Tech Document

B10815040 施韋宇

在此專案中有以下功能(在指令列中打入):

1. gray: 以0.299r + 0.587g + 0.114b將圖形做成灰階
2. quant-unif: 將RGB分別減去除以64和32的餘數得出新的值
3. quant-pop: 找出最常用256色重新著色圖形
4. dither-thresh: 先gray以後檢查每個pixel，>=128則白色，否則黑色
5. dither-bright: 先gray以後找出平均亮度，並用累積法找出threshold，並以threshold對照每個pixel。
6. dither-fs: 先gray以後從左上開始zig-zag的跑過每個pixel並以0.5threshold調色成黑或白，並且把調色前後的值相減乘上不同的權重分散到右(左)方及下方的pixel直到跑完全部的pixel。
7. filter-bartlett: 對圖形做bartlett filter，會使圖片變得模糊
8. filter-gauss: 對圖形做gauss filter，會使圖片變得模糊
9. half: 用backward mapping對應到原圖，並把未被對應的周遭格子乘上權重後收縮在新圖的格子中
10. double: 用backward mapping對應到原圖，以不同的矩陣將原本會在pixel中間的地方表示出來(融合)
11. rotate x: 以新圖片中心點和每個pixel的座標為基準，推算出每個pixel的角度，並在減去x之後對應到原圖的位置，再以線性內插融合出不在pixel上的地點的顏色。以此做出backward mapping的rotate。