

## GIMP 图像处理——锐化(Smart Sharpness)

锐化的步骤大概是这样:

① 找要锐化的边缘。

② 制作成遮罩，并且高斯模糊化一下，只留下边缘。(通常找边缘的演算法，也会找出一些「杂点」的区域，那个地方通常我们不想要锐化，所以用高斯模糊消除/减少那些区域的锐化。)

③ 套用 USM (Un-Sharpness Mask) 锐化或者其它锐化演算法。

④ 通常把锐化放在最后一步处理。

1、把原图用 GIMP 开起来。

然后按 Ctrl+D (图像->复制)。



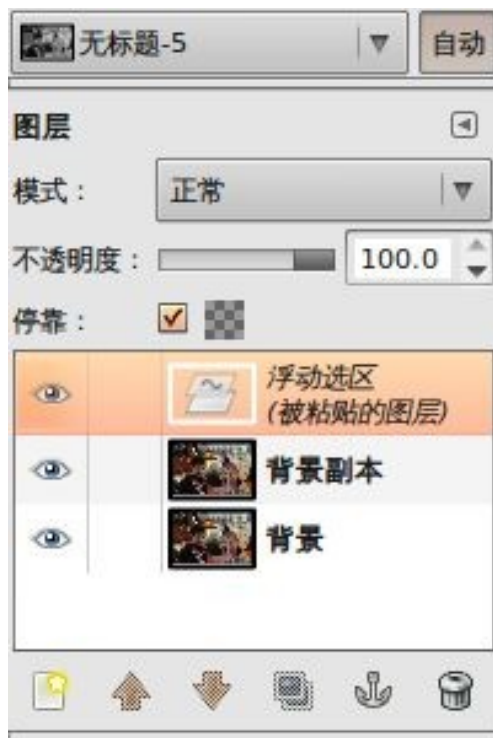
2、「颜色」->「分量」->「分解」。选择「HSV」模式，并且把「分解为图层」选起来。



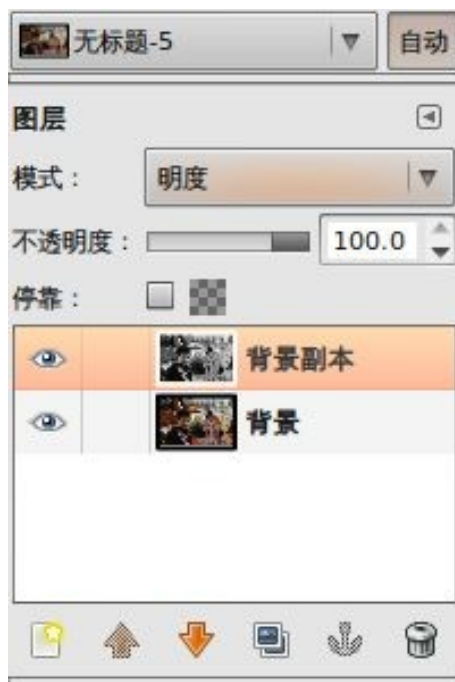
3、确定之后会产生一个新影像。选择「明度 (Value)」这个图层，待会要复制到原来的图上去。



4、回到原图，用「图层」->「复制图层」复制一个「背景副本」。再到第 3 步骤，用「Ctrl + A (选择全部)」->「Ctrl + C (复制)」将「明度 (Value)」图层复制起来。最后再到原图，用「Ctrl + V (粘贴)」贴在「背景副本」上。



5、再用「图层」->「固定图层」把「明度图层」贴上，并且将「背景副本」的模式设成「明度」。



6、切换到第 1 步骤所复制的图上。选择「滤镜」->「边缘侦测」->「边缘」，演算法选「微分(Differential)」，将「涂抹 (Smear)」选起来，利用「数量(Amount)」来调整，这个值应该根据原图和演算法来设定。



这个步骤的意义，就是要决定以后你想锐化的地方 (边缘)，像眼睛，脸的边缘，交界处等等。

觉得「微分(Differential)」这个演算法似乎不错。

上图中白色部分就是要锐化的地方，黑色部分没有影响。

7、确定之后，就会得到一个只有边缘的图。

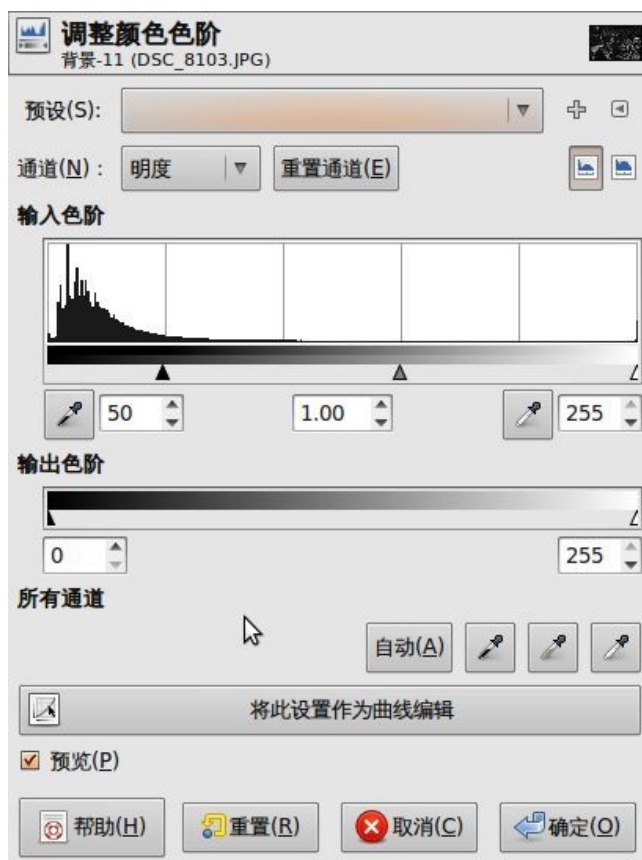


8、因为图层蒙板 (Mask) 只有灰阶，所以要再用「图像」->「模式」->「灰度」转为灰阶。





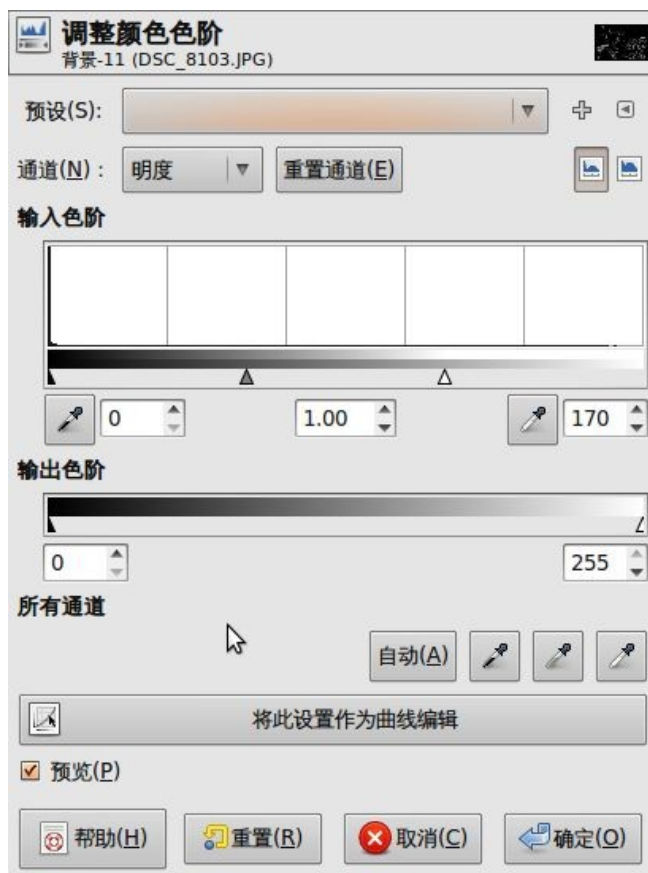
9、这时候用「色阶」让不是边缘的地方，如面部，变得更黑。也就是尽量只留边界地方。这里大概调一下就好。(没调应该也还好)



10、再用「高斯模糊」意义也一样，才不会“长痘痘”。



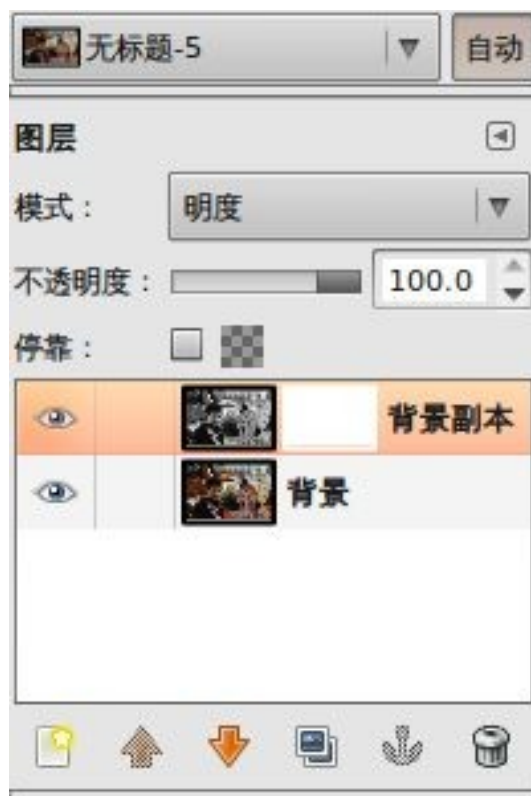
11、最后再用「色阶」，这时只要稍微把白色往下拉一些。



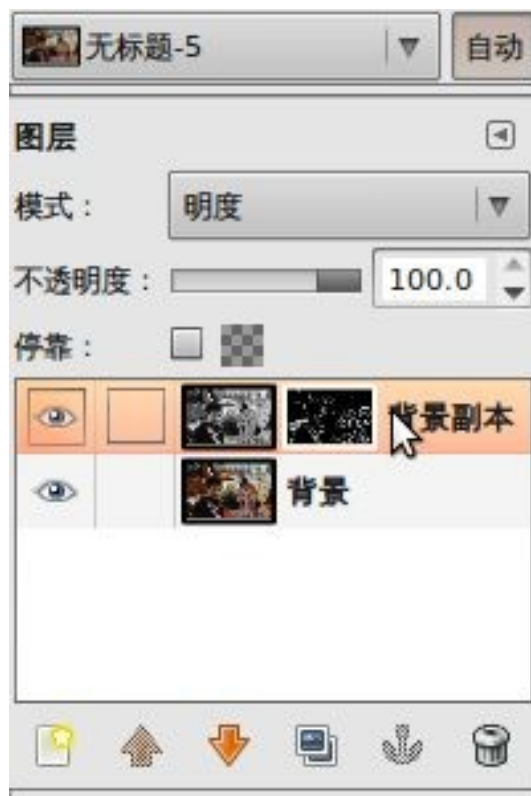
12、重点来了。回到原图，在「背景副本」的图层加入蒙板，设定为「白色（完全不透明）」。



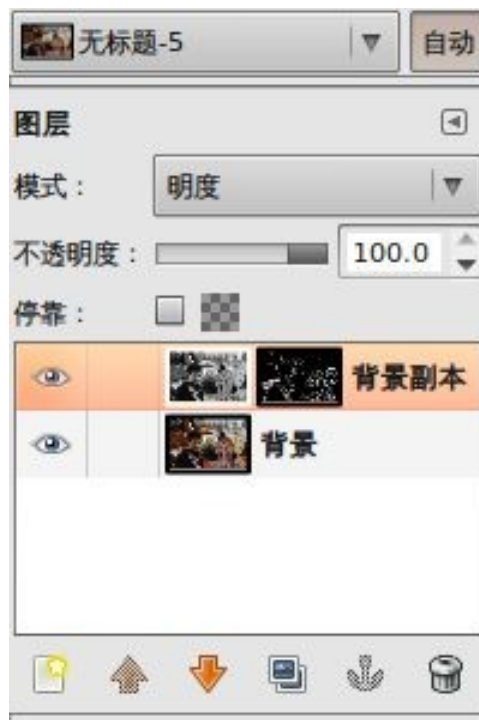
13、确定选在「背景副本」的蒙板上。将步骤 11 完成后的图，复制后贴到这个蒙板上。



14、贴上之后变这样。



15、选择「背景副本」图层 (看看是不是变成白框)。



16、最后步骤。设定「滤镜」->「增强」->「虚光蒙板」，将半径固定为「1」，界限值固定为「0」，调整「程度」就可以看到锐化的变化。程度越大越锐利。基本上不会太高，调到「2」就很锐了。





17、完工。



最后放上原图作对比：

