

## 一 . 环境准备

在 autodl 上租的，配置如下；

镜像	PyTorch 2.0.0 Python 3.8(ubuntu20.04) CUDA 11.8 <a href="#">更换</a>
GPU	RTX 4090D(24GB) * 1 <a href="#">升降配置</a>
CPU	15 vCPU Intel(R) Xeon(R) Platinum 8474C
内存	80GB
硬盘	系统盘: 30 GB 数据盘: 免费:50GB 付费:0GB <a href="#">扩容</a> <a href="#">缩容</a>
附加磁盘	无
端口映射	无
自定义服务	
端口协议	6006端口: http 6008端口: http <a href="#">修改</a>
网络	同一地区实例共享带宽
计费方式	按量计费
费用	¥ 1.88/时 <del>¥ 4.98/时</del>

项目整体运行跑通了，系统盘镜像已经保存

镜像UUID	镜像名称	大小	状态	共享信息	来源	缓存地区 ①	原基础镜像信息	创建时间	操作
image-2fc0c5cb12	codef+sam_track	24.29GB	● 就绪	私有镜像	AutoDL	重庆区	PyTorch 2.0.0 Python 3.8(ubuntu20.04) CUDA 11.8	2025-11-21 19:52:33	<a href="#">编辑</a> <a href="#">共享</a> <a href="#">删除</a>

然后大概我把数据盘打包成压缩包就可以完全移植这个实例了吧

📁 / autodl-tmp / ALL_project /	
名称	修改时间
📁 CoDeF_main	18 小时前
📁 Segment-and-Track-Anything-main	3 天前
📄 blackswan.mp4	1 天前
📄 CoDeF_main.zip	4 天前
📄 Segment-and-Track-Anything-main.zip	3 天前

## 二 . Segment-and-Track-Anything-main

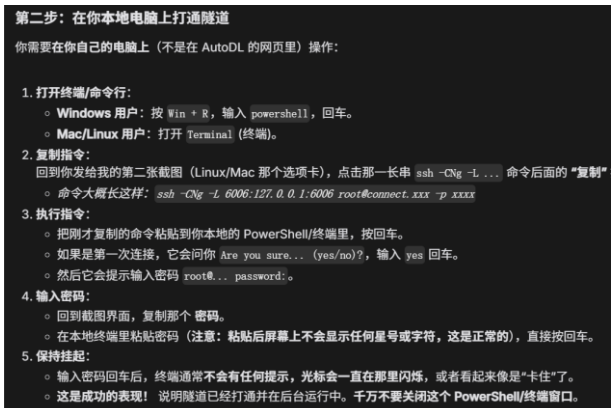
新建一个虚拟环境单独安装依赖

```
(base) root@autodl-container-c0d64989c1-c3c508de:~/autodl-tmp/ALL_project# conda env list
# conda environments:
#
base                * /root/miniconda3
codef_env            /root/miniconda3/envs/codef_env
sam_track            /root/miniconda3/envs/sam_track
```

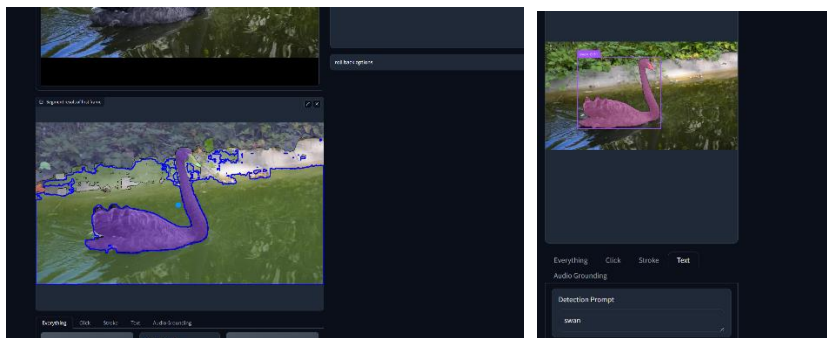
脚本运行过程有一些库版本和缺失，一个个装就行

Autodl 貌似不能直接通过浏览器打开这个项目的网页 ui，需要在控制台自定义服务那找到下面这个

再下面这样，本地浏览器就可以打开网页了



然后效果如下：

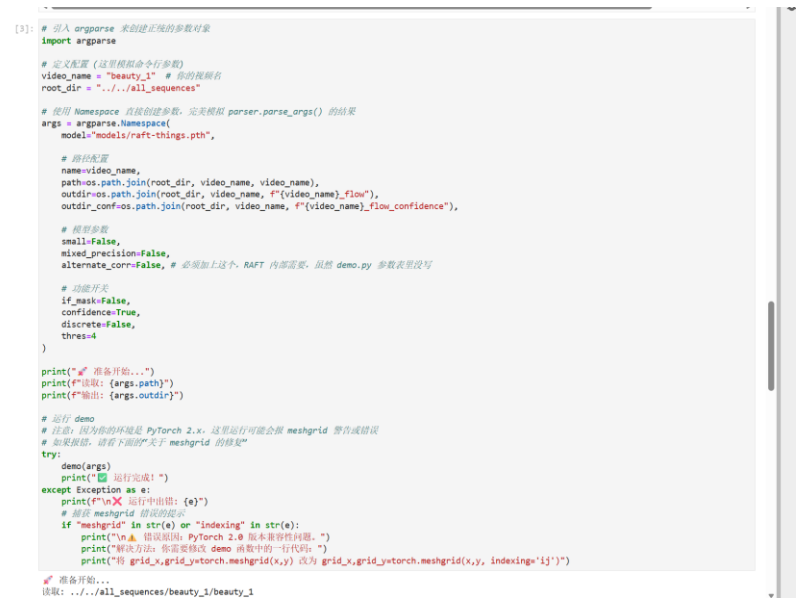


这个项目是在终端执行的，下一个光流是在 notebook 执行

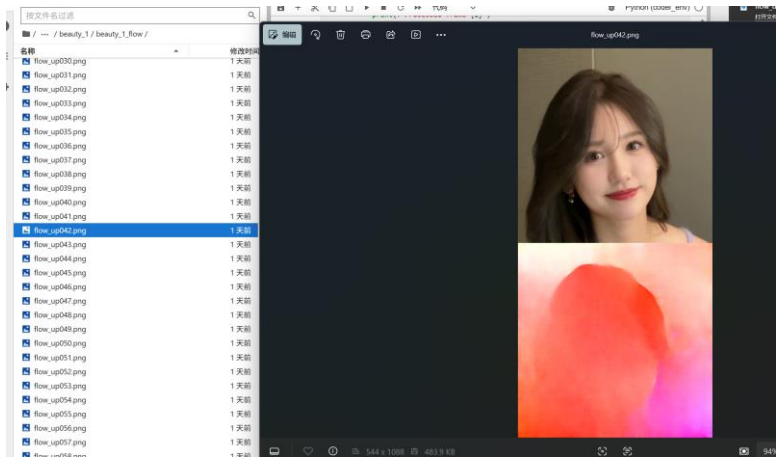
### 三．光流

这个问题要少一些，网络问题不好下模型，本地下完传上去就好了

- download\_models.sh
- raft-chairs.pth
- raft-kitti.pth
- raft-sintel.pth
- raft-small.pth
- raft-things.pth



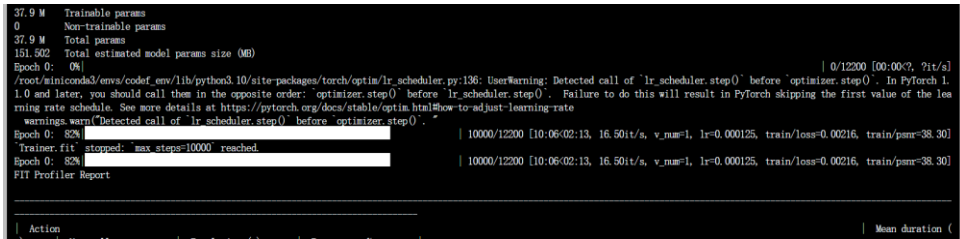
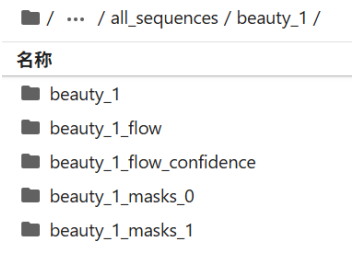
然后获得给光流文件



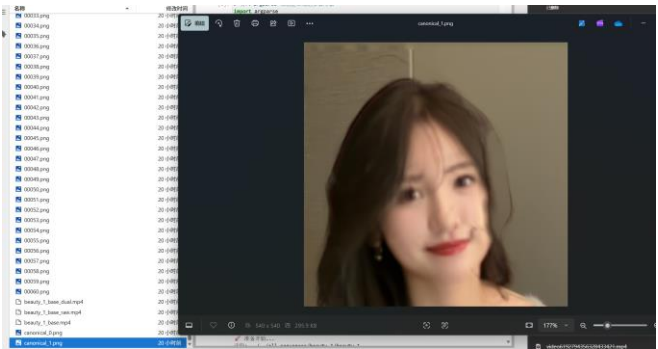
四 . Codef

数据预处理完成后，我是在终端运行和测试的  
文件结构

训练



获得规范场图



保存的模型

名称

名称	修改时间
last-v1.ckpt	21 小时前
step=10000.ckpt	21 小时前
step=5000.ckpt	21 小时前

## 最后测试和视频重建

The screenshot displays a file manager interface on the left and a terminal window on the right. The file manager shows a directory listing of files in the path `/.../beauty_1/base/`. The files are listed in two columns: '名称' (Name) and '修改时间' (Modification Time). The files are numbered from 00033 to 00060, with some being .png files and others .mp4 files. The modification time for all files is '21 小时前' (21 hours ago).

The terminal window, titled '终端 1' and 'test\_multish', shows the execution of a script. The script sets environment variables for GPU, NAME, and EXP\_NAME, and defines paths for data, root directory, weight path, mask directory, log save path, and mask directory. It then runs a command to execute a script named `train.py` with various arguments.

```
1 GPU=0
2
3 NAME=beauty_1
4 EXP_NAME=base
5
6 # 数据路径
7 ROOT_DIRECTORY="all_sequences/$NAME/$NAME"
8 # 结果保存路径 (改成 results 方便找)
9 LOG_SAVE_PATH="results/$NAME"
10
11 MASK_DIRECTORY="all_sequences/$NAME/${NAME}_masks_0 all_sequences/$NAME/${NAME}_masks_1"
12
13 WEIGHT_PATH="/root/autodl-tmp/ALL_project/CoDef_main/ckpts/beauty_1/base/last-v1.ckpt"
14 # WEIGHT_PATH=ckpts/all_sequences/$NAME/${EXP_NAME}/step=10000.ckpt
15
16 echo "正在测试视频: $NAME"
17 echo "加载模型: $WEIGHT_PATH"
18 echo "结果保存: $LOG_SAVE_PATH"
19
20 python train.py --test --encode_w \
21                 --root_dir $ROOT_DIRECTORY \
22                 --log_save_path $LOG_SAVE_PATH \
23                 --mask_dir $MASK_DIRECTORY \
24                 --weight_path "$WEIGHT_PATH" \
25                 --gpu $GPU \
26                 --config configs/${NAME}/${EXP_NAME}.yaml \
27                 --exp_name ${EXP_NAME} \
28                 --save_deform False
29
```