

Homework 1, 3/21/2025

- ❖ **(1). (20%)** 自行拍攝**4**張彩色 同一場景 不同角度之 **HD** 圖片。其中兩張亮度偏亮，另外兩張亮度偏暗。以未壓縮/或高清晰度壓縮，且**matlab**可開啟之格式儲存。圖片構圖自由發揮，但以可清晰辨識繳交作業同學自行拍攝為限。並說明拍攝圖片之構圖原因。
 - 繳交項目: 4張圖片檔案與說明文件。
- ❖ **(2). (10%)** 學習使用一般影像編輯軟體 (軟體可自由決定，但以市面或 **open source**可公開下載為限)或是使用**matlab**，將**(1)**之各張圖片各自改成**2**種不同之解析度，並說明使用軟體改變解析度之原理。
 - 繳交項目:8張圖片檔案與說明文件。
- ❖ **(3). (15%)** 學習使用一般影像編輯軟體 (軟體可自由決定，但以市面或 **open source**可公開下載為限)或是使用**matlab**，將**(1)**之各張圖片各自加入**3**次不同程度之**random noise**。並說明使用軟體增加雜訊之原理與步驟。
 - 繳交項目:12張圖片檔案與說明文件。
- ❖ **(4). (15%)** 學習使用一般影像編輯軟體 (軟體可自由決定，但以市面或 **open source**可公開下載為限)或是使用**matlab**，將**(3)**之含雜訊圖片消除雜訊。並說明使用軟體消除雜訊之原理與步驟。
 - 繳交項目:12張圖片檔案與說明文件。

Homework 1, 3/21/2025

- ❖ **(5). (15%)** 學習使用一般影像編輯軟體 (軟體可自由決定, 但以市面或 **open source** 可公開下載為限) 或是使用 **matlab**, 使用 **2** 種不同影像處理方式, 將 **(1)** 之偏亮及偏暗圖片進行圖片編輯, 使照片更清晰美觀, 並說明所使用影像處理之原理與軟體使用之過程步驟。
 - 繳交項目: 8張圖片檔案與說明文件。
- ❖ **(6). (25%)** 學習使用一般影像編輯軟體 (軟體可自由決定, 但以市面或 **open source** 可公開下載為限) 或是使用 **matlab**, 將 **(1)** 之照片進行特效處理, 並說明所使用影像處理之原理與軟體使用之過程步驟。特效需包含: 影像縫圖, 影像摳圖/去背, 以實圖為基礎之 **AI** 照片合成, **etc**
 - 繳交項目: 產生之圖片檔案與說明文件。
 - 創意度影響分數

作業一之繳交期限: 3/28/2025 10:10AM。

上述照片檔案與說明件之檔名需可辨識是哪題之繳交檔案。將所有檔案 **zip** 成一個檔案上傳到 **E3**。上傳檔案之檔名需包含同學之學號與姓名, 作業次。

如: **ip-王曉明-113222333444-HW1.zip**