

# Term Project Proposal

組員：施辰翰、劉樂永

## 一、主題

手寫文字照片的優化處理：將相機拍下的手寫文字圖檔，進行適當的影像處理，使內容文字更好辨識。成果可能也能作為 OCR 的前製作業。

## 二、動機

生活中有許多機會需要將手寫文字拍成照片，但事後閱讀經常會感到不便。另外，OCR 技術非常熱門，如何做適當的預處理也值得研究。

## 三、預期結果

正確完成的圖片應該是一個背景全白的黑白影像。上面有清晰的文字，並且將直線取代為電腦繪製的直線。

## 四、執行步驟

1. 去除雜訊
2. 去除晃動模糊
3. 分離背景前景
4. 將影像銳利化，或其他可能有助於閱讀的優化。
5. 辨識出手繪直線，將其移除，換成電腦繪製的直線。

## 五、參考資料

1. NEW PREPROCESSING TECHNIQUES FOR HANDWRITTEN WORD RECOGNITION (M. Blumenstein, C. K. Cheng and X. Y. Liu)
2. A Study on Preprocessing Techniques for the Character Recognition (Poovizhi P)