

1132 Digital Image Processing Assignment #6

繳交截止日期：2025 年 05 月 25 日(星期日)

主題：Run-Length Based Image Compression 影像壓縮練習

附件中為三張利用將晶片高度以色彩視覺化後的圖片。請設計一個基於 Run-Length 的壓縮法方，對圖檔作**無失真壓縮**後儲存成新檔案。

應敘述你的壓縮方法與相對應解壓縮方法，**(解壓縮圖應與原始圖一模一樣，請務必撰寫解壓縮程式確認方法正確性!)**，提供壓縮檔之格式，並計算出每張圖像的個別壓縮率與 3 張圖像**平均壓縮率**(compression ratio)在報告中呈現。

作業繳交必須包括下列兩個部分

1. (80%) [A] 作業書面報告 1010001hw6.doc (或.pdf) 與[B]程式原始碼) 假設你的學號為 1010001 將所有檔案壓縮成 1010001hw6.rar (或.zip)，上傳至 portal 作業 6 繳交。 請務必附上項目 2 網頁連結於書面報告中
2. (20%)在你本學期作業所建立的 google site 或 blogger(或其他網頁)，建置一個頁面作業 6 來呈現本次作業主要執行成果(原始圖，壓縮率)即可。