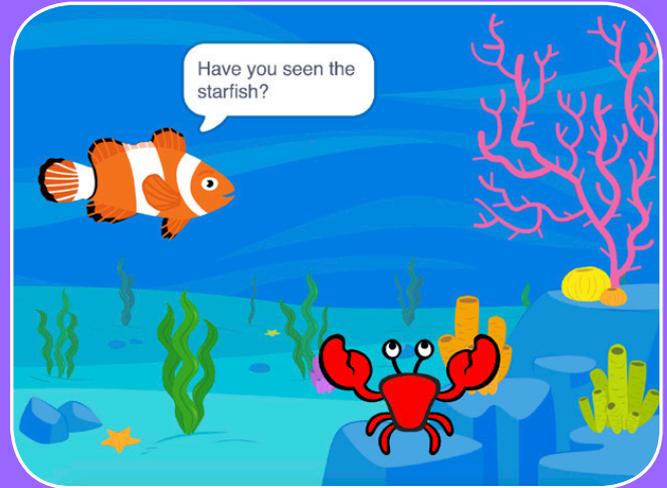
在下拉選單中選擇你的聲音

試試看

點擊綠旗，開始執行程式



創作故事 Scratch卡片



選擇故事角色，增加對話內容，
創作你的故事吧！

創作故事

從第一張卡片開始
其餘卡片可以任意順序使用

- 故事開場
- 產生對話
- 變換場景
- 角色變化
- 加入你的聲音
- 滑行到定點
- 角色登場
- 角色之間互動
- 增加場景

故事開場



讓場景出現，人物開始說話



故事開場

準備開始



選擇一個背景



Witch House



選擇一個角色



Wizard

加入積木



Wizard

當  被點擊

說出

歡迎來到魔法學校！

持續

2

秒

輸入你希望角色說的話

試試看

點擊綠旗，開始執行程式



產生對話



讓兩個角色互相對話



產生對話

scratch.mit.edu

準備開始



選擇兩個角色，例如
Witch 和 Elf.



Witch



Elf

加入積木

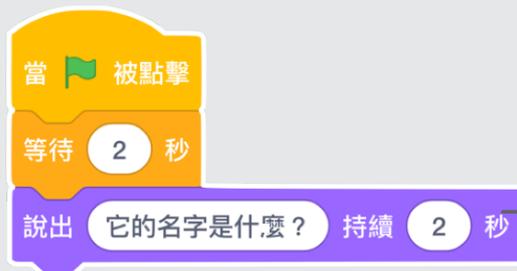
在角色區分別選擇兩角色，加入各自的積木



Witch

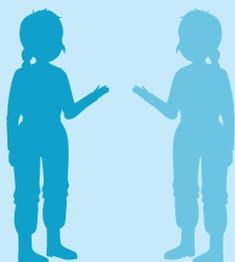


Elf



輸入你希望角色說的話

小提醒



 造型

選擇「造型」頁面，然後點擊橫向翻轉，可以讓角色有面對面的效果哦！

填滿 

外框 

4

 複製

 貼上

 刪除

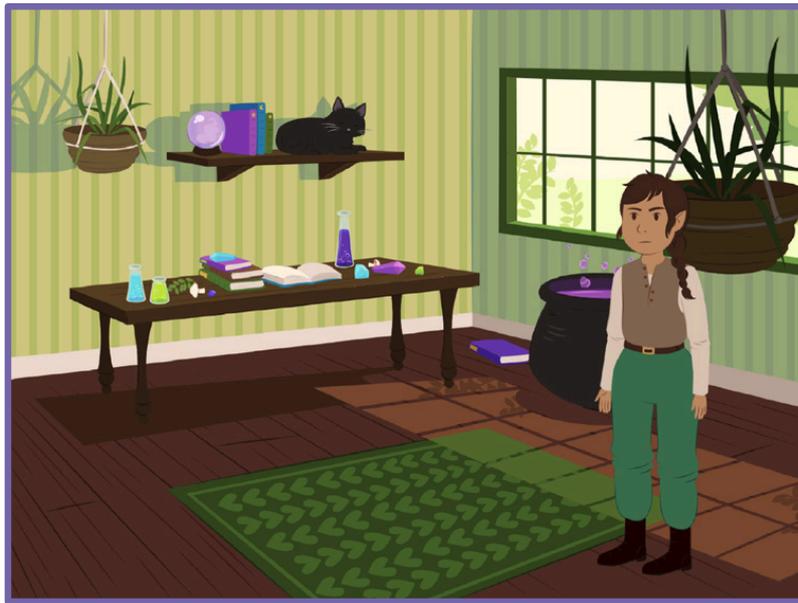




變換場景



加入一個新的故事場景吧！



變換場景

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個角色



Elf



選擇兩張背景



Witch House



Mountain

加入積木



Elf

當 被點擊

背景換成 **Witch House** ▾ ——— 選擇第一幕的場景

等待 **4** 秒

背景換成 **Mountain** ▾ ——— 選擇第二幕的場景

試試看

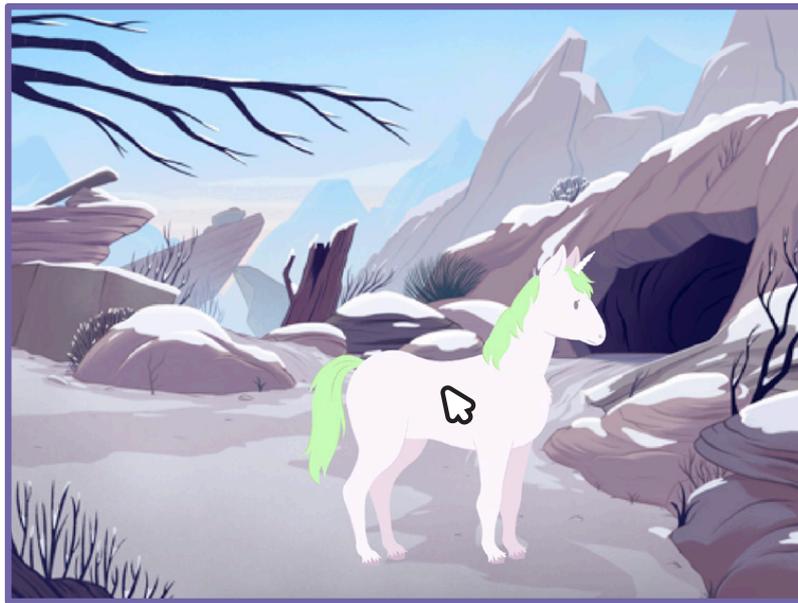
點擊綠旗，開始執行程式



角色變化



讓故事更有互動性



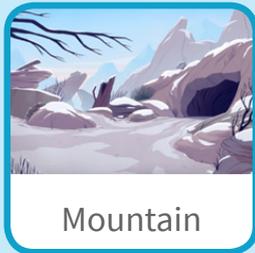
角色變化

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個背景



選擇一個角色



加入積木



當角色被點擊

圖像效果 顏色 ▾ 改變 25

播放音效 Magic Spell ▾

試試看選擇不同的效果吧

在下拉選單中，選擇一個聲音

試試看

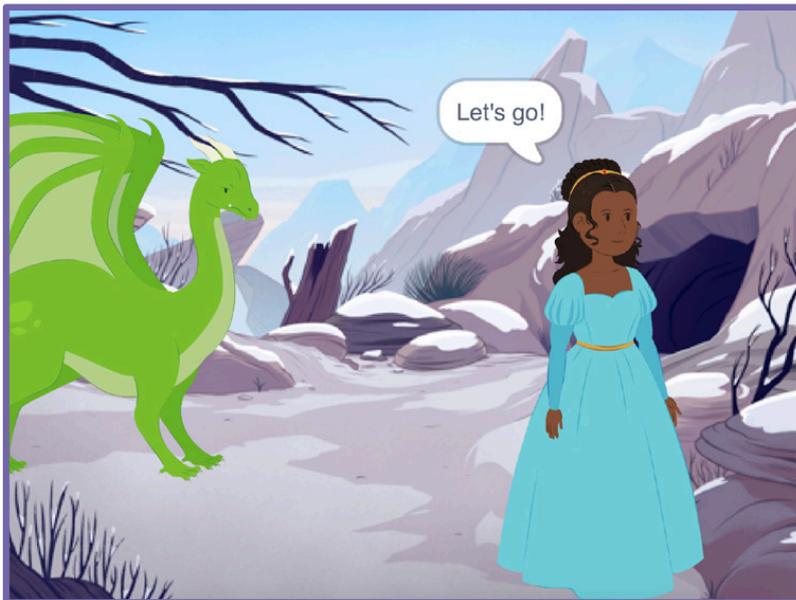
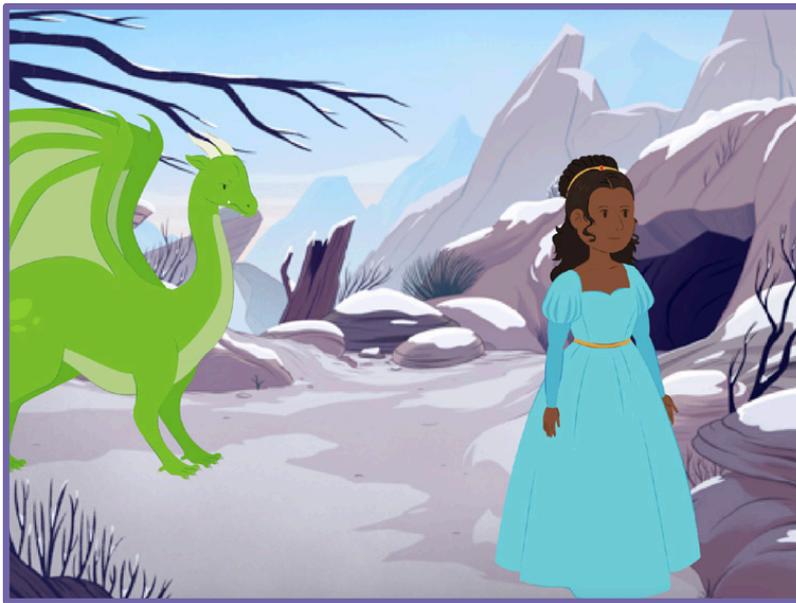
點擊你的角色



加入你的聲音



錄下你的聲音，透過角色說出來吧



加入你的聲音

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個角色



音效

選擇「音效」分類



在彈出選單中選擇錄音

點擊「錄音」



當你錄完時，點擊完成

加入積木



當  被點擊

播放音效 recording1

說出 我們出發吧！ 持續 2 秒

在下拉選單中選擇你的錄音

試試看

點擊綠旗，開始執行程式



滑行到定點



讓角色移動到場景中的指定位置吧！



滑行到定點

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個背景



Mountain



選擇一個角色



Owl

加入積木



Owl



試試看

點擊綠旗，開始執行程式



小提醒

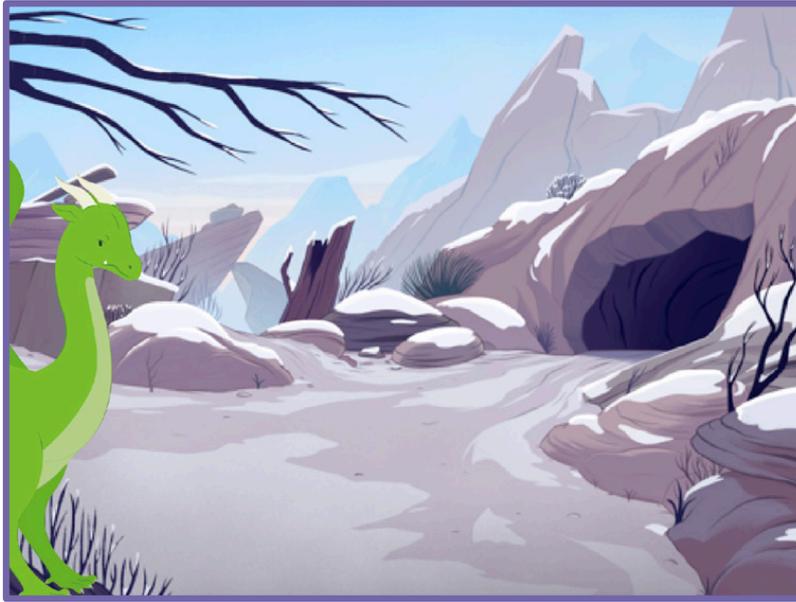


當你拖移角色時，「滑行」積木中的x與y數值也會跟著改變哦！

角色登場



讓角色出現在場景中吧！



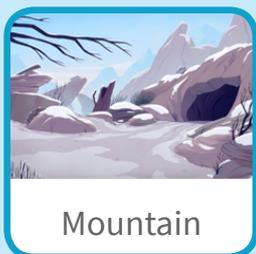
角色登場

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個背景



Mountain



選擇一個角色



Dragon

加入積木



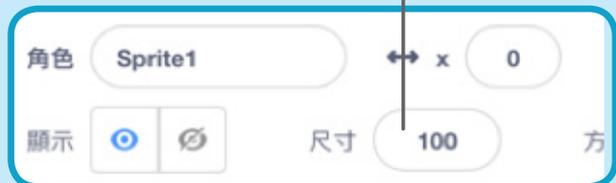
```
當 旗 被點擊
隱藏
定位到 x: -240 y: -60
顯示
滑行 2 秒到 x: 0 y: -60
```

x為-240代表在舞台最左側邊緣的位置哦

改變這個數值，可以讓滑行變快或變慢

小提醒

輸入一個較小或較大的數值，可以改變角色的大小



角色之間互動

增加互動，讓角色可以接續對談



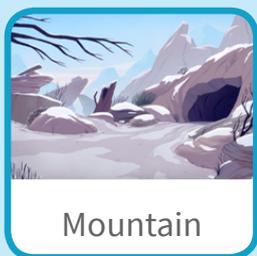
角色之間互動

scratch.mit.edu

準備開始



選擇一個背景



Mountain



選擇兩個角色



Goblin



Princess

加入積木

分別點選角色區的兩個角色，加入各自的積木



Goblin

當 被點擊

說出 妳要去哪裡？ 持續 2 秒

廣播訊息 message1 廣播一個訊息



Princess

當收到訊息 message1

說出 去森林！ 持續 2 秒

當收到廣播訊息後，角色要做什麼

小提醒

廣播訊息 message1 並等待

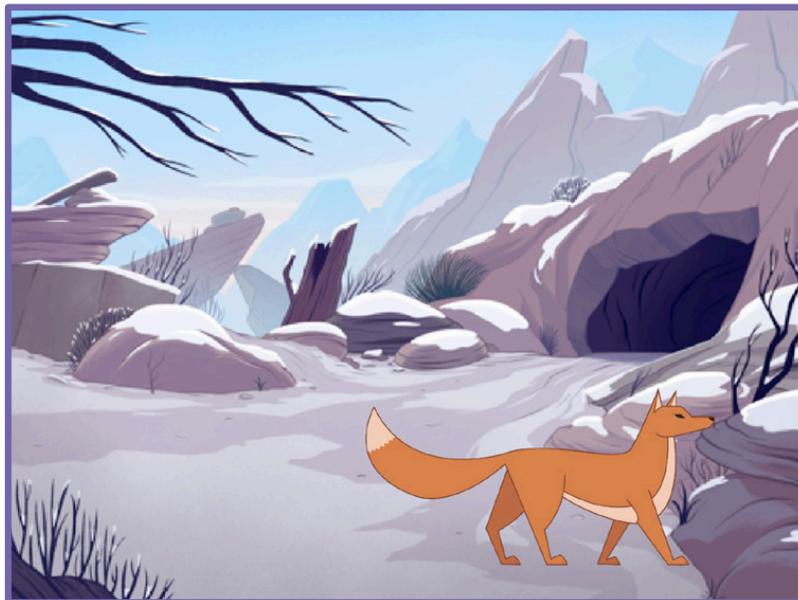
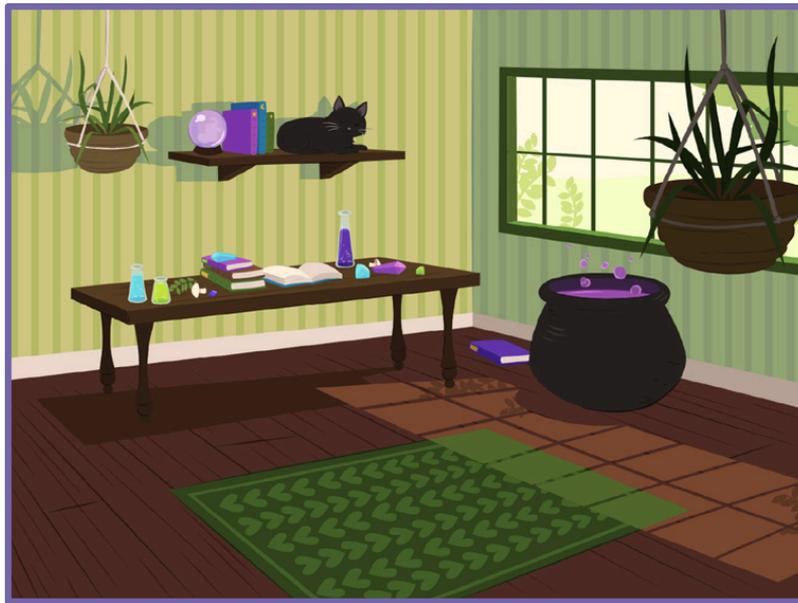
你可以點擊下拉選單去新增一個廣播訊息



增加場景



增加有多個角色與背景的故事場景



增加場景

scratch.mit.edu

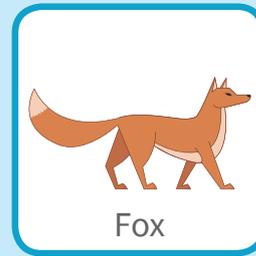
準備開始



選擇兩個背景



選擇一個角色



加入積木



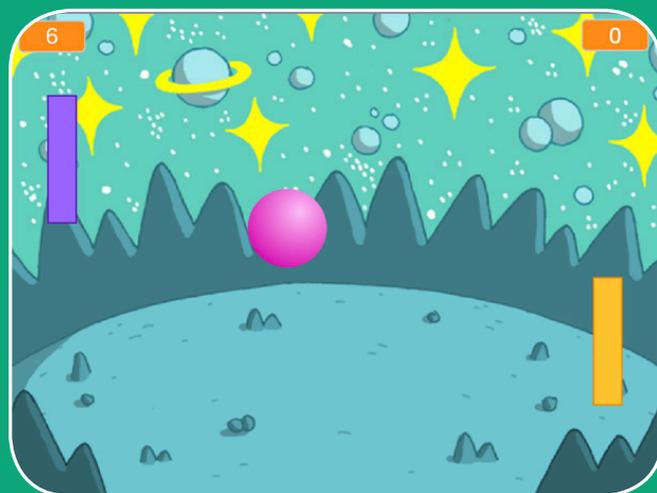
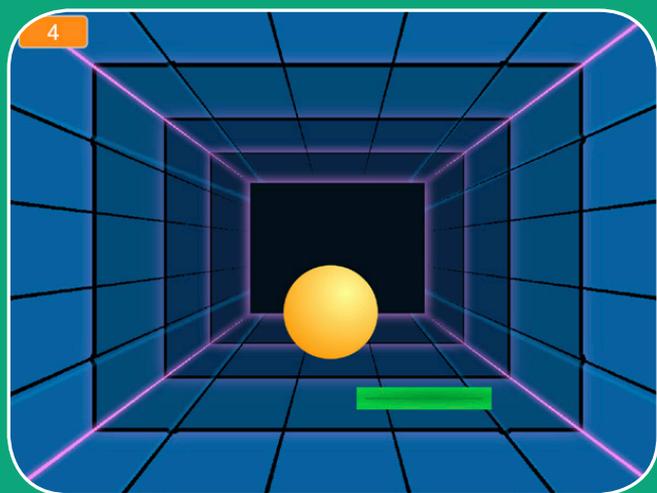
使用「定位到」積木，讓角色出現在你想要的位置

試試看

點擊綠旗，開始執行程式



乒乓球遊戲



創作一個有音效、得分以及其他特效的彈跳球遊戲吧！

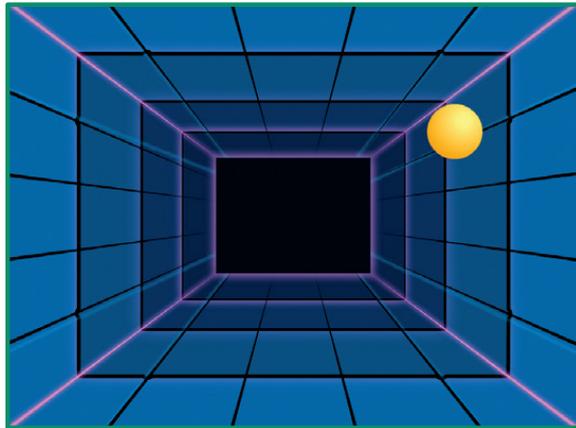
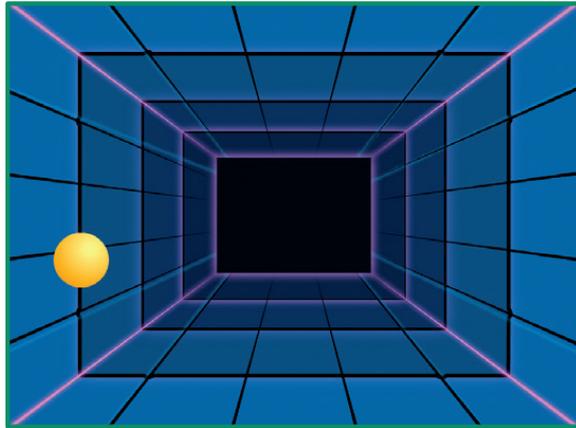
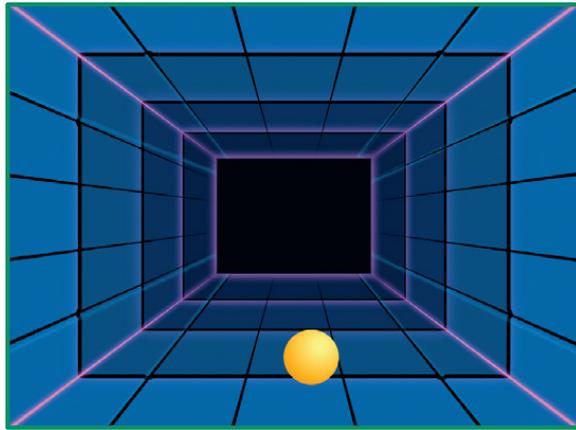
乒乓球遊戲卡

依照以下順序使用這些卡片

1. 讓球自由彈跳
2. 移動滑板
3. 從滑板反彈
4. 遊戲結束
5. 記錄分數
6. 遊戲勝利

讓球自由彈跳

讓球在舞台上自由的彈跳



任意彈跳

scratch.mit.edu

做好準備



選擇一個背景



Neon Tunnel



選一個球



Ball

加入程式



Ball



當 被點擊

右轉 15 度

重複無限次

移動 15 點

碰到邊緣就反彈

輸入大一點的數字
讓球移動更快

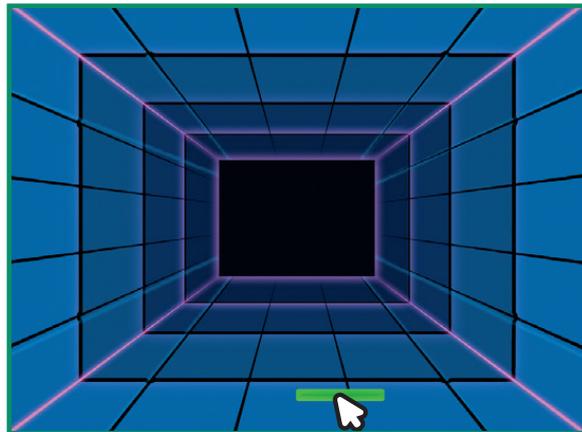
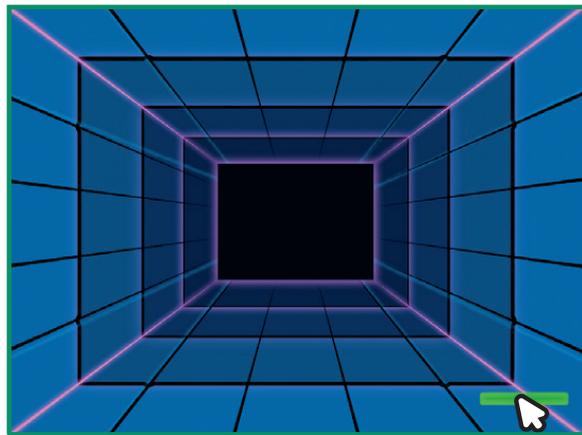
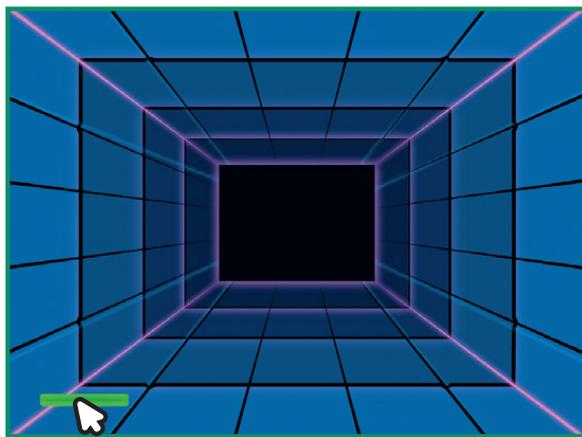
試試看

點擊綠旗開始執行



移動滑板

移動滑鼠鼠標來控制滑板



移動滑板

scratch.mit.edu

做好準備



選擇一個角色用來接球，
比方說滑板(Paddle)



然後，將滑板拖曳到舞台
的下方位置

加入程式



將鼠標的x積木置入
x設為...的積木



試試看

點擊綠旗開始執行

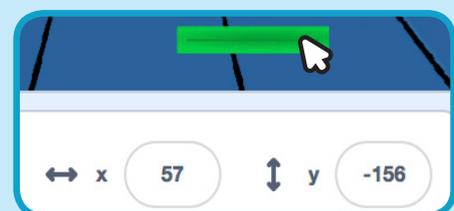


移動你的滑鼠來控制滑板的移動



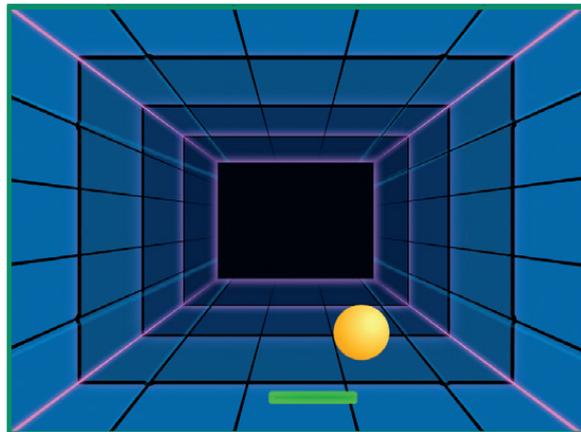
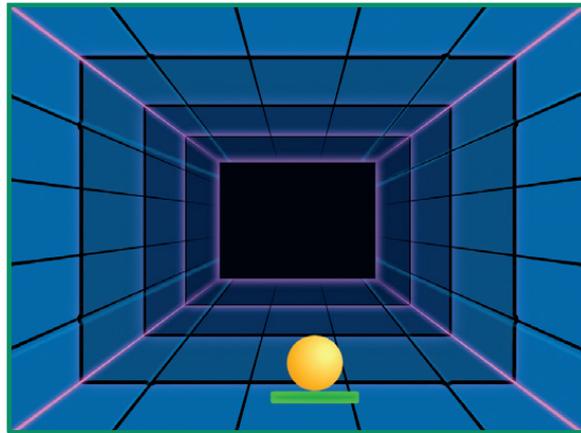
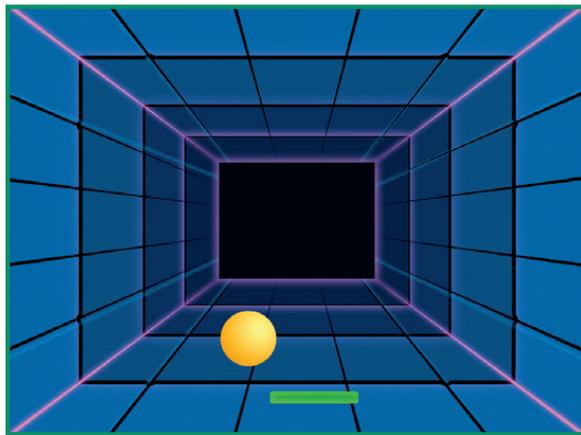
小技巧

當你在舞台上移動鼠標的時候，可以看
到滑板的x座標的改變。



從滑板反彈

讓球可以從滑板反彈

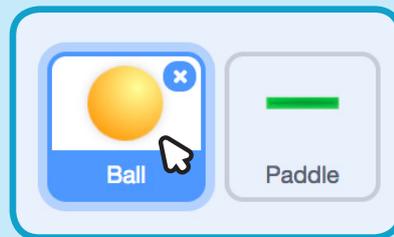


從滑板反彈

scratch.mit.edu

做好準備

點擊選取**球**的角色



加入程式

在球的角色中，加入這個程式區塊

A screenshot of the Scratch code editor showing a script for the 'Ball' character. The script starts with a '當綠旗被點擊' (When green flag clicked) event block, followed by a '重複無限次' (Repeat forever) loop. Inside the loop, there is an '如果碰到 Paddle ? 那麼' (If touches Paddle? then) conditional block. The conditional block contains three stacked blocks: '右轉 隨機取數 170 到 190 度' (Turn right random number 170 to 190 degrees), '移動 15 點' (Move 15 points), and '等待 0.5 秒' (Wait 0.5 seconds). Below the loop, there is a '右轉 度' (Turn right degrees) block. A callout box points to the 'Paddle' dropdown in the conditional block with the text '從選單中選取滑板的角色' (Select the paddle character from the menu). Another callout box points to the '隨機取數' block with the text '將隨機取數的積木加入右轉...度的積木中' (Add the random number block to the turn... degrees block). A separate '隨機取數 170 到 190' block is shown below the main script.

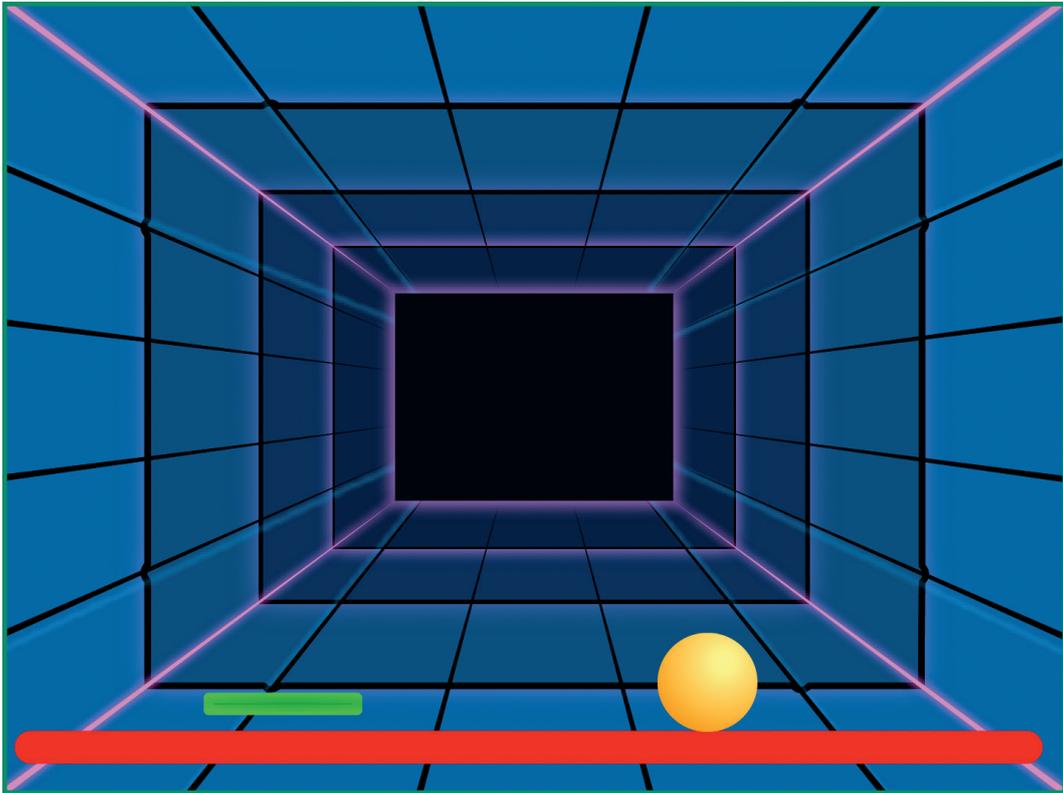
試試看

點擊綠旗開始執行



遊戲結束

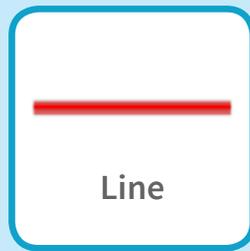
如果球碰到紅線，那麼就結束遊戲



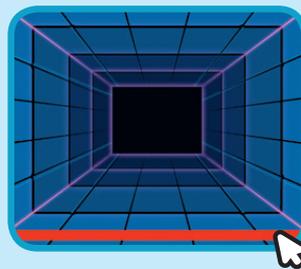
遊戲結束

scratch.mit.edu

做好準備

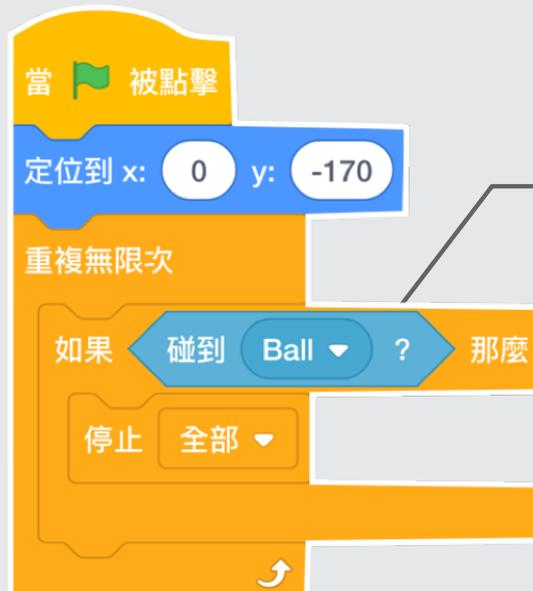
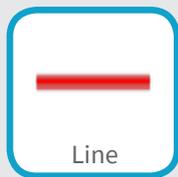


點選叫做**Line (紅線)**的角色



將**紅線**角色拖曳至舞台的下方

加入程式



從選單中
選取**球**的角色

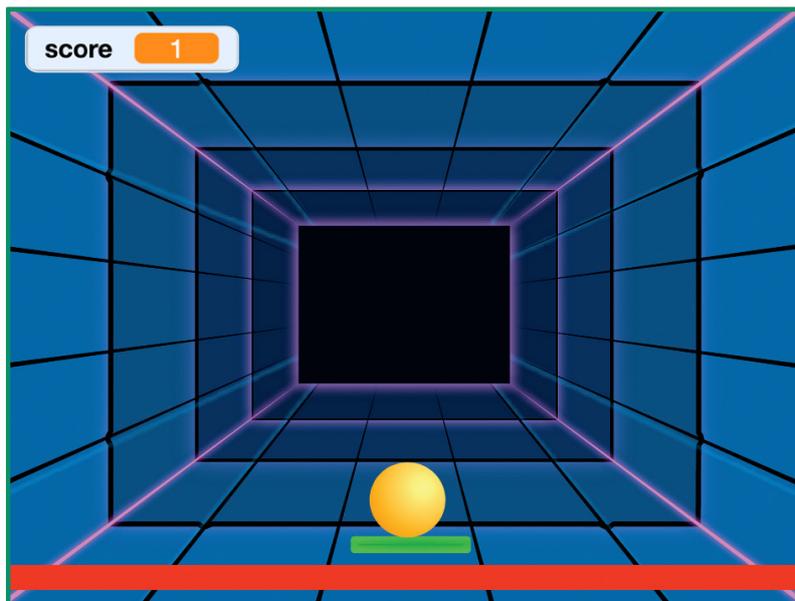
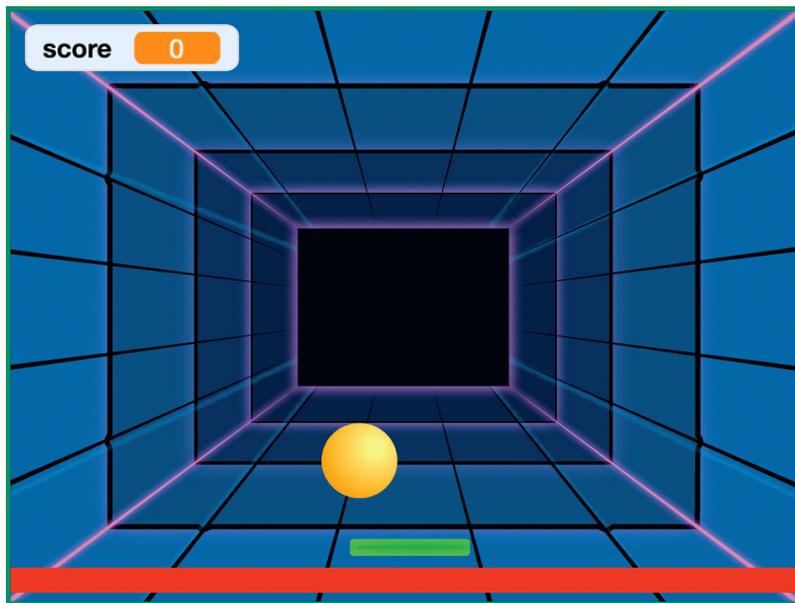
試試看

點擊綠旗開始執行



記錄分數

當球碰到滑板就加一分



記錄分數

scratch.mit.edu

做好準備

選取變數

變數

函式積木

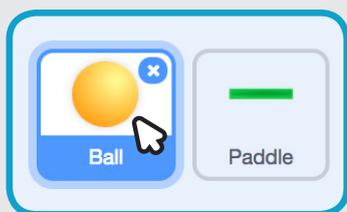
點擊**建立一個變數**的按鍵



將這個變數命名為**得分**並按下**確定**

加入程式

點選**球**的角色



從下拉選單中選
取得分



將**變數改變**的積木填入數字1



當綠旗被點擊後，加上**變數...設為...**的積木，並且將**得分**變數初始為0

遊戲勝利

當你累積足夠的分數，
讓畫面出現勝利的歡呼！



遊戲勝利

scratch.mit.edu

做好準備



選取**筆刷**工具來建立新的角色

使用**文字**工具寫下訊息，比方說 “You won!”



你也可以改變文字的尺寸、顏色或風格

加入程式

程式

切換到程式的頁籤



輸入遊戲勝利時的分數

得分

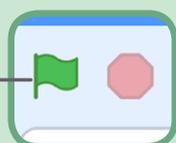
得分 = 50



運算類別程式積木中，選取**等式**的積木，並將**得分**變數放進來

試試看

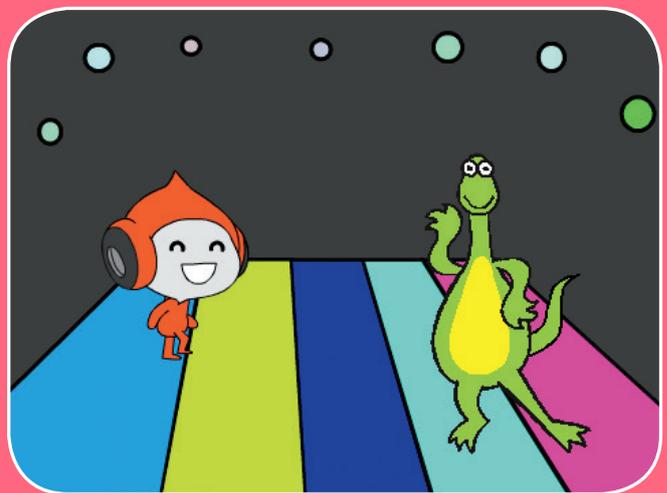
點擊綠旗開始執行



可以開始玩囉！

朝勝利的目標前進，加油！

來跳舞吧!



讓我們一起來創作有音樂和動作的
超動感跳舞場景吧!

來跳舞吧！ 遊戲卡

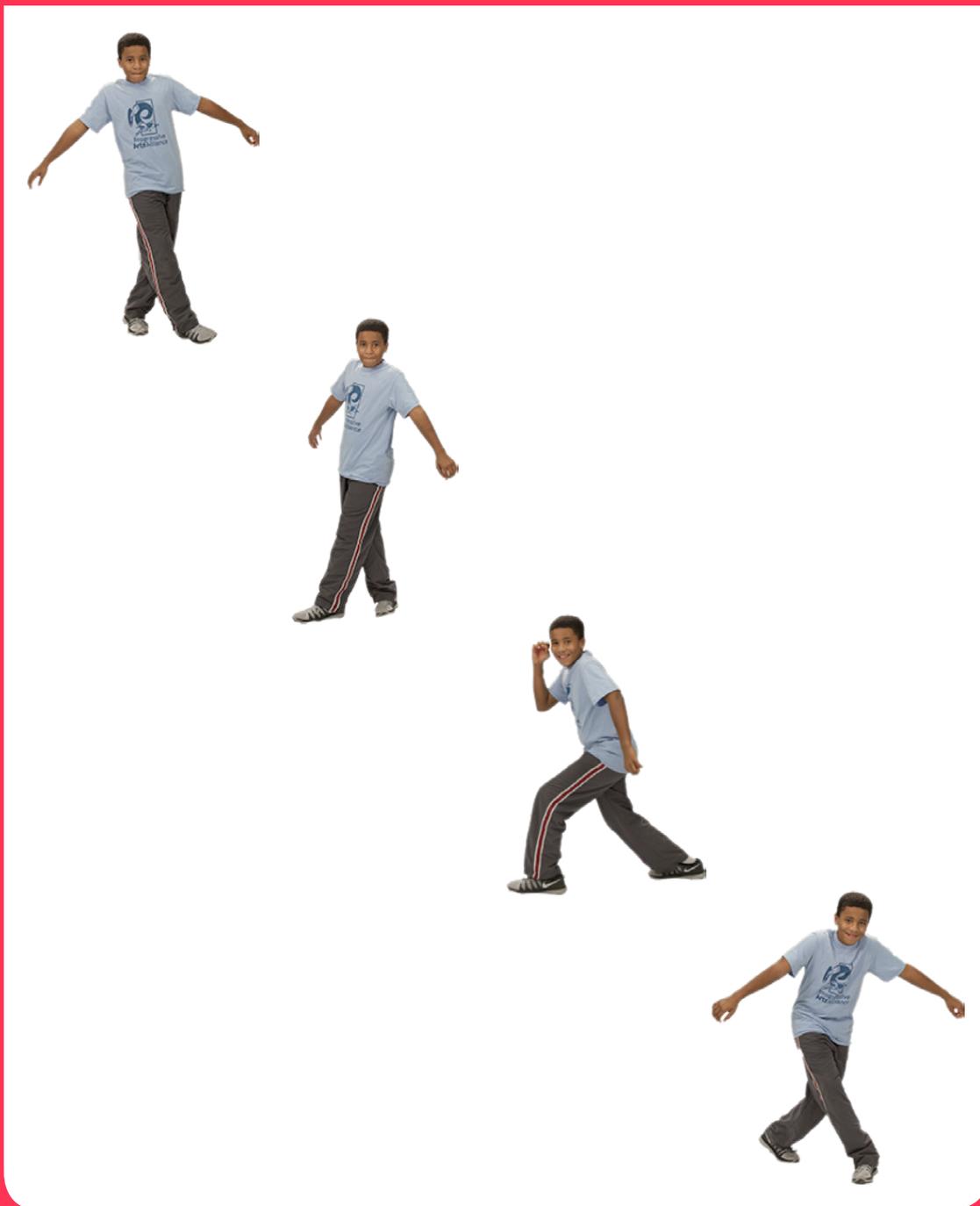
依照以下順序使用這些卡片

1. 跳舞動作順序
2. 跳舞的迴圈
3. 播放音樂
4. 輪到你了
5. 開始的位置
6. 影舞者
7. 請你跟我這樣跳
8. 色彩變換效果
9. 舞過必留下痕跡

跳舞動作順序



讓角色舞動起來



來跳舞吧！

1

SCRATCH

跳舞動作順序

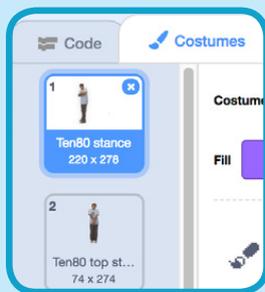
scratch.mit.edu



做好準備



選擇一個舞者



造型

切換到**造型**頁籤

點選**造型**按鈕，
觀察看看不同的動作

魔幻

舞蹈

音樂

如果只要搜尋和跳舞有關的角色，只要先點擊在角色圖庫上方的**舞蹈**分類

加入程式



程式

切換到**程式**的頁籤



輸入不同動作之間的
等待時間



選擇不同的跳舞動作

試試看

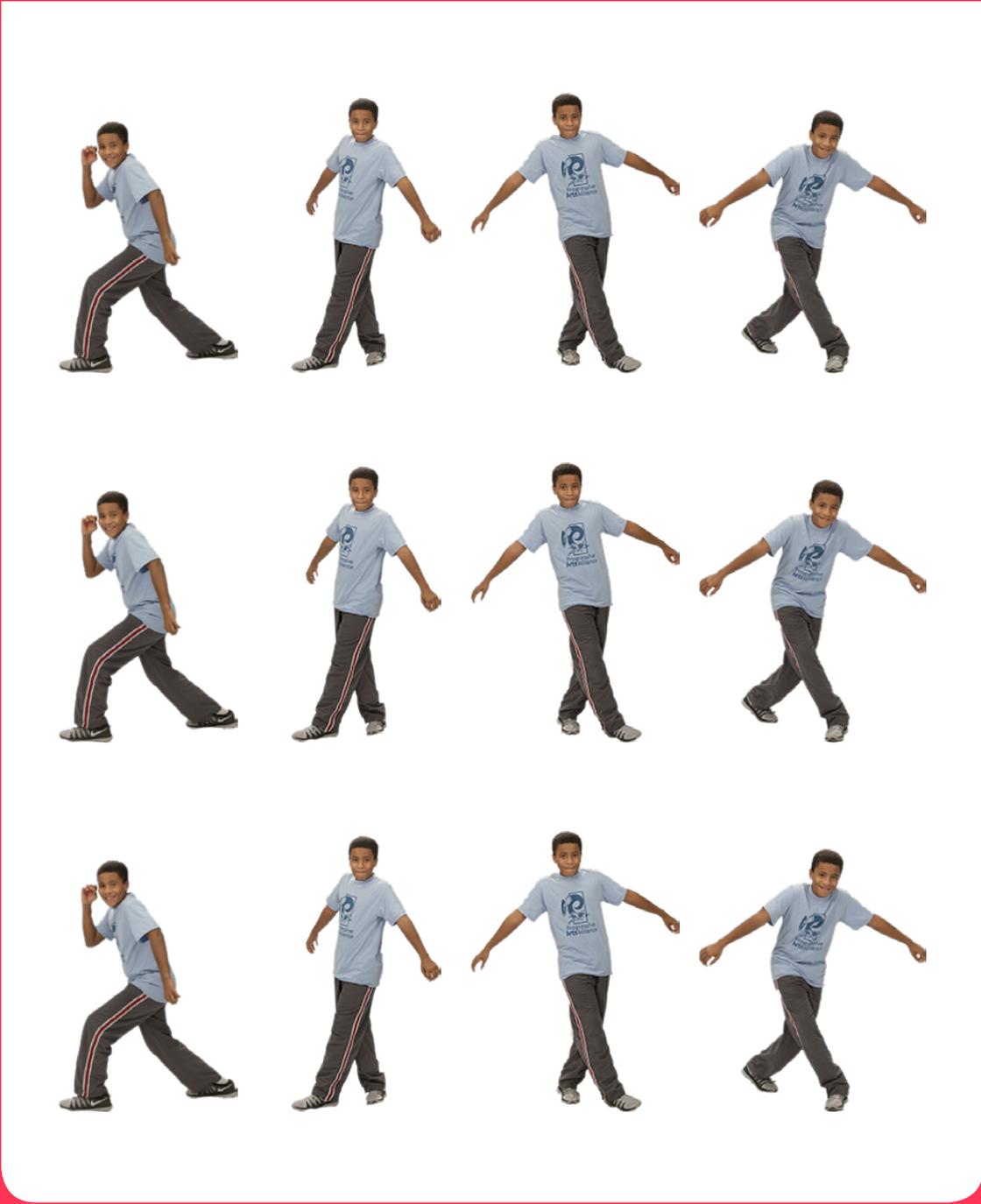
點擊綠旗開始執行



跳舞的迴圈



重複一連串的舞步



來跳舞吧！

跳舞的迴圈

scratch.mit.edu



做好準備



到角色範例庫
選個角色



點選**舞蹈**類別



選擇一個舞者

加入程式



加入**重複**迴圈
讓它包圍住舞步
(造型切換)的次序



```
當 綠旗 被點擊  
造型換成 Ten80 stance  
等待 1 秒  
重複 4 次  
  造型換成 Ten80 top R step  
  等待 0.3 秒  
  造型換成 Ten80 top L step  
  等待 0.3 秒  
  造型換成 Ten80 top freeze  
  等待 0.3 秒  
  造型換成 Ten80 top R cross  
  等待 0.3 秒
```

選擇開始跳舞的姿勢

輸入你想要讓這一連串
舞步重複的次數

試試看

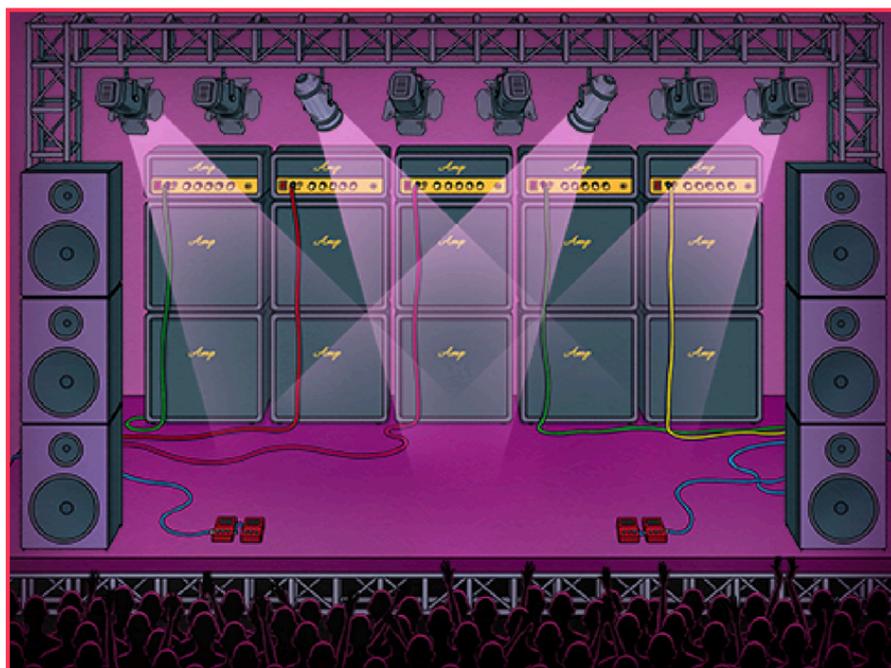
點擊綠旗開始執行



播放音樂



讓歌曲循環播放



來跳舞吧！

播放音樂

scratch.mit.edu



做好準備



選擇一個背景



音效

切換到**音效**的頁籤



從**循環**的類別
選擇一首樂曲

加入程式



程式

切換到**程式**的頁籤



當  被點擊

重複 **10** 次

播放音效 **dance celebrate** 直到結束

輸入你希望樂曲
重複播放的次數

小技巧

確認一下你使用的是  而不是 
否則音樂不會播放至最後，再由開始處繼續播放。

輪到你了



讓舞者輪流出場跳舞吧!



來跳舞吧!

輪到你了

scratch.mit.edu



做好準備



從角色圖庫的**舞蹈**類別
選擇兩個舞者



Anina Dance



Champ99

加入程式



Anina Dance

```
當 綠旗 被點擊
造型換成 anina top L step
等待 0.3 秒
造型換成 anina top R step
等待 0.3 秒
造型換成 anina stance
廣播訊息 message1 並等待
```

廣播**訊息1**



Champ99

```
當收到訊息 message1
說出 換我跳舞! 持續 1 秒
重複 4 次
  造型換成下一個
  等待 0.3 秒
```

當它收到**訊息1**時，
告訴這個角色接下來
要做的動作

試試看

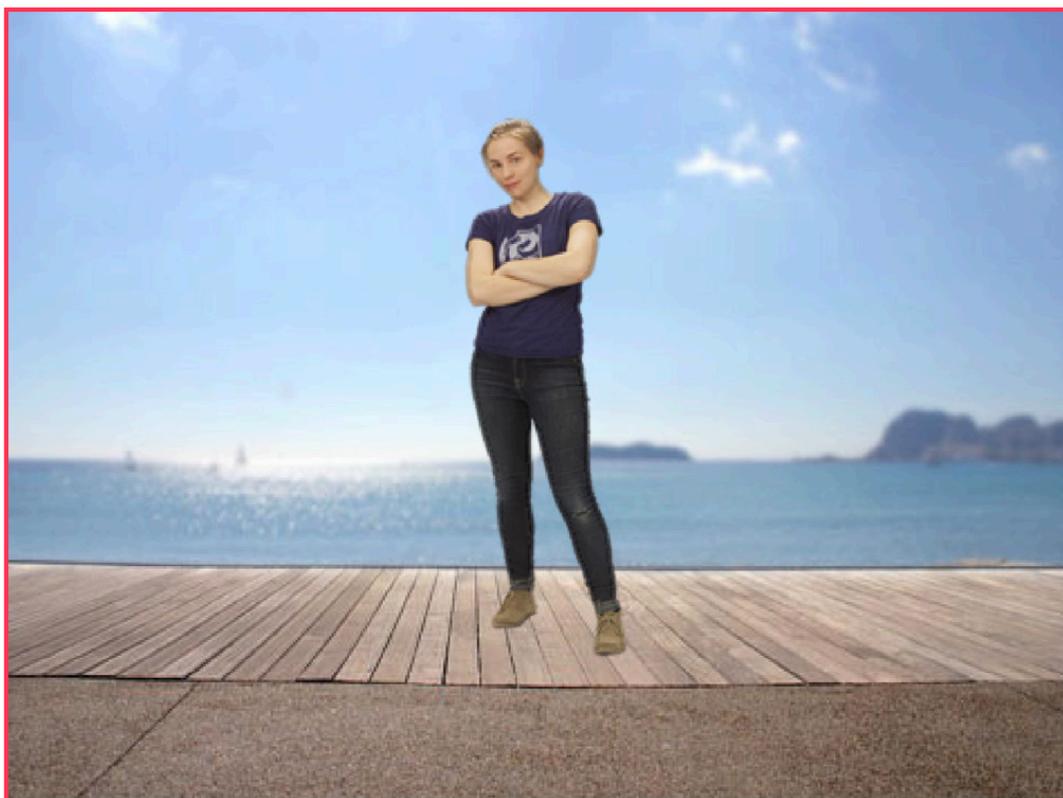
點擊綠旗開始執行



開始的位置



告訴你的舞者從哪裡開始



來跳舞吧！

5

SCRATCH

開始的位置

scratch.mit.edu



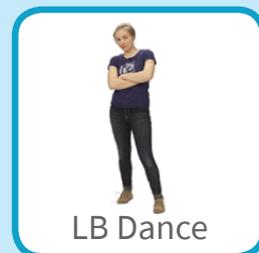
做好準備



到角色範例庫
選個角色



點選**舞蹈**類別



選擇一個舞者

加入程式



當 旗 被點擊

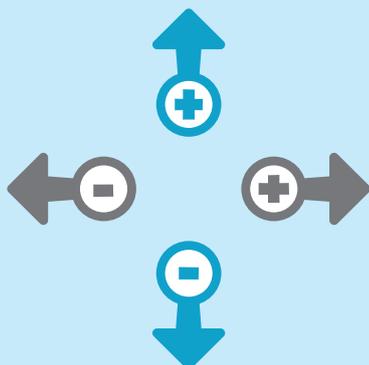
定位到 x: -10 y: 20 — 告訴你的舞者在舞台的位置

尺寸設為 90 % — 調整尺寸

造型換成 lb stance — 選擇一開始的造型

顯示 — 確認角色有顯示出來

小技巧



使用 **定位到 x: y:** 座標設定角色在舞台的位置

x: 表示角色在舞台水平方向（左 - 右）的位置

y: 表示角色在舞台垂直方向（上 - 下）的位置

影舞者



製造跳舞的剪影



來跳舞吧！



做好準備



到角色範例庫
選個角色



點選**舞蹈**類別



選擇一個舞者

加入程式

從下拉式
選單裡



將**亮度**設為-100
角色的影像將變成全黑



試試看

點擊綠旗開始執行

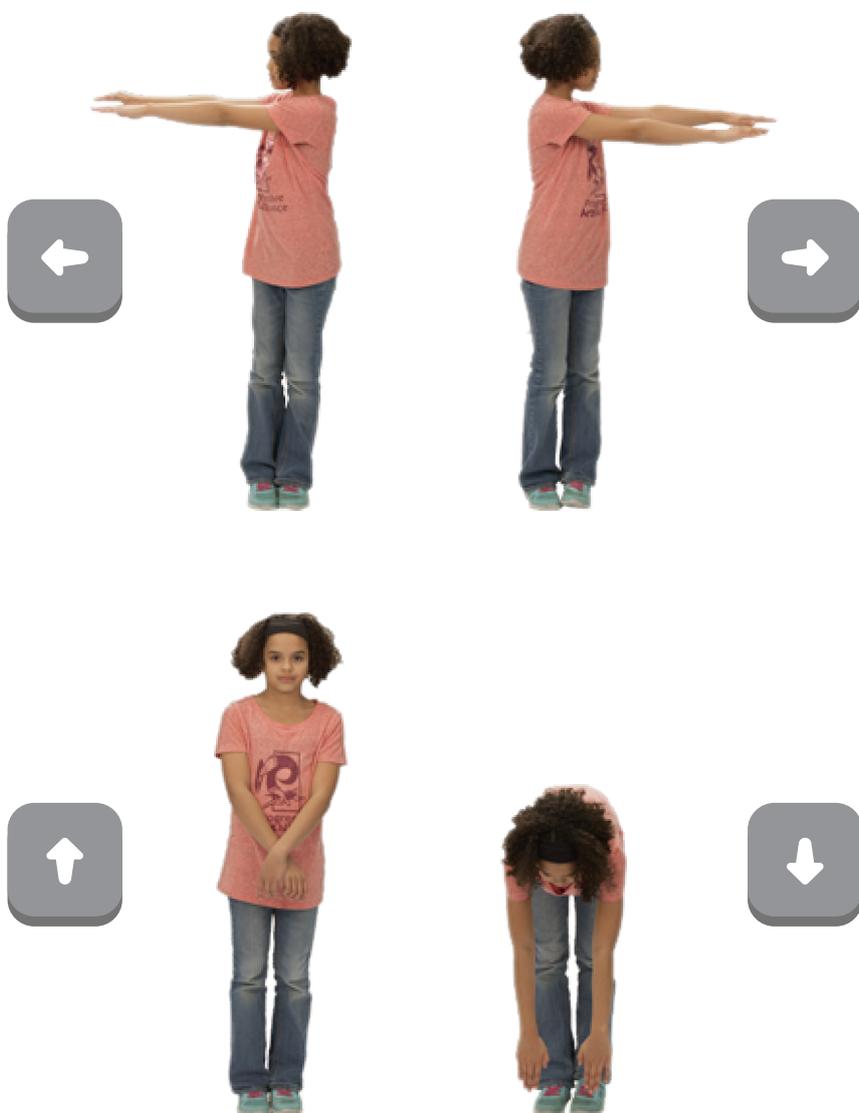


點擊紅色按鍵來停止程式

請你跟我這樣跳



按下按鍵切換舞者的動作



來跳舞吧！

請你跟我這樣跳

scratch.mit.edu



做好準備



到角色範例庫
選個角色



點選**舞蹈**類別



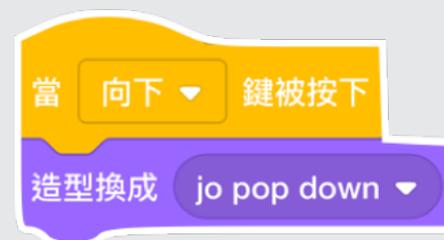
選擇一個舞者

加入程式

選擇鍵盤**上下左右**的按鍵
用來搭配不同的舞步動作



從下拉式選單中，選取一個動作



試試看

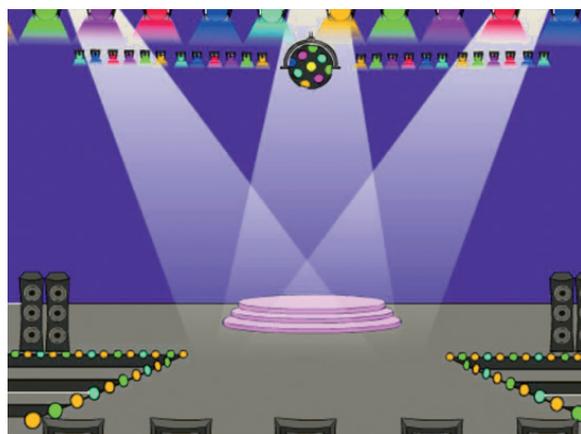


試著按下鍵盤的上下左右鍵，
讓角色跟隨你的按鍵動作舞動起來！

色彩變換效果



讓背景可以變換不同的顏色



來跳舞吧！

色彩變幻效果

scratch.mit.edu



做好準備

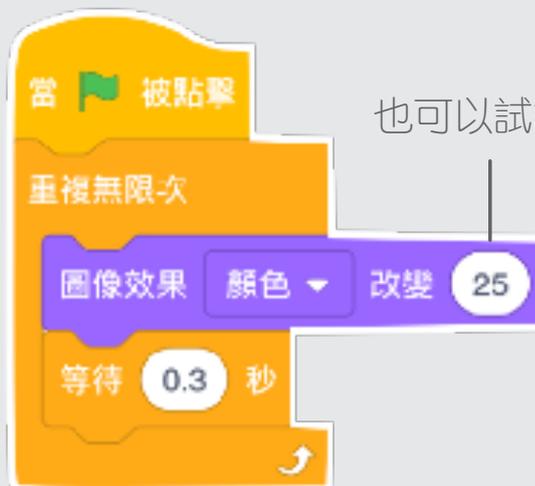


選擇一個背景



加入程式

 **程式** 切換到**程式**的頁籤



也可以試試不同的數字

試試看

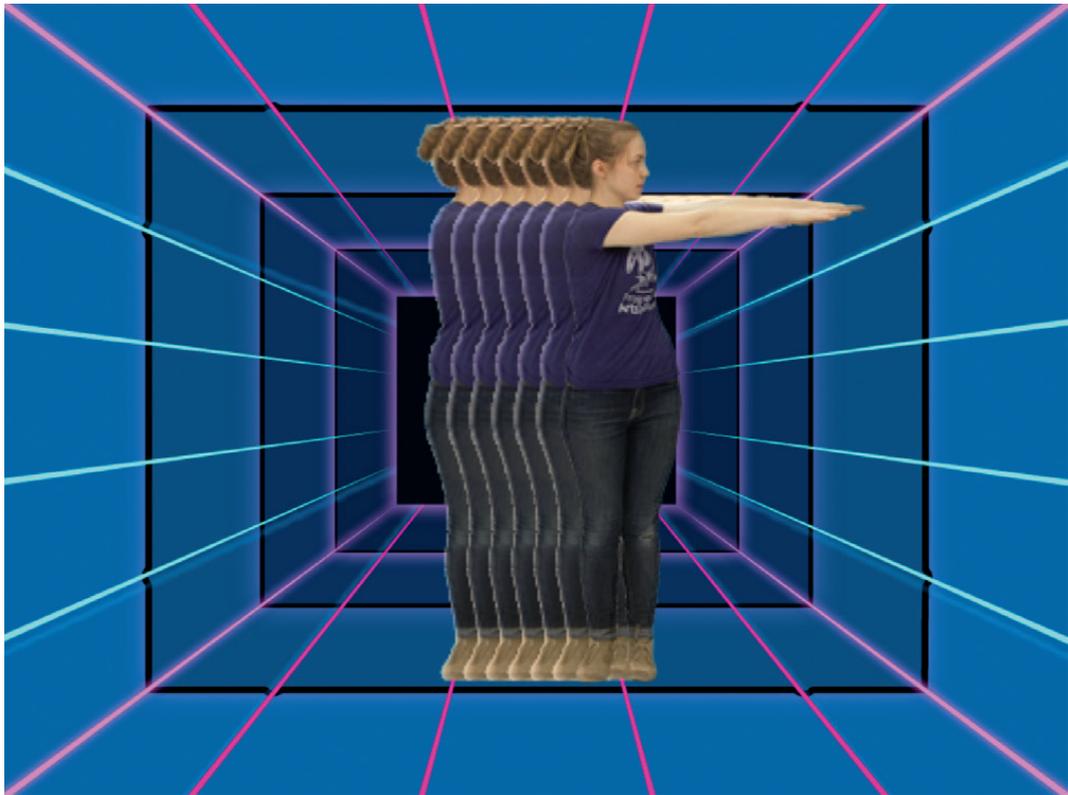
點擊綠旗開始執行



舞過必留下痕跡



讓舞者移動時，留下舞動的軌跡



來跳舞吧！

舞過必留下痕跡

scratch.mit.edu



做好準備



從**舞蹈**的類別
選擇一個舞者



LB Dance



點選**添加擴展**按鍵，
然後選擇**畫筆**功能

加入程式



LB Dance



當 被點擊

重複 次

蓋章

移動 點

等待 秒

筆跡全部清除

輸入你想要重複的次數

將角色的影像用**蓋章**的方式，印在畫面上

清除畫面上的蓋章筆跡

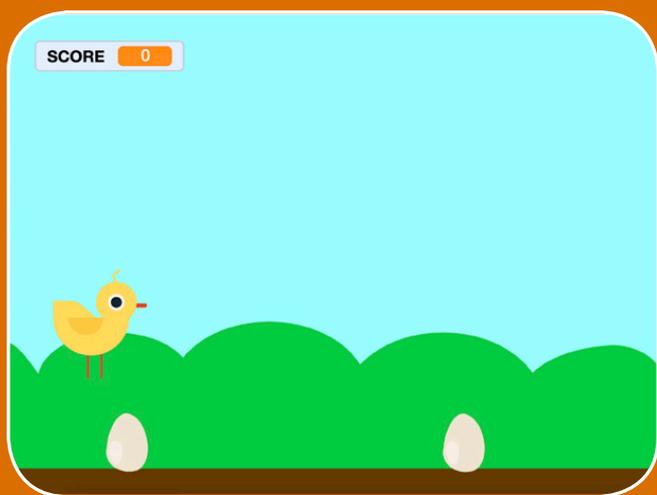
試試看

點擊綠旗開始執行



小心別踩遊戲卡片

Jumping Game Cards



小心嘿...別踩到迎面而來的
在地上的那些小東東！

小心別踩遊戲卡片

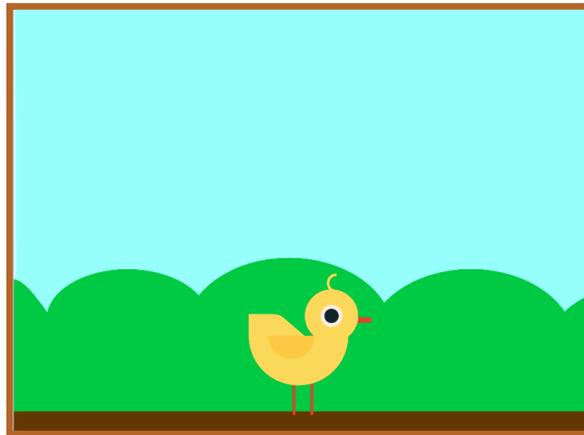
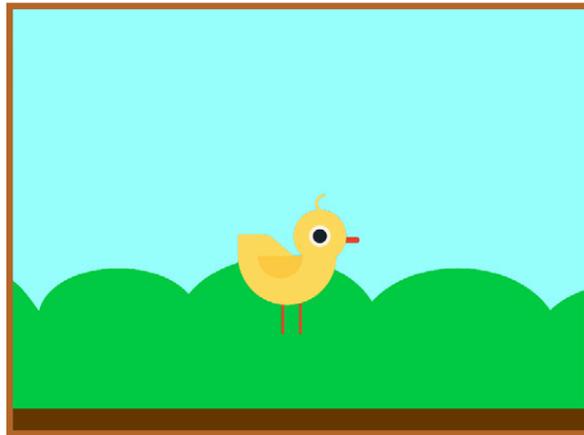
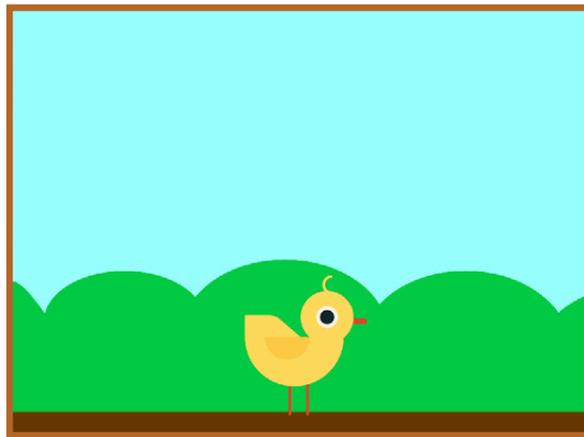
Jumping Game Cards

依照以下順序使用這些卡片：

1. 跳起來
2. 開始的位置
3. 移動的障礙物
4. 添加音效
5. 終止遊戲
6. 更多的障礙物
7. 紀錄得分

跳起來

創作一個可以跳起來的角色。



跳起來

scratch.mit.edu

準備



選個角色，像是
Chick (小雞)。

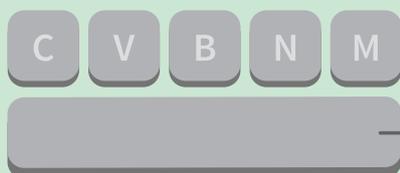


編程



在數字前加個負號，
讓牠掉下來時可以回
到原來的位置。

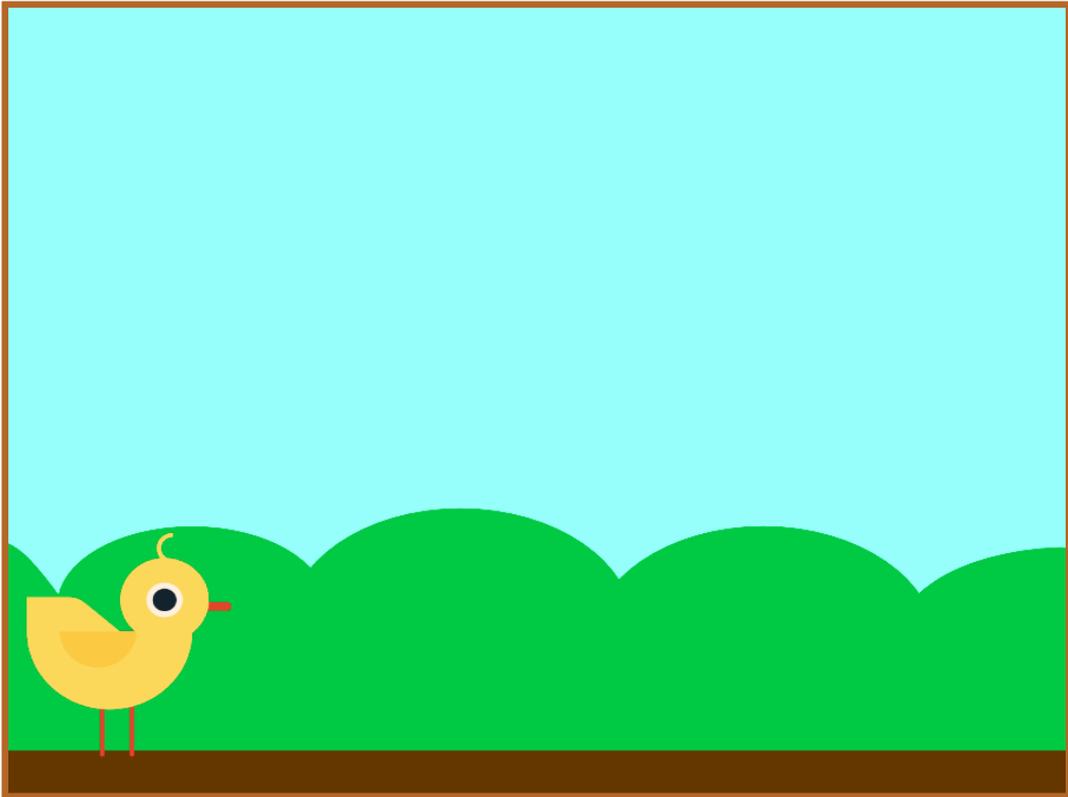
測試



按下鍵盤上的空白鍵試試！

開始的位置

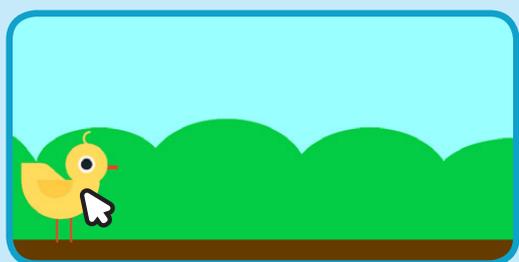
遊戲開始時，角色要站在什麼地方？



開始的位置

scratch.mit.edu

準備



把角色拖曳到你想要的地方。



牠的 x 還有 y 座標會更新到工具箱裡相應的積木上。

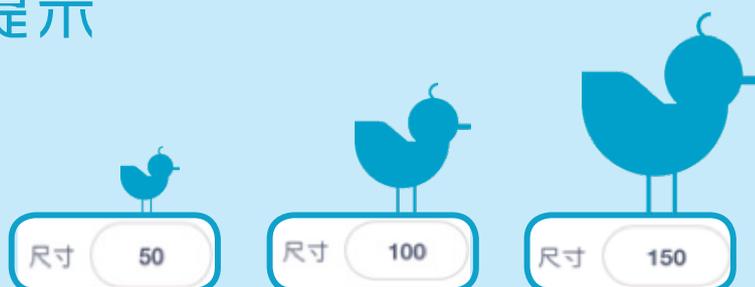
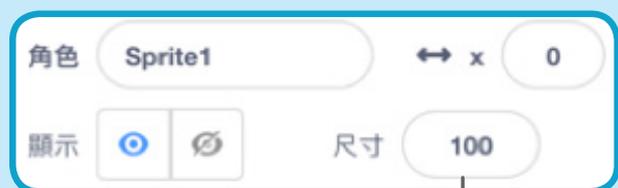
當你把定位積木拖曳到工作區時，就可以固定住角色初始的位置了！

編程



設定好角色要放置的位置（你的數值可能會不同）。

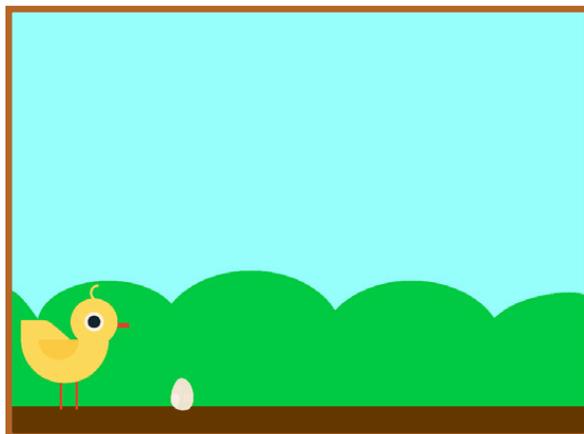
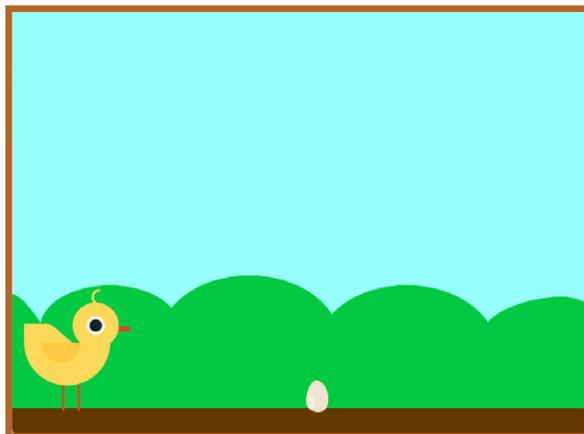
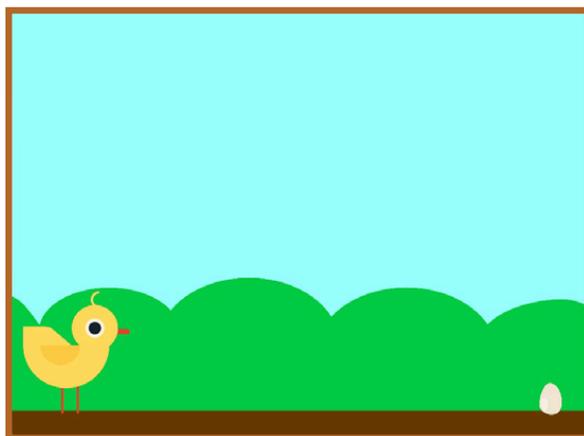
提示



輸入比 100 大的數字，可讓角色尺寸變大。數字如果比 100 小，比例則會變小。

移動的障礙物

製作一個在舞台上移動的物品。



移動的障礙物

scratch.mit.edu

準備



選個角色當做障礙物。



編程

當 被點擊

重複無限次

定位到 x: 240 y: -145

滑行 3 秒到 x: -240 y: -145

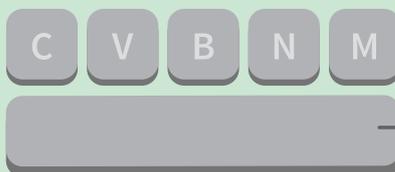
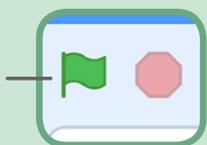
從舞台的最右側開始移動。

滑動到舞台的最左側。

輸入的數字愈小，移動的速度愈快。

測試

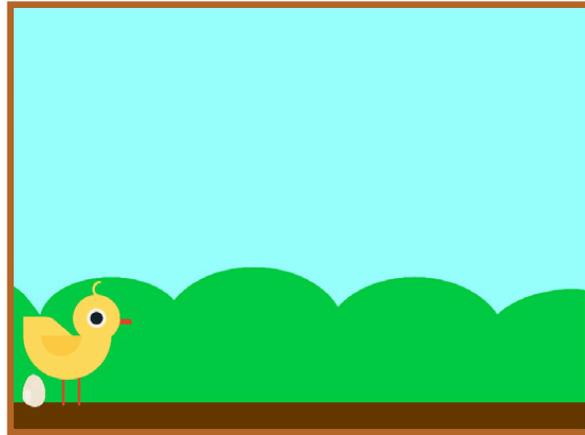
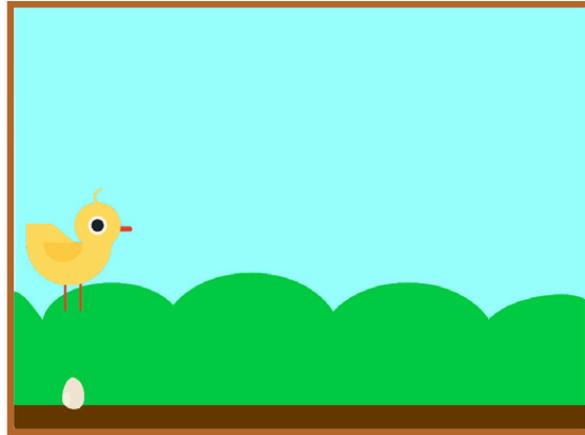
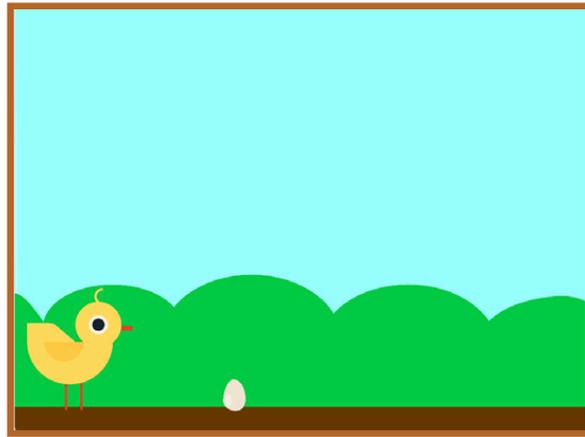
點擊綠旗運行看看。



別忘了按空白鍵跳躍。

添加音效

添加一些音效讓遊戲更豐富。

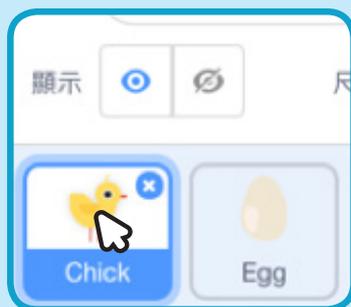


添加音效

scratch.mit.edu

準備

點擊 Chick 這個角色。



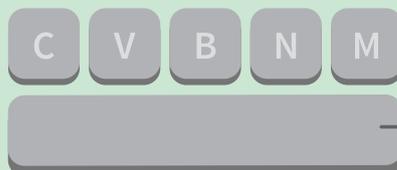
編程



添加一個「播放音效積木」，然後從下拉清單選個音效。

測試

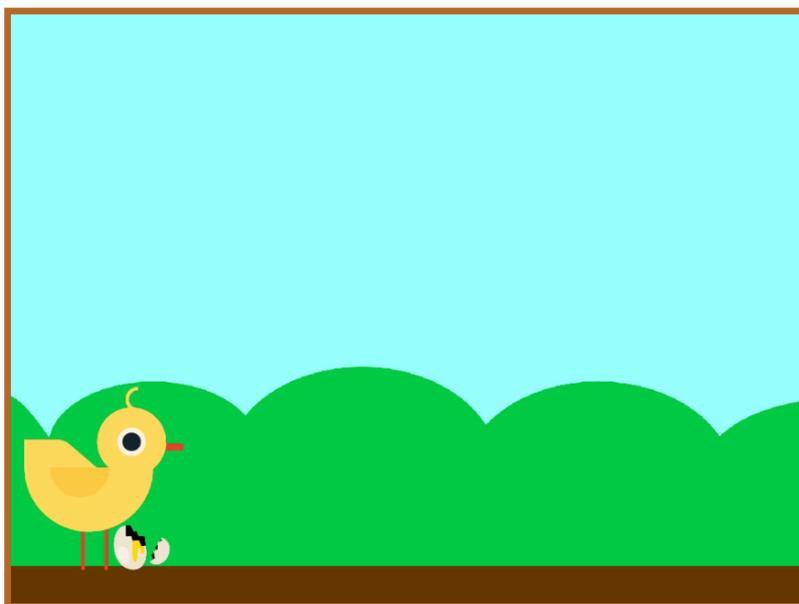
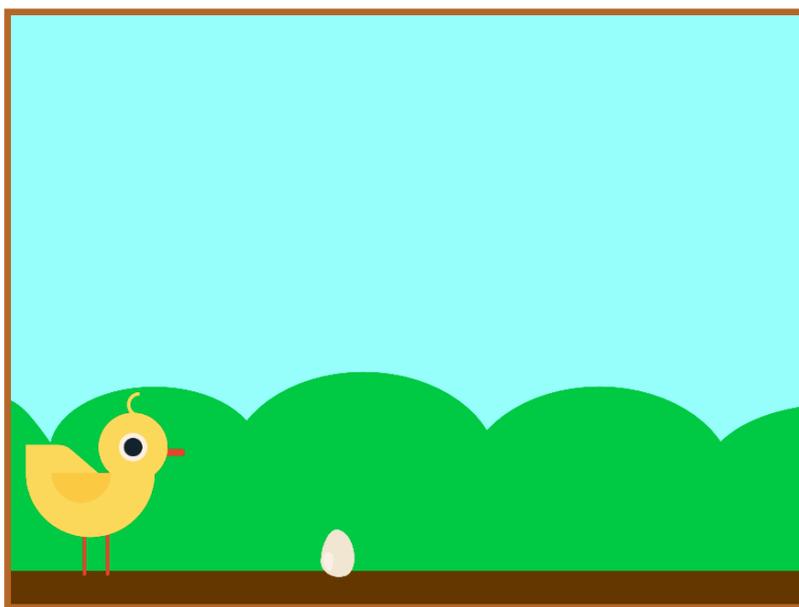
點擊綠旗開始



按下空白鍵，聽聽看音效適合嗎？

終止遊戲

如果角色踩到障礙物，就結束遊戲！

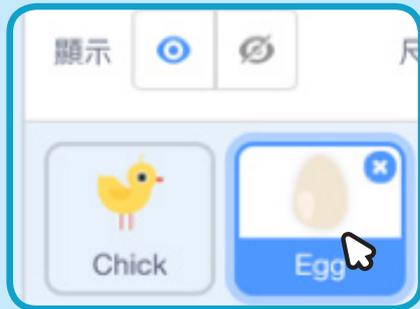


終止遊戲

scratch.mit.edu

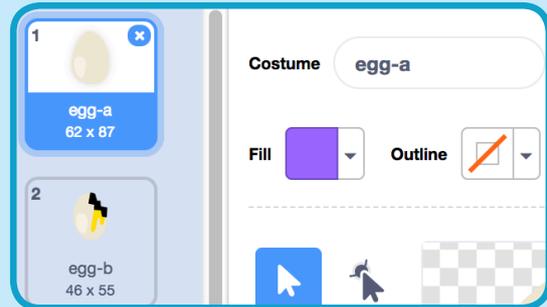
準備

點擊 **Egg** 這個角色。



造型

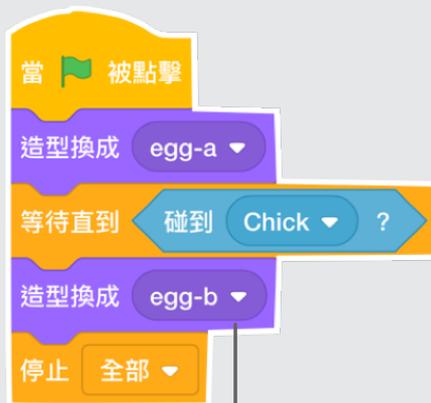
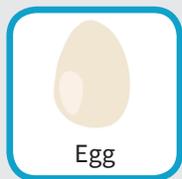
切換成造型頁籤，你可以看到角色目前有哪些造型。



編程

程式

切換到程式頁籤



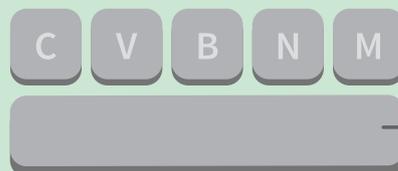
將角色的造型換成另一個。

嵌入「碰到」積木，並從下拉清單中選取 Chick。



測試

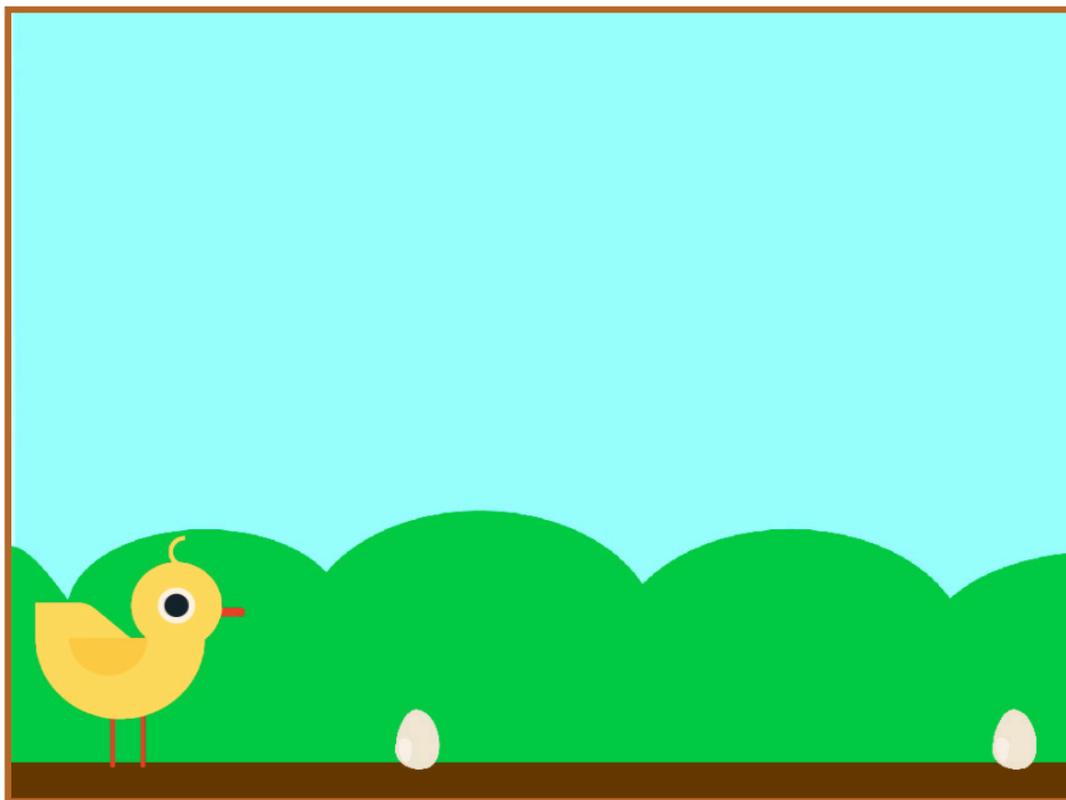
點擊綠旗運行。



記得要跳，不過這次不是跳過障礙，請踩踩看障礙物。

更多的障礙物

再多加些障礙物，讓遊戲更有挑戰性！



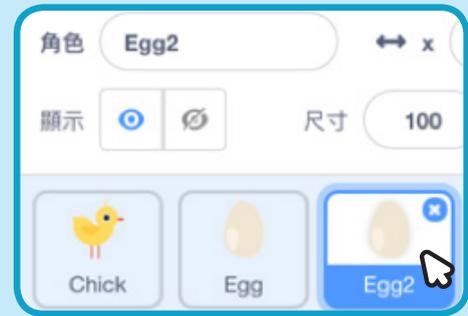
更多的障礙物

scratch.mit.edu

準備

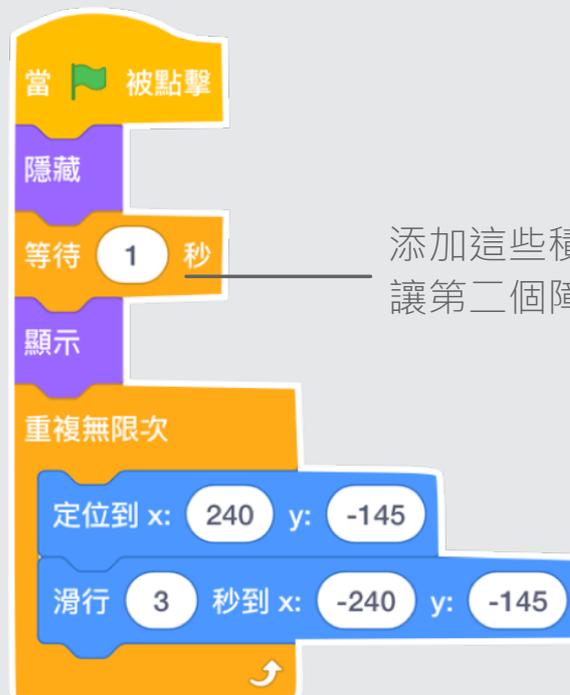
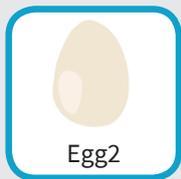


在角色上點擊滑鼠右鍵，使用功能表中的複製功能來製造另一個障礙物。



點擊以選取 **Egg2**。

編程



添加這些積木，讓第二個障礙物慢點出現。

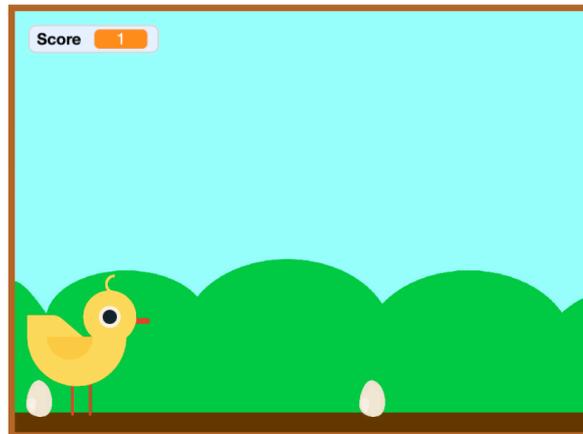
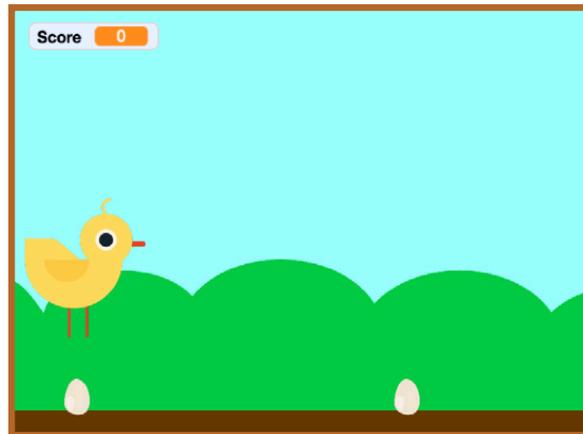
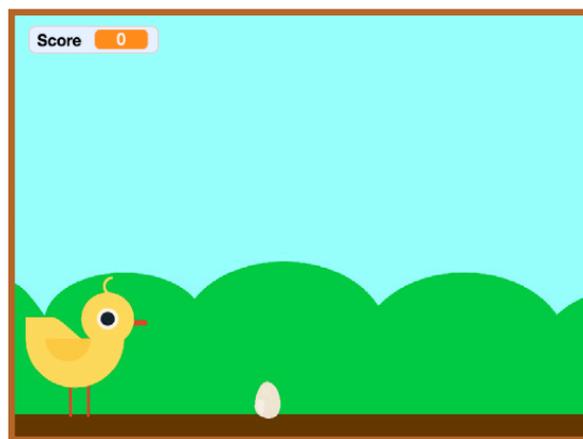
測試

點擊綠旗試試看效果如何！



紀錄得分

每次角色跳過一個障礙就加分！



紀錄得分

scratch.mit.edu

準備

選擇「變數」類積木。
點擊「建立一個變數」。



將變數取名為「得分」，然後點擊確定。

編程

在 **Chick** 這個角色上添加以下程式



添加這個積木，並從下拉清單選取「得分」。在每次遊戲重新開始時，分數也重新計算。



添加這個積木，每次跳過障礙就能加分。

測試

小心啊...別踩到...看看你最多可以跳過多少障礙物。

我的虛擬寵物卡片 Virtual Pet Cards



創造一個你自己的虛擬寵物，
給牠食物、陪牠遊戲！



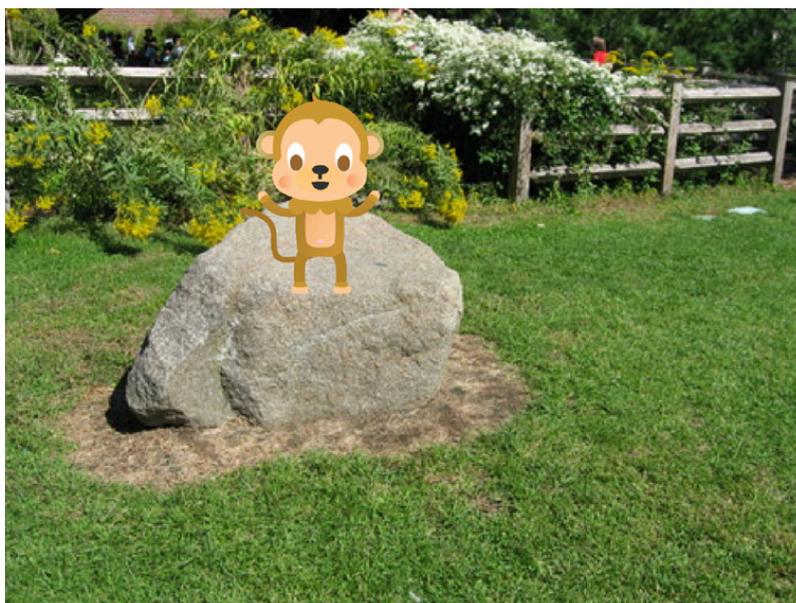
我的虛擬寵物卡片 Virtual Pet Cards

依照以下順序使用這些卡片：

1. 介紹你的寵物
2. 讓寵物動起來
3. 餵寵物吃點心
4. 給寵物喝些水
5. 跟寵物說說話
6. 和寵物玩玩具
7. 讓寵物心情好

介紹你的寵物

選擇一個角色當寵物，跟大家打招呼。



介紹你的寵物

scratch.mit.edu

準備



選個背景，像是 Garden Rock (花園裡的石頭)。



選個角色當你的寵物，像是 Monkey (猴子)。



編程

拖曳你的寵物到舞台上的某個位置。



設定牠的顯示位置 (你的數值可能不同)。

輸入寵物要說的話。

測試

點擊綠旗開始執行程式。



讓寵物動起來

把你的寵物變得更生動真實。



讓寵物動起來

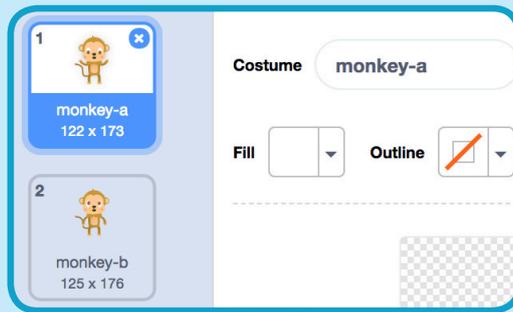
scratch.mit.edu

準備



造型

切換到造型頁籤看看你的角色有哪些造型。



編程



程式

切換回程式頁籤



Monkey



—— 選擇一個造型。

—— 選擇另一個造型。

測試

點擊寵物看看如何



餵寵物吃點心

點擊食物，寵物就會跑過來吃東西。



餵寵物吃點心

scratch.mit.edu

準備

音效

切換到音效頁籤



從範例庫挑選一個音效，像是 chomp (嚼東西)。



選個食物，比方說 Bananas (香蕉)。

編程

程式

切換回程式頁籤



廣播訊息 message1

新的訊息

新增一個廣播訊息，名稱定為 food (食物)。

當角色被點擊

圖層移到 最上 層

廣播訊息 food

廣播名為 food 的訊息。

告訴你的寵物當接收到廣播的訊息時要做什麼事情。



當收到訊息 food

滑行 1 秒到 Bananas 位置

播放音效 Chomp

等待 0.5 秒

滑行 1 秒到 x: -50 y: 60

從下拉清單選擇 Bananas。讓寵物滑動到食物旁。

滑動回寵物原來的位置。

測試

點擊食物看看寵物的反應和你想的一樣嗎？



給寵物喝些水

拿杯水給你的寵物解解渴！



給寵物喝些水

scratch.mit.edu

準備



選擇一個飲料，像是 Glass Water (杯水)。

編程



當角色被點擊

圖層移到 最上 層

廣播訊息 drink

等待 1 秒

造型換成 glass water-b

播放音效 water drop

等待 1 秒

造型換成 glass water-a

—— 廣播名為 drink 的訊息。

—— 杯水的造型換成只剩空的杯子。

—— 杯水的造型換成裝著水的杯子。

告訴你的寵物當接收到廣播的訊息時要怎麼反應。



當收到訊息 drink

滑行 1 秒到 Glass Water 位置

等待 1 秒

滑行 1 秒到 x: -50 y: 60

—— 滑動到 Glass Water 的位置。

—— 滑動回寵物一開始的位置。

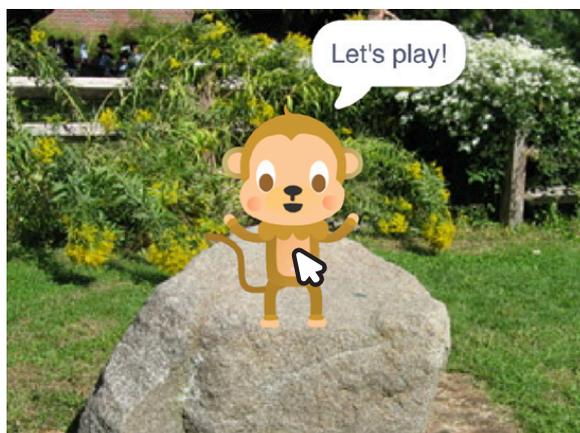
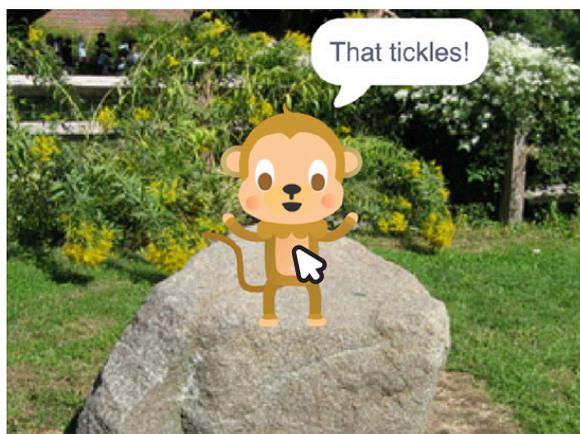
測試

點擊飲料試試看結果如何。



跟寵物說說話

寵物會主動的和你談天說地。



跟寵物說說話

scratch.mit.edu

準備

選擇「變數」類

點擊「建立一個變數」按鈕



將變數名稱命名成「選擇」，然後按下確定。

編程



選擇



拖曳變數類別裡的「選擇」積木，嵌入到等於運算積木裡。



嵌入隨機取數的積木。

分別輸入寵物要說的話。

測試

點擊你的寵物讓牠開始說話吧！



和寵物玩玩具

給寵物一顆球當玩具。



和寵物玩玩具

scratch.mit.edu

準備



在範例庫中選個角色當玩具，像是 Ball (球)。

編程



將「碰到」積木嵌入到「等待直到」積木裡頭。



從下拉清單選擇寵物，這裡是 **Monkey**。

輸入負數，讓球看起來像向下掉落。

輸入正數，讓球看起來像拋到空中。



讓寵物滑動到 Ball 的位置。

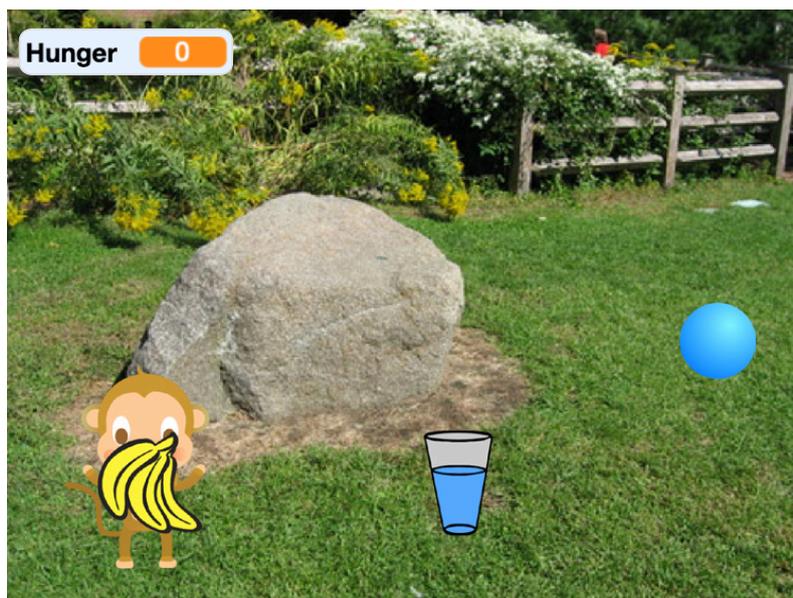
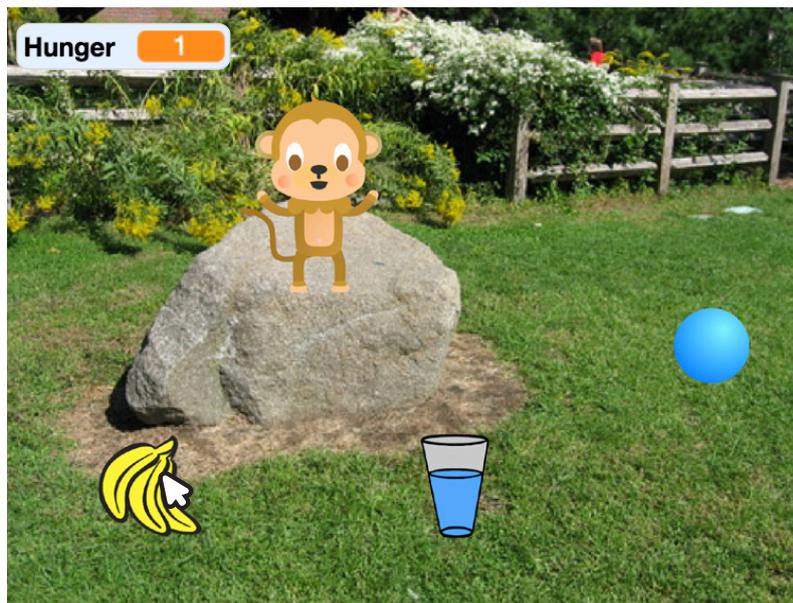
測試

點擊玩具，看看寵物的反應正確嗎？



讓寵物心情好

持續關心寵物是不是餓了。
讓牠隨時保持好心情。



讓寵物心情好

scratch.mit.edu

準備



首先添加食物，這裡用的是香蕉。
接著選擇你的寵物。

選擇「變數」類

點擊「建立一個變數」按鈕。



將變數取名為「飢餓」，然後按下確定。

編程



在每次重新開始時
飢餓度都歸零。

每 5 秒就增加
「飢餓」的數值
數字愈高表示愈
餓。



輸入負值，當收到食物時
「飢餓」的值就會減少，
也就是不這麼餓了。

測試

點擊綠旗開始。

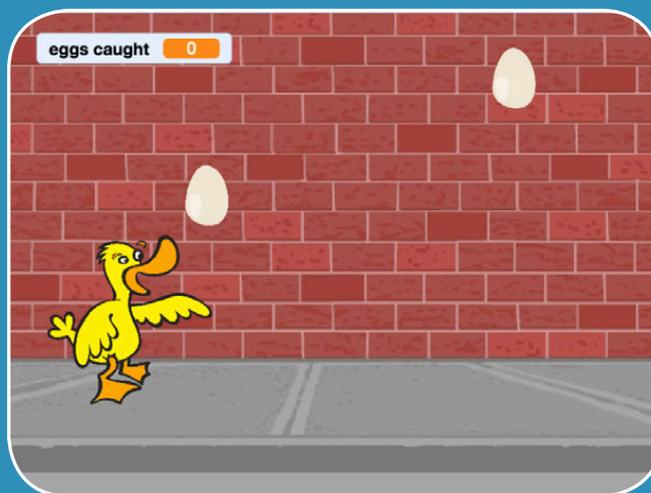
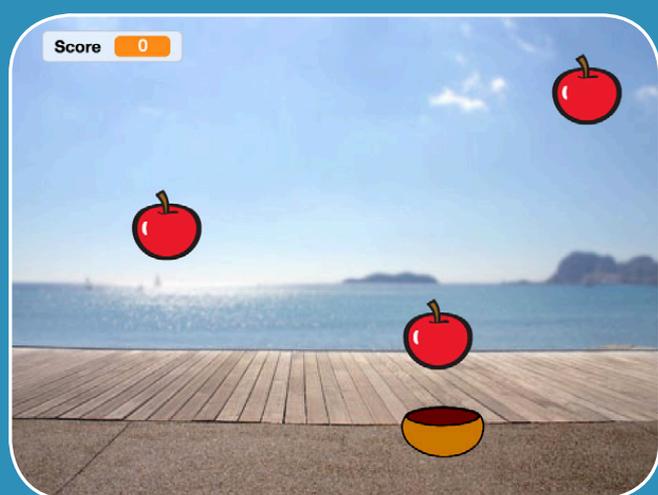


再點擊食物看看！



接接樂遊戲卡片

Catch Game Cards



創作一個接東西的遊戲，想辦法接住從天而降的物品。



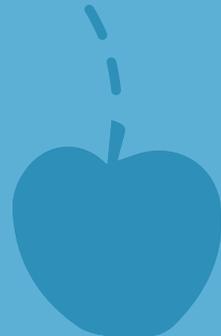
接接樂遊戲卡片

Catch Game Cards

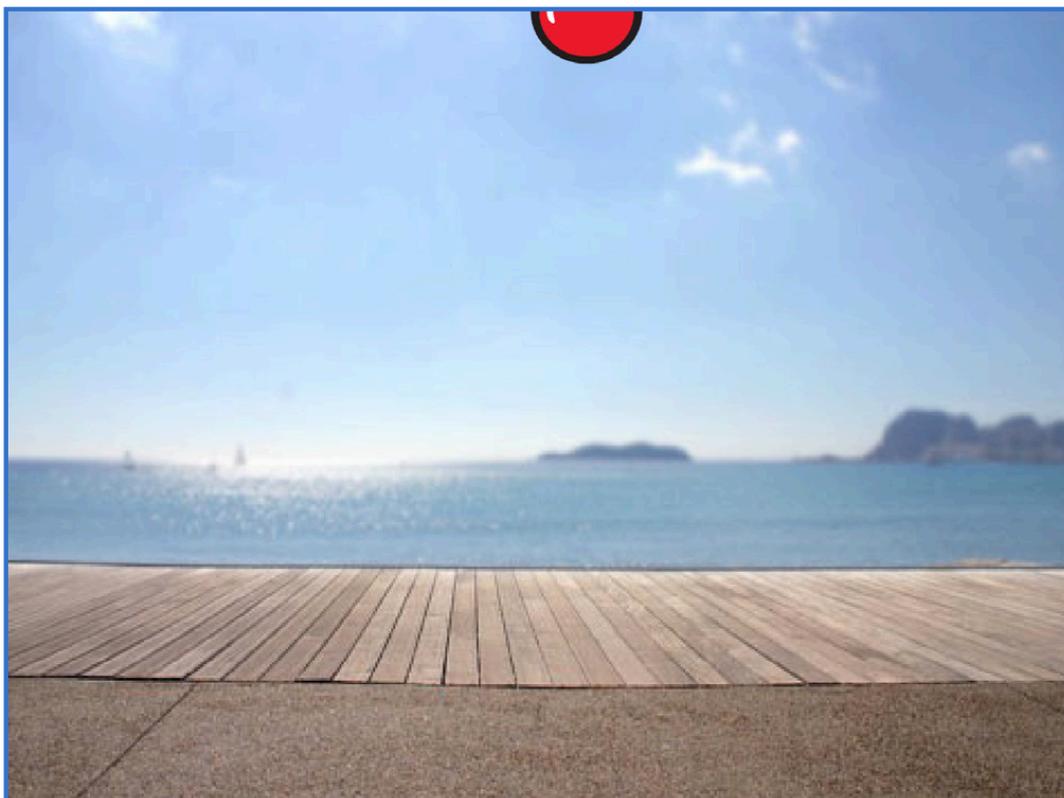
依照以下順序使用這些卡片：

1. 把東西放到頂端
2. 讓東西掉到下面
3. 讓容器可以移動
4. 用容器接住東西
5. 用變數紀錄得分
6. 創造額外的加分
7. 建立獲勝的條件

把東西放到頂端



讓物品在舞台上方的任何一個位置出現。



把東西放到頂端

scratch.mit.edu



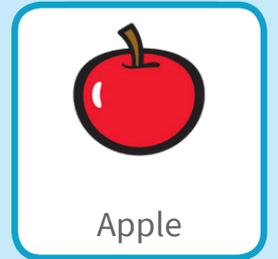
準備



選個背景，像是 Boardwalk (浮橋) 。



選個角色，像是 Apple (蘋果) 。



編程



輸入 **180**，把東西固定在舞台的上方。

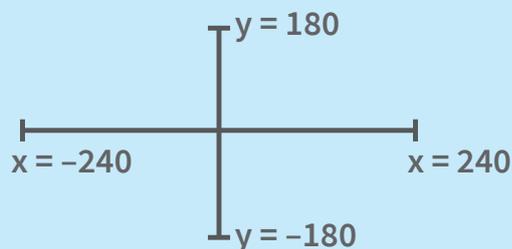
測試

點擊綠旗運行看看結果如何

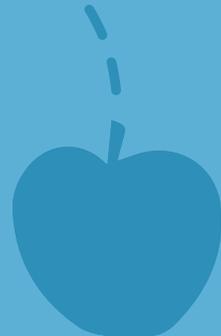


提示

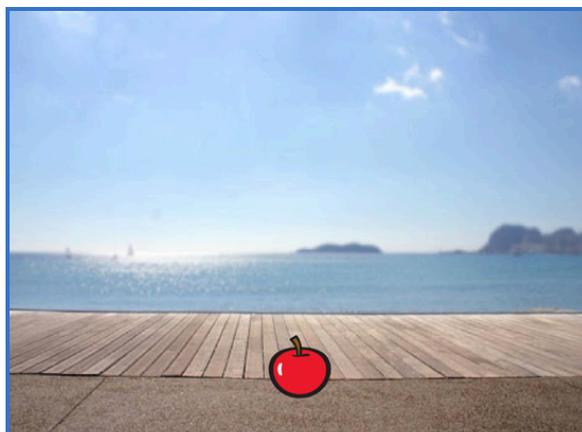
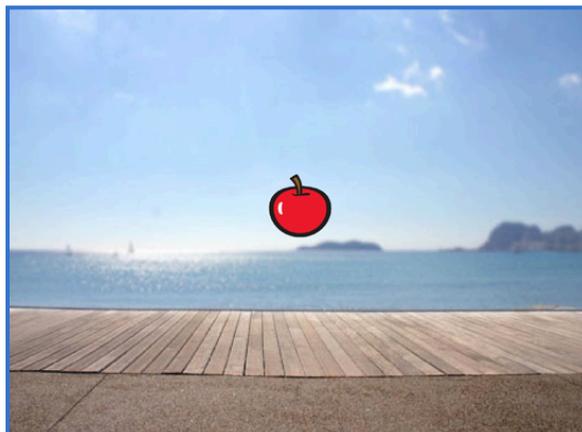
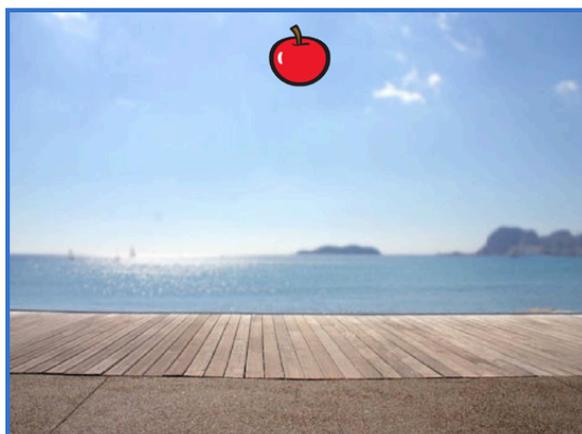
y 座標是用來表示角色在舞台直向的位置。



讓東西掉到下面

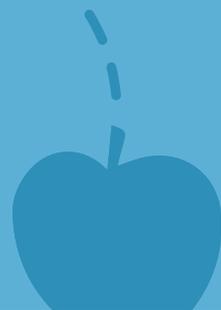


讓角色由上而下的掉落。

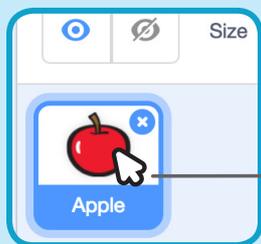


讓東西掉到下面

scratch.mit.edu



準備

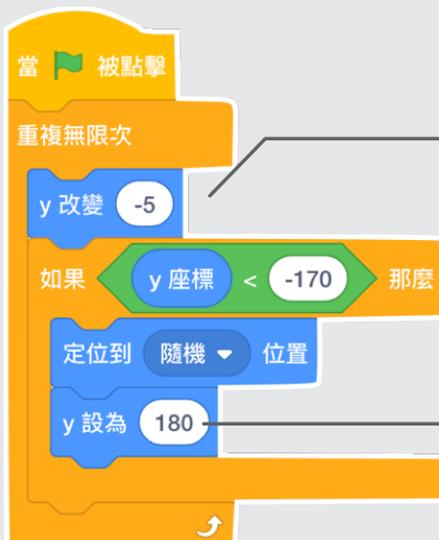


點選角色 Apple。

編程



插入「y 座標」到綠色的運算類積木裡頭。



輸入負號就可以讓東西向下移動。

檢查東西是不是到達舞台的底部。

讓東西返回到舞台最上方的位置。

測試

點擊綠旗試試結果如何。



點擊紅色圖示停止運行。

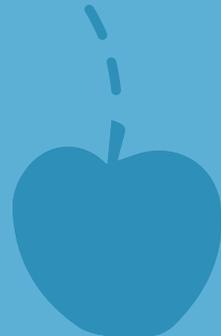
提示

使用

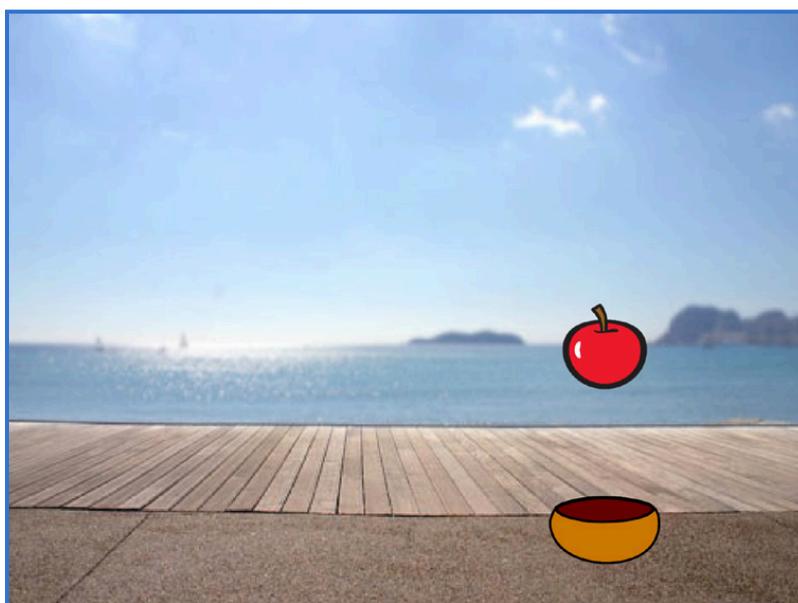
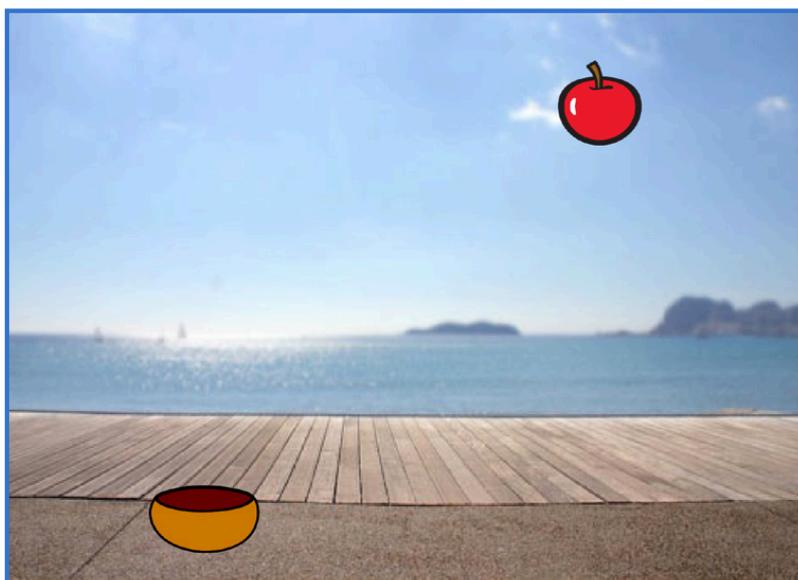


可以讓東西向上或向下移動。

讓容器可以移動

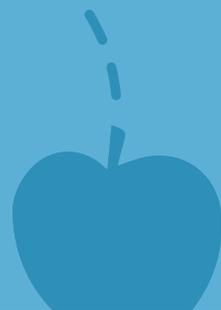


讓玩家能用鍵盤的方向鍵來控制容器，讓它能向左或向右移動。



讓容器可以移動

scratch.mit.edu



準備

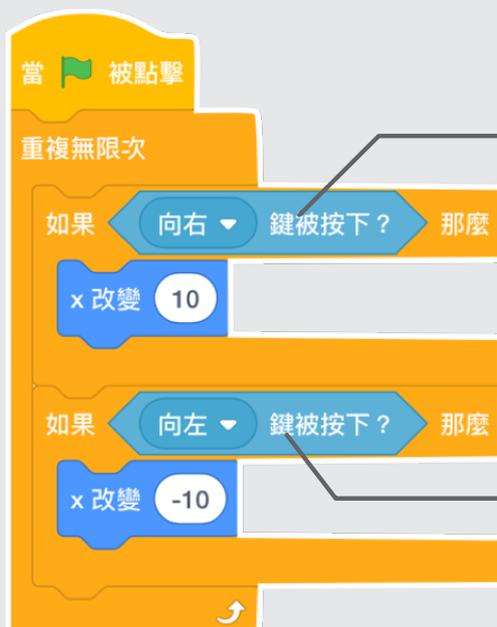


選個可以接東西的容器，像是 Bowl (鉢) 。



把 Bowl 拖曳到舞台較下方的位置。

編程



從下拉清單選擇「向右」。

從下拉清單選擇「向左」。

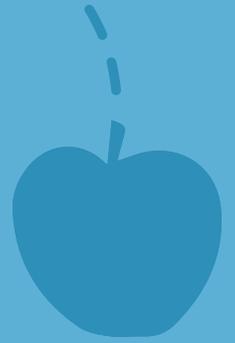
測試

點擊綠旗試試。

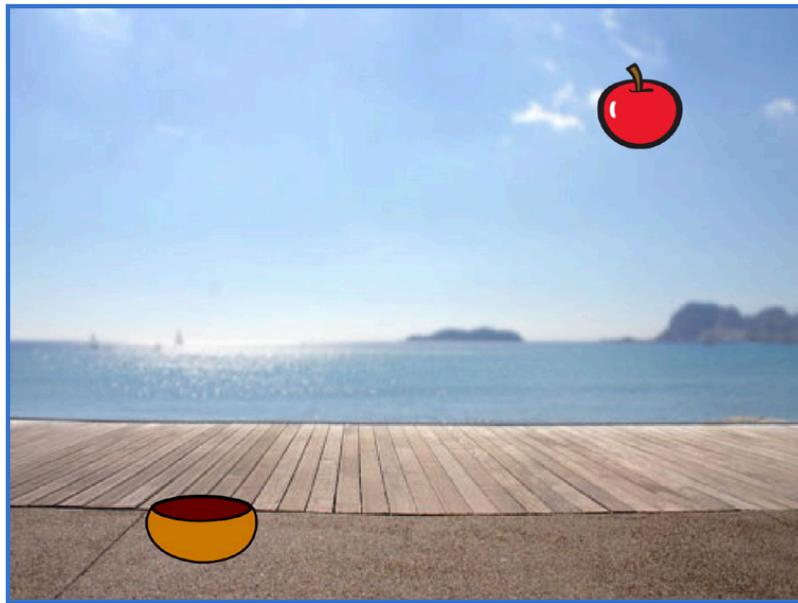


按下方向鍵來移動容器。

用容器接住東西

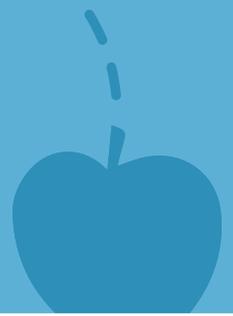


接住從天而降的東西！



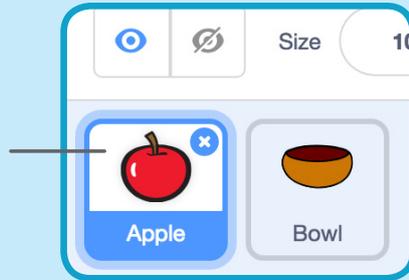
用容器接住東西

scratch.mit.edu



準備

點選 Apple。



編程



從下拉清單中挑選 Bowl。

選個音效。

提示

音效

如果你想要使用不同的音效，請先切換到音效頁籤。

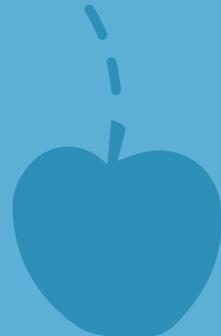


接著從音效範例庫中選用一個音效。

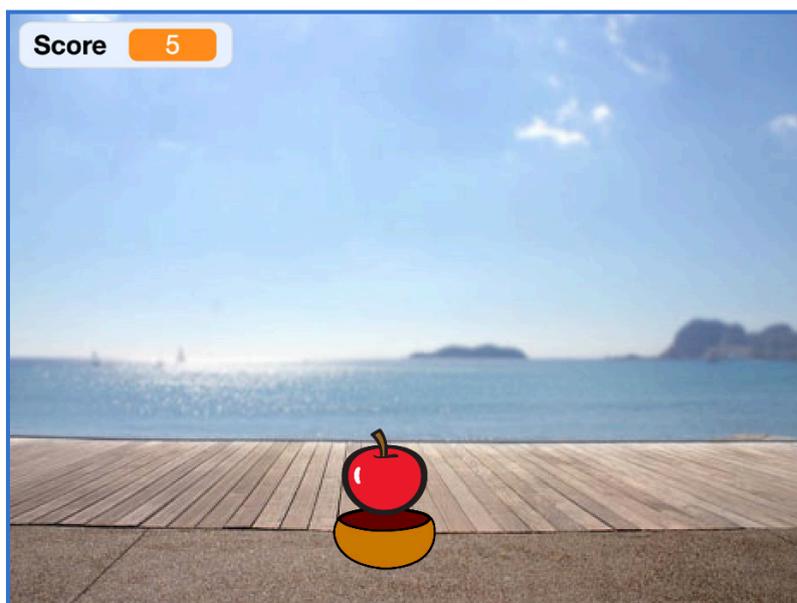
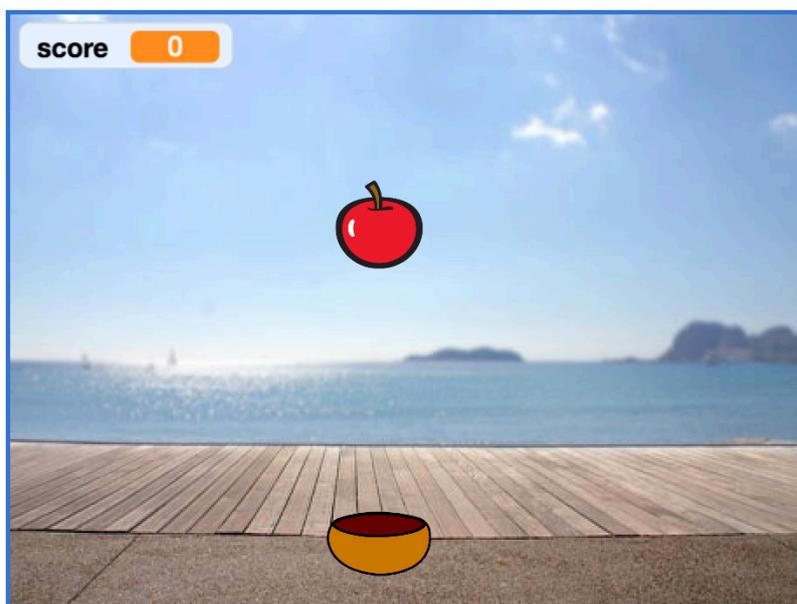
程式

切換回程式頁籤，就可以繼續編程。

用變數紀錄得分



在每次接到掉落物時就加分。



用變數紀錄得分

scratch.mit.edu



準備

選擇「變數」。
點擊「建立一個變數」按鈕。



將變數的名字改為「得分」，接著再點擊「確定」。

編程

在你的程式裡添加 2 個積木。



從下拉清單選擇使用「得分」這個變數。



添加這個積木讓變數在每次開始時都歸零。

添加這個積木讓變數在每次符合條件時加分。

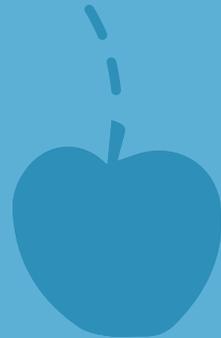
測試

點擊綠旗開始玩玩看吧！

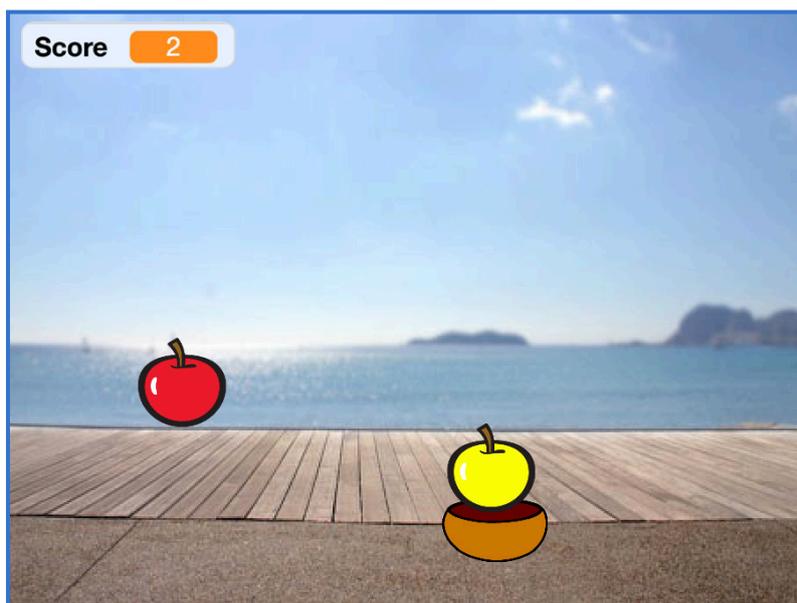
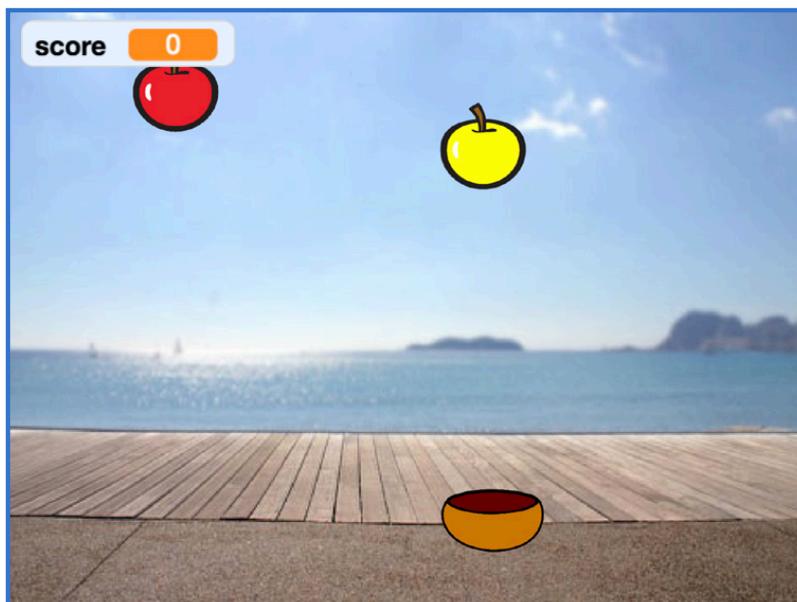


看看你能得多少分！

創造額外的加分

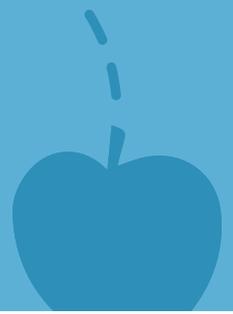


當接到金蘋果的時候，
就能獲得額外的加分。



創造額外的加分

scratch.mit.edu



準備

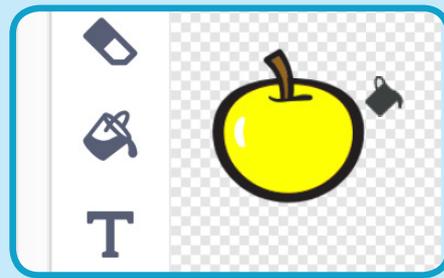
在角色上點滑鼠右鍵，就能複製 Apple 的造型和程式。



在功能表上選擇複製。

 **造型**

切換到造型頁籤。



使用繪圖編輯器上的工具，就能改變角色原來的造型。

編程

 **程式**

切換到程式頁籤。

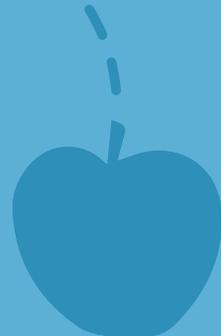


輸入你想要加多少分。

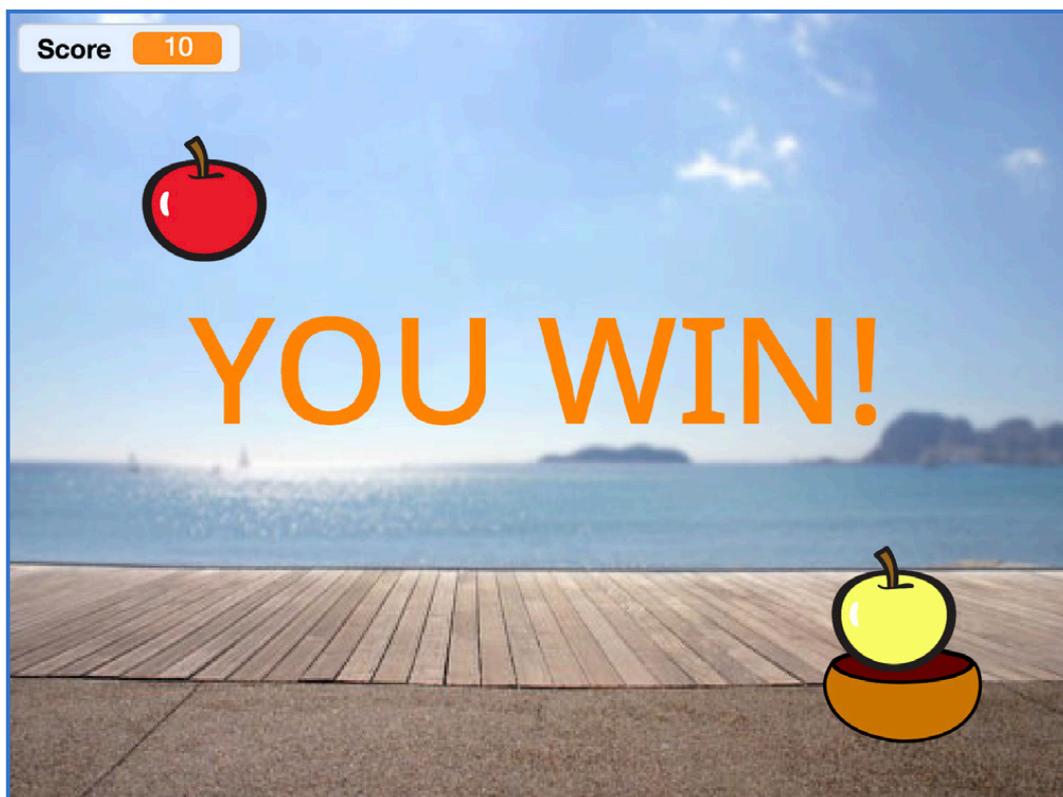
測試

運行遊戲，看看能不能接住額外的物品，獲取更高分數。

建立獲勝的條件

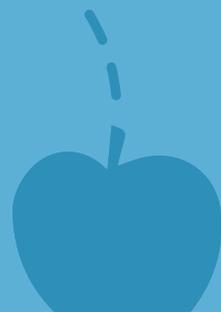


當獲得了足夠的分數時，
就顯示勝利的訊息！



建立獲勝的條件

scratch.mit.edu



準備



使用繪畫功能來自行繪製新的角色。

使用文字工具來輸入訊息，像是 YOU WIN! (你贏了)。

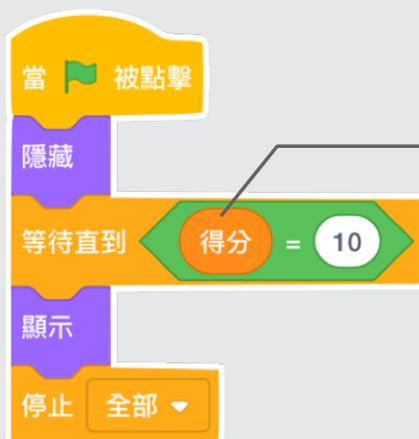


你可以任意的修改文字的颜色、尺寸或是字體。

編程

程式

切換到程式頁籤



從變數類積木中拖曳出「得分」變數，嵌入到綠色的運算積木裡。

測試

開始你自己創造的遊戲！



看看你能不能夠取得最後的勝利。