

Dockerfile製作

allen050883@gmail.com

建立Dockerfile

- 先在空的資料夾建立Dokcerfile

(docker build只會吃這個檔名, 勿取其他)

- 撰寫Dockerfile

挑選基底建立(重要!!!)

ex. FROM tensorflow/tensorflow:1.14.0-gpu-py3

tensorflow官方所建造的環境(通常有含了cuda, cudnn等)

ex. FROM pytorch/pytorch:latest

pytorch官方的環境

也可以選擇乾淨的環境如FROM base

撰寫Dockerfile

FROM tensorflow/tensorflow:1.14.0-gpu-py3

MAINTAINER allentseng <allen050883@gmail.com>

ENV DEBIAN_FRONTEND=noninteractive

RUN apt update -y;\

apt install tzdata -y ;\

RUN apt update -y;\

apt install git -y;\

RUN pip install scipy;\

pip install pandas;\

RUN mkdir /workspace

WORKDIR /workspace

EXPOSE 8888

EXPOSE 6006

CMD ["bash"]

左為示意圖

1. 通常全大寫是要執行的程序
2. FROM是建立基底
3. MAINTAINER誰建立的
4. ENV環境參數(DEBIAN這行為opencv需要建立時域與docker做比對, 而在此忽略這個參數) RUN要載入的東西
5. workspace那兩行是要在哪個資料夾做事情, 可以不用在這邊設定
6. EXPOSE設定port default
7. CMD可以用bash執行

Docker build

```
sudo docker build -t $DOCKERTAG .
```

注意”.”一定要打

\$DOCKERTAG取名要小寫

```
ex. sudo docker build -t allen_tensorflow .
```

Build成功就有successfully出現

可以用sudo docker imgs來查看

進入Docker

為了等等要上傳成功 (docker hub)

需要將image tag改成docker hub可以符合的repo/tag

ex. `docker tag allen_tensorflow:latest allentseng/allen_tensorflow:latest`

進入docker指令

ex. `sudo nvidia-docker run --rm -it -v /home/allen/./workspace
allentseng/allen_tensorflow:latest bash`

Docker hub

首先需要建立帳號, ssh登入docker hub裡面

```
sudo docker login
```

push到docker hub

```
ex. sudo docker push allentseng/allen_tensorflow:latest
```

Docker hub連動github

allentseng / **python3-tensorflow-gpu**

Updated 32 minutes ago

☆ 0

↓ 20

🌐 PUBLIC

1. 從repo點進去按下Builds, 會需要跟你的github或bitbucket做連動。
2. 由於名稱都是Dockerfile的關係, 所以我在github開了一個專屬放Dockerfile的repo, 其中裡面分tensorflow和pytorch的資料夾, 裡面先上傳好各自的Dockerfile



allen050883 Create Dockerfile



📁 pytorch


📁 tensorflow

Docker hub autobuild

進入Configure Automated Builds進行設定

SOURCE REPOSITORY

 allen050883 

Docker 

NOTE: Changing source repository may affect existing build rules.

以我剛剛設定資料夾的方式，Dockerfile location設定就會如下


BUILD RULES +

The build rules below specify how to build your source into Docker images.

Source Type	Source	Docker Tag	Dockerfile location	Build Context	Autobuild	Build Caching	
<div>Branch</div>	master	latest	pytorch/Dockerfile	/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

▶ View example build rules

完成後就按下，save and build，等待一段時間後就會success

Docker Tag	Source	Latest Build Status	Autobuild	Build caching	
latest	master	SUCCESS	✓	✓	

Thank you