

一、指導老師：謝政勳

二、組員：周仲基 (10727099)、許光硯(10727065)

三、系統環境：

軟體：MATLAB 2014b

硬體：個人電腦

四、系統功能與特色：

(一) 功能

1. 輸入待處理的影像。
2. 利用鯨魚最佳化演算法 WOA 和半參考影像評估指標 DHQI，配合除霧演算法除霧方法 MDCP 找出模型參數最佳化的調整因子，最後輸出強化影像。
3. 顯示強化後的影像。



圖1. 輸入影像



圖2. 強化後影像

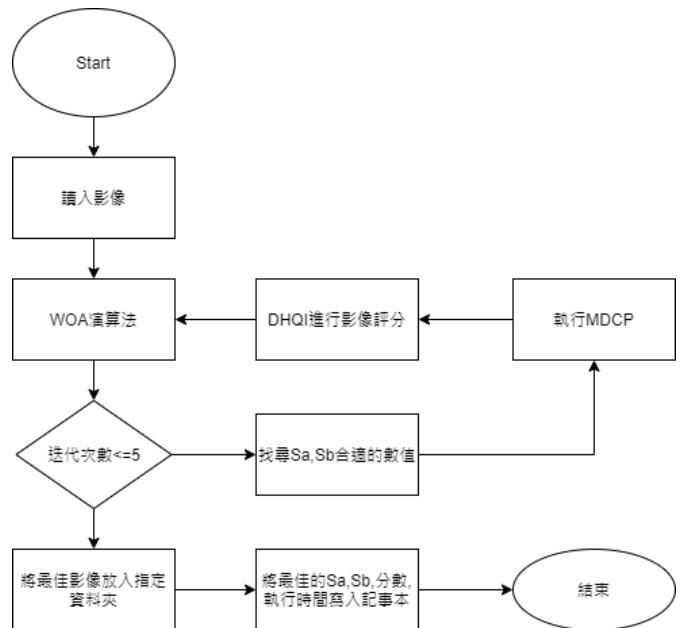


圖3. 本專題之影像強化流程圖

(二) 特色

1. 本專題利用單張影像除霧方法來強化輸入影像，其中採用鯨魚最佳化演算法 WOA 來尋求模型參數最佳化的調整因子。
2. 為了避免使用無霧的參考影像，在 WOA 最佳化的過程中，我們採用半參考影像評估指標 DHQI。
3. 搜尋到模型參數最佳化調整因子後，MDCP 除霧方法的輸出就是強化影像。