## 1062 CS362 影像處理概論 作業 2

## 圖像旋轉

撰寫一個程式由目錄 ..\upload\ 中讀取一張圖像與旋轉角度  $r(-180 \le v \le 180)$ ,將圖像以圖像中心點以逆時針方向旋轉 r 度,將旋轉後的圖像以輸入圖像相同檔案名字儲存至目錄 ..\output\ 中。

## 程式規範:

- 1. 輸入圖像檔名與旋轉角度 v 必須由程式命令列引數(command line argument)取得。 其中第一個引數 argv[1]為包含目錄 upload\的圖像檔案名稱,第2個引數為旋轉角度 r。
- 2. 輸入圖像必需以輸入圖檔同樣名稱寫出儲存至 output\目錄下。
- 3. 圖像旋轉計算程式必須自己寫,不能呼叫 OpenCV 函式計算,否則不給分數。

範例: C:\cs362\hw2 upload\myimg.jpg 30 輸入圖為 upload 目錄底下的 myimg.jpg ← argv[1] 旋轉角度值 r 為 30 度 ← argv[2] 程式執行後將結果圖存在 output\myimg.jpg

## 作業繳交必須包括下列兩個部分

- 1. 將整個專案所有檔案壓縮成一個.rar 或.zip 檔上傳 portal 繳交
- 2. 將執行檔(檔名必須改成 hw1.exe)利用 FTP 上傳至你的課程 Web 空間根目錄下,請確認程式規格正確性以確保其可在網頁執行。
- 3. 請在你作業網頁的 index.php 中說明作業相關報告:包括程式撰寫相關資訊(特殊程式片段、演算法等),執行結果(擷取結果圖像畫面等)。
- 你可由作業網 <u>http://140.138.172.124/ipDemo/</u> 參考範例
- 建議利用在 MS Windows 作業系統+ Visual Studio 2013 + OpenCV 2.4.13 撰寫。
  - 若不是用 Visual Studio 2013 + OpenCV 2.4.13 撰寫的同學,請上傳一個 readme.doc 文件註明程式撰寫平台與工具名稱與版本。