



# 香港教育學院

## 幼兒教育學院

**SECE – 資訊科技培訓工作坊**

*Adobe Photoshop 6 – 入門篇工作坊 (11)*

## 目錄

香港教育學院 -幼兒教育學院: 資訊科技培訓工作坊(2002-2003)	1
目錄	2
第一部分 – Photoshop 術語	3
第二部分 – Photoshop 的介紹	4
1. Photoshop 版面介紹	4
A. Photoshop 版面介紹	4
2. 範圍的選取與編輯	6
A. Marquee (幾何形狀)的選取工具	6
B. Lasso Tool (套索工具)	7
C. Polygonal Lasso Tool (多邊形套索工具)	7
D. Magnetic Lasso Tool (磁性套索工具)	8
E. Magic Wand Tool (魔術棒工具)	8
F. 選取範圍的增減	9
G. 選取範圍的調整與編輯	10
H. Feather (羽化)指令	10
3. 影像的編輯與色彩的調整	11
A. 整張影像的旋轉與翻轉	11
B. 影像的變形	11
C. 影像液化變形	12
D. 改變影像的大小	12
E. 切齊影像	12
F. 使用裁剪工具來作裁剪	13
G. Auto Levels(自動色階)的調整	13
H. 自動對比的調整	14
4. 填色與色彩使用	15
A. 前景色與背景色	15
B. 填滿功能的應用 – 填入指定的顏色	15
C. 填滿功能的應用 – 填入指定的圖案	16

# Photoshop 術語

## Layer (層)

作為一個圖像處理軟體，Photoshop 將“選擇”變成為一個獨立的實體，即“層” (Layer)，對層可以單獨進行處理，而不會對原始圖像有任何影響，層中的無圖像部分是透明的。舉個例子，好像將一張玻璃板蓋在一幅畫上，然後在玻璃板上作圖，不滿意的話，可以隨時在玻璃板上修改，而不影響其下的畫。這裏的玻璃板，就相當於 Photoshop 中的層，而且在 Photoshop 中，這樣的“玻璃板”可以有無限多層。

## 路徑 (Path)

路徑這個概念相對來說較容易理解，所謂路徑，在螢幕上表現為一些不可列印、不活動的向量形狀。路徑使用 Pen (鋼筆) 工具創建，使用 Pen 工具的同級其他工具進行修改。路徑由定位點和連接定位點的線段 (曲線) 構成；每一個定位點還包含了兩個控制碼，用以精確調整定位點及前後線段的曲度，從而匹配想要選擇的邊界。可以使用前景色描畫路徑，從而在圖像或圖層上創建一個永久的效果；但路徑通常被用作選擇的基礎，它可以進行精確定位和調整；比較適用於不規則的、難於使用其他工具進行選擇的區域 (路徑的操作，在特技效果的移花接木中有詳細介紹)。

## RGB 模式

RGB 是色光的彩色模式，R 代表紅色，G 代表綠色，B 代表藍色。三種色彩相疊加形成了其他的色彩。因為三種顏色每一種都有 256 個亮度水平級。所以三種色彩疊加就能形成 1670 萬種顏色了 (俗稱“真彩”)。這已經足以再現這個絢麗的世界了。

## CMYK 模式

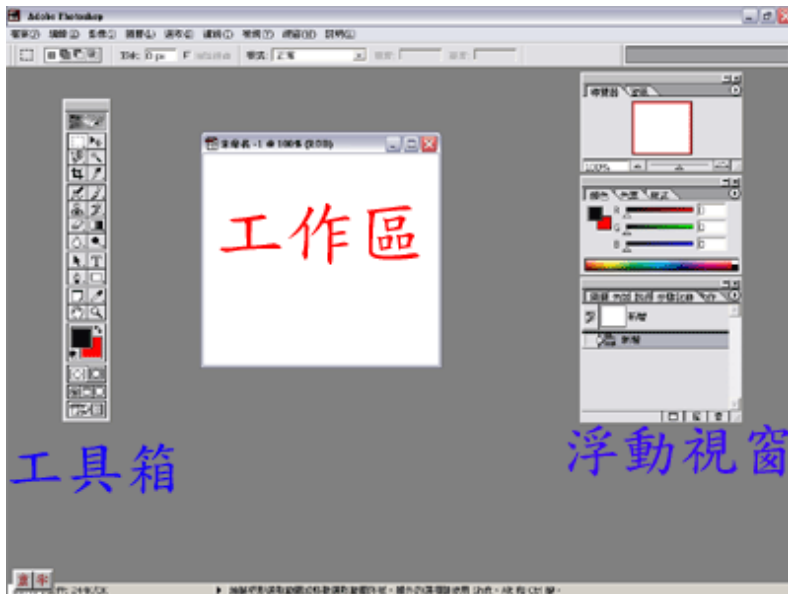
模式 CMYK 即代表印刷上用的四種油墨色，C 代表青色，M 代表洋紅色，Y 代表黃色。因為在實際應用中，它們三色很難疊加成真正的黑色，最多不過是褐色，因為又引入了 K—黑色。黑色的作用是強化暗調，加深暗部色彩。CMYK 模式是最佳的列印模式，RGB 模式儘管色彩多，但不能完全列印出來。

## Lab 模式

Lab 模式由三個通道組成，但不是 R、G、B 通道。一個通道是亮度，即 L。另外兩個是色彩通道，用 a 和 b 來表示。a 通道的顏色是從深綠 (低亮度值) 到灰 (中亮度值)，再到亮粉紅色 (高亮度值)；b 通道則是從亮藍色 (低亮度值) 到灰 (中亮度值)，再到焦黃色 (高亮度值)。因此，這種彩色混合後將產生明亮的色彩。

## Contrast

Contrast 是調整影像整體色調的對比值。



## Photoshop 版面介紹

### A. Photoshop 版面介紹

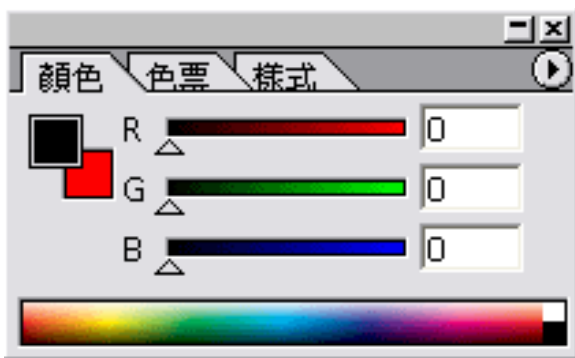
1. 開啓 Photoshop 後所見到的視窗，就如右圖，其中包含了工作區、工具箱以及其他三個浮動視窗。

2. 工具箱：在這裡有相當多的選項，其功能算是相當的齊全

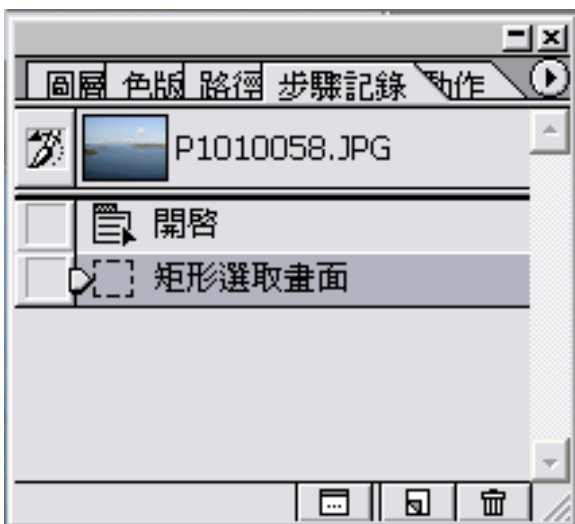




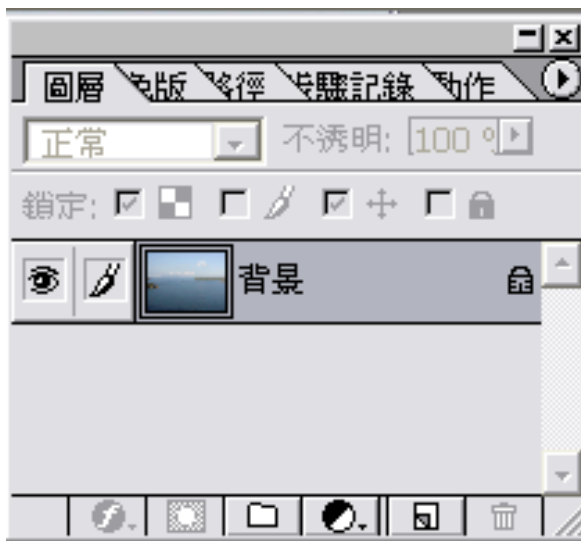
3. 第一個浮動視窗--導覽器面版：這個面版內含有導覽器、資訊、選項、...等面版，其中導覽器是整個影像的縮圖，紅框代表可視的區域。資訊面版則是顯示目前工作區內的色彩、大小、...等資訊。選項面版則是所點取工具的一些選項。



4. 第二個浮動視窗--顏色面版：在這裡，同樣有顏色、色票、筆刷、...等選項。其中顏色面版提供了目前選用顏色的 RGB，也可以用顏色選取工具直接在這裡點選需要的顏色。色票面版裡則是提供各種其況下的顏色，這裡先不多說，大家點來用就是了。最后是筆刷面版，當我們用繪圖工具時，我們就要選取筆刷了，筆刷的意思應該不難瞭解吧？這裡提供了幾種筆刷，使用者也可以連點兩下修改筆刷資訊，以創造出所需要的筆刷。



5. 第三個浮動視窗--歷史面版：Photoshop 提供了一個歷史紀錄，使用者如果將影像弄遭了，還可以在此回復到之前的狀況，順便一提，有個記錄筆刷可以配合這個面版做出意想不到的成果喔！




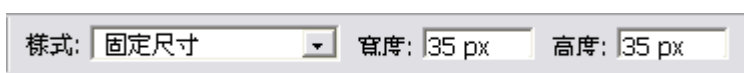
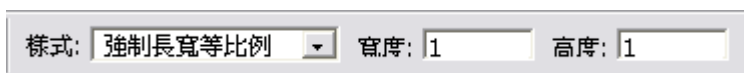
6. 浮動視窗--圖層面板：這裡並不說明圖層的概念，但是這邊提供了一個明確的圖層前後位置，我們可以利用圖層的特性在這邊贏造出我們想要的效果。

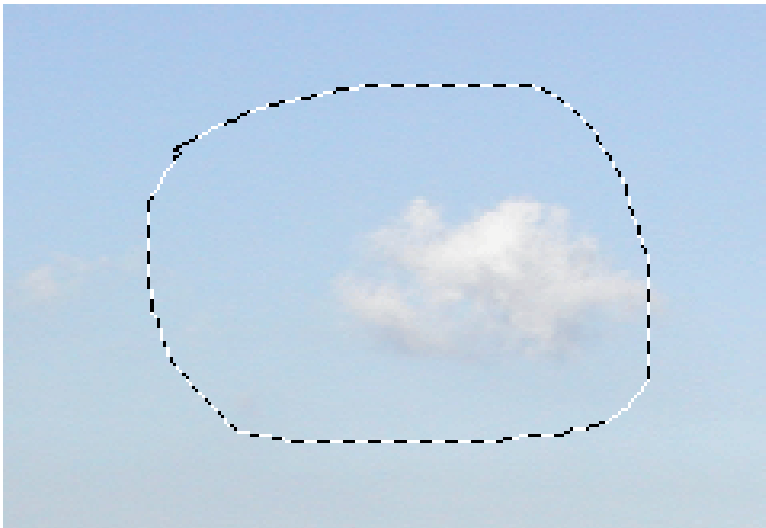


## 範圍的選取與編輯


### A. Marquee (幾何形狀)的選取工具

1. 在工具列上點選 Rectangular Marquee Tool 。
2. 在影像上拉曳出矩形的選取框來框選取範圍。
3. 如果按下「Shift」鍵不放，可以拉出正方形的選取框。
4. 按住「Alt」鍵不放，則可由中心點拉出向外擴張的矩形選取範圍。
5. 在「樣式」下拉式選單的選項裡，「正常」為預設的選取方式；
6. 「強制長寬等比例」選項可以設定在拉曳時要以固定的長寬比例做縮放，其比例可在選項工具列右方的「寬度」、「高度」欄內設定；
7. 而「固定尺寸」則能直接指定選取範圍的大小。






## B. Lasso Tool (套索工具)


1. 可以利用它來隨意的選取想要的範圍。選取這項工具後，直接在影像上按住滑鼠不放拉曳，就可以圈選出想要的選取範圍。

## C. Polygonal Lasso Tool (多邊形套索工具)

1. 不同於套索工具，多邊形套索工具是以點選的方式來完成選取的動作；也就是選取一點後放開滑鼠，然後再點選下一點，似此類推，就可形成自由選取的多邊形選取範圍。
2. 利用此工具在選取範圍時，可將最後一個點和起點接合起來，框選出封閉的區域。




#### D. Magnetic Lasso Tool (磁性套索工具)

1. 這個工具會根據影像色階的對比來區分影像，然後會自動的貼齊影像的邊緣，讓你在選取的時候，感覺像是有磁性的功能。



#### E. Magic Wand Tool (魔術棒工具)

1. 魔術棒工具能選取影像上相似顏色的區域，當你想選取複雜影像時是一項好用的工具。
2. 魔術棒工具在選取影像時，會依據所點選像素的色彩來選取鄰近色彩的相近像素。

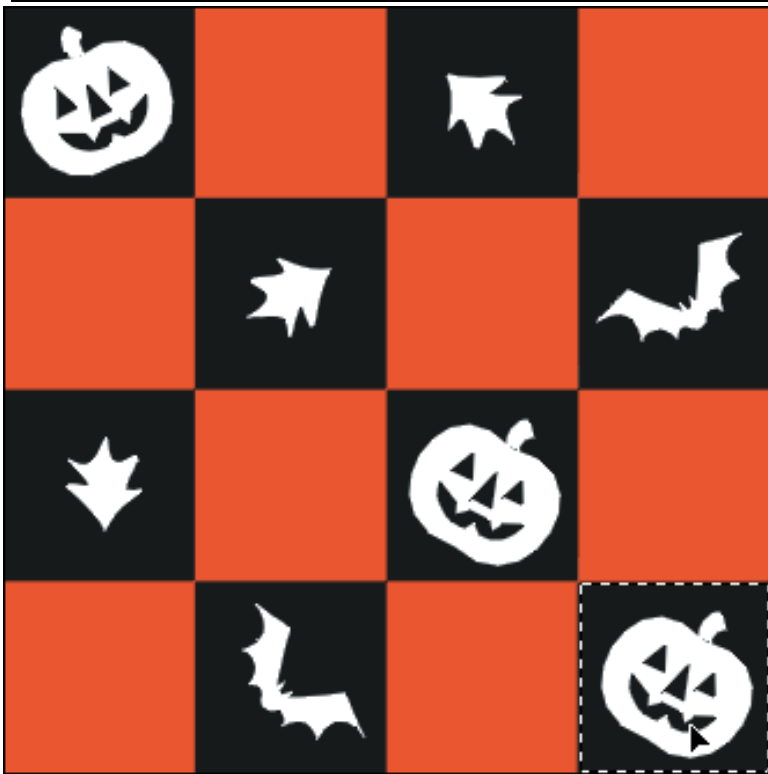







## F. 選取範圍的增減

1. **Add to selection (聯集運算)**: 在已建立好的選取範圍之外，再加入其他的選取區域時，同時按住「Shift」按鈕，便可增加選取範圍的效果。
2. **Subtract from selection (差集運算)**: 在已經建立好的選取範圍中，利用 **Subtract from selection** 的功能，就可以減去部分的選取範圍。只要在加入其他的選取區域時，在同時按下「Alt」就可以減去你想要去除的選取範圍。
3. **Intersect with selection (交集運算)**: 差集運算的功能和差集運算一樣可以減少選取範圍，但是分別在於交集運算是將兩個選取範圍的重疊部分保留下來，並且減去非重複的地方。只要在增加選取時，同時按下「Shift」及「Alt」按鈕便可。






### G. 選取範圍的調整與編輯

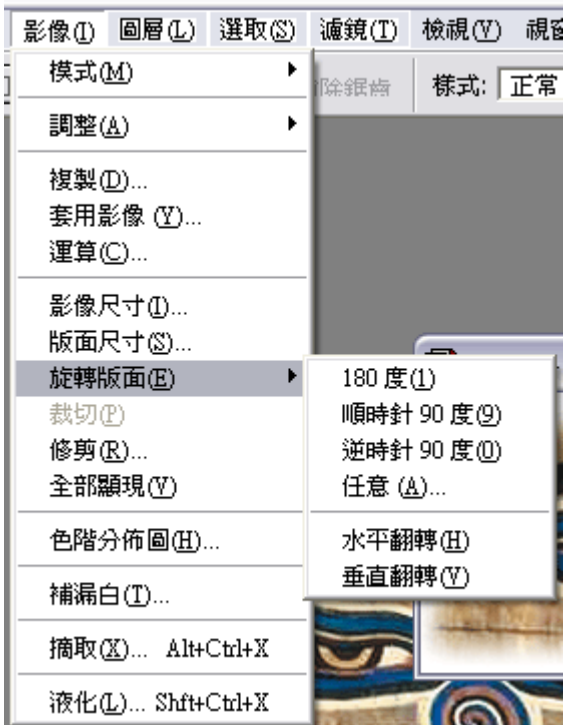
1. 首先先框選南瓜圖案。
2. 接下來點選「移動工具」，將游標移至選取框內(可以看到滑鼠游標變成移動影像的); 按下「Alt」鍵不放(游標變成), 拉曳選取框將南瓜複製到右下角去。



### H. Feather (羽化)指令

1. 在圖一建立一個選取範圍。
2. 建立一個新檔案，寬度為 350 像素，高度為 140 像素。
3. 點選工具列上的移動箭頭.
4. 然後拖曳將圖一的選取範圍到新建立的檔案中。
5. 在新的檔案中建立一個選取範圍，如左圖。
6. 然後在功能表的「選取」指令下拉選取「羽化」指令。
7. 出現「羽化選取範圍」的視窗中的「羽化」欄位中輸入想要的數值。
8. 再在功能表的「選取」指令下拉選取「反選」指令。
9. 然後按下「Delete」按鈕便可看到羽化的效果。





## 影像的編輯與色彩的調整

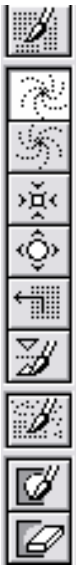
### A. 整張影像的旋轉與翻轉

1. 要令影像旋轉, 只要執行功能表中「影像」下拉選取的「旋轉版面」指令便可。
2. 180 度: 整張影像反轉 180°。
3. 順時針 90 度: 影像沿順時鐘方向旋轉 90°。
4. 反時針 90 度: 影像沿反時鐘方向旋轉 90°。
5. 任意: 可以自訂想要的旋轉角度。
6. 水平翻轉: 影像左右翻轉。
7. 垂直翻轉: 影像上下翻轉。



### B. 影像的變形

1. 先用矩形選取工具選取圖中的鐘。
2. 然後執行功能表上「編輯」選項中的「變形」指令。
3. 便可在次功能表中看到影像變形有關的命令。
4. 當我們對圖層或選取範圍執行一影像變形的命令後, 影像上會出現變形選取框, 我們可以藉由拉曳變形選取框周圍的 8 個控點, 來對影像做各項變形與縮放的動作。

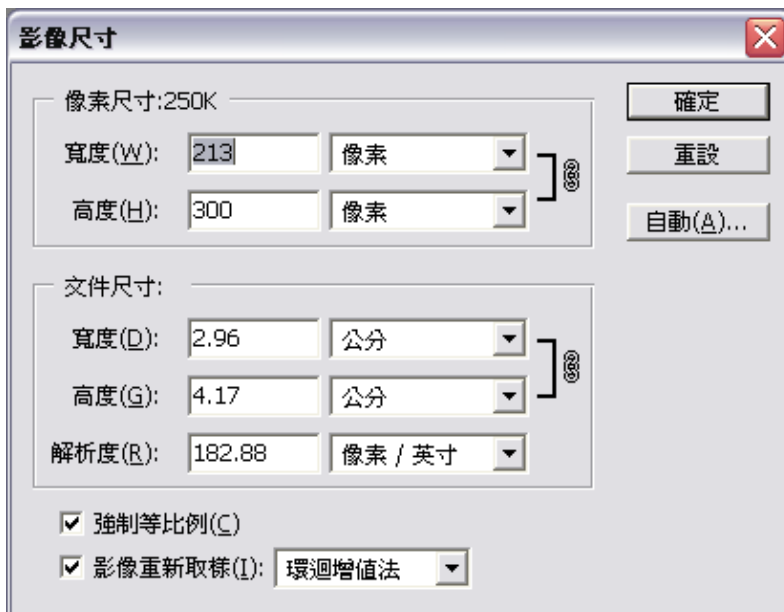


### C. 影像液化變形

1. 先在功能表點選「影像」，然後下拉選取「液化」來開啓「液化」視窗。
2. 在「液化」視窗中，左半部一共有 10 個液化選項。
3. Wrap tool (變形彎曲工具)
4. Twirl Clockwise (順時針方向漩渦繖形工具)
5. Twirl Counterclockwise tool (反時針方向漩渦變形工具)
6. Pucker tool (壓縮變形工具)
7. Bloat tool (膨脹變形工具)

### D. 改變影像的大小

1. 改變影像的大小時，影像中的像素也會隨之變動。
2. 要改變影像的大小尺寸，可在功能表選取「影像」中的下拉選取「影像尺寸」指令，會出現如左圖的對話視窗。
3. 直接在對話視窗的上半部的「像素尺寸」部分改變影像的大小。
4. 如想要維持原影像的長寬比時，要勾選「強制等比例」選項。




### E. 切齊影像

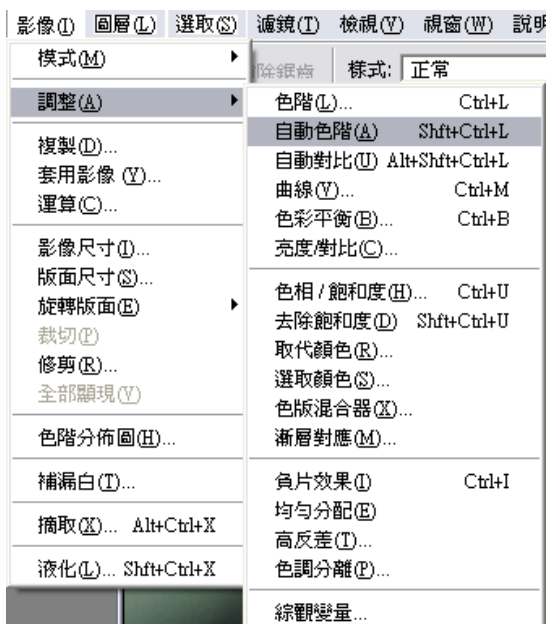
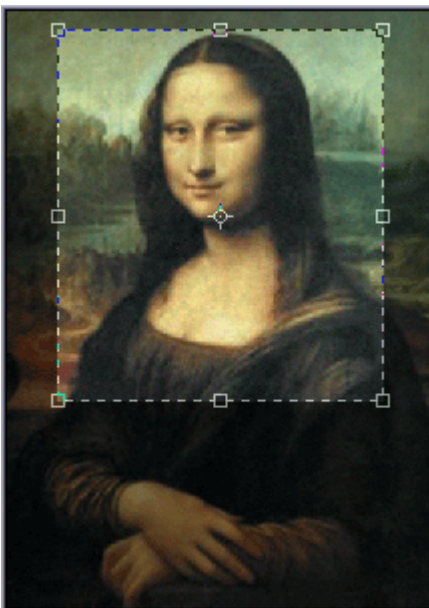
1. 在功能表選取「影像」中的下拉選取「修剪」指令。出現如左圖的視窗。
2. 在「根據」的設定範圍中，可設定切齊影像的依據條件。



3. 透明像素：當影像的邊緣具有透明像素時，Photoshop 就會將透明的部分切齊。
4. 左上方像素顏色；選擇此條件時，Photoshop 會以影像的左上方像素顏色作為根據，當影像邊緣具有該項素相同的部分將會被切齊。
5. 右下方像素顏色；選擇此條件時，Photoshop 會以影像的右下方像素顏色作為根據，當影像邊緣具有該項素相同的部分將會被切齊。

#### F. 使用裁剪工具來作裁剪

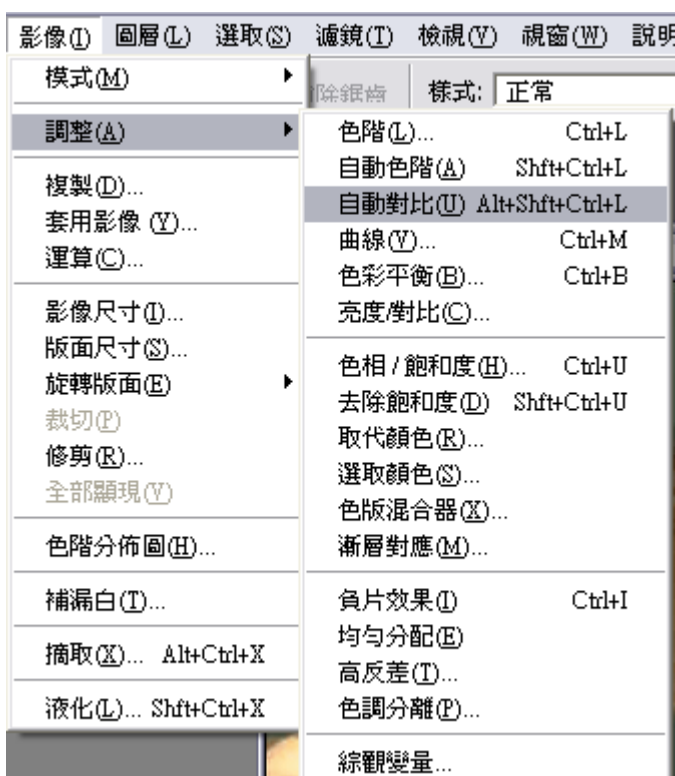
1. 從工具列中點選「裁剪工具」。
2. 然後直接以滑鼠在影像上拉出裁切框。
3. 在裁切框以外的區域就會被不透明的色膜覆蓋住，如左圖。
4. 在裁剪框周圍會出現 8 個控點，你可以拉曳控點以改變選取的區域。



#### G. Auto Levels(自動色階)的調整

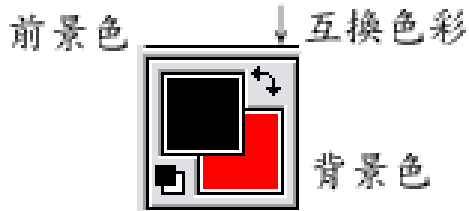
1. 要改變影像的「自動色階」，可在功能表選取「影像」中的下拉選取「調整」中的「自動色階」指令。
2. 這樣做會將影像中顏色最淺的像素轉為白色，顏色最深的像素變為黑色，

- 經過「自動色階」指令後，影像變得更清晰。如左圖。



## H. 自動對比的調整

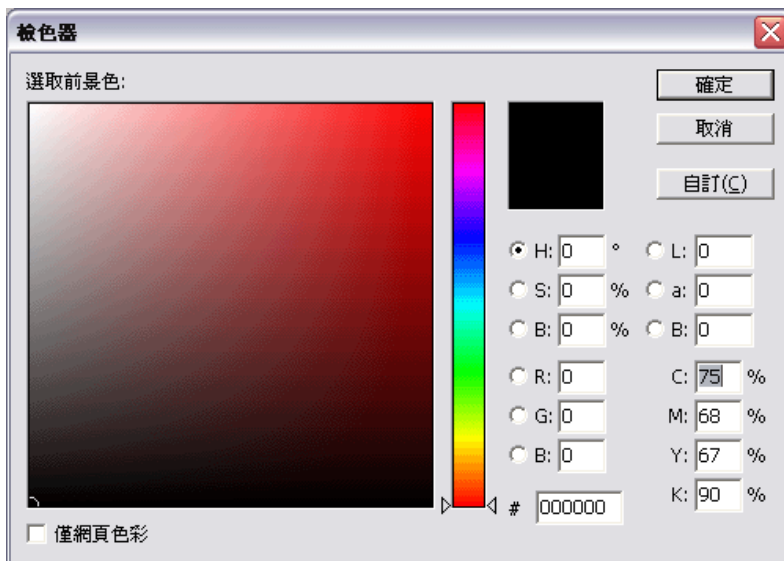
- 在功能表選取「影像」中的下拉選項「調整」中的「自動對比」指令。
- Photoshop 會自動將影像的對比值提高，將影像中的暗部區域變成黑色，而亮部區域則會變成白色，使得影像中整體色調的對比更明顯。



## 填色與色彩使用

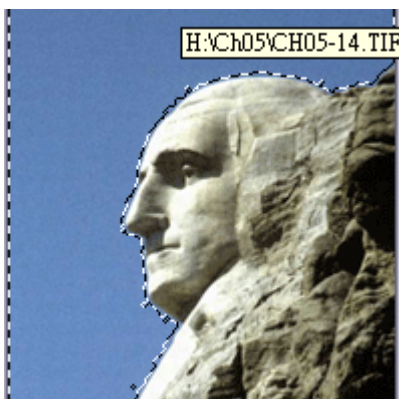
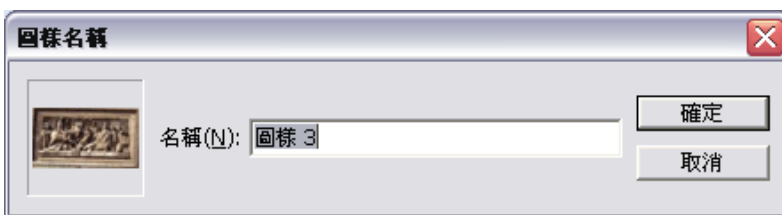
### A. 前景色與背景色

1. 前景色：使用繪圖工具及文字工具所呈現的顏色。
2. 背景色：使用橡皮擦工具或刪除選取範圍時，背景色就會成為填入的顏色。
3. 互換色彩圖示：在圖示上按一下，可以將前景色和背景色互換。
4. 想要改變背景色或前景色時，只要在該色塊上按一下，就可以開啓「Color Picker」(檢色器)視窗，在選色板及調整桿中選取喜歡的顏色。



### B. 填滿功能的應用 – 填入指定的顏色

1. 先框選好要填好的範圍後。
2. 點選功能表上的「編輯」，然後再點選「填滿」指令，出現如左圖的「填滿」視窗。
3. 在「使用」欄位的下拉式選單選取需要的顏色，再按下「確定」按鈕便可。



### C. 填滿功能的應用 – 填入指定的圖案

1. 先選取要用的圖案。
2. 點選功能表上的「編輯」，然後再點選「定義圖案」指令來將圖按暫存。

3. 出現如左圖。
4. 輸入圖樣的名稱，然後再按下「確定」按鈕。

5. 然後再框選出要填滿的範圍。


6. 點選功能表上的「編輯」，然後再點選「填滿」指令來叫出「填滿」視窗。
7. 在「使用」欄位下拉選取「圖樣」選項。
8. 點選「自訂圖樣」，然後再選取想要的圖樣。
9. 按下「確定」按鈕便可。

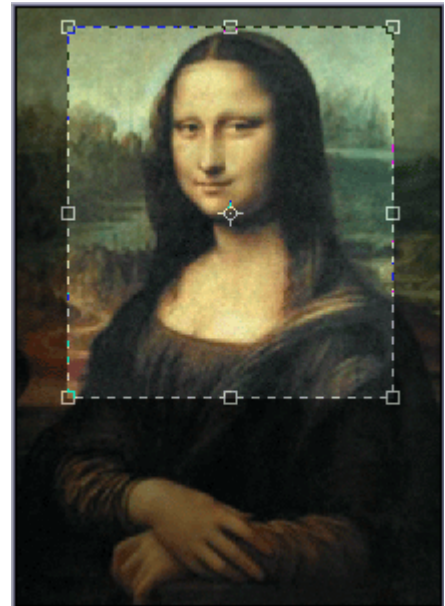


10. 出現如左圖的結果。



實習題：

1. 開啓圖片 CH04-05.TIF。
2. 將前景色設定爲「淺藍色」，而背景色則爲「白色」。
3. 點選工具箱的「裁切」工具，在裁切工具欄上輸入固定寬度 2.78cm，高度 3.8cm，解析度 300 像素/英吋。
4. 在圖上框選出所要的部分，如右圖。
5. 按「√」確定裁切。
6. 使用任何一種選取工具(如磁性套索工具)來框選出人的頭部。
7. 在功能表點選「選取」中的「反轉」指令。
8. 然後再在功能表點選「編輯」選項中的「填滿」指令。
9. 在「填滿」視窗中的「使用」欄位點選「前景色」，再按「確定」按鈕。
10. 接著在功能表點選「影像」選項中的「版面尺寸」指令。
11. 在「版面尺寸」視窗中，將單位設定爲「公分」，將寬度設定爲「3.1cm」，高度設定爲「4.2cm」。
12. 點選「編輯」功能表中的「定義圖案」指令。



13. 出現「圖樣名稱」視窗，在圖樣名稱欄中輸入「photo」後，再按下「確定」按鈕。
14. 新建一個圖像，點選功能表「檔案」中的「開新檔案」，在「新增」視窗中設定寬度為「12.7cm」，高度為「8.89cm」，解析度為 300 像素/英吋。
15. 再點選功能表中的「編輯」選項中的「填滿」指令。
16. 在「填滿」視窗中的「使用」欄位點選「圖樣」，然後再選取剛才製作的「photo」圖樣。
17. 按下「確定」按鈕便可。