

## 卡片製作方式



1. 紙張對半摺

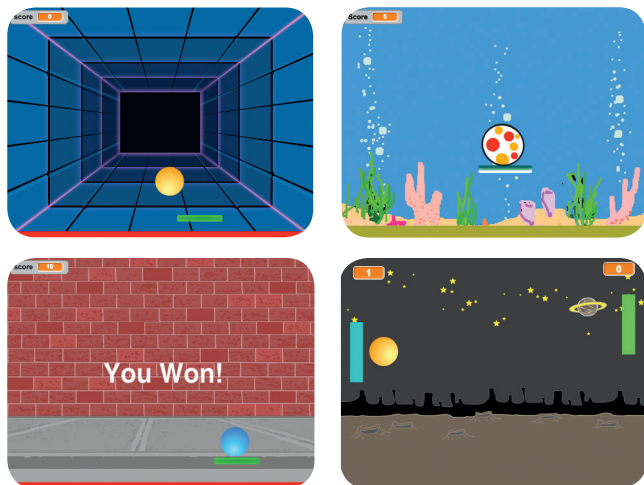


2. 背面塗膠水黏起來



3. 沿著虛線剪下

# 乒乓球遊戲 Scratch 卡片



製作一個球會來回彈跳的遊戲  
加上得分紀錄及音效等其他效果

# 乒乓球遊戲 Scratch 卡片

按照下面的順序使用這些卡片：

- 1 讓球彈彈彈
- 2 控制球拍位置
- 3 碰到球拍就彈開
- 4 遊戲結束
- 5 紀錄得分
- 6 遊戲獲勝

# 卡片製作方式



1. 紙張對半摺



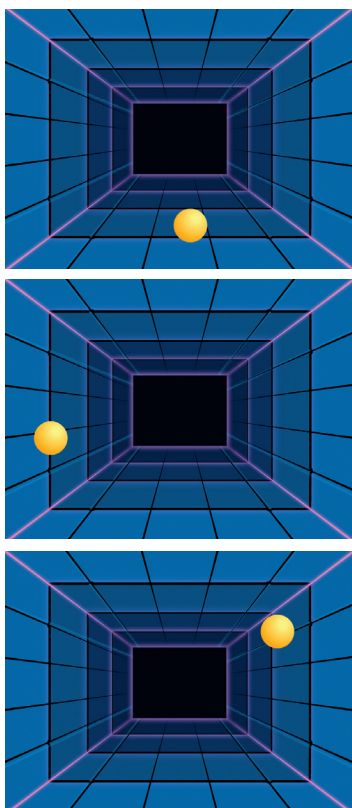
2. 背面塗膠水黏起來



3. 沿著虛線剪下

## 讓球彈彈彈

讓球在舞台上彈過來又彈過去



乒乓球遊戲

1

Scratch

## 讓球彈彈彈

[scratch.mit.edu/pong](http://scratch.mit.edu/pong)

### 準備好了嗎

新的背景  
選一個適合的背景

neon tunnel

挑選一個球

新的角色：  
Ball

### 添加這些程式

當 被點擊

定位到 x: 0 y: 160 — 設定球一開始的位置

面朝 45 度 — 設定球一開始的方向。

循環無限次

移動 15 點 — 數字愈大 移動愈快

碰到邊緣就反彈

### 測試一下

點擊綠旗開始程式

### 提示

面朝 45 度 用來設定球的面對方向：

0  
45  
90  
180  
-90

# 卡片製作方式



1. 紙張對半摺



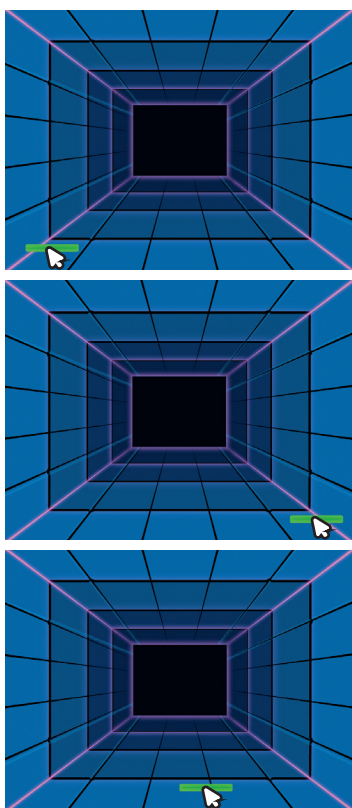
2. 背面塗膠水黏起來



3. 沿著虛線剪下

## 控制球拍位置

讓球拍跟隨你的鼠標移動



乒乓球遊戲

2

Scratch

## 控制球拍位置

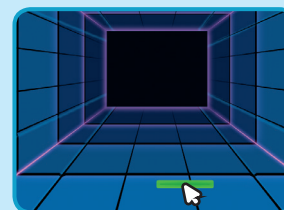
scratch.mit.edu/pong

### 準備好了嗎

在範例庫中選個角色  
當球拍，例如 paddle



拖曳球拍放到舞台下方



### 添加這些程式



在 x 設為 [...] 積木裡  
嵌上鼠標的 x 積木

### 測試一下

點擊綠旗  
運行程式



動動你的滑鼠看看球拍  
是不是跟著鼠標移動



### 提示

鼠標的 x 用來偵測滑鼠游標在舞台上的位置

# 卡片製作方式



1. 紙張對半摺



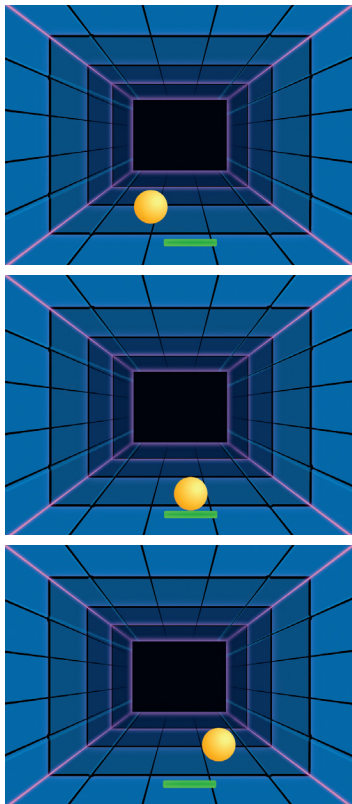
2. 背面塗膠水黏起來



3. 沿著虛線剪下

## 碰到球拍就彈開

讓乒乓球一碰到球拍就反彈



乒乓球遊戲

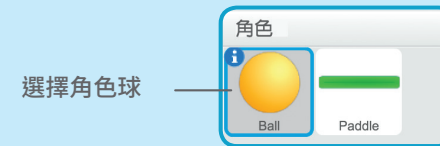
3

Scratch

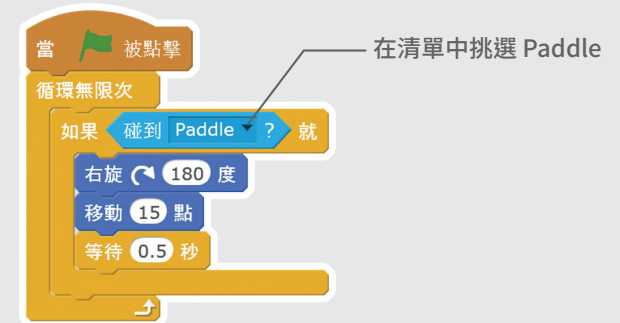
## 碰到球拍就彈開

[scratch.mit.edu/pong](http://scratch.mit.edu/pong)

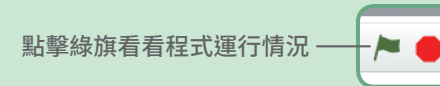
### 準備好了嗎



### 添加這些程式



### 測試一下



### 提示

嵌入隨機取數積木讓球每次彈跳時從不同的方向移動



輸入 180 左右的數字

# 卡片製作方式



1. 紙張對半摺



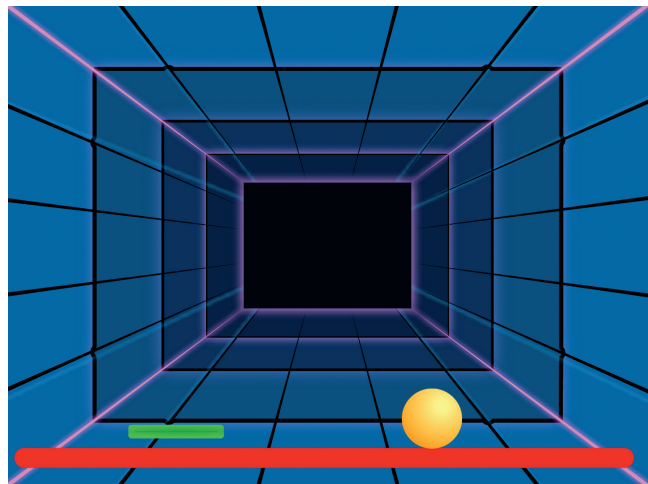
2. 背面塗膠水黏起來



3. 沿著虛線剪下

## 遊戲結束

球一撞上紅線，遊戲就結束。



乒乓球遊戲

4

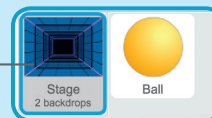
SCRATCH

## 遊戲結束

[scratch.mit.edu/pong](http://scratch.mit.edu/pong)

### 準備好了嗎

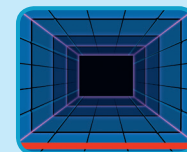
點擊選擇舞台



切換到 **背景** 頁籤。



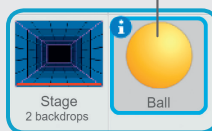
使用線條工具  
顏色設定為紅色



在舞台底部  
畫上一條紅線  
要按著 Shift 按鍵  
才可以畫直線

### 添加這些程式

點擊選擇角色球



切換到 **程式** 頁籤。



點擊顏色方塊  
開啟選色工具  
然後移到紅線上揀色

### 測試一下

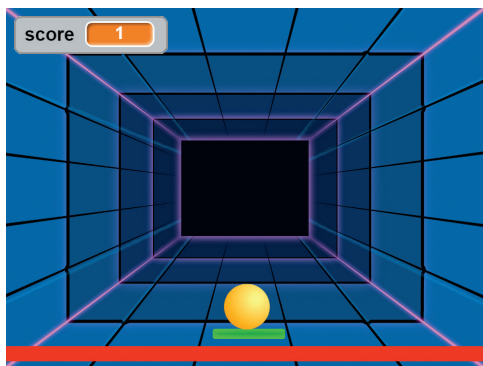
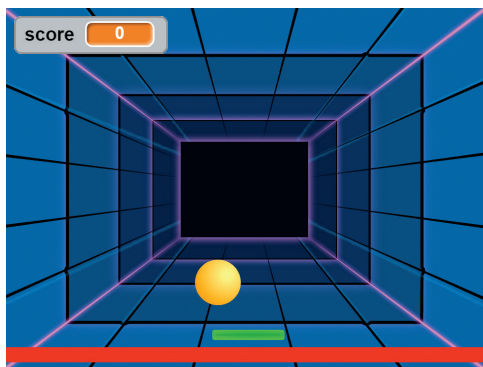
點擊綠旗執行程式。





### 紀錄得分

球碰到球拍就加一分  
把每次接到球的分數紀錄下來



### 紀錄得分

[scratch.mit.edu/pong](http://scratch.mit.edu/pong)

#### 準備好了嗎

選擇數據類指令

點擊建立一個變數按鈕

新的變數

變數名稱:

適用於所有角色  僅適用當前角色

建立名為 **score** 的變數  
然後按下確定按鈕

#### 添加這些程式

當  被點擊

循環無限次

如果  碰到  Paddle  ? 就

- 變數  score  增加
- 右旋  180 度
- 移動  15 點
- 等待  0.5 秒

添加這個積木

#### 提示

用變數[...]設為[...]的積木讓每次開始執行程式時將分數歸零

當  被點擊

變數  score  設為

# 卡片製作方式



1. 紙張對半摺



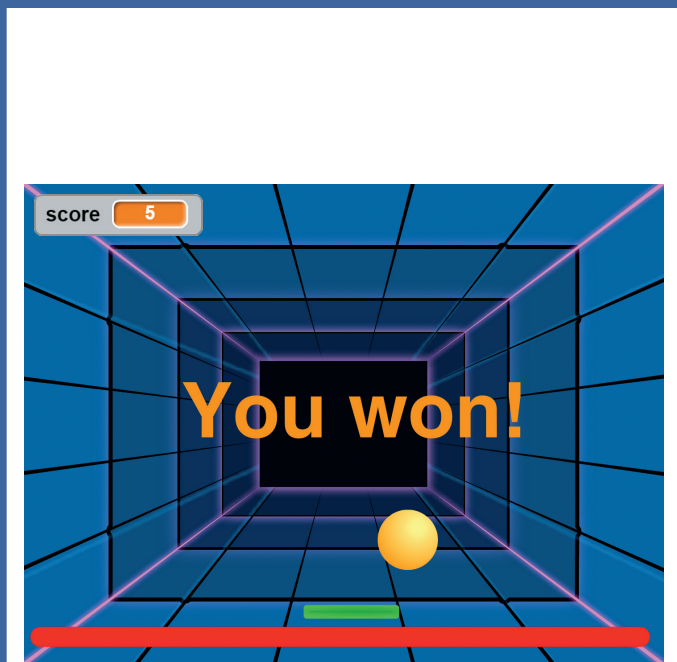
2. 背面塗膠水黏起來



3. 沿著虛線剪下

## 遊戲獲勝

當你的得到足夠的分數  
就顯示勝利的訊息



乒乓球遊戲

6

SCRATCH

## 遊戲獲勝

[scratch.mit.edu/pong](http://scratch.mit.edu/pong)

### 準備好了嗎

自行繪製新角色

新的角色:    

點陣圖模式

轉換成向量圖

轉換成向量圖

用文字工具寫上  
You won!(你過關了!)

You won!

你可以變更想要使用的  
字體的樣式、顏色、尺寸

### 添加這些程式

切換到 程式 頁籤

當 被點擊

隱藏

等待直到

score > 5

顯示

停止

全部

嵌入變數 score 積木

### 測試一下

點擊綠旗開始程式



開始你自己的遊戲  
邊玩邊想怎麼讓他  
更有挑戰更有樂趣