# 2024.12.23

新增colmap\_data.py transfrom\_colmap\_camera.py, 增加预处理数据集代码。

# 2024.12.30

修改colmap\_data.py，增加除PINHOLE外其他相机模型的数据集预处理。

修改scene/dataset\_readers.py中readColmapSceneInfo方法，新增根据config.json文件中配置的参数，区分训练集，测试集。

# 2025.01.01

修改scene/dataset\_readers.py中readColmapCameras方法：

新增根据不同相机模型读取相机内外参数，针对OPENCV类型对图片进行去畸变处理。

新增根据SAM预处理得到的SD特征文件，得到训练集的SD特征。

修改scene/colmap\_loader.py中CAMERA\_MODELS常量，修改对应相机模型的参数个数，适配dataset\_readers.py中的相机参数读取。

# 2024.01.05

修改train.py：

参考spotless代码，新增robust\_mask robust\_cluster\_mask方法。

修改training方法，参考spotless得到SLS-agg的mask，新增如下逻辑：

根据原始图像gt\_image获得像素值pixels

根据渲染图像image获得colors

通过colors和pixels得到error\_per\_pixel

通过robust\_mask方法得到pred\_mask

通过dataset\_readers.py中得到的SD特征以及pred\_mask经过robust\_cluster\_mask得到最终的pred\_mask。

修改scene/\_init\_.py:

新增点云信息的获取

修改config.json

新增train\_keyword test\_keyword关键字与对应值

# 2024.01.07

修改scene/dataset\_readers.py:

修改readColmapCameras方法：

解决所有相机类型参数缺失FovX FovY的问题。

# 2024.01.12

修改arguments/\_init\_.py ，修改默认参数eval为true，确保数据集区分逻辑正常。

修改config.json，新增降采样参数factor。

修改scene/\_init\_.py，新增降采样参数的判断，区分读取图像的路径。

修改scene/cameras.py，新增对于相机内SD信息的获取方法。

修改scene/dataset\_readers.py：

修改readColmapCameras方法，新增降采样对于图像宽高的处理。

修改readColmapSceneInfo方法，解决区分数据集未正常生效的错误。

修改train.py：

修改robust\_mask，robust\_cluster\_mask方法，由于维度排列不一致，修改压缩的维度。

修改train方法：

注释冗余代码，点云信息无需获取。

注释冗余代码，残差计算的mask步骤全部删除。

新增根据pred\_mask与mask的点乘进行loss的反向传播部分。

（此处查看spotless的损失计算中ssim常量为0，尝试使用0或本文的常量均未有合理输出）

修改mask输出文件逻辑，新增输出pred\_mask。