

1

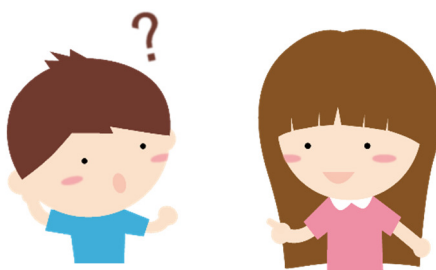
Scratch 3.0 小任務 1：畫圖形

Scratch 小畫筆

任務 1

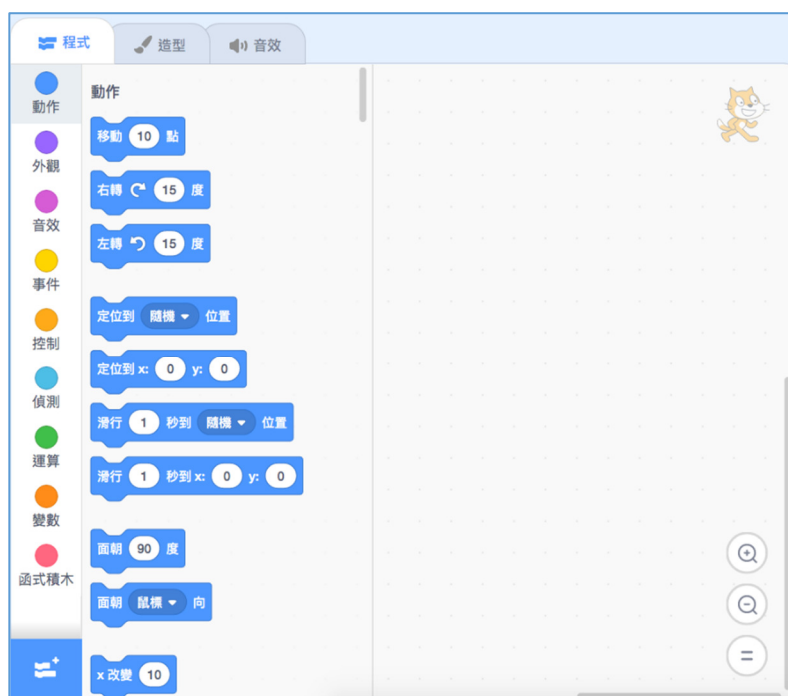
在 Scratch 中加入畫筆功能

老師，Scratch 是否有畫筆的功能，為甚麼我找不到？



筆畫屬於 Scratch 的擴展功能，讓我教你怎樣使用吧。

- 1 開啟 **Scratch Desktop** 或進入 **Scratch 3.0 網站**，開啟雲端編輯器。
- 2 按**指令區**上的**添加擴展**鈕。

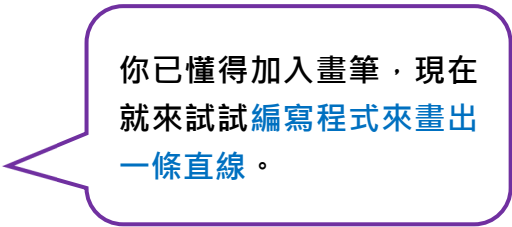


3



任務 2

使用「下筆」指令繪畫直線



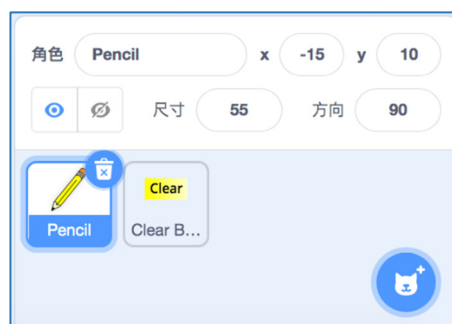
你已懂得加入畫筆，現在就來試試編寫程式來畫出一條直線。

1



範本中已預設了畫板及畫筆

- 2 由於我們要在畫筆上進行編程，繪畫圖形，在編程前緊記要在**角色列表**上選擇的 **Pencil** 角色 。

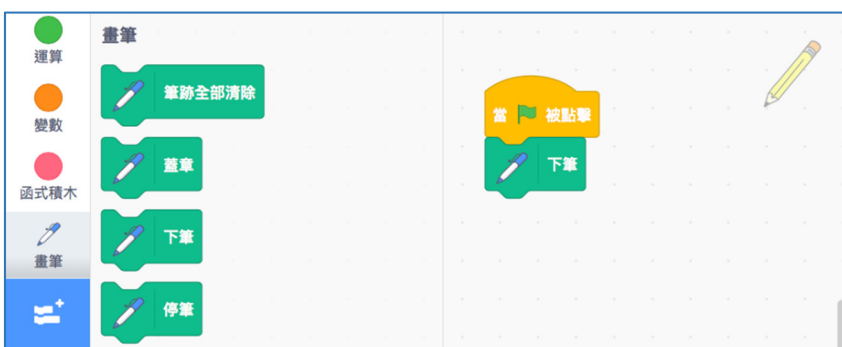


- 3 按**指令區**上的**事件**類別，把**當旗被點擊**指令拖放至**程式區**。

 就像一個訊號，
用來指示 Scratch
執行程式。



- 4 按**指令區**上的**畫筆**類別，然後把**下筆**指令拖放至**程式區**，放在**當旗被點擊**指令下方。

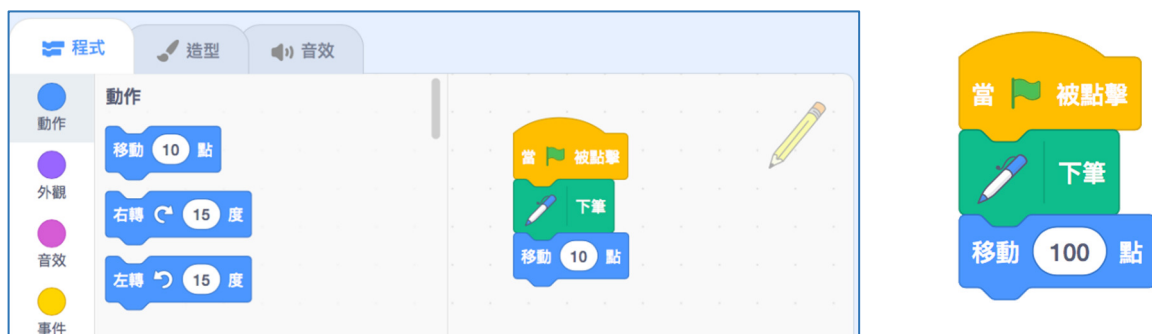


編程錦囊

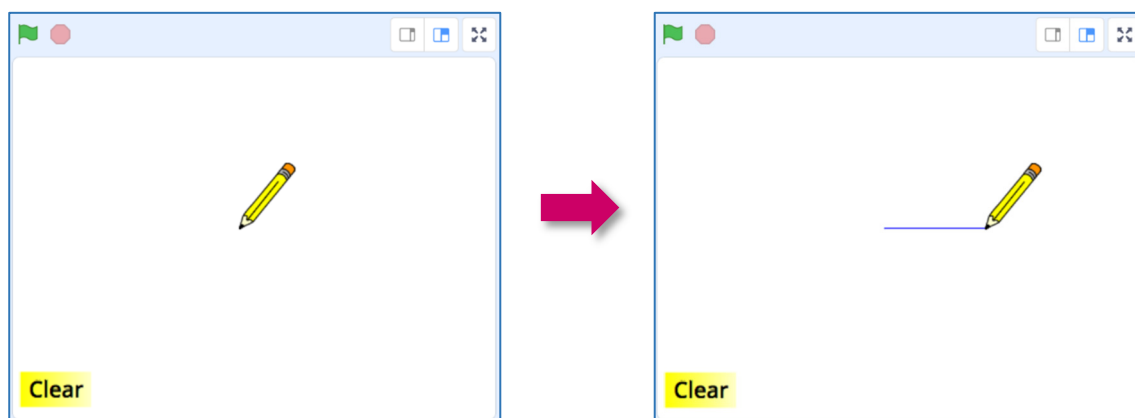


下筆指令指示舞台上的角色移動時留下筆跡。

- 5 按指令區上的動作類別，把移動 10 點指令拖放至程式區，放在下筆指令下方。然後把 10 改為「100」，以畫出更長的線。



- 6 按舞台上的旗鈕，畫筆便會畫出一條直線。



計算思維

你還記得序列結構嗎？程式會按指令排列的先後次序，順序執行。

在這個繪畫直線的程式中，下筆和移動 100 點指令的先後次序有一定重要性。試想想，如執行了移動 100 點指令後才下筆，還可以畫出直線嗎？



延伸活動

1. 按**指令區**上的**事件**類別，然後把**當空白鍵被按下**指令拖放至**程式區**。
2. 依照課文中的方法分別輸入**下筆**及**移動 10 點**指令。
3. 把**移動 10 點**指令上的「10」修改為「-100」，然後按鍵盤上的空白鍵，執行程式，看看有甚麼結果。



鉛筆會向（上 / 下 / 左 / 右）移動。



我的表現

在✓上填上顏色，評價自己的表現，表現愈好愈多✓。

1. 在 Scratch 中加入畫筆功能。
2. 使用「下筆」指令繪畫直線。

