

工作记录

停车场的工作基本完成，只需要将代码全部编写测试完成即可

今天的工作分为 4 个点：

1. 停车场拍摄车辆的角度问题，需要有多种视角，需要编写测试代码进行得到
2. 停车场需要生产深度图片，也就是黑白图片，由于模型没有 **depth layer**，所以需要自己构建 **depth layer** 或者采用其他方式，昨天工作中的方式是一种，但是效果不是很好，需要改进，
3. 目前采用的 **CPU** 方式进行图片生产，速度过慢，需要采用 **GPU** 方式，之前采用 **GPU** 方式速度反而没有 **CPU** 快，需要查找原因，加快生产速度
4. 模型车辆的颜色需要确定下来

1. 停车场拍摄角度

- a) 先点击数字键 0，空格搜索到 **clear render border** 这个功能，点击后，去除原始模型视角固定的问题

如图所示：



注：去除摄像头固定视角后，模型可以选择任意角度和距离

在代码中添加

```
bpy.data.objects['Camera'].location = [10.6943, -40.3968, 16.0538]
```

左边一个 vector，中间是高度信息，左右是 x 和 y 坐标

高度为-40 的图像



高度为-30 的图像



b) 通过 `bpy.ops.transform.translate()` 函数进行调整

i. 原始模型不做任何改变

ii. 添加代码

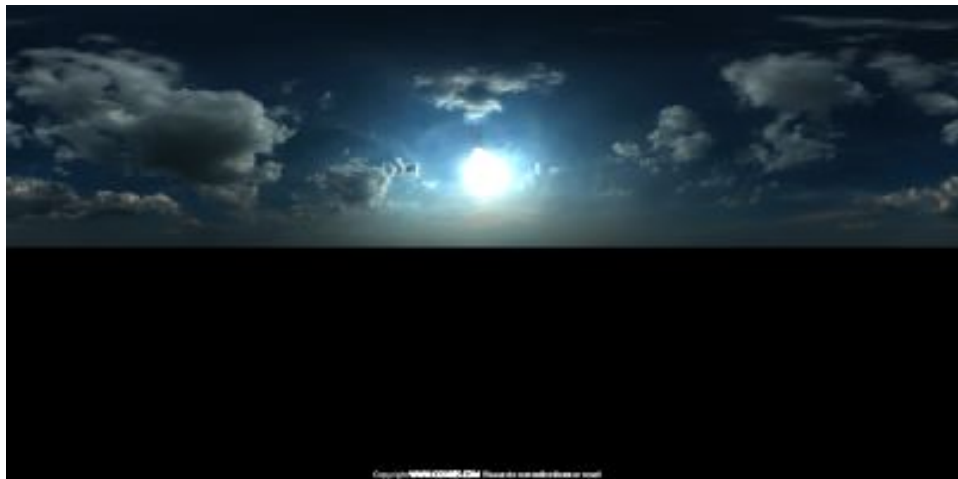
```
#value parameter_1:left and right,parameter_2:up and  
down,parameter_3:high and low  
#bpy.ops.transform.translate(value=(0.0, 0.0, 10.0),  
constraint_axis=(False, False, False), constraint_orientation='GLOBAL',  
mirror=False, proportional='DISABLED',  
proportional_edit_falloff='SMOOTH', proportional_size=1.0, snap=False,  
snap_target='CLOSEST', snap_point=(0.0, 0.0, 0.0), snap_align=False,  
snap_normal=(0.0, 0.0, 0.0), texture_space=False,  
remove_on_cancel=False, release_confirm=False)
```

注：测试过程图像太多，未进行记录，使用这种方法进行角度调整难度较大

2.停车场深度图片

1.采用原始方法，对原始背景图片进行处理

原始图片：



处理后图片（上半部分为天空，下半部分为白色）:



处理后打印的深度图片：



注：相当部分的白色车显示不够明显，完整程序中，会将深度图片中的车辆统一设置为黑色

3. GPU 加快图片生产速度

- a) 参考了官网和博客以及谷歌的方法，都无法实现 GPU 加速，
注：在原来的模型中 GPU 加速可以实现
- b) 1080P 图片太费时间，可以生产 960×540 的图片，时间缩小 4 倍

4. 确定模型车辆颜色

- a) 加载车模型
- b) 设置车颜色

注：这一部分还没有实现成功