配置文档

1. 构建镜像

docker build -t dpe:v1.0 .  
 （如果报错的话可能需要先执行docker pull python:3.8-slim）

二、启动容器

docker run --gpus all -it --rm \

-v </path/to/your/input\_folder>:/app/input \

-v </path/to/your/output\_folder>:/app/output \

dpe:v1.0 /bin/bash

</path/to/your/input\_folder>为存放源视频和源图片的文件夹地址

</path/to/your/output\_folder>为存放生成视频的文件夹地址

三、生成视频

1、source为视频：

输入一个源视频s.mp4和一个驱动视频d.mp4，根据face参数的不同设置，生成一个edit.mp4。（这个模型所有的生成视频都叫edit.mp4，且新的会覆盖旧的）

1. pose驱动命令

python run\_demo.py \

--s\_path ./input/s.mp4 \

--d\_path ./input/d.mp4 \

--model\_path ./checkpoints/dpe.pt \

--face pose \

--output\_folder ./output

1. expression驱动命令

python run\_demo.py \

--s\_path ./input/s.mp4 \

--d\_path ./input/d.mp4 \

--model\_path ./checkpoints/dpe.pt \

--face exp \

--output\_folder ./output

1. Pose + expression驱动命令

python run\_demo.py \

--s\_path ./input/s.mp4 \

--d\_path ./input/d.mp4 \

--model\_path ./checkpoints/dpe.pt \

--face both \

--output\_folder ./output

1. 先对源视频s.mp4进行crop操作，检测、裁剪人脸，生成./data/crop\_video/s.mp4和./data/crop\_s.txt。再用run\_demo\_paste.py进行驱动。也可使用--EN来进行图像质量增强（可选）。（需要把所有的s都替换成你的视频名称，比如video1.mp4的话就需要把crop\_s.txt改成crop\_video1.txt）

python crop\_video.py ./intput/s.mp4

python run\_demo\_paste.py \

--s\_path ./data/crop\_video/s.mp4 \

--d\_path ./input/d.mp4 \

--full\_path ./data/full\_img/s \

--box\_path ./data/crop\_s.txt \

--model\_path ./checkpoints/dpe.pt \

--face exp \

--output\_folder ./output \

--EN

1. source为图片：

输入一张图片，用pose.mp4和exp.mp4分别驱动源视频s.mp4的pose和expression。

python run\_demo\_single.py \

--s\_path input/s.jpg \

--pose\_path input/pose.mp4 \

--exp\_path input/exp.mp4 \

--model\_path ./checkpoints/dpe.pt \

--face both \

--output\_folder output

1. 评估

计算两个视频的PSNR,SSIM,LPIPS,FID,NIQE值，<video1.mp4> <video2.mp4>替换为要评估的两视频的地址。

python evaluate/cal.py <video1.mp4> <video2.mp4>   
 （如果报错的话可能需要执行pip install --upgrade numpy scipy）