

jupyter入门及实践（一）

ken_Xu:<https://github.com/Asurada2015> 原创文章转载请注明出处

安装 : `pip install jupyter notebook/pip install notebook`

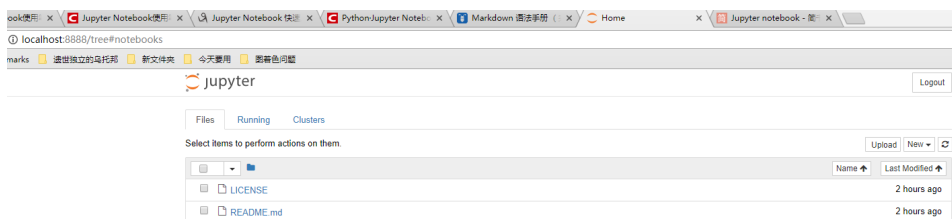
1. 用pycharm新建项目，打开Terminal(此时默认的目录就是该项目所在的目录)

输入jupyter notebook

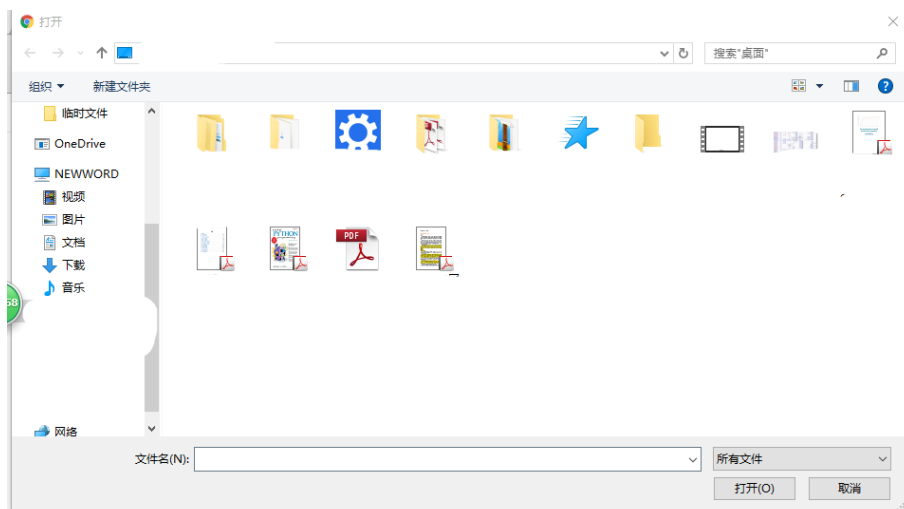
```
[I 16:38:15.036 NotebookApp] Serving notebooks from local directory: F:\Git\jupyter_practice
[I 16:38:15.042 NotebookApp] 0 active kernels
[I 16:38:15.042 NotebookApp] The Jupyter Notebook is running at: http://localhost:8888/?token=9640d5e2d8057d3ac31e6d0a8996c726c62848c5b20ca4c2
[I 16:38:15.043 NotebookApp] Use Control-C to stop this server and shut down all kernels (twice to skip confirmation).
[C 16:38:15.046 NotebookApp]

Copy/paste this URL into your browser when you connect for the first time,
to login with a token:
http://localhost:8888/?token=9640d5e2d8057d3ac31e6d0a8996c726c62848c5b20ca4c2
```

在浏览器中输入以下的网址：就可以进入当前文件夹的jupyter的目录。



2. 自己尝试一下点击upload按钮会出现选择框，可以上传所需要的文件进入文件夹。



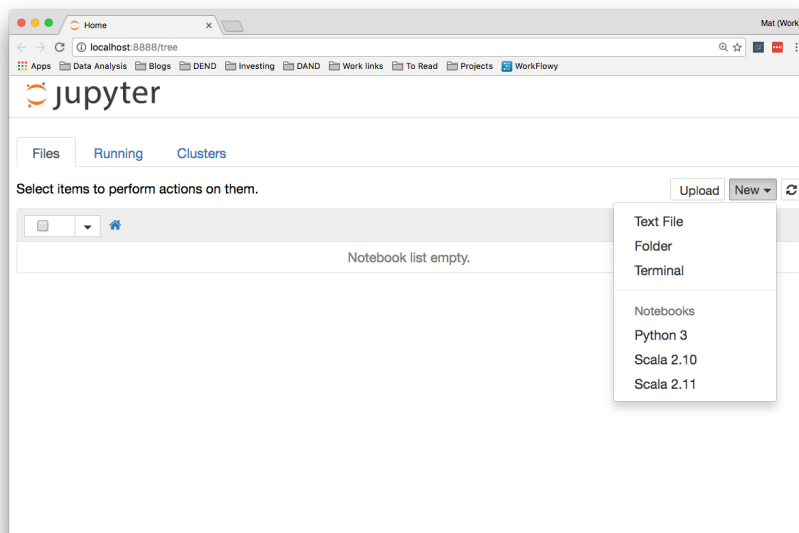
3. 点击new按钮可以新建文件，这里支持的有markdown文件形式，python2形式，TextFile 文本文件，Folder文件夹。



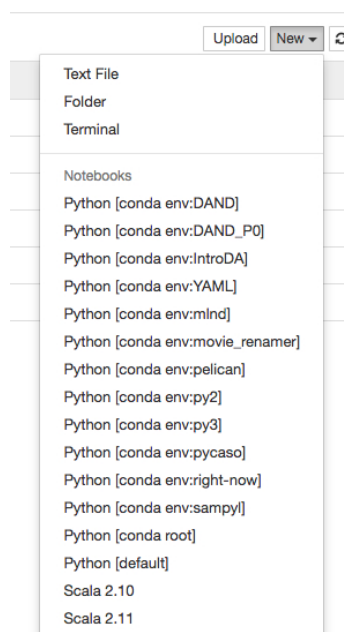
你可能会看到上面列表中的一些文件和文件夹，具体取决于你哪里启动服务器。

在右侧，你可以点击“New”（新建），创建新的 notebook、文本文件、文件夹或端。“Notebooks”下的列表显示了你已安装的内核。由于我在 Python 2 环境中运行服务器，因此列出了 Python 2 内核。你在这里看到的可能是 Python

2. 如果你还安装了用于 Scala 2.10 和 2.11 的内核，它们则会以如下形式出现在列表中。



如果在 conda 环境中运行 Jupyter notebook 服务器，则你还能选择任何其他环境中的内核（见下图）。要创建新的 notebook，请点击你要使用的内核。



但是对于我们这种使用pip方式进行安装的jupyter notebook如何增加内核数量呢？

我们可以使用`python27 -m ipykernel install --user`安装Python27的内核，然后可以使用`python -m ipykernel install --user`安装Python3的内核。（注意这里是--user）

```
C:\Windows\system32>python27 -m ipykernel install --user
Installed kernelspec python2 in C:\Users\Ken_Xu\AppData\Roaming\jupyter\kernels\python2

C:\Windows\system32>python -m ipykernel install --user
Installed kernelspec python3 in C:\Users\Ken_Xu\AppData\Roaming\jupyter\kernels\python3

C:\Windows\system32>
```

当我们再次打开网页时我们发现，Python2和Python3都是可用的，但是这里出现了Terminals Unavailable的提示，经过各种查询才知道，原来是因为windows不具有terminal需要的TTY，所以，windows下的jupyter是不支持Terminal模式的，而且短期内也没有增加这种支持的计划。



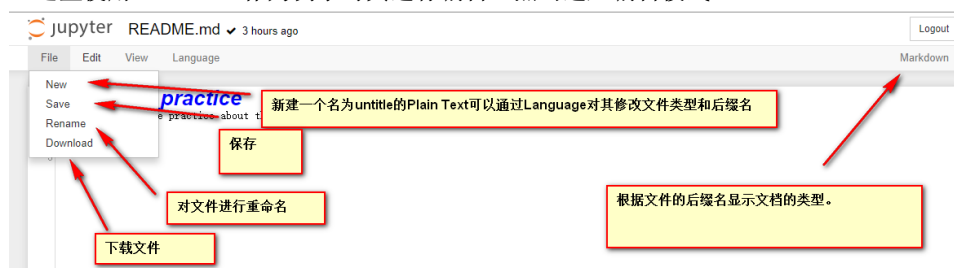
4. 我们此时new一个Folder文件夹，我们选定文件夹可以对其进行重命名操作（rename），移动(Move)，删除（delete）操作。双击可以进入文件夹继续操作。



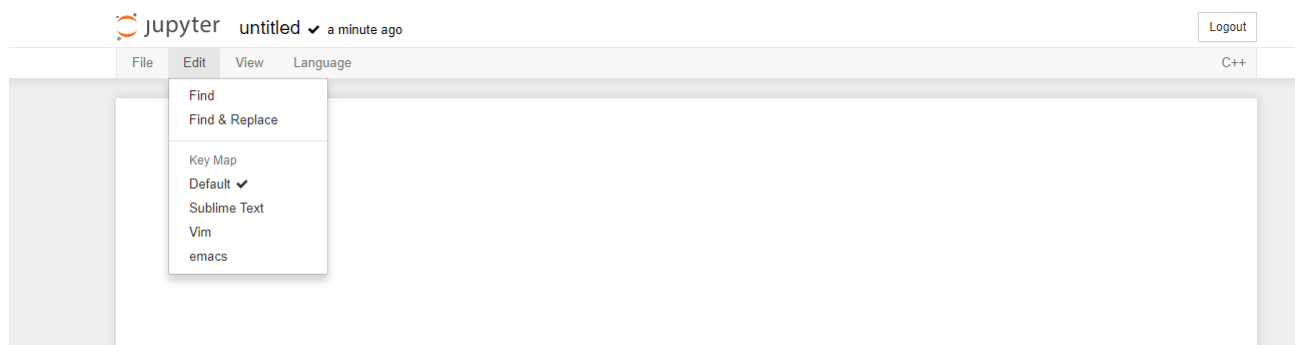
对于文件我们可以对其进行复制（Duplicate），重命名（Rename），移动（Move），下载（Download），编辑（Edit），删除（Delete）操作。



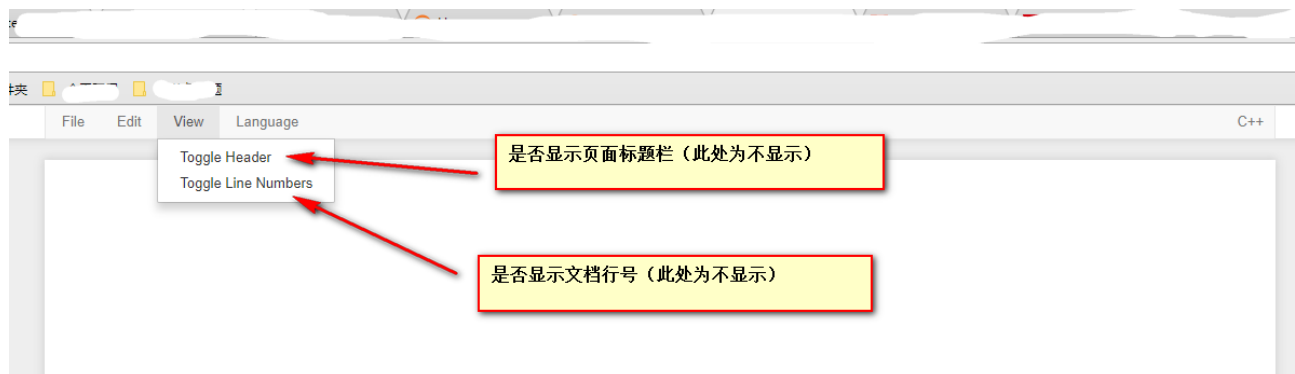
5. 这里使用Readme.md作为例子对其进行编辑，点击进入编辑模式。



我们单击new后产生一个新的文档，我们单击Language按钮，将其选择为C++语言，并且save按钮时期保存，单击Edit按钮，可以在文档中查找，并且可以使用Default，Sublime Text，Vim等不同的输入方式。



我们点击View按钮



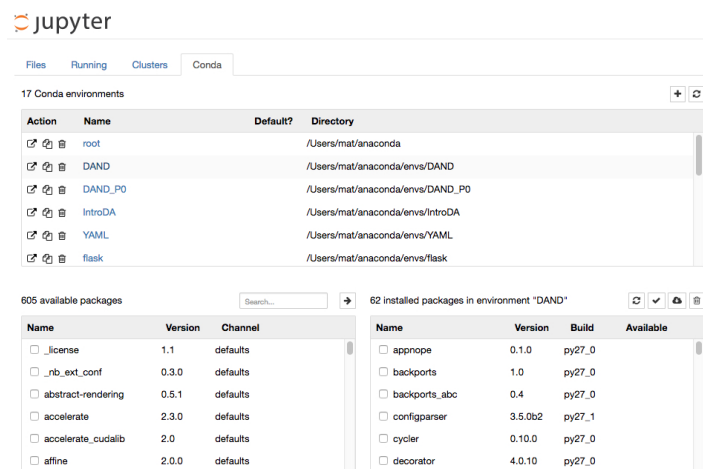


6. Jupyter 中的 conda 环境

顶部的选项卡是 *Files*（文件）、*Running*（运行）和 *Cluster*（聚类）。*Files*（文件）显示当前目录中的所有文件和文件夹。点击 *Running*（运行）选项卡会列出所有正在运行的 notebook。可以在该选项卡中管理这些 notebook。

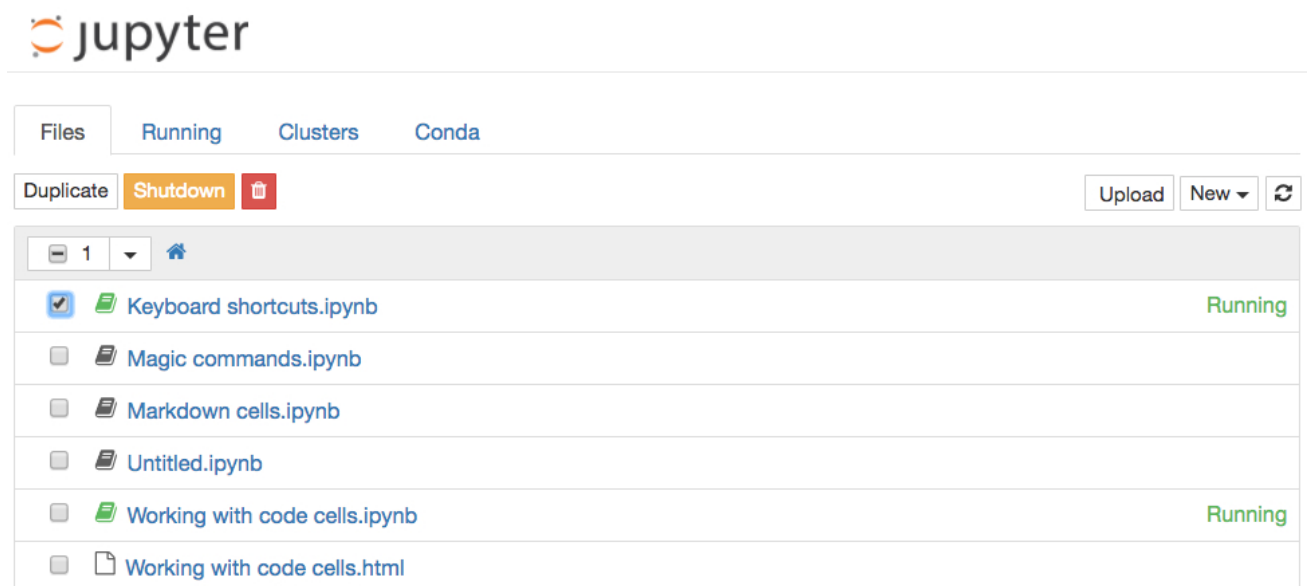
过去，在 *Clusters*（聚类）中创建多个用于并行计算的内核。现在，这项工作已经由 *ipyparallel* 接管，因此该选项卡如今用处不多。对于 *ipyparallel* 的使用可以参考 <https://github.com/ipython/ipyparallel>

如果在 conda 环境中运行 notebook 服务器，则你还能访问以下所示的“Conda”选项卡。可以通过该选项卡管理 Jupyter 中的环境。你可以执行多种操作，例如创建新的环境、安装包、更新包、导出环境。（如下图）



7. 关闭 运行的ipynb文件以及关闭整个jupyter

通过在服务器主页上选中 notebook 旁边的复选框，然后点击“Shutdown”（关闭），你可以关闭各个 notebook。但是，在这样做之前，请确保你保存了工作！否则，在你上次保存后所做的任何更改都会丢失。下次运行 notebook 时，你还需要重新运行代码。



通过在终端中按两次 **Ctrl + C**，可以关闭整个服务器。再次提醒，这会立即关闭所有运行中的 notebook，因此，请确保你保存了工作！

参考资料：<http://www.jianshu.com/p/fed4e5dde2da>