

## 專案名稱：圖形繪製軟體

動機：期末專題有考慮做筆記軟體。考量到筆記軟體有繪圖的需求，故先試著設計一個繪圖程式作為以後的附加功能，並熟悉一下 MVC 軟體架構

### 特色：

程式遵照 MVC 架構設計，切分出表現用的 View，與核心邏輯的 Model。

其中有用到 State Pattern，區分一般與繪圖的情況

使用 Adaptor，讓核心邏輯內的圖形，在不依賴外部套件的情況下繪製圖形

使用 class、protocol、typealiases 組成 abstract class，用在各式圖形 class 的繼承

使用 Factory 創建圖形物件

基本沒有跨層依賴的狀況

### 使用：

開啟程式即可在右上角的「三種圖形繪製」做選擇，用手戳在空白處並拖動，即可繪製選擇的圖型。Clear按鍵為清除畫布的按鍵，按下即可清除畫面上所有圖形。鼠標選項為無功能，此時只能按 clear 按鍵清除畫面

### 未來規劃：

確定：物件橡皮擦、隨手畫、Undo、Redo

考慮：畫面縮放、自動存檔、選取、筆刷顏色、線條粗細、文字輸入

