

電腦視覺(Computer Vision)作業1

系級：統計碩二

姓名：林澤慶

問題敘述：利用opencv實作convolution，將一張圖片利用3種不同的kernel執行convolution，來將圖像做轉換。

我利用三種不同的kernel進行影像處理，分別與原圖片進行比較。

原圖



此圖為一張獅子的照片。

浮雕 Emboss
emboss



由圖形可知，在物件邊緣的右下方有白色的邊，呈現出浮雕的效果。

銳化 sharpen



銳化內核強調相鄰的像素值，使圖形看起來更加生動。

拉普拉斯算子 Laplacian operator



拉普拉斯算子可以檢測邊緣，但此圖只能隱約檢測出獅子的毛髮。