

110820057 蕭嘉甫

1-1：如公式描述





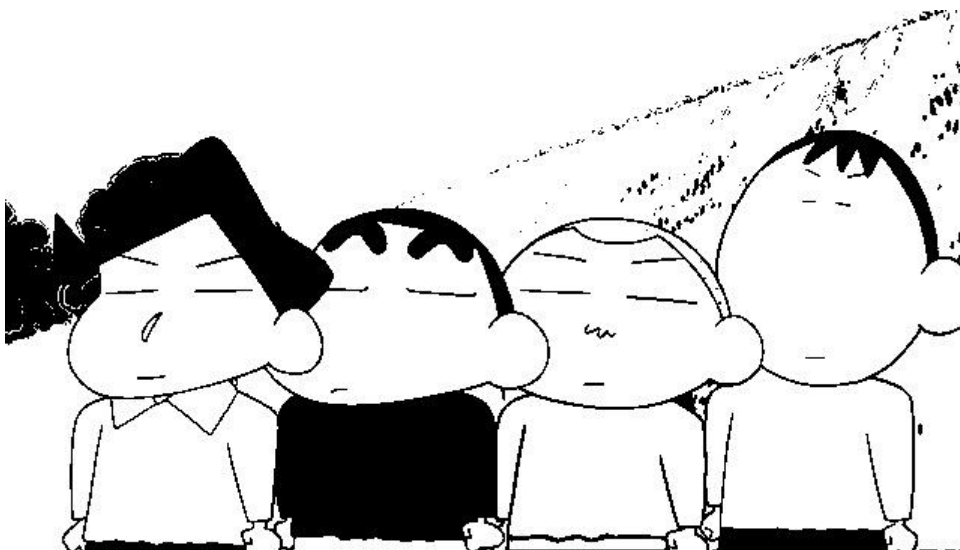
1-2 : threshold = 127



有幾顆 MM 的亮面比背景亮，導致在這裡被 filter 掉



這隻貓毛色亮白，所以它大部分的身體被 filter 成白色



沒什麼特別的

1-3：將圖片切成一個 4x4 的 tile，在對每個 tile 內的像素顏色做平均即為該 tile 的顏色，如此一來便得到 16 種顏色的 palette，之後再將原始的圖片用剛建出來的 palette 重新著色

(Color map 因為太小所以沒放上來)



因為背景是木頭色，所以建出來的 palette 的顏色就像套了咖啡色濾鏡



因為這張照片中的物體顏色較相近，所以與原圖的差異才不會差那麼多



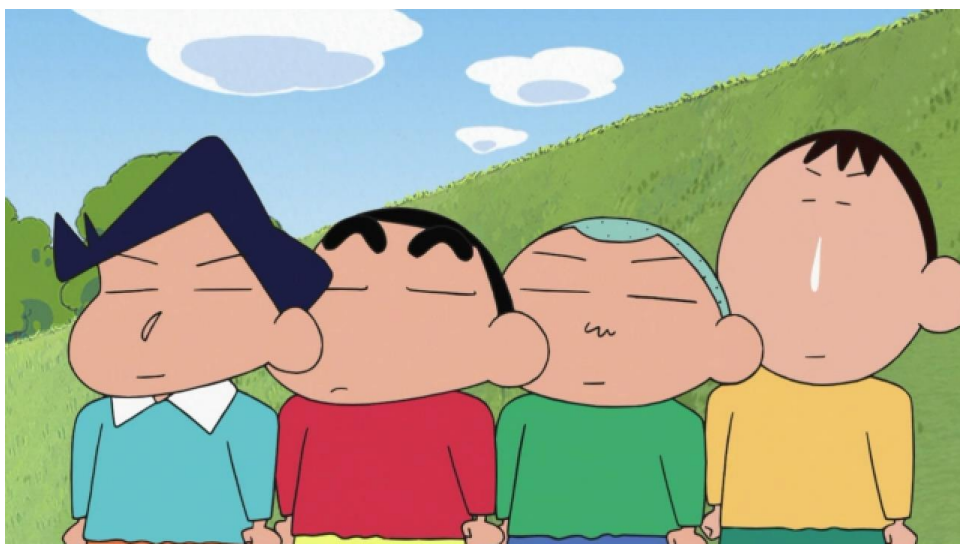
與 MM 的狀況類似只是這張是草地的關係，所以顏色偏綠

2-1-double：如題目要求

2-1-half：如題目要求





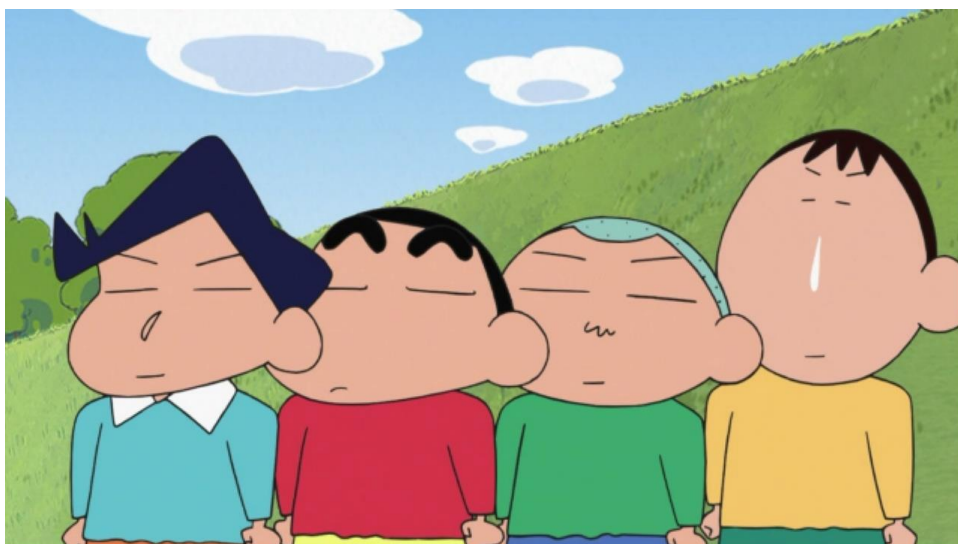


2-2-double：因為一個像素會放大成 2×2 的像素集，左上角的像素的顏色=原像素的顏色，右上角的像素顏色=原像素與右邊的 neighbor 像素的顏色平均，左下角的像素顏色=原像素與下面的 neighbor 像素的顏色平均，右下角的像素顏色=原像素、右、下、右下斜角 neighbors 的顏色平均

2-2-half：原圖的 2×2 像素集會壓縮成一個像素，所以取那四個像素的顏色平均即可







2-2 照片處理出來和 2-1 看起來沒什麼差別的原因，個人推測是因為放大/縮小倍率太低，所以這兩種方法的優劣沒顯現出來。