**Installation**

conda create -n samnerf python==3.10

git clone https://github.com/dougefla/sam2-nerf.git && cd sam2-nerf

Download & install Pytorch>=2.5.1, torchvision>=0.20.1 (https://pytorch.org/get-started/previous-versions/#:~:text=org/whl/cpu-,v2.5.1,-Conda)

pip install torch==2.5.1 torchvision==0.20.1 torchaudio==2.5.1 --index-url https://download.pytorch.org/whl/cu124

pip install -e .

pip install -e ".[notebooks]"

**Get Start**

1. Download checkpoint: https://dl.fbaipublicfiles.com/segment\_anything\_2/092824/sam2.1\_hiera\_large.pt

Put under sam2-nerf\checkpoints\

图形用户界面, 文本

AI 生成的内容可能不正确。

1. Download dataset:

https://1drv.ms/u/c/b91426b3d7947356/EWQ\_CLprj35OsjmdtiF1ZoQBGzy9EEFSWb3vQ6opHs1j2A?e=aY93W4

Put under sam2-nerf\data

图形用户界面, 文本

AI 生成的内容可能不正确。

**Usage**

1. 只需要用到这3个文件，对于每个dataset，修改里面的路径，然后按顺序运行。  
   图形用户界面, 文本, 应用程序

   AI 生成的内容可能不正确。

这里是需要处理的数据集序号

图形用户界面, 文本

AI 生成的内容可能不正确。

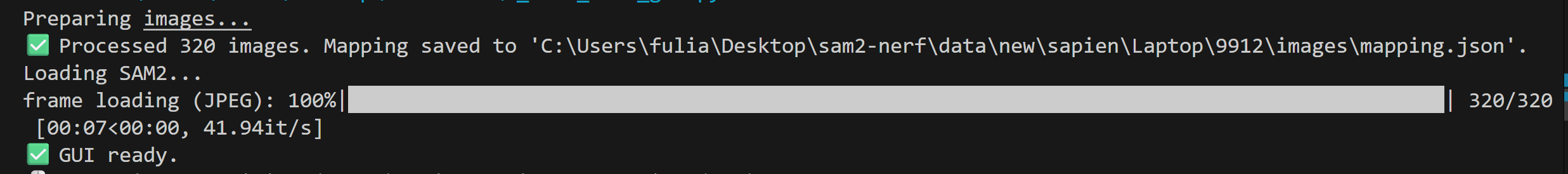
1. 1\_sam2\_nerf\_gui.py
   1. 改一下这里的路径。

手机屏幕的截图

AI 生成的内容可能不正确。

* 1. python 2\_sam2\_nerf\_gui.py

成功运行会有如下输出：



注意：每次运行都会把结果保存在data/new /sapien/masks/ 下面。为了防止忘了改上面的路径导致已经标注好的数据集被覆盖，exist\_ok被设为了False



所以如果想重新标注某个数据集，需要手动删除一下data/new /sapien/masks/下面对应的文件夹。

标注流程：

（1）在图片上左键进行正标注，右键进行负标注。

图表

AI 生成的内容可能不正确。

（2）点击Segment，查看结果。红色为标注对象。如果结果不好可以继续标注。

图表, 表面图

AI 生成的内容可能不正确。

（3）标注完一个部位，修改Obj ID为2，然后回车，点clear clicks。对第二个部位进行标注。（所有数据集都是Obj ID-1为可动部位，2是静止部位。背景都需要负标记。）

图片包含 矩形

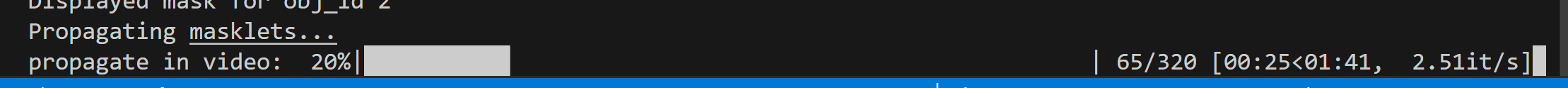
AI 生成的内容可能不正确。

图表

AI 生成的内容可能不正确。

（4）标注完一张图片，点Next，点Clear Clicks。标注下一张图片。把Obj ID也改回去。

（5）标了3+张图片之后，可以点Propagate。（最好标的图片是不同视角的，正/反面都有的那种）



结束之后点 Save。

（6）在data/new /sapien/masks/{category}/{id}下面检查输出的mask。如果错的图比较多，需要重新标。

图片包含 图表

AI 生成的内容可能不正确。

如果没问题，就运行 3\_restore\_processed\_files.py。记得改下路径

文本

AI 生成的内容可能不正确。

命令行会再次提醒是否正确，防止出错。

绿色的标志

AI 生成的内容可能不正确。

回车确认。然后输入不太对的id，回车确认。这样训练的时候会跳过这些id。

