

# Face Recognition



Zhao Y Long

以MacOS系统为例的安装指南！

# Note of Install Face Recognition

Zhao Y Long Edit

零、认识什么是Face Recognition

Face Recognition 库的源代码发布在Github 上，在README.md文件里已经讲清楚这个库的用途，这里不再赘述。[https://github.com/ageitgey/face\\_recognition](https://github.com/ageitgey/face_recognition)

一、安装前的准备工作

先看看README.md文件里的安装说明：

Installation

Requirements

- Python 3.3+ or Python 2.7
- macOS or Linux (Windows not officially supported, but might work)

Installation Options:

Installing on Mac or Linux

First, make sure you have dlib already installed with Python bindings:

- [How to install dlib from source on macOS or Ubuntu](#)

Then, install this module from pypi using pip3 (or pip2 for Python 2):

```
pip3 install face_recognition
```

0、首先确认电脑里是否安装了python，MacOS里已经安装了python2.7；但也许你需要更新或安装新的python3.x系列。

在终端输入：

```
:~ a1$ python2
```

显示如下表示已经安装了python2.7:

```
Python 2.7.15 (default, May 1 2018, 16:44:08)  
[GCC 4.2.1 Compatible Apple LLVM 9.1.0  
(clang-902.0.39.1)] on darwin
```

```
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
```

当然也可以输入：

```
~ a1$ python3
```

显示如下，表示安装了python3.6:

```
Python 3.6.1 (v3.6.1:69c0db5050, Mar 21 2017, 01:21:04)
[GCC 4.2.1 (Apple Inc. build 5666) (dot 3)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

1、install dlib for macos

<https://blog.csdn.net/quincuntial/article/details/53572415>

1.0 dlib的依赖

dlib安装需要的依赖有openblas, opencv。可以直接使用brew安装。

```
$ brew install openblas
```

```
$ brew install opencv
```

Mac的X11

X11是执行Unix程序的图形窗口环境。Mac OS X本身的程序是Aqua界面的，但是为了能够兼容unix和linux移植过来的程序（Mac OS X由BSD-UNIX修改而来），比如MatLab，就需要x11窗口环境。

运行dlib需要X11，但Mac目前没有自带X11，需要重新下载安装，下载地址为：<https://www.xquartz.org/>，下载后直接安装，默认安装目录为/**opt/X11**，需要在/**usr/local/opt**目录下创建软连接，创建命令如下，创建后重启Mac。

```
$ cd /usr/local/opt
```

```
$ ln -s /opt/X11 X11
```

【?】在安装完opencv后，在python中输入 `import cv2` 发现反馈没有这个包，这是应该怎么办？

(1) 打印，python的安装路径。

```
import sys
```

```
print sys.path
```

发现python2.7安装在 `/Library/Python/2.7/site-packages/`

## (2) 查找 cv2.so

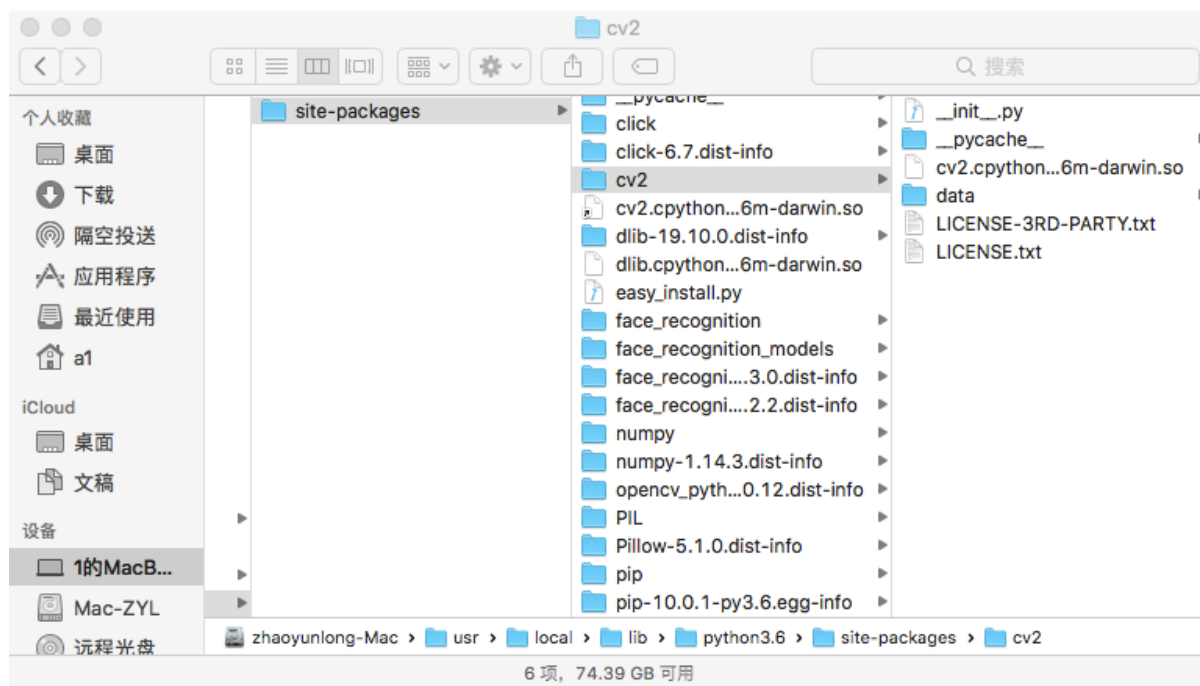
locate cv2.so

发现

cv2.so 在/usr/local/lib/python2.7/site-packages

拷贝到/Library/Python/2.7/site-packages/ 再导入就ok了。

对于python3.6也是同样的办法。



注：在‘访达’->‘前往’中输入 `/usr/local/lib/python2.7(3.6)/site-packages` 可以查看你在python 里都安装了什么库、包。

在‘访达’->‘前往’中输入 `/Library/Python/2.7(3.6)/site-packages/` , python安装位置。

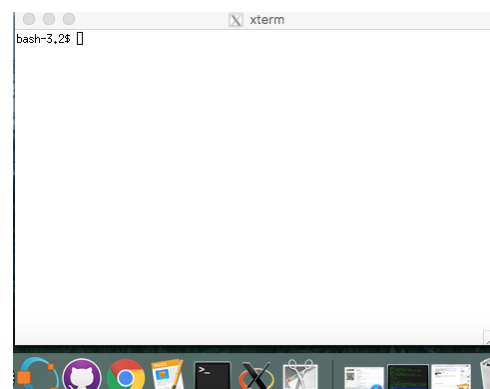
这时在终端python3.6环境下输入

```
>>> import cv2
>>>
```

是没问题的

(参考: <https://blog.csdn.net/changdejie/article/details/69399966>)

X11安装完如图所示:



## 1.1 安装dlib

(0) 在终端输入:

```
git clone https://github.com/davisking/dlib.git
```

(1) 下载后解压, 安装dlib

```
cd dlib/examples
mkdir build
cd build
cmake ..
cmake --build . --config Release
```

(2) 安装python模块

```
cd dlib
sudo python setup.py install
python
# 不报错, 说明安装python模块成功
import dlib
```

(3) Demo1

```
cd dlib/examples/build/
# 下载face landmark模型
wget http://dlib.net/files/shape_predictor_68_face_landmarks.dat.bz2
# 解压文件
./webcam_face_pose_ex
>>> import cv2
>>> import dlib
>>>
```

测试成功!

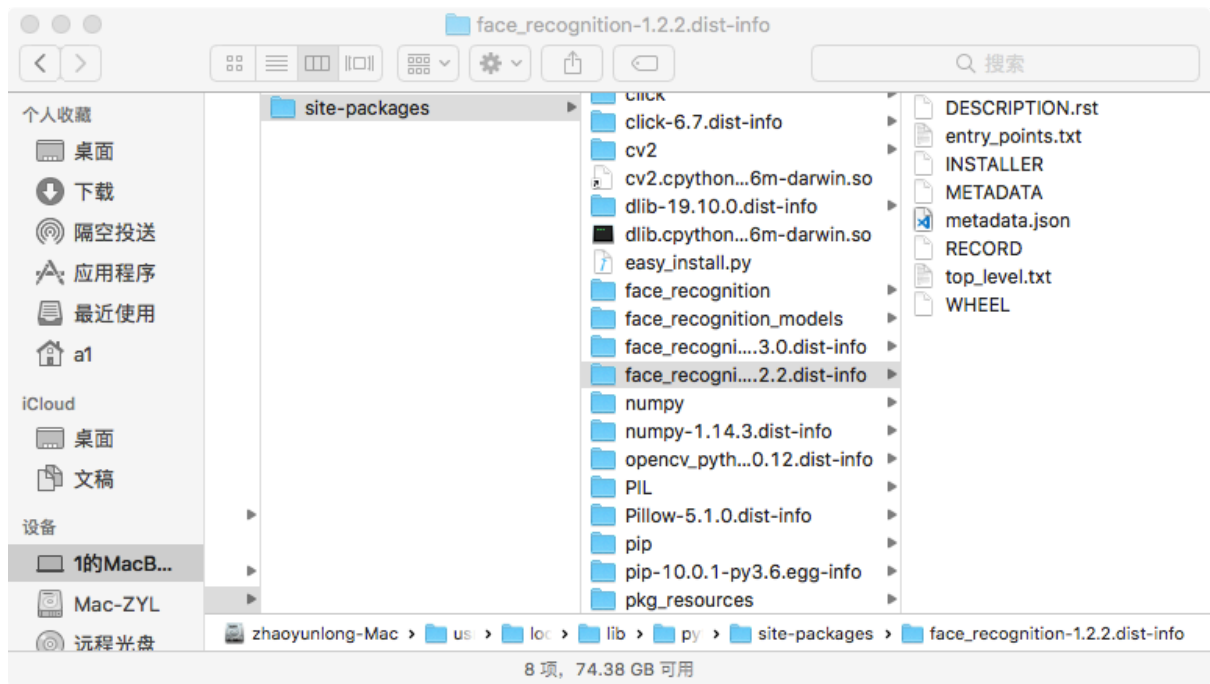
## 2、Install face\_rscognition for MacOS

```
pip3 install face_recognition
```

(较于网速的快慢, 下载速度可能是不一样的!)

【?】安装完后, 在python中导入没有找到该库, 怎么办?

这个也简单, 网上有人说, 重启你的电脑, 亲测没什么用, 可以照着变迁cv2的方法, 将[/usr/local/lib/python2.7\(3.6\)/site-packages](#)中的四个face\_recognition文件拷贝到Library/Python/2.7(3.6)/site-packages/。



测试：在终端python3.6环境中输入：

```
>>> print (sys.path)
['', '/Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.6/lib/python36.zip', '/Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.6/lib/python3.6', '/Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.6/lib/python3.6/lib-dynload', '/Users/a1/Library/Python/3.6/lib/python/site-packages', '/Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.6/lib/python3.6/site-packages']
>>> import cv2
>>> import dlib
>>> import face_recognition
>>>
```

显示安装成功！

【?】若再出现其他问题，可以自行搜索解决方案。

3、下载Github上的源码进行测试

[https://github.com/ageitgey/face\\_recognition](https://github.com/ageitgey/face_recognition)

用PyCharm 或其他编译器打开，运行其中一个例子。

