

專題報告 C 組

指導老師：連志誠

影像處理 / 繪圖軟體開發

92156102 鄧福方

92156213 林信佑

92156220 吳瑞仁

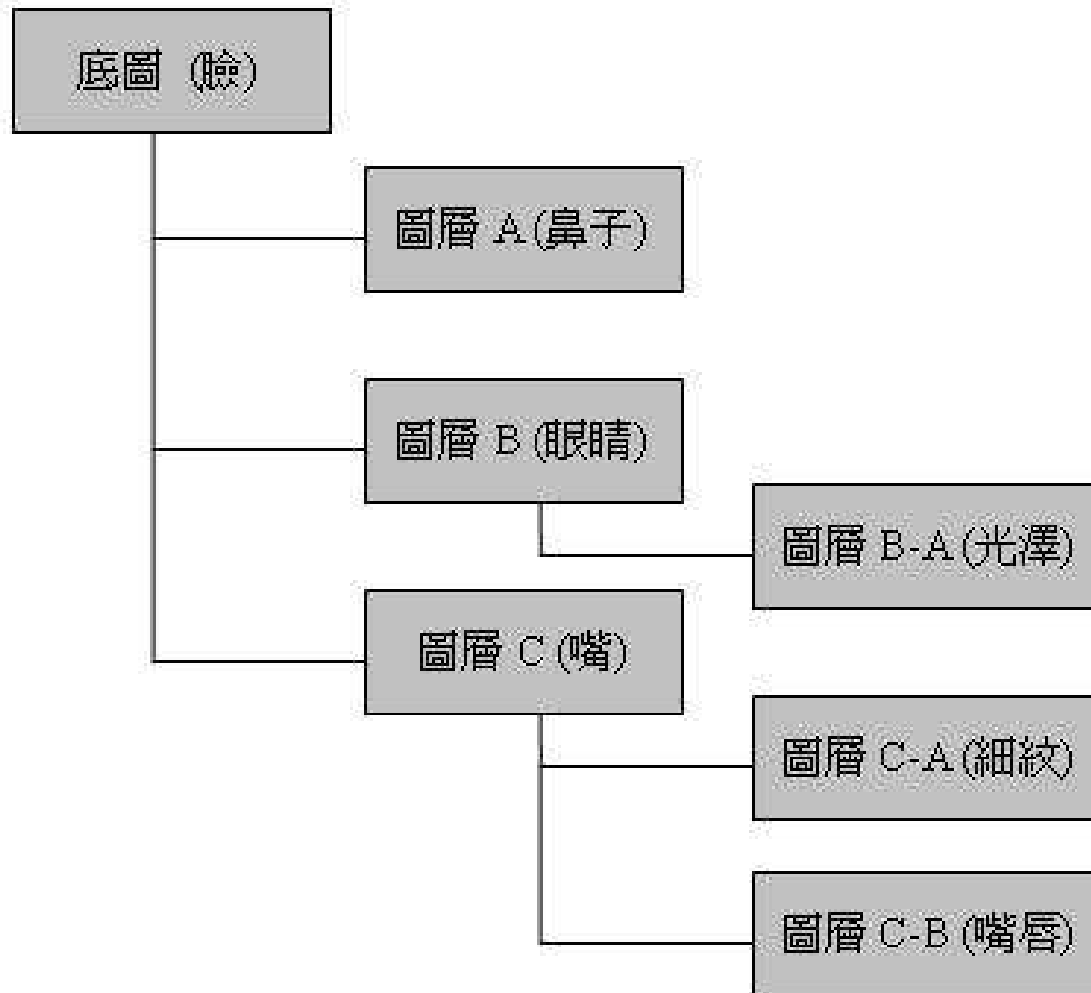
92156241 李育軒

December 28, 2006

1. 圖層的意義

爲了讓使用者方便去做影像處理，可以將影像需要處理的部分，獨立出來作處理，並且可以將圖層合併或刪除。

而圖層的原理就如同一張透明的賽璐璐片，可以將動畫中的每項物件，放置在不同圖層中，圖層交疊就形成完整的畫面；在每個圖層中的物件，作任何的移動或變化，都不會相互干擾影響。

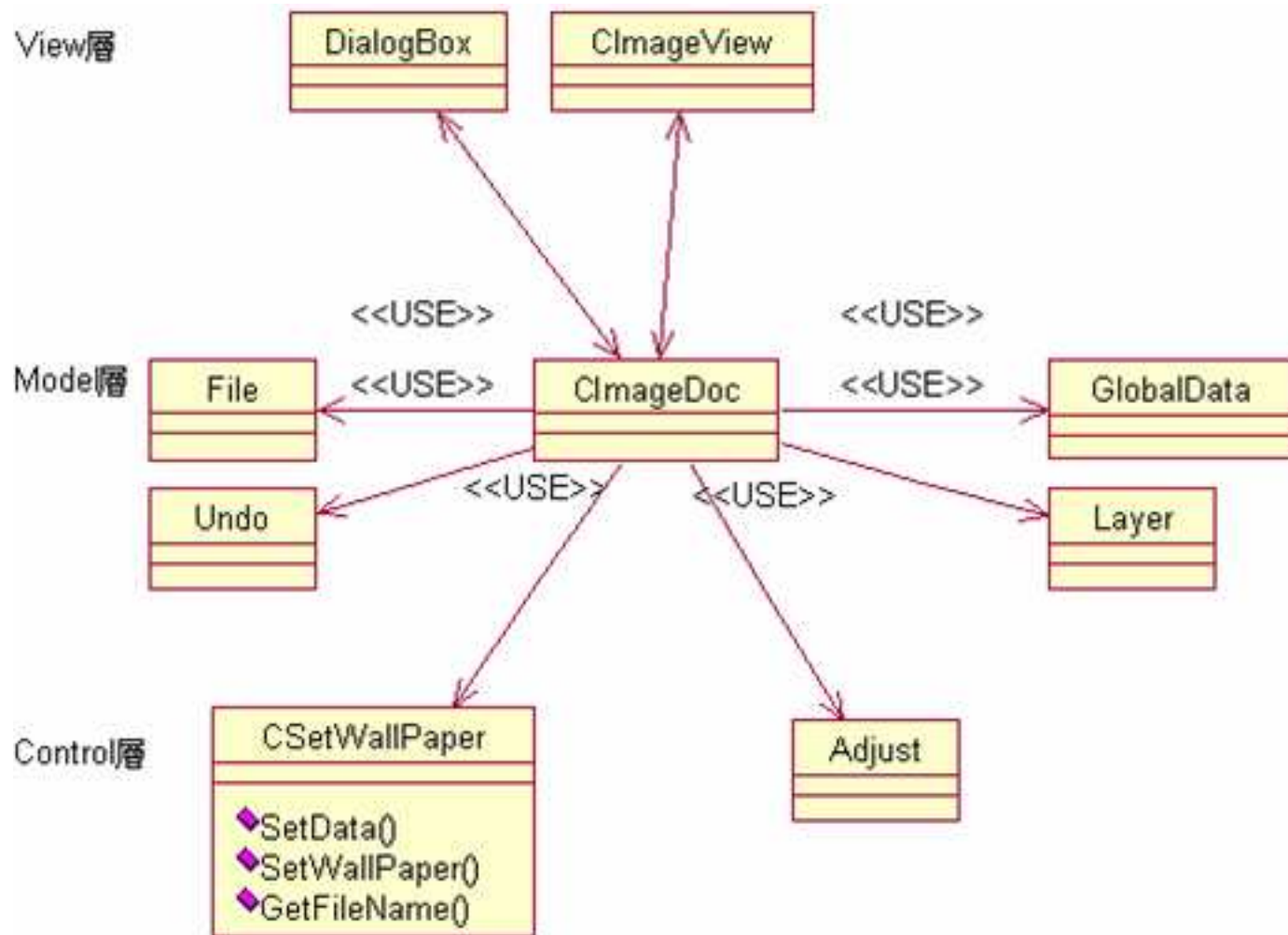


2. 將圖片物件化

原本設計的概念是對原圖做影像處理，改成對圖層物件做處理。將圖片物件化影像可以直接對圖層

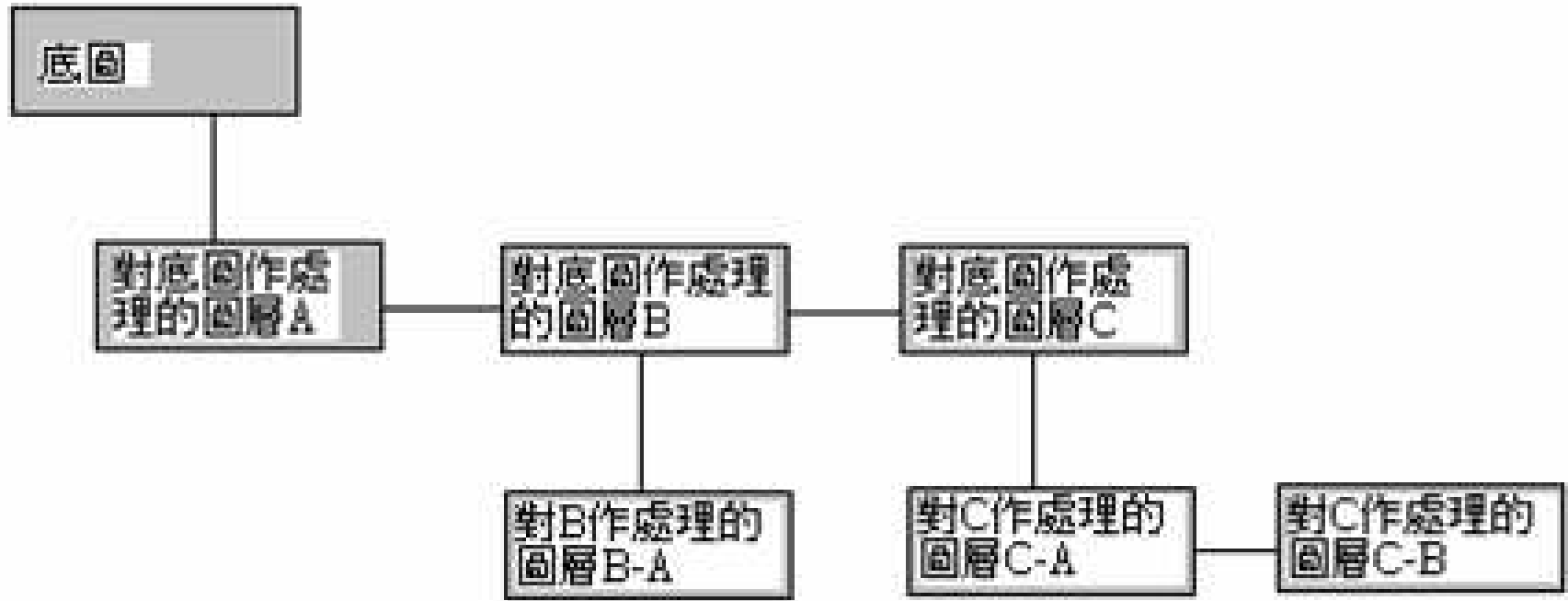
3. 程式的物件切割

- 以影像處理軟體來說，就分成 View 層，主管 I/O 的部份，model 層，儲存所有資料，以及 control 層，僅對資料做處理不做資料的儲存。
- 因此圖層的運作就是在 model 層做儲存圖層資訊，view 層輸出圖層，以及 control 層對圖層做影像處理。



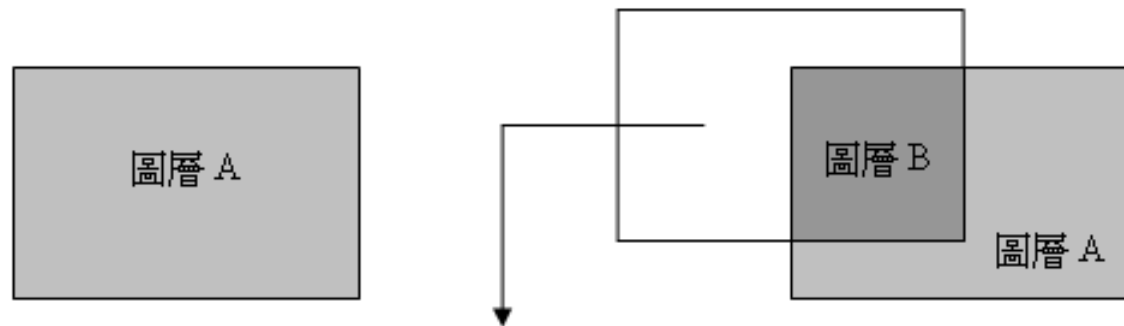
4. 圖層的儲存資料結構

- 以 photoimpact 來說是用 linklist。
 - 而本專題則是類似 photoshop 的模式。
- 而 photoshop 是以 linklist 帶有子 linklist 的模式。
 - 本專題則是以 linklist 建出 tree 的模式。



5. 圖層的建立

以樹狀結構作成的圖層來說，如果對 A 圖層再建立出 B 圖層時，必須要將選取的範圍剪裁掉 A 沒選取到的範圍。



建立圖層 B 時，必須剪裁的部份。

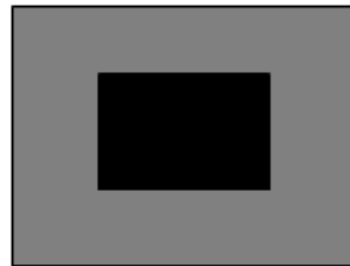
6. 圖層的輸出

因爲圖層不會是規則的圖形，再貼到原圖時會需要將原本圖層不會處理到的地方剪裁掉，在GDI的24BIT環境中就需要用兩個圖層做特殊的處理。

第一步：一張底圖與準備貼上的圖層



第二步：將底圖貼上陰影



第三步：貼上圖層

