

程序使用说明文档

参考论文

基于 CycleGAN 的人脸素描图像生成 徐志鹏;卢官明;罗燕晴 2021-08-10

文件说明

monet-cyclegan.ipynb:

本实验的全部代码 ipynb 文件

dataset

- monet_jpg

莫奈风格的图片集

- monet_tfrec

莫奈风格的 tfrec 格式图片集

- photo_jpg

相片集

- photo_tfrec

tfrec 格式相片集

PaintingGANs_DL

- CycleGan

参考的 CycleGAN 程序

- MNIST_GAN

参考的 GAN 手写数字识别应用

- launch_jan_GAN.py

参考的 GAN 运行程序

- read_data.py

参考的数据格式转换程序

运行环境

在数据集和算法复杂度较大的情况下，同时本科学生拥有的 cpu, gpu, tpu 等相关硬件资源条件有限，为了加快程序的运行速度，借助国际数据科学网络平台 kaggle 提供的免费计算资源，完成模型的训练建立及相关操作。

Python3

Jupyter Notebook

Tensorflow Enterprise 1.15

Pytorch 1.7

Kaggle python[beta]

使用方法

安装程序中相关的包及配置文件后,在 `jupyter notebook` 中运行 `monet-cyclegan.ipynb` 文件输出技术路线中的每个步骤结果,输出的结果在 `output` 中保存。