

影像處理原理與應用

Principles and Applications of Image Processing

作業繳交規範

2022

作業規則

1. 作業需附上

- 程式原始碼檔案
- 程式執行檔(exe or .py or .m)
- 報告PDF檔

最後將全部檔案壓縮成一個.zip檔

2. 程式語言

- 推薦C++，亦可python或matlab

3. 影像處理外部函式庫

- 統一限定使用opencv，但不可使用現有函式來處理影像算法
- 例如可以使用: cv.imread/imwrite/imshow
- 不能使用: cv.calcHist()

評分標準

- 程式原始碼(40%) (註解、編譯環境、演算法)
- 程式執行檔(20%) (確認報告所撰寫的結果是否如實執行 .exe .py or .m)

p.s.要確保助教可以執行，若不能執行即沒有此分數

- 程式使用者介面(10%)
- 報告(30%)(電子PDF檔)，**先寫姓名學號**，然後根據每題
 1. 解釋演算法
 2. 呈現結果圖片(若作業有指定用圖，請使用指定圖片)
 3. 針對結果進行討論
 4. 報告限制PDF檔，限制8頁以內，請呈現重點並適當排版圖片

作業格式(C++)

學號_HW1.zip

|----- HW1_姓名_學號.pdf

|----- code

|----- HW1.exe

|----- **opencv.dll**

|----- other dependencies (例如QT)

1. 所有程式用到的依賴庫必須隨包附上，點擊就能執行。
2. 請寫一個執行檔就好，如果沒寫介面就依題目要求自動依序呈現結果圖片。

作業格式(Python)

學號_HW1.zip

|----- HW1_姓名_學號.pdf

|----- code

|----- HW1.py

|----- requirement.txt

1. 助教會建虛擬環境執行.py，麻煩把有import的package名稱正確寫進requirement.txt。
2. 請寫在同一個 python 檔案，如果沒寫介面就依題目要求自動依序呈現結果圖片。

作業格式(matlab)

學號_HW1.zip

|----- HW1_姓名_學號.pdf

|----- code

|----- HW1.m


|----- requirement.txt

1. 助教會使用matlab執行.m，若有用到什麼toolbox請寫在裡面。
2. 請寫在同一個.m檔案，如果沒寫介面就依題目順序呈現結果。

請統一使用此平台繳交作業與報告:

AUTOLAB

You need to sign in or sign up before continuing.



Login to Autolab

Email Address

Password

☐ Remember me

SIGN IN

[Forgot your password?](#)
[Didn't receive confirmation instructions?](#)

[Autolab Project](#) · [Contact](#) · [GitHub](#) · [Facebook](#) · [Logout](#)

v2.8.0

<https://bblab.bime.ntu.edu.tw/autolab/>

作業繳交平台教學

- Account : **School E-mail** (ex : r116310XX@ntu.edu.tw, 外校則留下當初加簽填的電子郵件)
- 第一次登入，點 “Forgot your password” ，
會收到 Reset password email ，請設定密碼，才能登入。

Login to Autolab

Email Address

Password

☐ Remember me

SIGN IN

[Forgot your password?](#)

Didn't receive confirmation instructions?

Forgot your password?

Email

SEND ME RESET PASSWORD INSTRUCTIONS

[Sign in](#)

You will receive an email with instructions about how to reset your password in a few minutes.

Login to Autolab

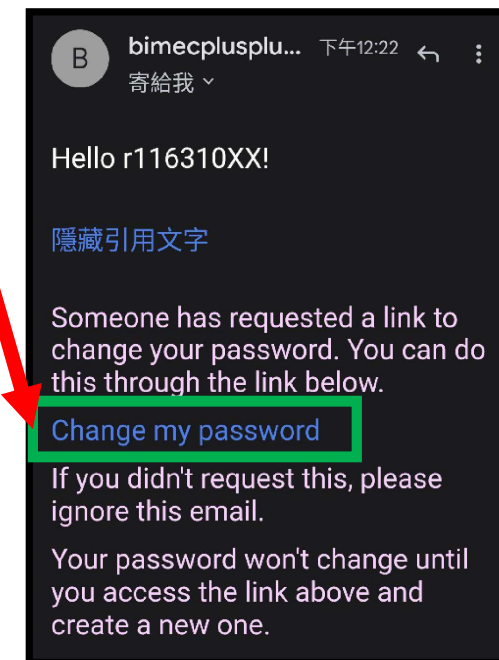
Email Address

Password

☐ Remember me

SIGN IN

Forgot your password?
Didn't receive confirmation instructions?



作業繳交平台教學

Change your password

New password

.....

Confirm new password

.....

CHANGE MY PASSWORD

AUTOLAB

Showing user r116310XX test

Contact

mlers0314@gmail.com

About

First name r116310XX

Last name test

Courses

Principles_and_Applications_of_Digital_Image_Processing2022

EDIT INFORMATION

Private Settings

CHANGE PASSWORD

API Settings

NEW ACTION MANAGED AUTHORIZED CLIENTS

Autolab Home · Contact · GitHub · Facebook · Logout v2.8.0

B

Your password was changed successfully. You are now signed in.

Courses

Current

Principles_and_Application (111-1)

HW1

COURSE PAGE GRADEBOOK

Editing Account Details for mlers0314@gmail.com

Email

mlers0314@gmail.com

First name

Jun-Yan

Last name

Wang

School

School of Computer Science

Major

Computer Science

SAVE CHANGES

注意
名字用英文

作業繳交平台:上傳作業

成功登入後，進入
Principles_and_Applications_of_
Digital_Image_Processing
2022 (111-1)，選擇HW，
將看到右圖畫面，請注意繳交期限。

**上傳大小限制200MB以內，
一次作業至多上傳3次。**

HW1

Options
View handin history
View writeup
Download handout

Due: September 2nd 2022, 11:19 am +08 (UTC +08:00)

Last day to handin: September 2nd 2022, 11:19 am +08 (UTC +08:00)

Drag a file here to hand in. Click to select a file.

Files do not submit automatically.

☐

I affirm that I have complied with this course's academic integrity policy as defined in the syllabus.

SUBMIT

(unlimited submissions left)

助教作業環境

- OS : Windows 10 x64
- C++ : Visual Studio 2019 + Qt 5.12.4 (x86)
- Python : Python 3.9 以上 (x64)
- Matlab : Matlab R2018
- OpenCV 3.7.11

注意事項

- 作業不可抄襲，若經查證為抄襲，該次作業以零分計。
- 作業遲交，一天扣總分10% (遲交五天分數為原始分數之50%)，遲交五天以上不收。
- 第一次作業(HW1)執行檔(.exe)若開啟錯誤，可以通融一周時間補交執行檔給助教，往後的作業不開放補交。為避免.exe無法在助教的電腦開啟，強烈建議將檔案傳到不同電腦測試(如同學的電腦)，即可確認是否可執行。

助教聯絡方式

- 知武館405實驗室
- 每週二09:30~12:30：陳璟寬助教 (r10631007@ntu.edu.tw)
- 每週四14:00~17:00：汪軍諺助教 (r10631012@ntu.edu.tw)