简介：StyleGAN2 是一种先进的生成对抗网络（GAN）模型，专注于高质量的图像生成。它通过改进生成器的归一化方式、路径长度正则化和结构设计，能够生成逼真且细腻的图像，广泛应用于人脸、风景等图像的生成和图像编辑。StyleGAN2 可以在无条件生成图像的任务中达到当前的最佳效果，不仅能够生成高分辨率图像，还能够轻松地实现风格混合、特征操控等功能，使得用户能够控制生成图像的细节和风格。

部署流程：

1.安装vs2017,目的主要是为了安装C++的编译器，因为这个项目中的一个步骤需要编译，注意一定安装2017版本的。

1. 安装Cuda和Cudnn，注意我们的代码需要的是cuda10.0,下载链接https://developer.nvidia.com/cuda-10.0-download-archive，然后注意下载相关的cuddn链接是https://developer.nvidia.com/rdp/cudnn-archive找到CuDNNv7.5.0 for CUDA10.0

3.我们需要准备虚拟环境,这里推荐下载Anaconda3，接着在安装好conda之后，创建虚拟环境

打开下载好的anconda的终端提示符执行以下命令：

conda create -n stylegan2 python=3.6

conda activate stylegan2

1. 安装一个pycharm，并需要把源代码手动导入进去，接着导入我们创建的stylegan2环境，由于我们的代码框架是基于TensorFlow 1.14的，所以我们要提前准备与之对应的CUDA 和 cuDNN：

①首先在stylegan2环境中通过命令提示安装

conda install cudatoolkit=10.0 cudnn=7.5 -c anaconda

②接着确保电脑中的NVIDIA 驱动已正确安装，并检查检查 CUDA 工具路径是否已添加到系统 PATH 中，第二步已经完成的

③最后安装TensorFlow 1.14：

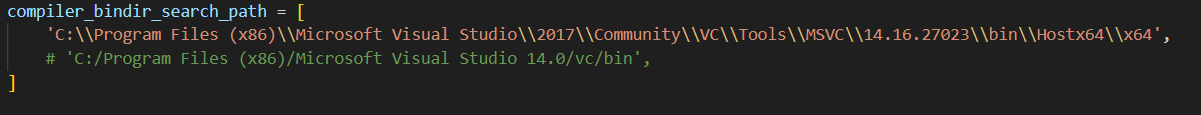
pip install tensorflow-gpu=1.14

然后安装pip依赖

pip install distributed==1.12.8

​ pip install numpy==1.14.3

1. 修改dnnlib\tflib下的源文件custom\_ops.py将路径换成我们第一步安装的vs2017真实路径



1. 在pycharm终端输入

python run\_generator.py generate-images --network=gdrive:networks/stylegan2-ffhq-config-f.pkl --seeds=6600-6625 --truncation-psi=0.5

就可以生成26张高清图像