Intro to PIL

from PIL import Image

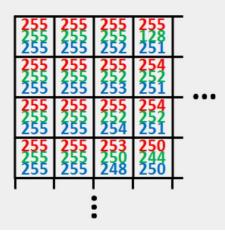
outline

- ❖ 簡單介紹圖片
- ❖ 什麼是PIL
- ❖ 怎麼讀一個圖檔
- ❖ 怎麼寫一個圖檔

簡單介紹圖片

Image 的資料結構

圖片的資料結構,一般是二維陣列,一個元素儲存三個數字 RGB,或者儲存四個數字 RGBA。



from PIL import Image

- Python Image Library
- ❖ 很好用,支援很多種格式
- ❖ 很容易使用

怎麼讀一個圖檔

- ❖ 打開一個圖檔 im=Image.open(filename)
- ❖ 圖檔的高跟寬
 width, height=im.size
- ◆ 圖檔的值 data=im.getdata() ←
- ❖ 每個像素的值rgb=im.getpixel((x,y))

得出來的是PIL的格式, 該如何轉成numpy中的array?

怎麼存一個圖檔

- ❖ 創建一個空的圖檔 im=Image.new("RGB",(width,height),"white")
- ★ 賦值給每個像素
 im.putpixel((x,y), pix)
 pix可能是一個值,或是一個tuple
 i.e. pix=1 or pix=(1,1,0)
- ❖ 存一個圖檔im.save(filename)

參考資料

*

- http://effbot.org/imagingbook/image.htm
- http://www.csie.ntnu.edu.tw/~u91029/Image.html
- http://tech.seety.org/python/python_imaging.html