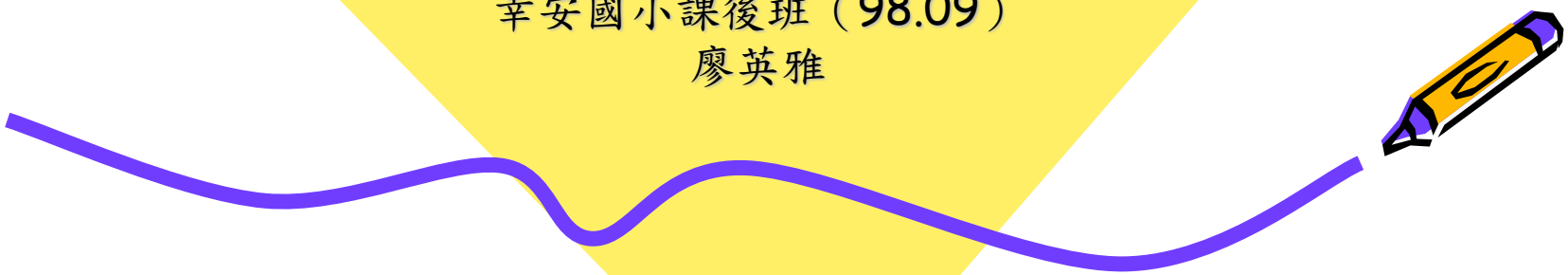


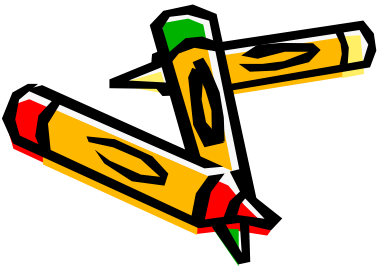
Scratch的簡介

幸安國小課後班（98.09）
廖英雅



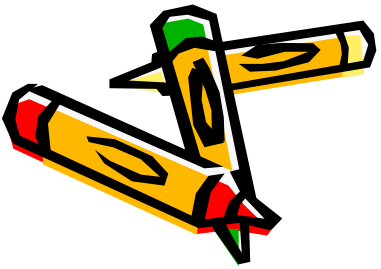
Scratch的介紹

- Scratch是一款由美國麻省理工學院(MIT)所開發的一種免費的堆積木式的程式語言。
- 適合國小以及國中階段的電腦教學。
- 不用背指令，使用積木組合式的程式語言，讓小朋友在遊戲中學習，建立互動式故事、動畫、遊戲、音樂及美工程式。

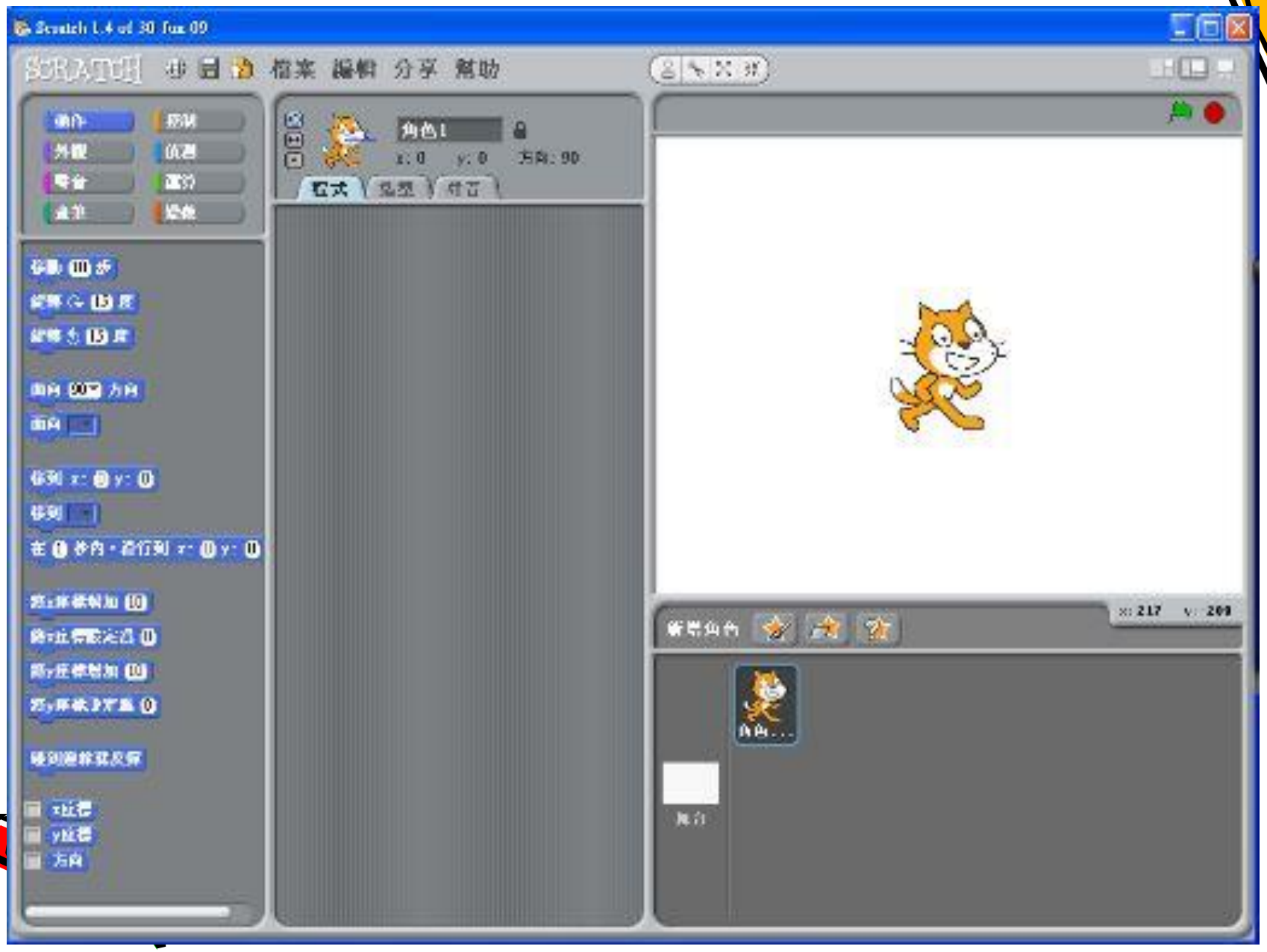


Scratch的特色

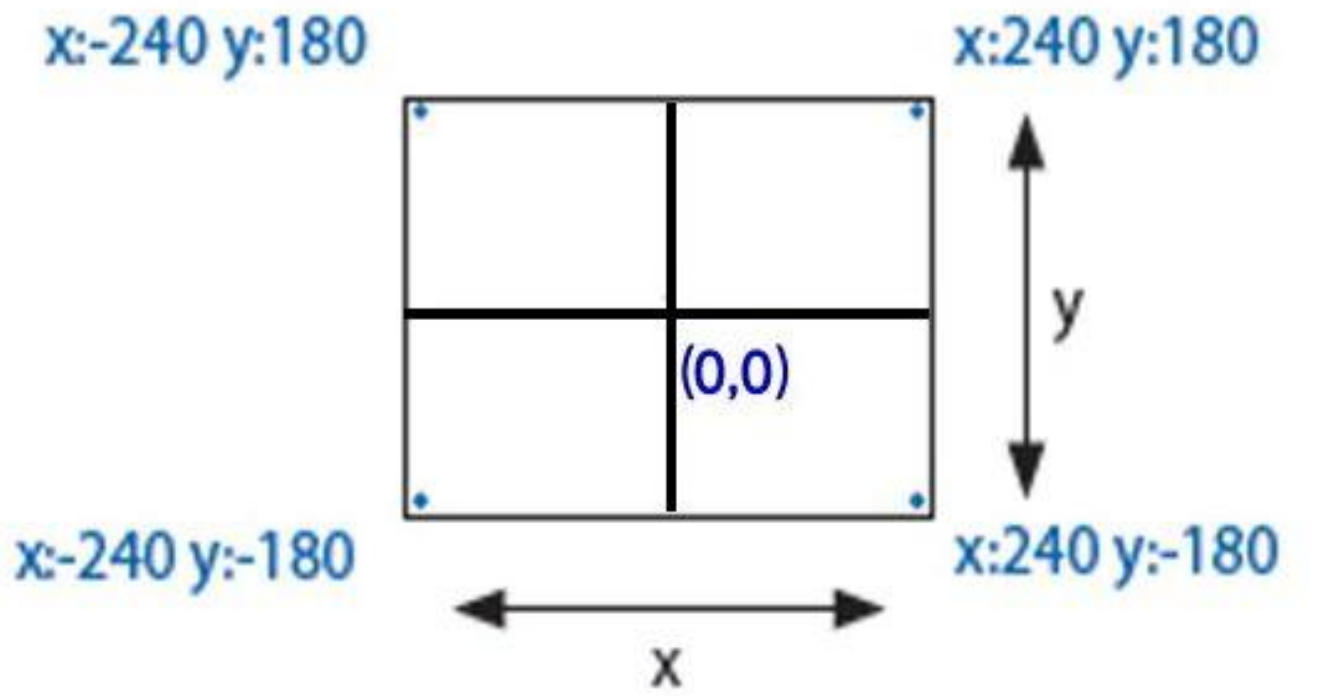
- 視覺化的程式語言。
- 積木組合式的程式語言（用拖曳、組合的方法取代打字，免除指令輸入錯誤的困擾）。
- 提升高層次思考能力。



Scratch的操作介面



舞台的大小



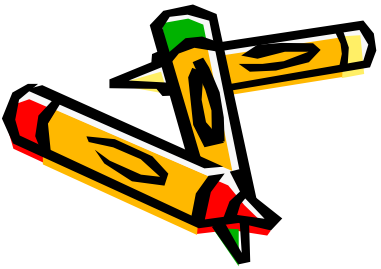
舞台的中心是(0,0)及其位置，水平為X軸，垂直為Y軸
X軸：中心點往右是(+)，中心點往左是(-)
Y軸：中心點往上是(+)，中心點往下是(-)

角色的更換

1. 使用工具的剪刀把小貓剪下。
2. 按下匯入按鈕，會出現Animals，Fantasy...等資料夾，
3. 開啟資料夾，如：開啟Fantasy資料夾，會出現很多可愛的圖案，選取喜歡的角色後，角色就會出現在舞台上。

撰寫程式

1. 先點選要動作的角色。
2. 點選程式，透過指令分類選取你要的指令積木，把指令積木拖曳至程式區，把順序排好。
3. Scratch的程式，可以很容易修改，只要使用滑鼠拖曳，就可以修改順序。

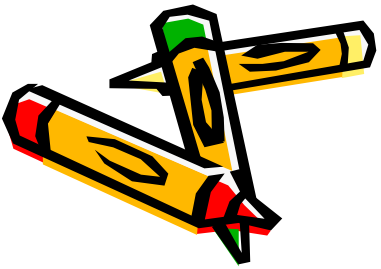


Scratch的基本操作_第一個程式
Dance



一、建製舞台（加入背景圖）

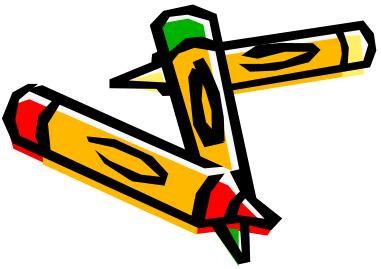
- 點選「演員列表」區的「舞台」
- 再點選中間「舞台」資料區的「背景」
- 並透過「匯入」匯入一張背景圖（.jpg、.gif、.png）
- 然後再將第一張的空白背景給刪除



Scratch的基本操作_第一個程式
Dance

二、新增演員

- 開啟角色檔案：開啟演員的圖形檔（內建或自己準備好的圖形檔）
- 繪製新角色：利用「繪圖編輯器」來繪製演員



Scratch的基本操作_第一個程式

Dance

三、程式撰寫

左右移動

加入音樂

重複執行



註：改變顏色



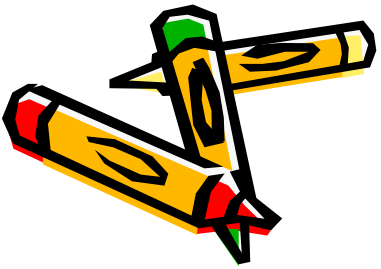
Scratch的基本操作_第二個程式

鍵盤控制

一、新增演員

二、定義鍵盤的上下左右鍵的動作

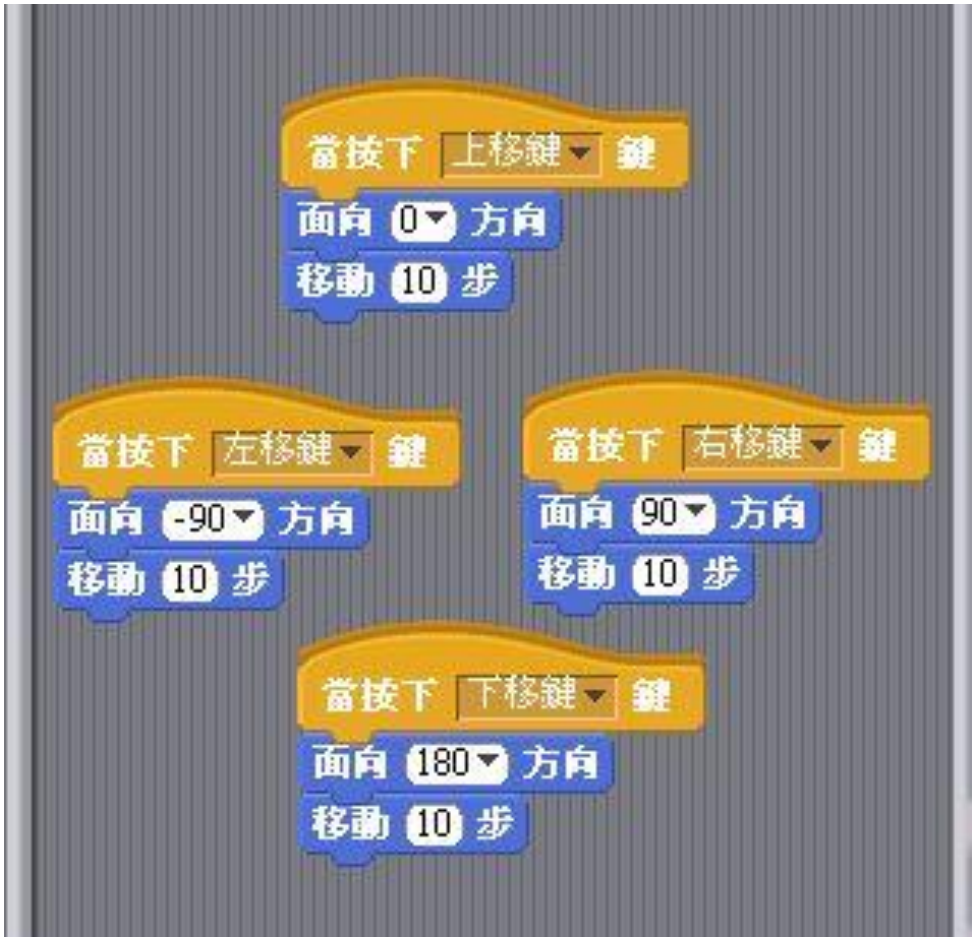
往上：面向90度，前進10步
往下：面向180度，前進10步
往左：面向-90度，前進10步
往右：面向0度，前進10步



Scratch的基本操作_第二個程式

鍵盤控制

三、程式撰寫



Scratch的基本操作_第二個程式

鍵盤控制

四、想想看

如果要讓演員往八個方位移動，程式應如何撰寫呢？

