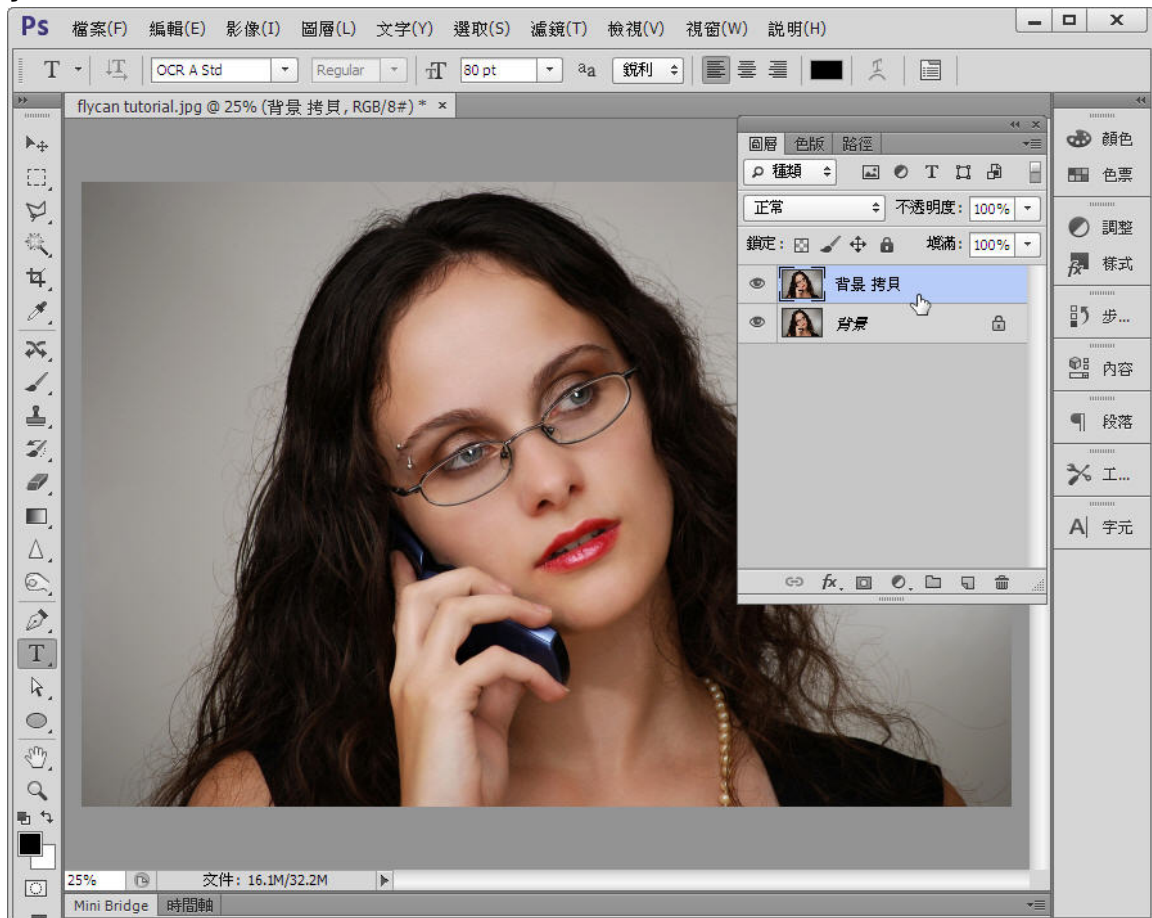


VII. 背景移除&合成照片 II

去除背景：頭髮的去背教學

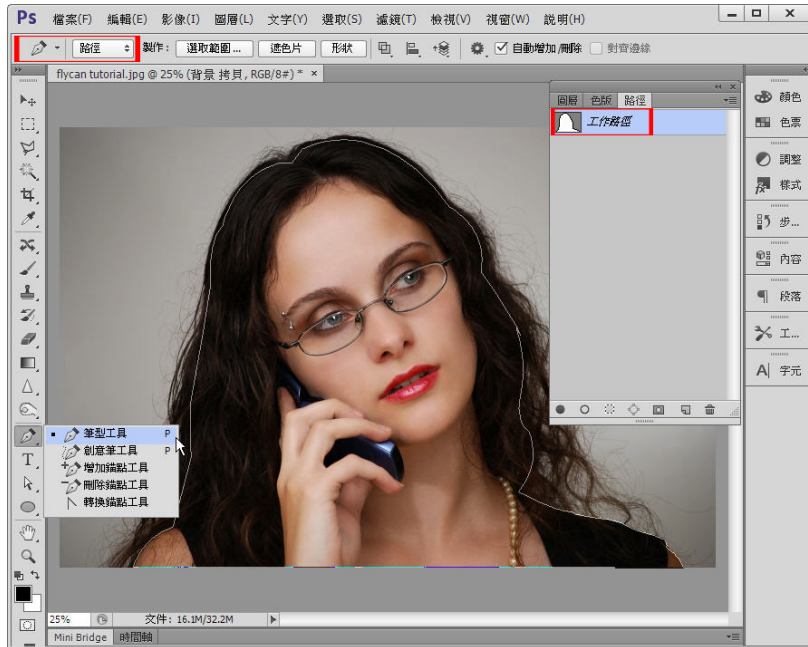
1. 開啟檔案 Open File 複製圖層 CTRL + J
首先，在 Photoshop 中開啟剛剛下載好的檔案，開啟後你可以選擇在圖層面板上頭，雙擊圖層名稱以解鎖使用，或者是像我們一樣拷貝 (CTRL+J) 出一個新的圖層來使用；後者的好處是，因為所有後製是作用在拷貝的圖層上，你不必擔心會破壞到原始圖檔，而且有些時候會需要跟原圖檔做前後的比較，那時如果有做這一層保險動作就會很方便檢視了。



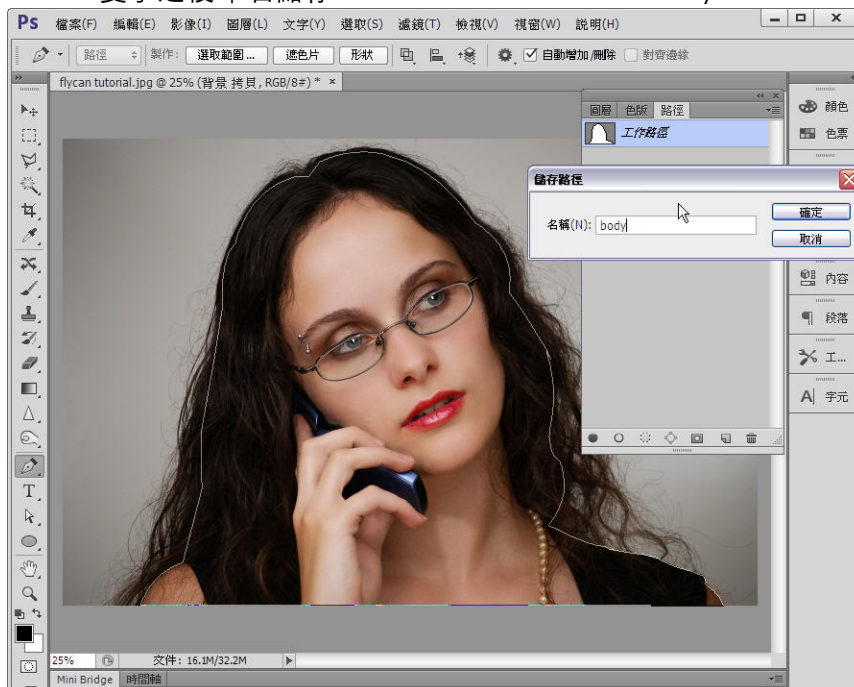
2015 SPRING 美福神學院

電腦圖像處理與設計

2. 使用「筆型工具」Pen Tool (To make Path) --- 上方的選項面板應該選為「路徑」而不是「形狀」，接下來就開始以「點~拉~點~拉~」的方式慢慢描出人物的主要輪廓；髮絲的部分因為要留待之後再做特別處理，所以這邊先不選取；選好之後會出現完整的白色實線範圍。(如底下圖示)

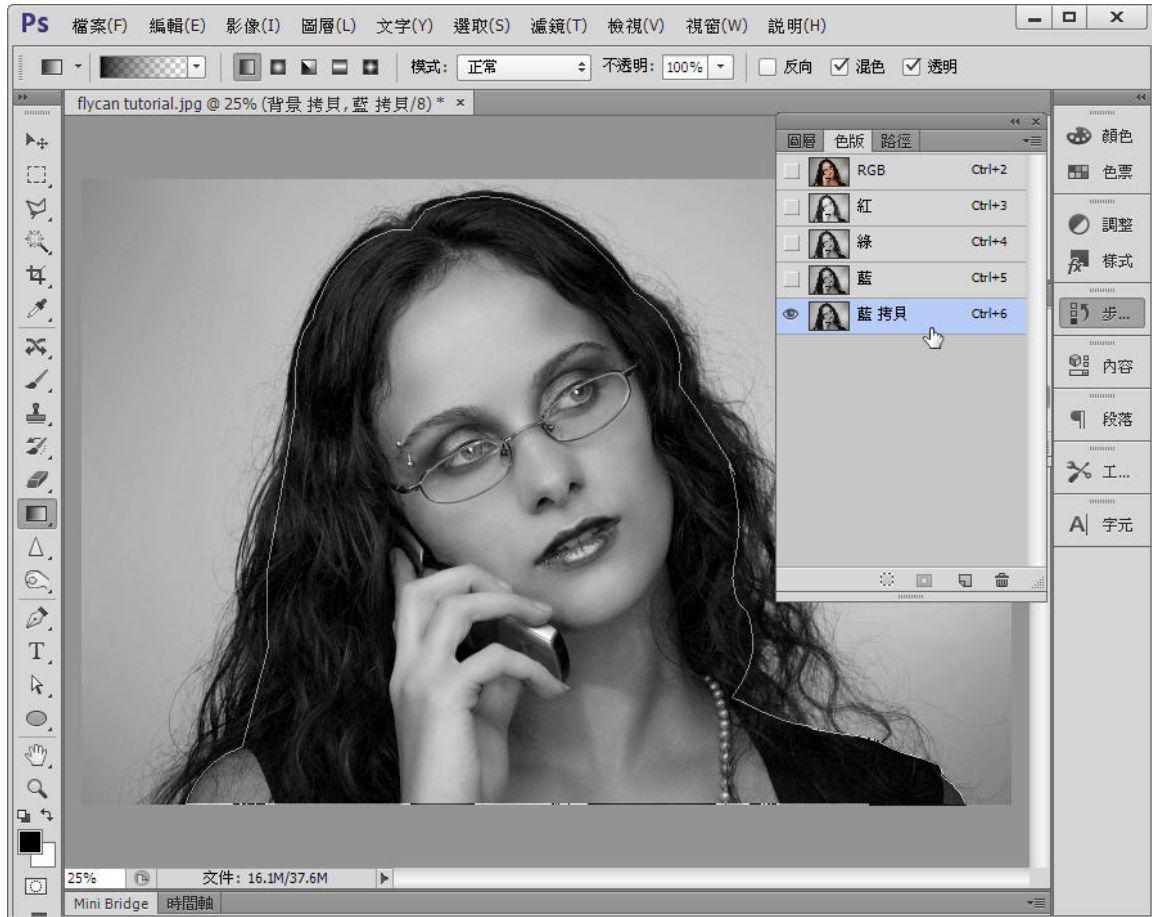


3. 此時打開路徑面板(Path panel)，會出現我們剛剛做好的「工作路徑」work path，雙擊之後命名儲存。Click twice to save with your custom name.



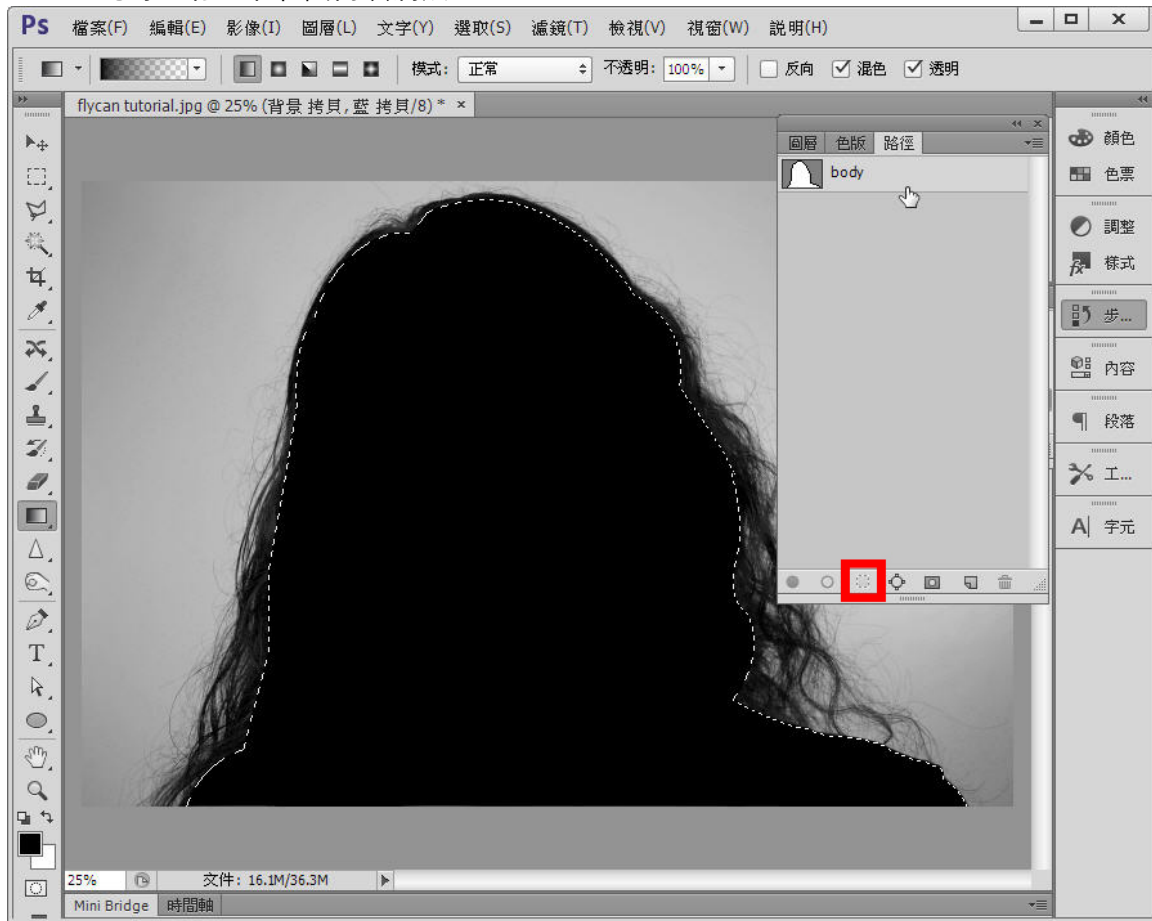
2015 SPRING 美福神學院 電腦圖像處理與設計

4. 此時點開「色版」Channel 面板，找出反差最大的色板。選好之後，我們將看起來對比會較大(即黑白分明)的那個色版複製Copy。這個新複製出來的色版一般稱之為 alpha channel 色版，在這個範例中，我們會發現藍色的色版，模特兒頭髮的黑跟背景的灰有較明顯的區分，因此最後選擇了藍色的色版。



2015 SPRING 美福神學院 電腦圖像處理與設計

5. 然後回到「路徑」 P A T H 面板，點選面板下方的「載入路徑做為選取範圍」按鈕，就可以將已儲存的路徑變成選取狀態 Make path to selection
6. Fill the selection with Black
此時，將選取範圍內填滿黑色

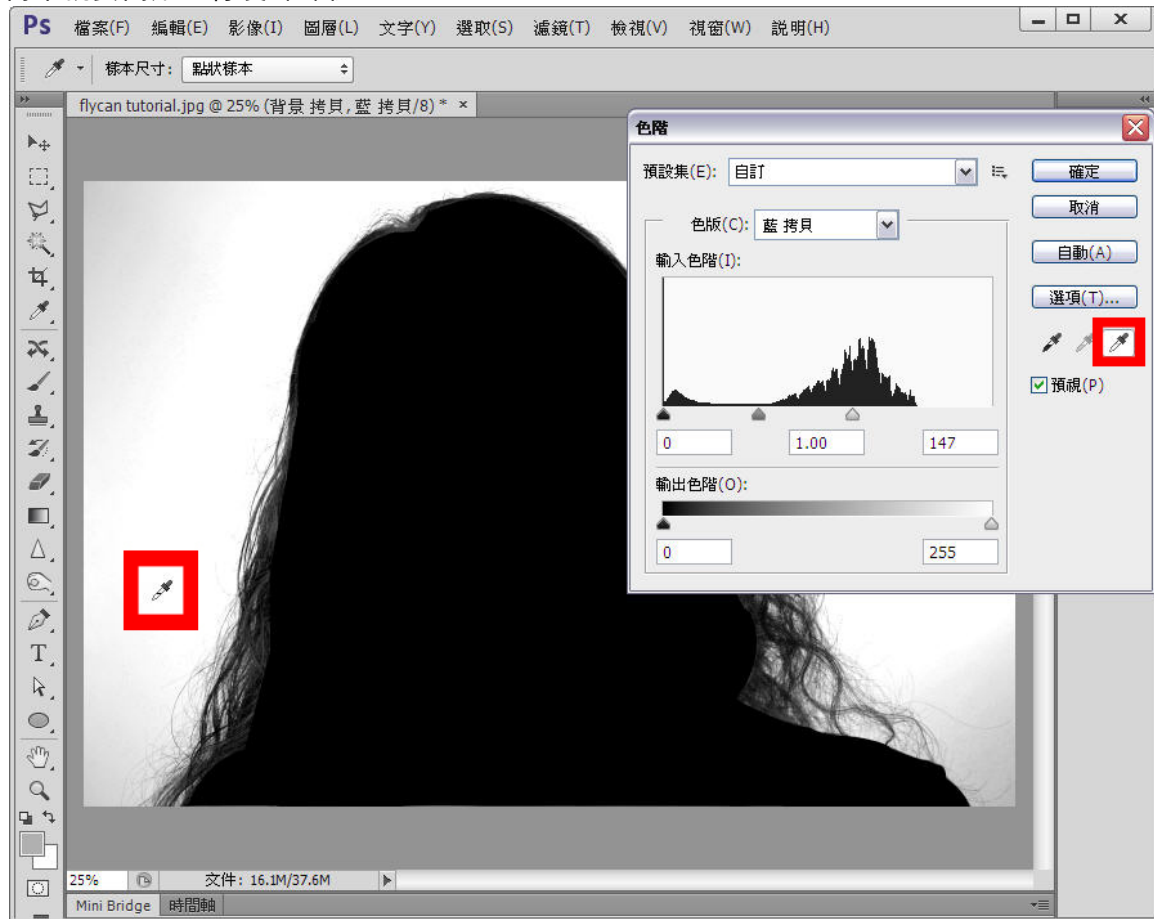


2015 SPRING 美福神學院 電腦圖像處理與設計

7. 影像 > 調整 > 色階 (Image > Adjustments > Levels)

開啓色階面板，把白色的滴管移至背景處點一下，可先將背景做初步去灰變白的處理(如圖示)；此時，整張圖片的黑白對比又更加明顯了一些，如果有些區塊還是不夠白也沒關係，我們會在下一個步驟中利用其他工具處理。

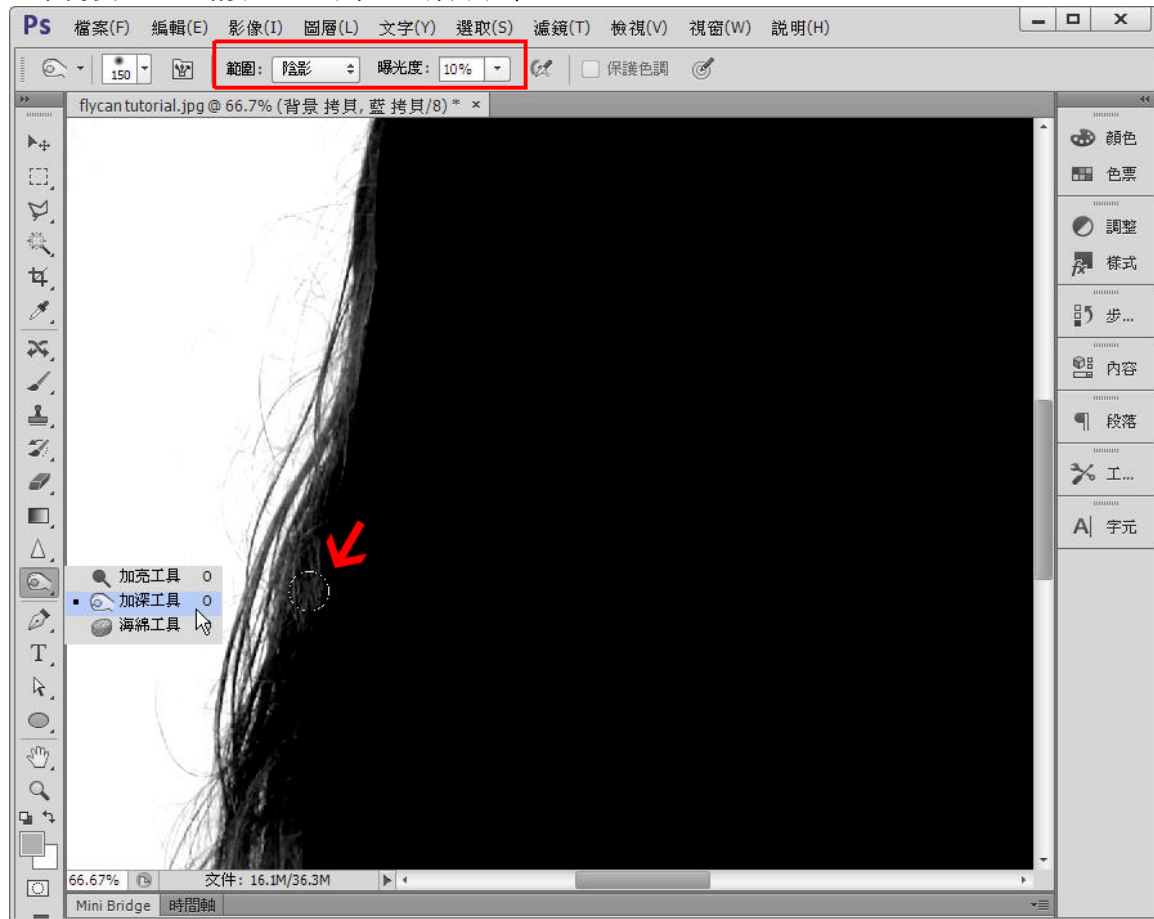
再來就要開始進行髮絲部份



2015 SPRING 美福神學院 電腦圖像處理與設計

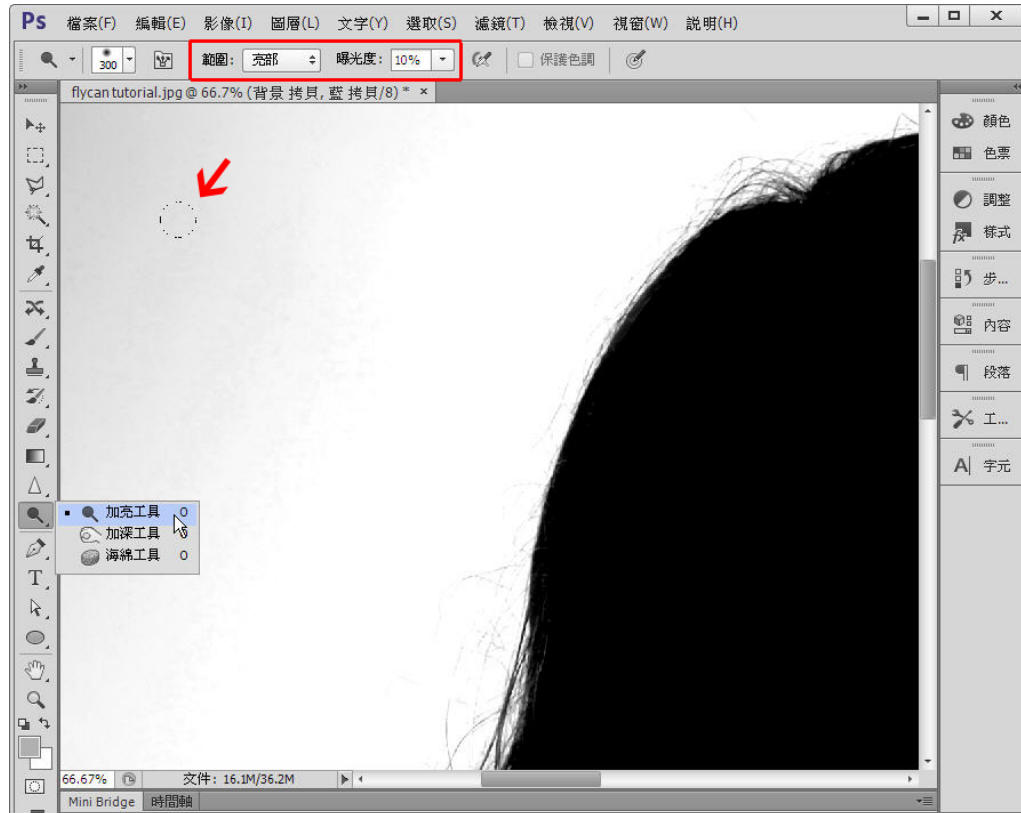
8. 「加深工具」 Burn Tool to make edges darker

為了讓髮絲部分可以更黑，這邊我們使用的是 Photoshop 的「加深工具」，記得將上方的選項面板之範圍設定為「陰影」，曝光度可設為10%或是略少於10%；至於筆刷的大小就自行調整至適合的尺寸，我們只需要在髮絲邊緣處來回輕刷幾次即可，也不需要加太重的處理，以免造成反效果。

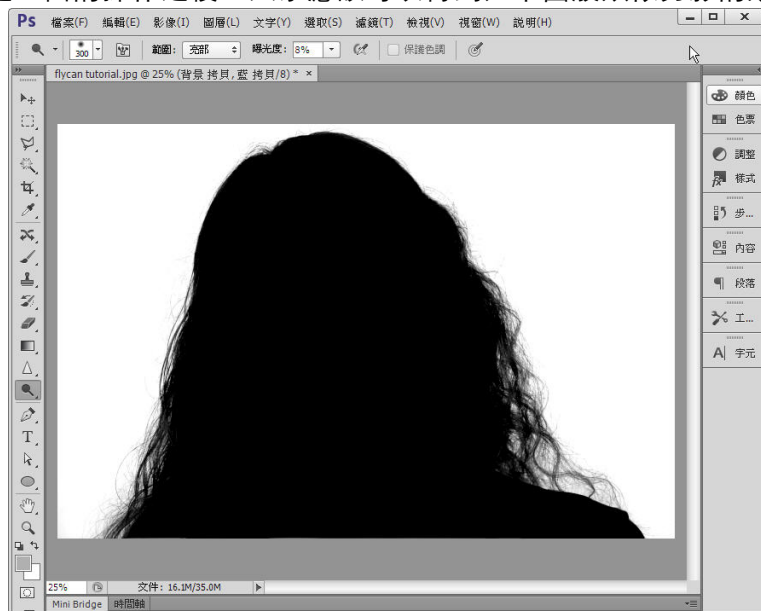


2015 SPRING 美福神學院 電腦圖像處理與設計

9. 「加亮工具」Dodge Tool – to make gray parts lighter and lighter
相反的，我們可以使用「加亮工具」加強背景不夠白的地方，或者是髮絲與背景交界處。一樣需要注意上方的選項面板，請將範圍設定為「亮部」，曝光度也是大約設在10%或略少於10%即可。

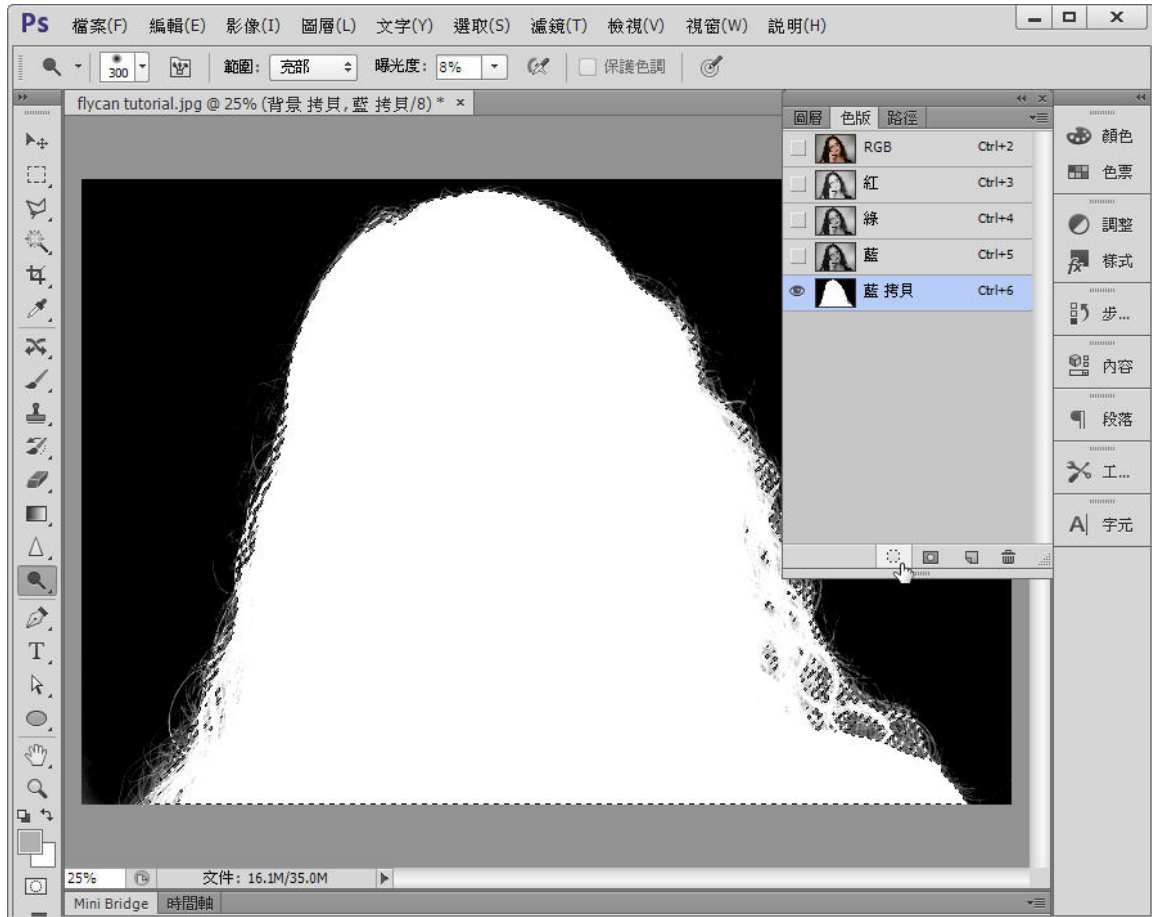


經過上面的操作之後，大家應該可以得到如下圖般類似剪影的效果：



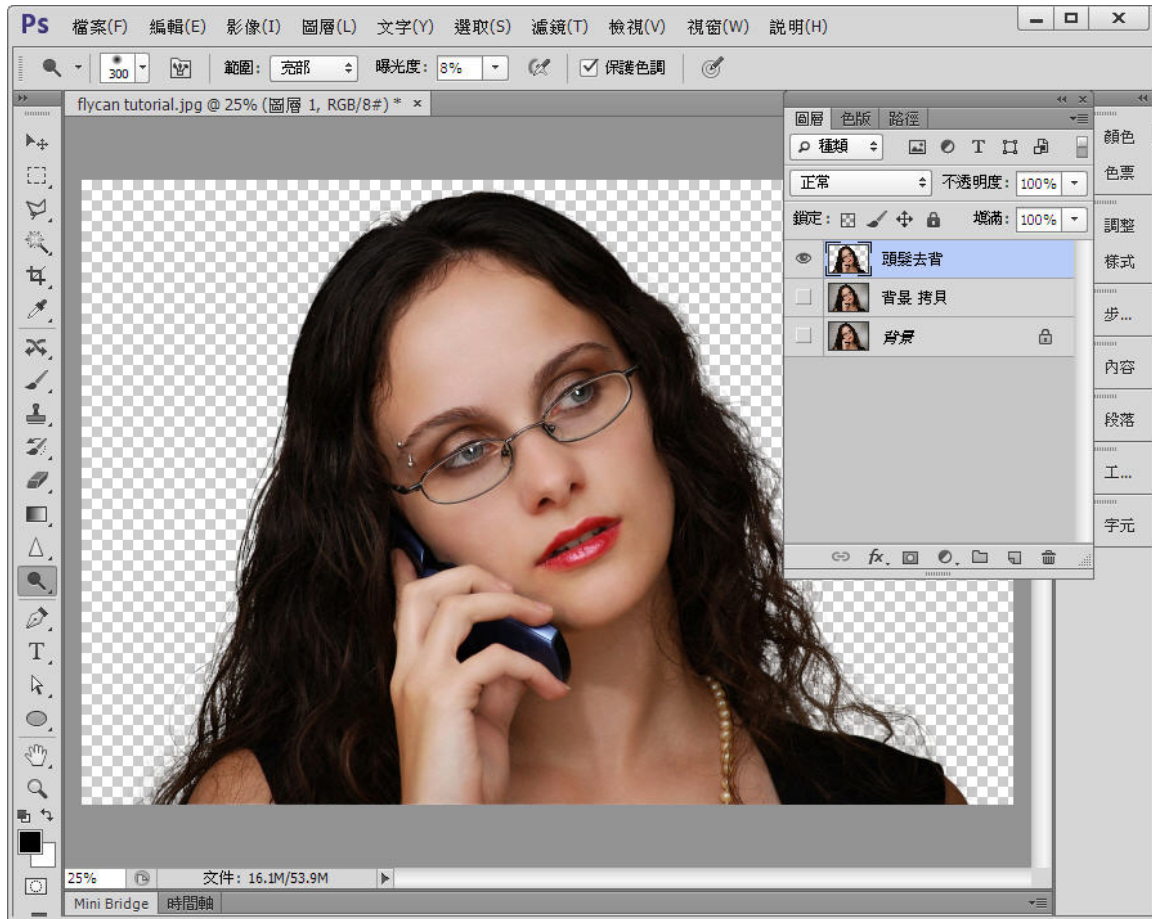
2015 SPRING 美福神學院 電腦圖像處理與設計

10. 黑白反轉反轉色板 用快速鍵 Ctrl + I 將剪影黑白反轉
11. 載入色版為選取範圍 Load Channel as selection



2015 SPRING 美福神學院 電腦圖像處理與設計

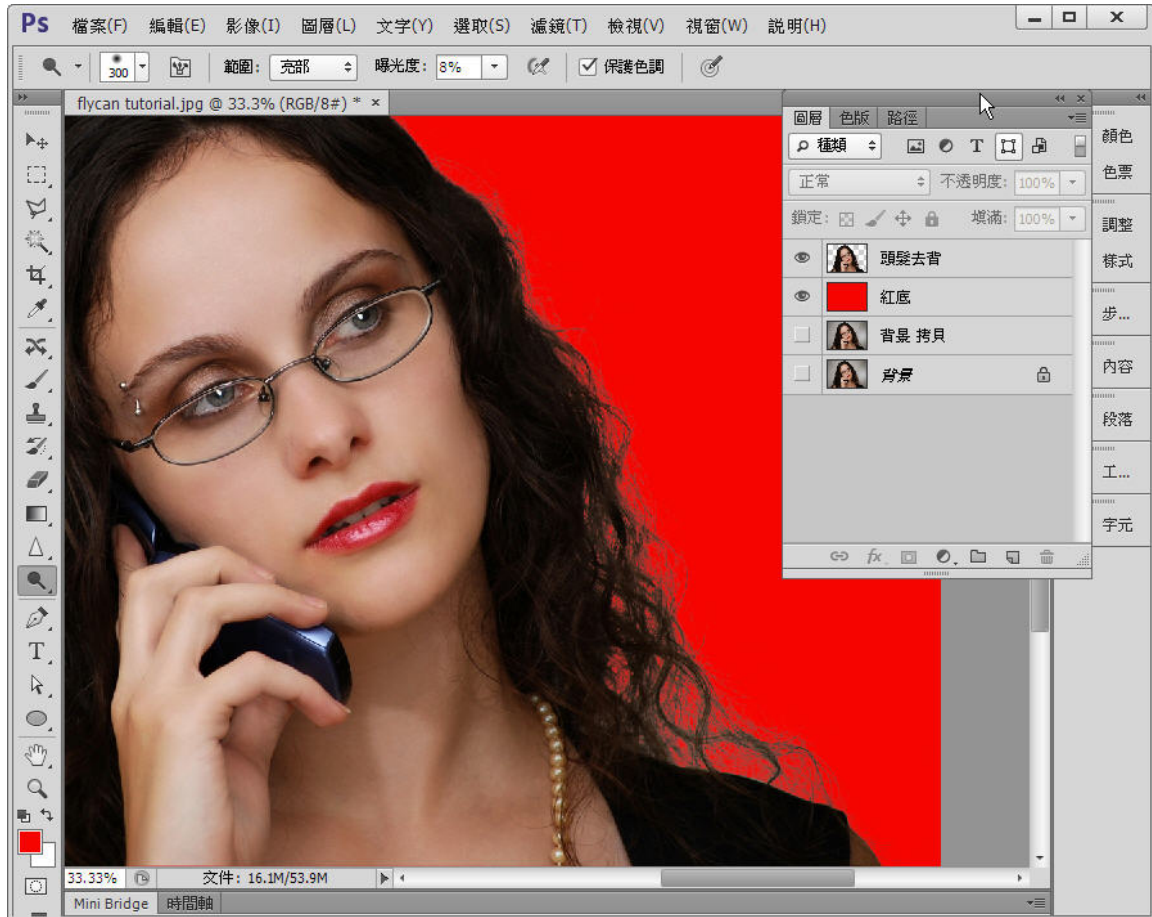
12. 在選擇的狀態下，回到「圖層面板」Layers，利用剛剛色版的選取範圍，我們在圖層上直接做Copy (快速鍵為「Ctrl + J」)。拷貝出來的就是已經去背過的圖層檔。



2015 SPRING 美福神學院 電腦圖像處理與設計

13. 去背之後修邊

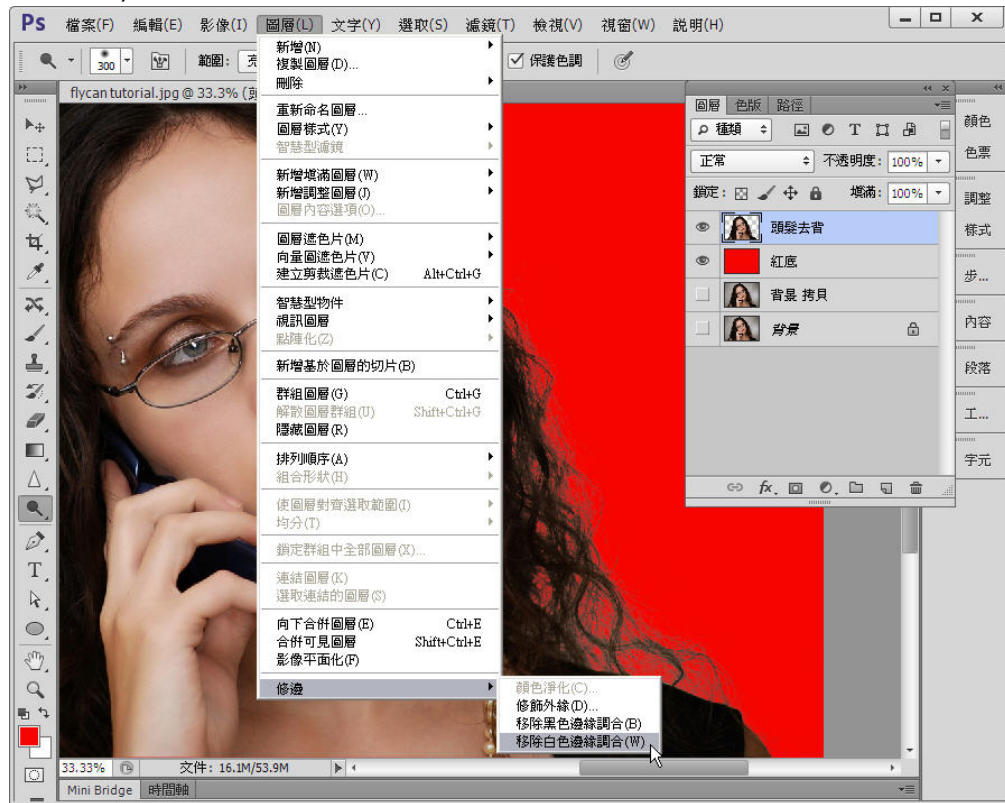
如果是線條較簡單的物件去背，大致上做到這裡就已經差不多完成了，但因為髮絲比較細且雜，所以我們可以發現在紅色背景的檢視之下，邊緣接近半透明的地方會出現不夠自然的感覺。



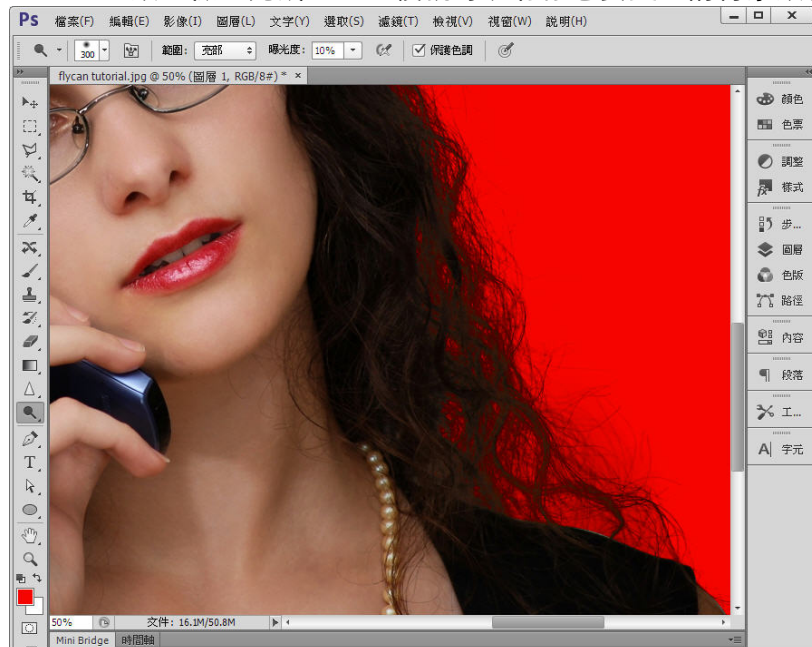
2015 SPRING 美福神學院 電腦圖像處理與設計

14. Layer > Matting > Remove White Matte 圖層 > 修邊 > 移除白色邊緣調和
做最後修飾白邊的動作；只要學會這個功能，以後遇到去完白底(或淺色背景)後，若發現邊緣還是不夠俐落乾淨的話，通常都可以達到一定的修飾效果喔。

(註：假設原本的背景為黑色時，則使用的是「移除黑色邊緣調和」Remove Black Matte。)



Zoom in 放大檢查完成品，之後就可以將你想要置入的背景放在此圖層之下



B L E N D M O D E 圖層模式	
一般類	<p>Normal (一般) : 無特殊效果, Layer2直接蓋掉Layer1。</p> <p>Dissolve (溶解) : 隨機選擇Layer1或Layer2的像素做點狀的溶合。</p>
變暗類	<p>Darken (變暗) : 兩個圖層取Layer2較暗的部份取代。</p> <p>Multiply (色彩增值) (正片疊底) : 把所有的像素以相乘的方式變暗。</p> <p>Color Burn (顏色加深) : 以增加對比的方式將整體圖片變暗。</p> <p>Linear Burn (線性加深) : Multiply和Color Burn 兩種模式的混合。</p>
變亮類	<p>Lighten (變亮) : Darken 模式的相反, 取Layer2中較Layer1亮的部份。</p> <p>Screen (濾色) : Multiply 模式的相反, 以相乘的方式變亮。</p> <p>Color Dodge (顏色加亮) (顏色減淡) : Color Burn的相反, 以增加對比的方式整體變亮。</p> <p>Linear Dodge (線性加亮) (線性減淡) : Linear Burn的相反。</p>
增加對比類	<p>Overlay (覆蓋) (疊加) : 亮暗部呈倍數增加, 中間色調不變, 對比增強。</p> <p>Soft Ligh (柔光) : Darken和Lighten的混合體, 較Overlay淡。</p> <p>Hard Ligh (強光) (實光) : Multiply和Screen的混合體。</p> <p>Vivid Ligh (強烈光源) (亮光) : Color Burn和Color Dodge的混合體。</p> <p>Linear Ligh (線性光源) : Linear Dodge和Linear Burn的混合體。</p> <p>Pin Ligh (小光源) (點光) : Lighten和Dark的特殊混合。</p> <p>Hard Mix (實色疊印) (實色混合) : 強烈的對比, 顏色壓縮到8個純色。</p>
特殊類	<p>Difference (差異化) (差值) : 一樣的變黑, 不同的反轉。</p> <p>Exclusion (排除) : 可以視為效果較淡的Difference。</p>
顏色類 (顏色類將上方混合圖層拆成明度、亮度、飽和度來看待)	<p>Luminosity (明度) : 保留明度, 和下方圖層混合。</p> <p>Hue (色相) : 保留色相, 和下方圖層混合。</p> <p>Saturation (飽和度) : 保留飽和度, 和下方圖層混合。</p> <p>Color (顏色) : 以圖層顏色取代下方圖層的顏色。</p>

圖層混色模式教學 B L E N D M O D E # 1

修出飽和漂亮的天空

1. 複製圖層 Copy the layer

用 Photoshop 開啟想要修改的圖檔之後，先按住滑鼠左鍵不放，將背景圖層往下拖曳至下方的新增圖層按鈕上(如圖示)，再放開，就可以得到一個複製圖層了；或是，直接按快速鍵 “Ctrl + J” 也可以複製並新建圖層喔。接下來，我們就要利用複製出的這個圖層來混出想要的效果



2. 「色彩增值」模式 Blend Mode: Multiply

在 Photoshop 的圖層混色模式中，可大致分成「暗色系相疊」、「亮色系相疊」及「對比色系相疊」三種類型的效果。這邊，我們要教各位使用的第一種圖層效果是「色彩增值」，屬於暗色系相疊的一種，並且為這一組的標準值。所謂「暗色系相疊」，簡單來說，就是會讓兩個圖層中的暗色混合在一起，而白色部分則會消失。點開圖層面板，將原本上方預設值為「正常」的混色模式選單，往下展開之後，我們可以在第2個區塊中找到「色彩增值」這個選項。(如圖示)



2015 SPRING 美福神學院 電腦圖像處理與設計

3. 點選之後，大家會發現照片中的色調瞬間變深、變濃，這是因為經過 Photoshop 的軟體運算，已經幫我們把兩張圖層，以「色彩增值」的模式，將暗色部分混合在一起了。如果覺得色彩太過厚重的話，大家可以視情況，找到圖層面板上的「不透明度」Opacity，來做適當調整（如下圖，我們將原本 100% 的透明度降為 60%。）



2015 SPRING 美福神學院 電腦圖像處理與設計

4. 「實光」模式 Blend Mode: Hard Light (Increase Contrast)
如同上一個步驟一開始所教的，我們再重新複製出一個新圖層(提示：快速鍵“Ctrl + J”)，然後將混合模式的選項由「正常」改為「實光」。(如下圖)「實光」模式是「對比色系相疊」這個類型中的標準值，在這個範例中，我們選擇使用這個模式，主要是可以提升照片的對比，同時也能達到去灰的功能。



圖層混色模式教學 B L E N D M O D E # 2

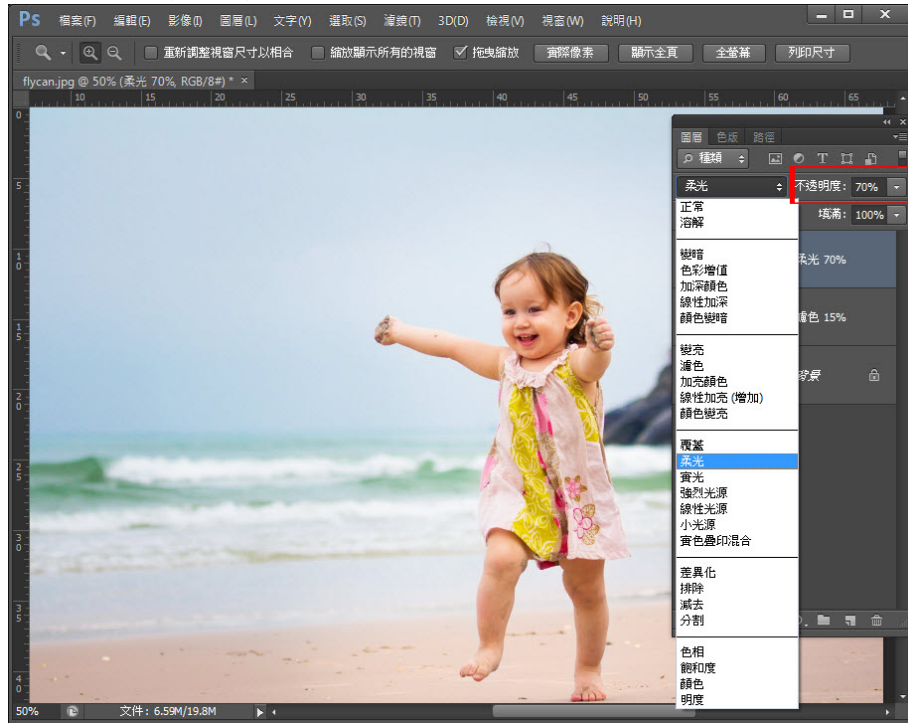
1. 將自備的照片或已經下載的圖檔，用 Photoshop 開啟之後，先複製出一個圖層 (CTRL + J)
2. 「濾色模式」--- 將圖層面板上方原本預設為「正常」的混色模式選單，下拉並點選為「濾色」。「濾色」模式屬於亮色系相疊的一種，所以會提高整張照片的亮度；假如覺得太亮的話，可以降低「不透明度」Opacity的百分比來做調整(如圖示)。



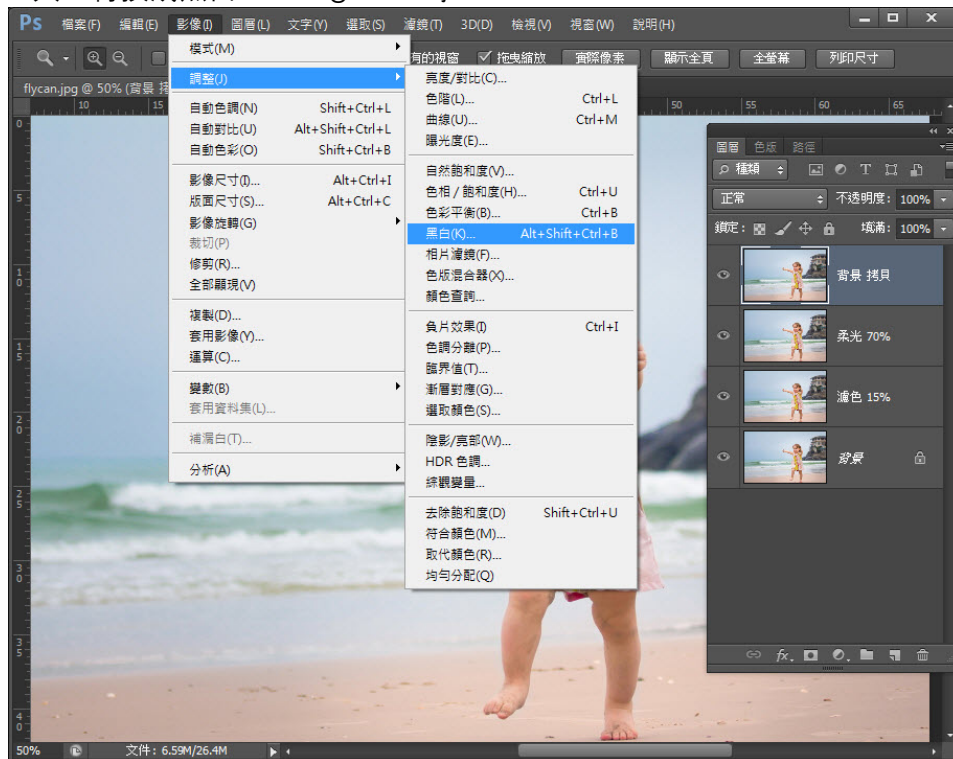
3. 再複製出一個圖層Make a copy of the layer again (CTRL + J)，將圖層面板上的混色模式選單，改為「柔光」Soft light，並將不透明度略降，調整至70%。

2015 SPRING 美福神學院 電腦圖像處理與設計

Decrease opacity to 70%

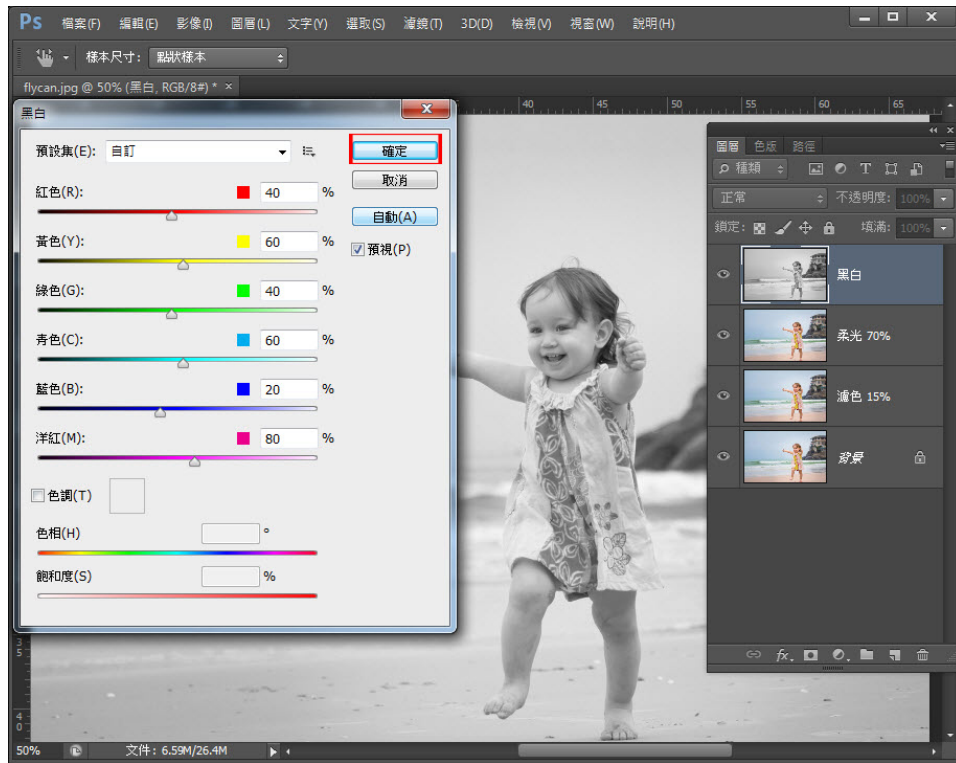


4. 為了凸顯照片中的層次感，我們再複製出一個圖層，先利用〔 影像 / 調整 / 黑白 〕工具，轉換成黑白。Image > Adjustments > Black & White



5. 在此面板中，還可以調整不同顏色的比重，來加強對比

2015 SPRING 美福神學院 電腦圖像處理與設計

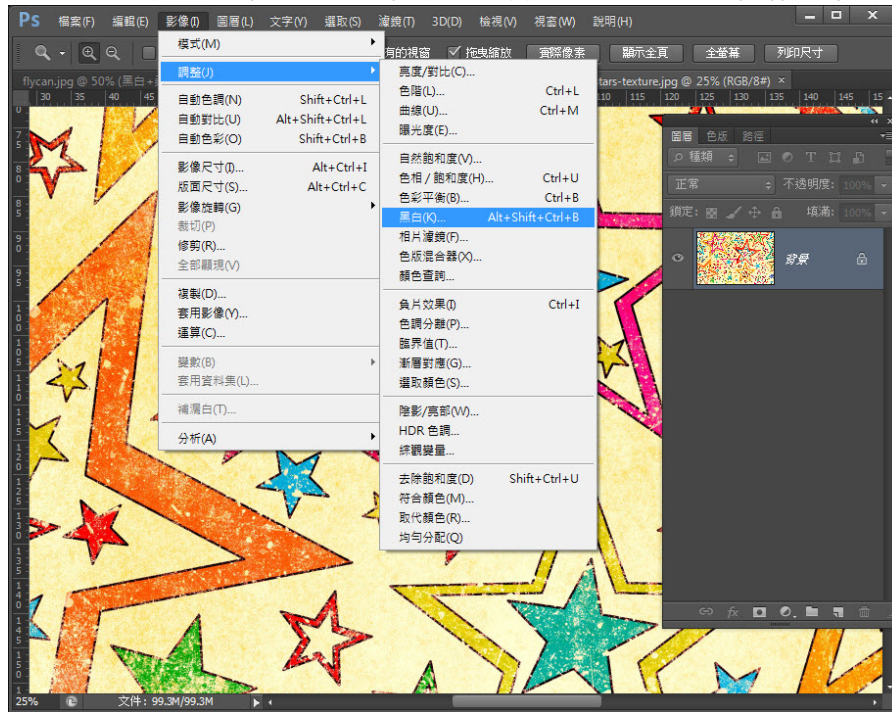


6. 回到圖層面板，選擇「柔光」Soft Light 模式，將不透明度調整至適當比例

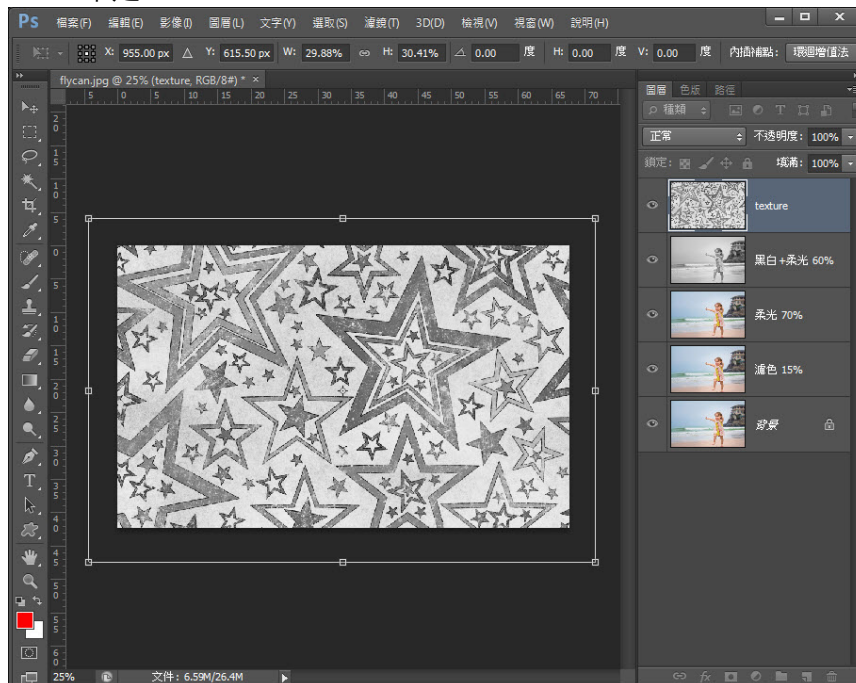


2015 SPRING 美福神學院 電腦圖像處理與設計

7. 用 Photoshop 開啟藝術圖片 (附件之星星背景圖) 先用〔影像 / 調整 / 黑白〕 Image > Adjustments > Black & White 轉成黑白圖檔，這是為了之後在圖層合成時，不要受到此素材檔的原有顏色干擾，我們只取它的圖樣效果來用就好。

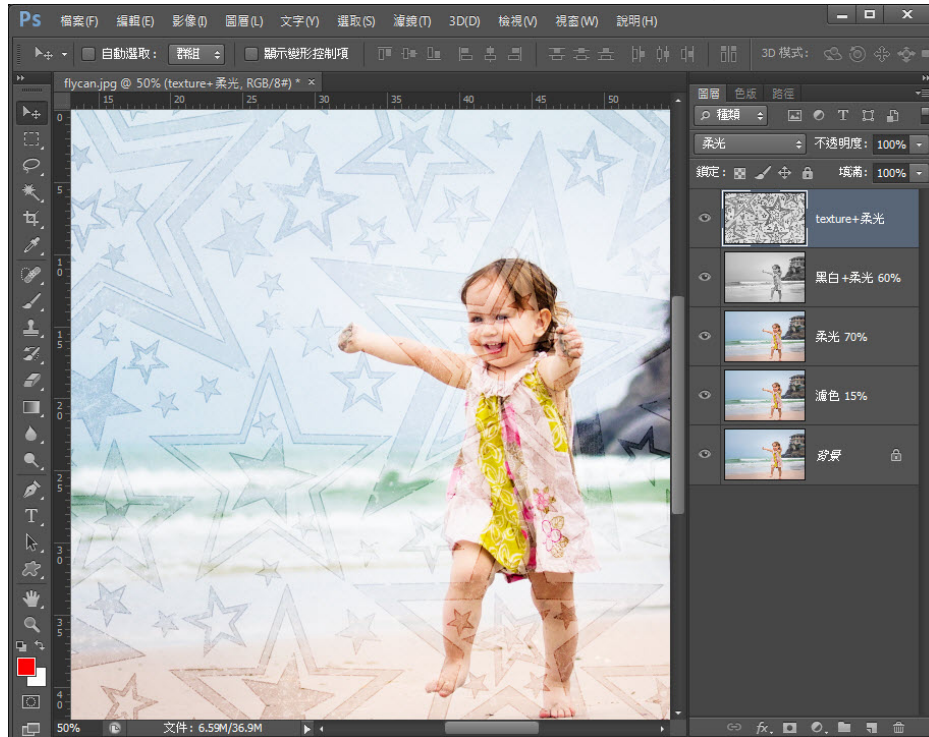


8. 將轉為黑白調的背景圖，使用移動工具(如圖示)拖曳至剛剛後製的照片裡。TRANSFORM (變形) 調整大小 (利用快速鍵 CTRL + T) 縮放至適當大小後，按下 Enter 確定。

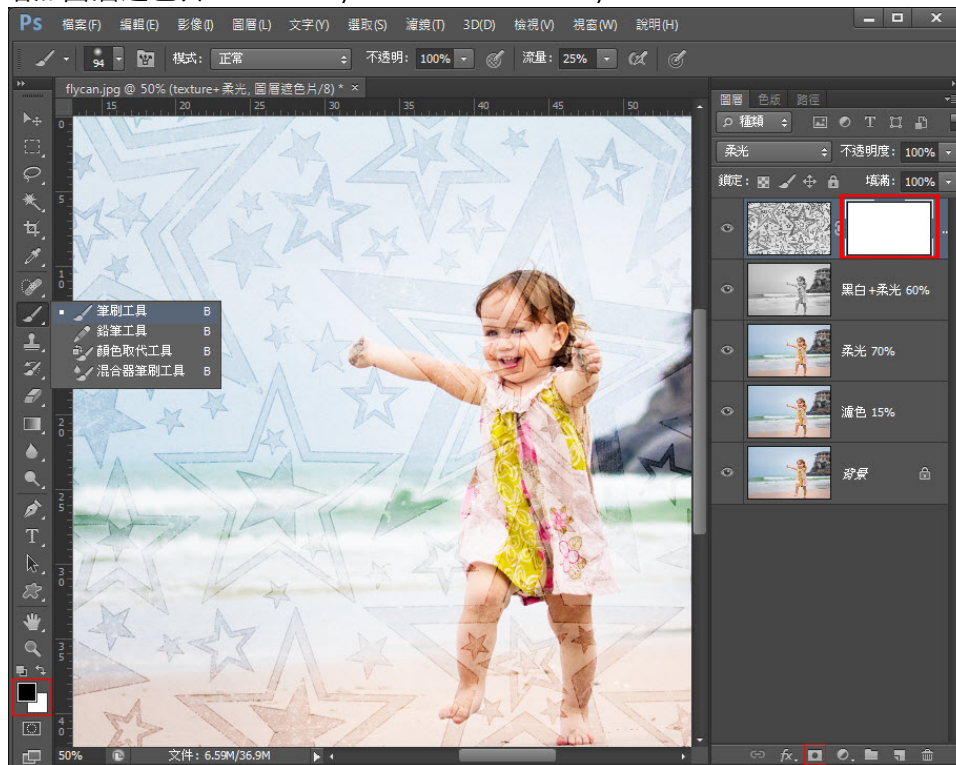


2015 SPRING 美福神學院 電腦圖像處理與設計

9. 圖層混色模式：將混色模式改為「柔光」 Use “Soft Light” for blend mode



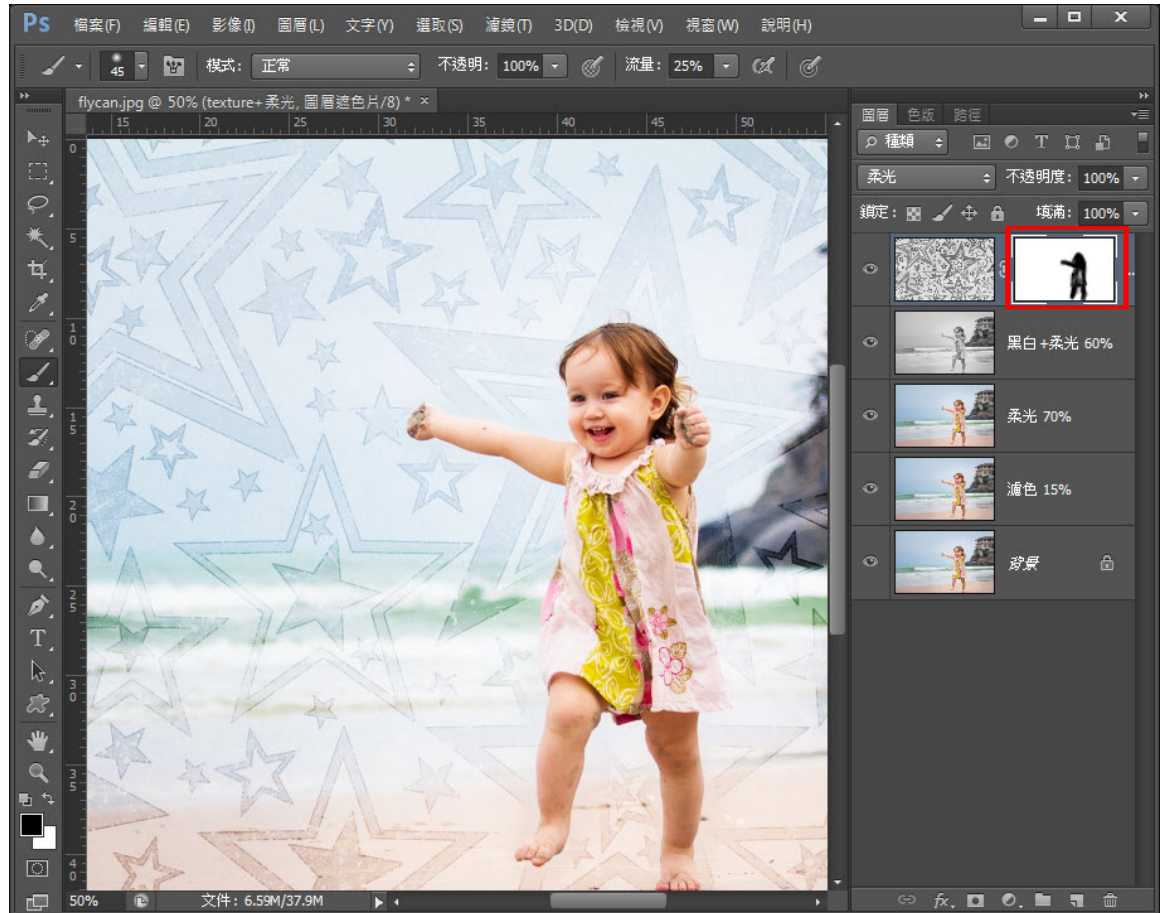
10. 增加圖層遮色片 Add a layer mask for this layer



2015 SPRING 美福神學院 電腦圖像處理與設計

11. 使用「筆刷工具」(記得要選用黑色), 利用遮色片"去黑留白"的特性, 就可以將小女孩身上的圖樣用筆刷清除乾淨。

Use Brush (with color "Black") and draw on layer mask to remove this layer' s part for the little girl



期末作業：

請選一個和信仰／事工／教會活動的主題，製作一張合成圖片，需使用到：

1. 2 張圖片 (一張照片 picture with object, 一張素材 Texture image)
2. 圖片修正光度，對比，飽和，等等 (Image adjustments if the image is not good at lighting or color)
3. 圖層遮色片 Use of Layer Mask for some removing (covering parts of the picture)
4. 混合模式 Blend Mode
5. 文字 Texts + 圖層樣式 (Layer style)