

<Docker image URL > : https://hub.docker.com/r/hun1993/mini_musegan/

< Docker 실행시 명령어 >

```
sudo nvidia-docker run -it -v /run/user/1000:/run/user/1000 -v /dev:/dev -v /workspace:/workspace -v /tmp/.X11-unix:/tmp/.X11-unix:ro -p 8888:8888 -p 6006:6006 --privileged --ipc=host --shm-size=256m --net=host -e DISPLAY=$DISPLAY -e XDG_RUNTIME_DIR=/run/user/1000 hun1993/mini_musegan /bin/bash
```

cf. 저희가 직접 사용한 명령어로 혹시 xhost를 사용하지 않을 경우에는 -v, -p 옵션이외에는 필요없습니다.

(xhost사용 경우 도커 실행후 local terminal에서 xhost +local:docker명령어를 쳐줘야 합니다.

첨부한 파일의 압축을 풀면,....

◀ musegan_submit_last 항목 11개

__pycache__
exp
musegan
pretrained
training_data
.gitattributes
.gitignore
config.py
LICENSE.txt
main.py
README.md

다음과 같이 파일이 구성되어있고 [main.py]를 실행하면 실행됩니다.

[training_data 폴더] 안에 훈련시킬 .npz 파일(ex. muse_training.npz)을 옮깁니다.

[config.py] 에서 'num_epoch'에서 epoch을 조절합니다.

이미 [training_data 폴더] 하위에 [classic_training.npz] 파일이 들어가 있습니다.

기본적으로 해당 .npz파일을 이용해서 training할 수 있도록 설정되어 있으며,

이를 고치기 위해서는 [config.py]에 training_data/classic_training.npz 에서 경로를 변경해주면 됩니다.

cf. npz파일 URL

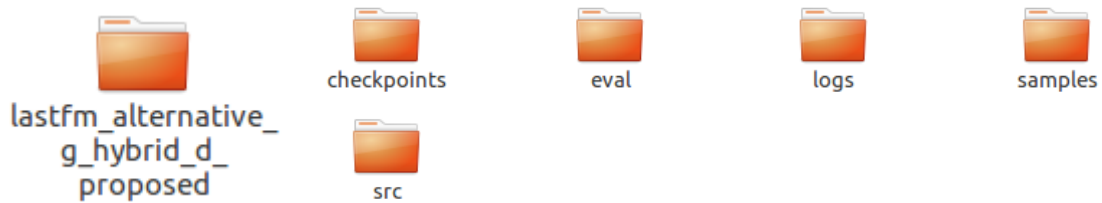
https://drive.google.com/drive/folders/1fUfzLHcukVpk_iJFdnL5VeqXeF_J76Tz?usp=sharing

해당 URL로 부터 ~.npz파일을 수정해서 training해볼 수 있습니다.

```
'training_data': 'training_data/classic_training.npz',
# Path to the training data. The training data can be loaded from a npz
# file in the hard disk or from the shared memory using SharedArray package.
# Note that the data will be reshaped to (-1, num_bar, num_timestep,
# num_pitch, num_track) and remember to set these variable to proper values,
# which are defined in `CONFIG['model']`.
```

[musegan-master 폴더 → exp 폴더 → musegan]

파일을 실행하면 해당 하위폴더에 다음과 같은 폴더가 생성되며 해당 폴더안에 실행해서 나온 결과가 축적됩니다.



해당 구조에서 samples라는 폴더안에 결과들이 모여있습니다.

.png파일은 생성된 midi파일의 piano-roll형태를 이미지로 표현한 것으로 저희가 training한 데이터셋이 피아노의 멜로디만 만들어 내기 때문에 2번째에만 바들이 표현되어 있습니다.

.midi파일은 생성된 음악파일로 재생하여 들어볼 수 있습니다.

