

# 自學猜拳遊戲視窗

## 1.前言：

這次主要是向練習使用tkinter的部分元件，tkinter是一很好用的模組，可以用來建立視窗、標籤等等.....，來達成程式設計者想要的視窗架構。我想要做出一個可以跟電腦玩剪刀石頭布的視窗。

## 2.視窗元件：

一開始我做出了一個500x500的視窗，視窗有一種類似容器的作用，可以在裡面放其他元件（如圖1）。

```
72     window = tk.Tk()
73
74     window.geometry('500x500')
75     window.title('剪刀石頭布')
76
77     label = tk.Label(text="你要出什麼")
78     label.pack()
79
80     button = tk.Button(text = "剪刀",command=scissors)
81     button.pack()
82
83     button = tk.Button(text = "石頭",command=stone)
84     button.pack()
85
86     button = tk.Button(text = "布",command=paper)
87     button.pack()
88     window.mainloop()
```

圖1

## 2.按鈕元件和標籤元件：

標籤元件可以顯示訊息在視窗裡，按鈕元件可以執行指令。我使用標籤問問題，按鈕做為問題的選項，當我按下某個按鈕，便會執行對應的函式（如圖1）。

## 3.剪刀石頭布函式：

使用random模組來寫一個電腦出拳的函式。利用if跟elif的語句來判斷電腦出了什麼，並根據情況判斷勝負最後用標籤元件顯示出來(如圖2)。

```
4  def computerscissors():
5      b=random.randint(1,3)
6      if b==1:
7          label = tk.Label(text="電腦出了剪刀")
8          label.pack()
9          label = tk.Label(text="平手")
10         label.pack()
11     elif b==2:
12         label = tk.Label(text="電腦出了石頭")
13         label.pack()
14         label = tk.Label(text="你輸了")
15         label.pack()
16     elif b==3:
17         label = tk.Label(text="電腦出了布")
18         label.pack()
19         label = tk.Label(text="你贏了")
20         label.pack()
```

圖2

上面的函式是當我點擊剪刀按鈕時，用標籤輸出我出了剪刀後才執行的。所以當我點擊剪刀按鈕時就已經玩了一場剪刀石頭布(如圖3)。



圖3

在照上面的方式寫出石頭跟布的函式，就做好了剪刀石頭布。

#### 4.心得：

在上面的練習中我學到了tkinter模組的使用方式，以後也會多加練習並學習更多元件的使用方法，讓我可以設計出功能更強大且更精美的視窗。