

國立臺北大學資訊工程學系110學年度專題 相似系列圖片自動整理系統

指導教授：戴志華教授

組員：丁柏豪、李映賢、黃楚洋、潘鈺雁

1. 摘要

因著智慧型手機具備的相機功能及其與社交APP的緊密連結，相片與圖片的累積就成爆炸性地增長。而當檔案數量多到難以親自整理的程度，便會想依賴程式的力量，本專題便以「檢測重複相片的APP」為出發點，做出一個在電腦端執行的應用程式。

2. 系統介紹

本專題中我們先用了SIFT演算法，在欲比對的兩張圖上找出關鍵點(圖1)，再利用BF Match抓出兩張圖中最相似的五點(圖2)，接著從這各五點中抓出三點，判斷兩個三角形的長寬比及夾角是否相似，若相似則計算倍率，讓兩張圖大小相同，再用aHash比對是否為相似圖片。(圖3)



圖1



圖2

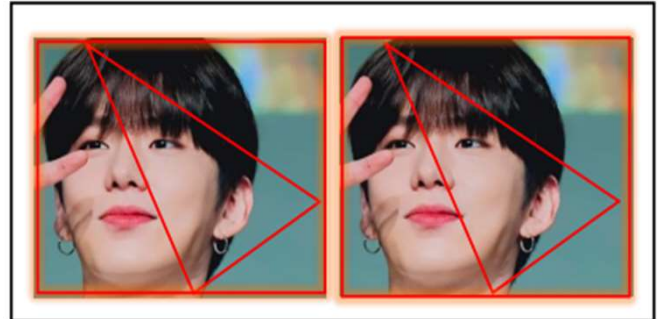


圖3

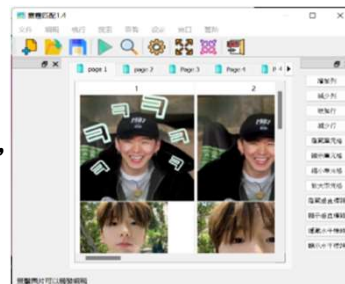
3. 使用者介面



1.開始畫面



2.選擇資料夾



3.掃描完後將
相片分組



4.將同組相片匯
出到同一資料夾

4. 結語

這次的專題內容用到了對圖片的操作，是我們第一次接觸到的範圍。一開始進行時並不是很順利，在熟悉的階段就花了不少時間，但我們突破了重重困難，最後順利做出成果。未來希望能再增加檢測鏡像、旋轉圖片的功能，讓使用者體驗更上一層樓。