



链滴

OpenCV3 - 我们从 Images 开始

作者: [cttmayi](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1572279976990>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

读取图片

使用**`cv.imread(path, flag)`**函数读取图片

第一个参数是文件路径

第二个参数指定读取文件的标志位

- `cv.IMREAD_COLOR` : 读取彩色图片, 此为函数默认值
- `cv.IMREAD_GRAYSCALE` : 使用灰度模式读取图片
- `cv.IMREAD_UNCHANGED` : 读取图片(带alpha通道)

参考代码

```
import numpy as np
import cv2 as cv
# Load an color image in grayscale
img = cv.imread('messi5.jpg',0)
```

注意: 如果路径错误, 会返回None

显示图片

使用函数**`cv.imshow(name, img)`**在窗口中显示图片, 窗口将自动匹配图片大小

第一个参数是窗口名(字符串),

第二个参数是我们的图片对象.

你可以创建很多窗口, 但需要使用不同的窗口名

```
cv.imshow('image',img)
cv.waitKey(0)
cv.destroyAllWindows()
```

函数**`cv.waitKey(time)`**是键盘输入函数. 参数是一个时间(单位: 毫秒), 函数将接收任意键盘输入(指的时间内)

函数**`cv.destroyAllWindows(****)`**将删除所有创建的窗口

保存图片

使用**`cv.imwrite()`**可以保存图片

第一个参数为文件名

第二个参数是你想保存的Image

```
cv.imwrite('messigray.png',img)
```

合起来

灰度模式读取图片, 显示图片. 如果按's'则保存图片; 如果按ESC则退出.

```
import numpy as np
import cv2 as cv
img = cv.imread('messi5.jpg',0)
cv.imshow('image',img)
k = cv.waitKey(0)
if k == 27:      # wait for ESC key to exit
    cv.destroyAllWindows()
elif k == ord('s'): # wait for 's' key to save and exit
    cv.imwrite('messigray.png',img)
    cv.destroyAllWindows()
```

注意: 如果你使用64-bit机器 你需要修改"`k = cv.waitKey(0)`" 为 "`k = cv.waitKey(0) & 0xFF`".

参考文件

[Getting Started with Images](#)