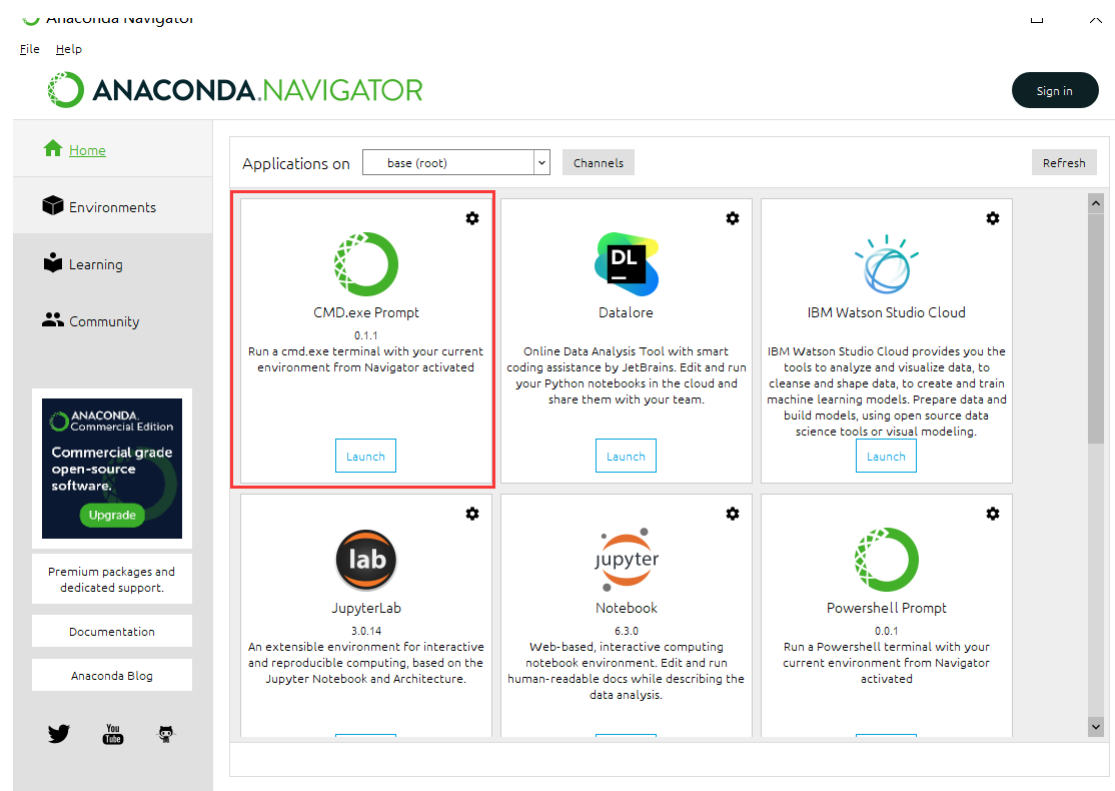


opencv 的安装

我们打开 anaconda navigator，如图所示：



打开 cmd.exe prompt，利用 pip 安装 opencv 的 python 版本，这里我已经安装过了，所以是 satisfied：

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.19043.1526]
(c) Microsoft Corporation. 保留所有权利。

(base) C:\Users\YEC>pip install opencv-python
Requirement already satisfied: opencv-python in c:\software\anaconda3\lib\site-packages (4.5.5.62)
Requirement already satisfied: numpy>=1.17.3 in c:\software\anaconda3\lib\site-packages (from opencv-python) (1.20.1)
(base) C:\Users\YEC>
```

接下来在命令行输入 python，再 import cv2，如图所示，说明安装成功

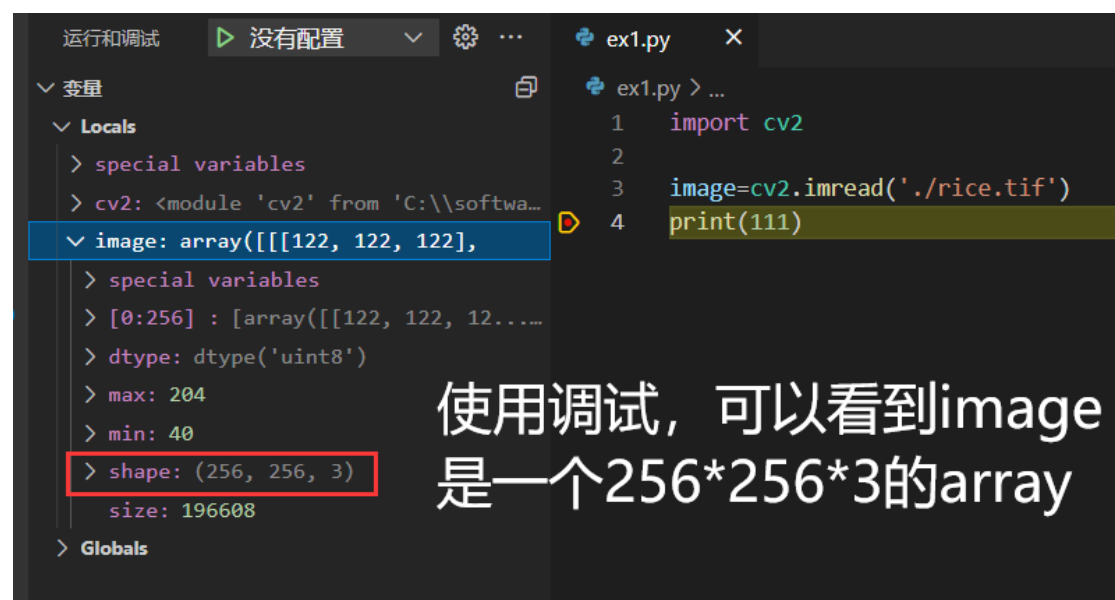
```
(base) C:\Users\YEC>python
Python 3.8.8 (default, Apr 13 2021, 15:08:03) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] :: Anaconda, Inc. on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> import cv2
>>> _
```

图片的读写

以 LAB 2 的 rice.tif 为例子，展示一下 opencv 的图片读写

读取：

```
import cv2
# 使用 imread 读取图像
image=cv2.imread('./rice.tif')
# 这里注意图片的路径问题
```



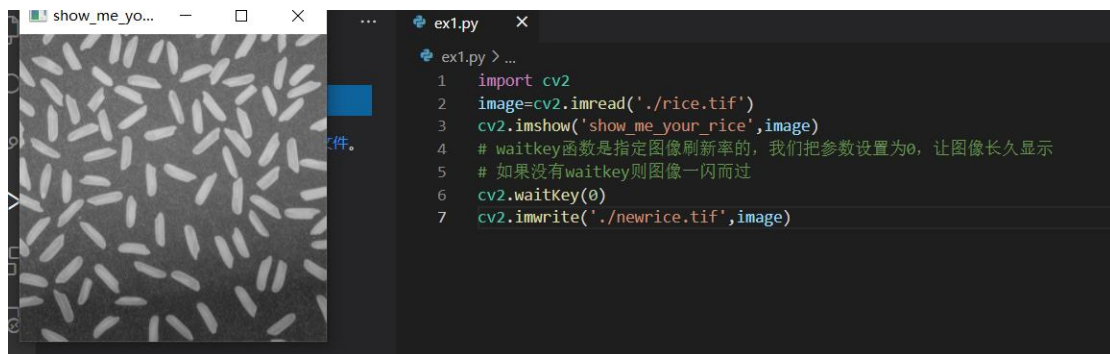
这里可以看到 rice.tif 是一个 height 为 256，width 为 256 的灰度图

同学们需要对 image 这个数组进行处理，对 rice.tif 进行放大或者缩小

展示:

```
import cv2
image=cv2.imread('./rice.tif')
cv2.imshow('show_me_your_rice',image)
# waitkey 函数是指定图像刷新率的, 我们把参数设置为 0, 让图像长久显示
# 如果没有 waitkey 则图像一闪而过
cv2.waitKey(0)
```

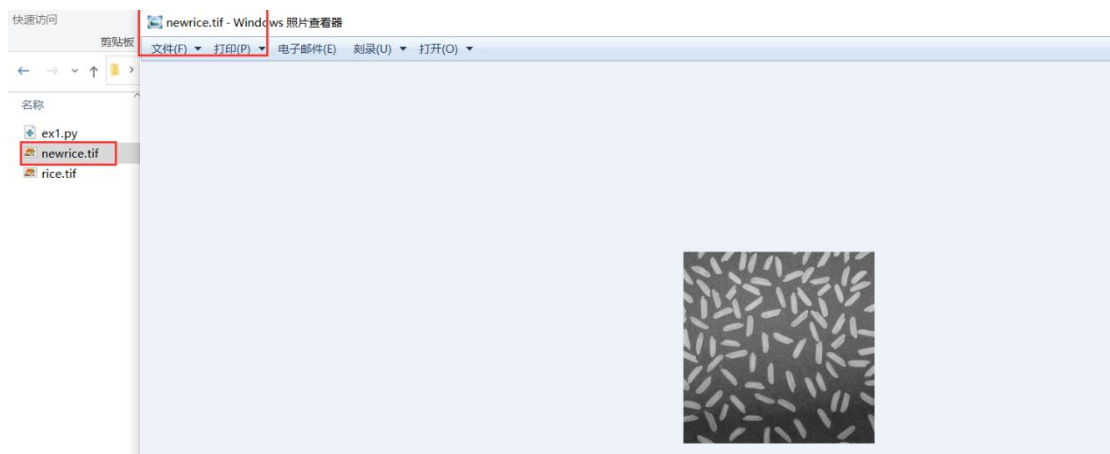
效果展示:



写入:

```
import cv2
# 使用 imread 读取图像
image=cv2.imread('./rice.tif')
# 这里注意图片的路径问题
cv2.imwrite('./newrice.tif',image)
```

在相关路径可以正常浏览它



Tips:

1. 在开启 anaconda 的时候尽量不要开启代理，会扰乱 anaconda，具体原理大家感兴趣的自己去学习一下~~~~学会了可以给大家讲一下。
2. 当你需要安装任何 Python 库和包时，都可以通过 `pip install package_name` 来安装。
3. 不要看到红色报错就害怕，耐心去看英文，其实并不难，找到相应的核心错误进行搜索事半功倍。
4. LAB2 的报告截至日期是 2022 年 2 月 28 日晚上 12 点，LAB2 的验收日期(暂定)是 2022 年 3 月 5 日-2022 年 3 月 6 日，具体时间会通知，请大家留意 QQ 群消息