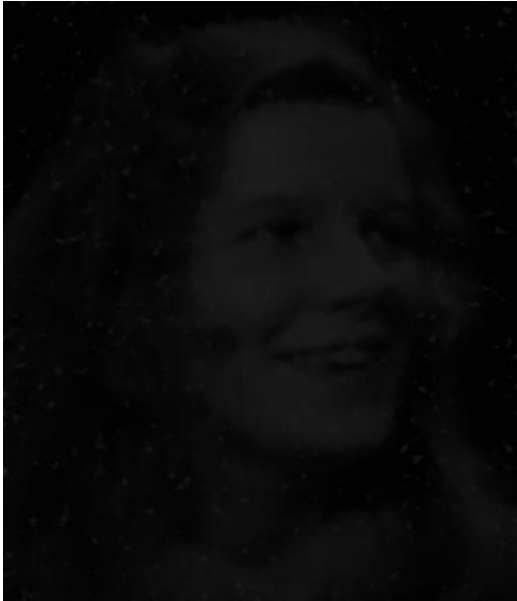


系級：統計碩二
姓名：林澤慶
電腦視覺作業三

Image Enhancement using Histogram Equalization



mp2.jpg



mp2a.jpg

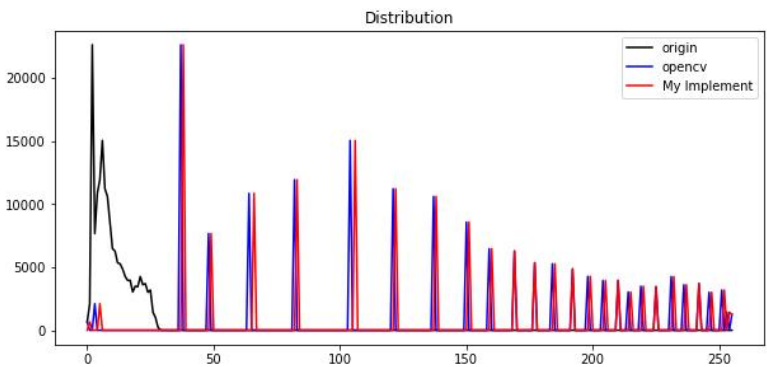
(1) Apply histogram equalization to mp2.jpg. Compare your result with the OpenCV equalizeHist() implementation.

實作結果如下：



上方圖片由左至右分別為原圖、用opencv 做equalizehist、自己實作equalizehist。

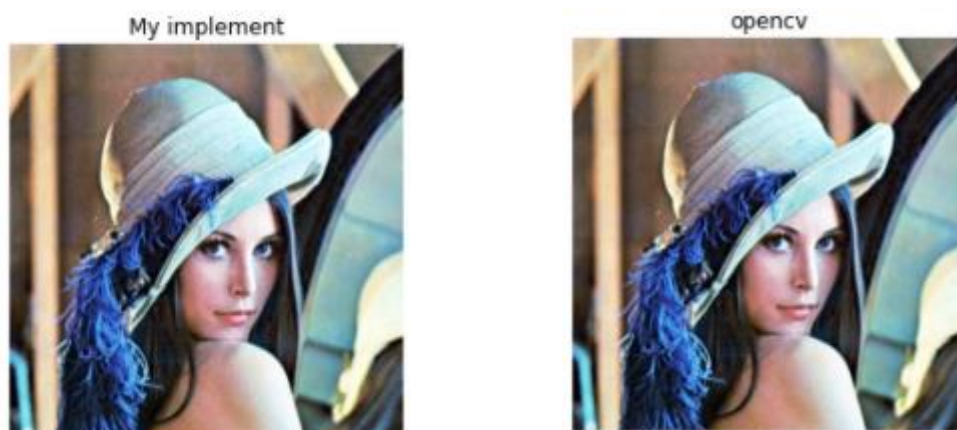
下方圖片為各個圖片的像素值的分布圖。



由此可知，自己實作的equalizehist與opencv做的差異不大，皆有將像素的分布拉長，並達到均衡化的圖像。

Process mp2a.jpg by applying histogram equalization to (a) R,G,B channels separately (b) V channel of HSV representation (c) Y channel of YCbCr representation. (Reference: [cvtColor](#)) Discuss your results. Also compare your results with the OpenCV implementation.

(a) R,G,B channels separately



以上是將圖片分別對R,G,B三種不同通道進行equalizehist，左方是自己實作的，右方則是透過opencv完成的，整體在顏色上與原圖有所差異，自己實作與opencv完成的相差不大。

(b) V channel of HSV representation



以上是將圖片轉換至HSV色域，再對V通道進行equalizehist，左方是自己實作的，右方則是透過opencv完成的，整體在顏色上較原圖偏暗，自己實作與opencv完成的相差不大。

(c) Y channel of YCbCr representation.



以上是將圖片轉換至YCbCr色域，再對Y通道進行equalizehist，左方是自己實作的，右方則是透過opencv完成的，整體在顏色上較原圖偏明亮，自己實作與opencv完成的相差不大。