

基于docker的服务器端使用jupyter notebook的方法

Johnsonkee 于 2018-07-21 12:50:33 发布

分类专栏: python 文章标签: jupyter notebook docker



python 专栏收录该内容

0 订阅 1 篇文章

订阅专栏

目前刚接触了linux服务器以及 docker ，需要在上面跑些python的程序。但是服务器没有可视化的工具，黑框框调试起来非常麻烦，而python工具库里的jupyter notebook是一款强大的实时调试工具，就想在服务器上使用jupyter notebook。由于我是使用的docker，而网上的许多服务器上使用jupyter notebook的教程都没有在docker里进行的，因此在找资料的绕了不少弯路，现在将总结的方法贴出来，希望能方便更多的朋友。

关键字: 服务器, docker, jupyter notebook, linux

以下的内容是主要基于我从网上找到的两篇博文，感谢他们。

one: Docker: 使用jupyter notebook基础镜像搭建自己的PyTorch开发环境

two: jupyter notebook远程访问不了的问题解决

1、使用docker命令建立container

使用docker命令建立container时，可以使用-p指令为container指定映射端口：

```
docker run -p 7777:8888 [other options]
```

docker run 是产生容器的命令，而-p 7777:8888的意思是服务器本身的7777端口会映射到container里面的8888端口，前面的7777可以更改为别的数字，只要别和服务器自身已经使



用的端口产生冲突就好，后边的8888最好别更改，因为8888是jupyter notebook的默认端口，若是这里改动了8888，就要相对应更改。

2、在container里安装jupyter notebook

刚生成的container里一般是没有jupyter notebook的，需要我们去下载。使用的服务器端操作系统是Ubuntu 16.04LTS，可以使用下面的步骤来下载：

下载jupyter notebook

```
pip install jupyter notebook
```

3、配置远程访问jupyter

3.1、生成密码

在ubuntu的命令行里输入ipython打开ipython，（没有的话，输入python也可以）

```
ipython
```

复制

在python命令行里分别输入：

```
1 | from notebook.auth import passwd
2 | passwd()
```

输完之后，设定一个密码，会生成一个sha1的密钥会有如下的结果：

```
Python 3.5.2 (default, Nov 23 2017, 16:37:01)
Type 'copyright', 'credits' or 'license' for more information
IPython 6.4.0 -- An enhanced Interactive Python. Type '?' for help.

In [1]: from notebook.auth import passwd

In [2]: passwd()
Enter password:
Verify password:
Out[2]: 'sha1:41e4da01dde4:e820dc9c0398eda2dc9323c9e4a51ea1228166a219'
```

这时候把sha1密钥保存下来，然后退出ipython命令行：

```
quit()
```



3.2、生成jupyter notebook的配置文件

```
jupyter notebook --generate-config
```

这时候会生成配置文件，在 ~/jupyter/jupyter_notebook_config.py

3.3、修改配置文件

修改要用到vim，若是没有，先运行：

```
1 apt-get update
2 apt-get install vim
```

安装好vim之后，运行一下程序打开配置文件：

```
vim ~/.jupyter/jupyter_notebook_config.py
```

加入如下内容，其中sha1那一串秘钥是上面生成的那一串

```
1 c.NotebookApp.ip='*'
2 c.NotebookApp.password = u'sha1:41e4da01dde4:e820dc9c0398eda2dc9323c9e4a51e
3 c.NotebookApp.open_browser = False
4 c.NotebookApp.port =8888
```

8888表明要使用container的8888端口访问jupyter，然后保存退出。

3.4、打开jupyter notebook

```
jupyter notebook --allow-root
```

```
root@97ab2ad1039f:/mxnet# jupyter notebook --allow-root
[W 10:10:46.486 NotebookApp] WARNING: The notebook server is listening on all IP addresses and not using encryption. This is not recommended.
[I 10:10:46.492 NotebookApp] Serving notebooks from local directory: /mxnet
[I 10:10:46.492 NotebookApp] The Jupyter Notebook is running at:
[I 10:10:46.492 NotebookApp] http://(97ab2ad1039f or 127.0.0.1):8888/
[I 10:10:46.492 NotebookApp] Use Control-C to stop this server and shut down all kernels (twice to skip confirmation).
```

虽然在这里看到，要求我们输入127.0.0.1:8888来连接jupyter，但是输入以上网址后发现找不到网页。



这是因为docker产生的container是一个新的环境，而我们连接的是服务器的端口，在**第一步**时我们把服务器的7777端口和container的8888端口绑定在一起了，所以我们需要连接的是服务器的7777端口。

所以在本地浏览器输入

127.0.0.1:7777

输入密码就可以连接到服务器端的jupyter notebook了。

“相关推荐”对你有帮助么？

-  非常没帮助
-  没帮助
-  一般
-  有帮助
-  非常有帮助

