

## 作業 #2

### Sample Pairs Analysis & Stochastic Modulation

繳交期限：2016/05/10

需求：

1. 請根據講義 **Lecture02** 的 **21-26** 頁之演算法實作程式，分析以 **LSB replacement** (**11-13** 頁) 方法藏入資訊的附檔灰階影像。隱藏的資訊以亂數產生，隱藏的資訊量為該影像總像數的 **5%**、**25%** 以及 **50%**。不限定程式語言。

程式輸入：所有的實驗灰階影像、隱藏資訊的比例、隱藏的資訊。

程式輸出：隱藏後影像的嵌入資訊比例分析圖，如 **Lecture02** 的 **27** 頁。

注意：附檔的測試影像有兩種格式，兩種格式都要實驗，並根據不同的圖片格式顯示結果。

2. 請根據講義 **Lecture02** 的 **33-36** 頁之 **Stochastic Modulation** 演算法，實作一個應用於灰階影像的程式。
3. 以 **Stochastic Modulation** 演算法取代第一題的 **LSB replacement** 方法。
4. 請在規定的時限內將程式以及報告壓縮並上傳至 E3，檔名請命名為：Project2\_StudentID.rar。
5. 報告約一至兩頁，基本資訊包含姓名，學號。

報告內文請簡單分析實作結果(必要)，實作中遭遇的困難以及解決方式，或是改善其效果的方法(如沒有則無)。