

交互工具需要融合的部分：

1. 原图 -> 法向，深度； 2~3s (THEANO)
2. 原图 -> 消失点； 1~2s (MATLAB)
3. 原图+法向+深度 -> surface label 1s 以内 (CAFFE)
4. 交互，利用消失点做 wrapping

想了一下交互工具要怎么写。比较花时间的几个部分：

第一，把生成深度法向的部分、生成消失点的部分、生成原图+法向+深度的部分，三大块的测试代码融到一个脚本里，目前打算是用 python 写，这是为了和 THEANO 和 CAFFE 兼容，方便调用这两个深度学习框架下我们训好的模型。然后因为找消失点的代码是用 MATLAB 写的，需要先从原来的代码中提取出来，然后了解下如何用 python 调用；

第二，贴图用交互界面，因为第一步要用 python 写，所以交互界面也用 python 写，问了下翔翔，准备学着用 Tkinter 模块写；

第三，实现 wrapping 的算法，大致看了下老师发给我的三篇 paper，感觉相关度不是很大，有一篇室内的，但是是做 3d 的，我们想要的 wrapping 应该不需要那么复杂，我们实际上还是 2d 的几何约束。打算之后查查看 opencv 有没有能用的。

然后想起来一个时间问题，用 THEANO 跑深度法向预测网络时，载入训好的模型花费时间会很长，50s，然后跑第一张预测时时间也会很长，14s，之后才开始变快，每张 2s~3s。从测试脚本的 python 代码来看，预测深度法向时，第一张图和之后的图时没有什么区别，都是调用同一个函数（应该是 THEANO 模块提供的一个封装好的函数）。暂时不知道导致这个问题的原因，准备先重新写个测试脚本看看。

关于 THEANO 载入模型耗时较长的事，又和绯雨讨论了下，她之前也用过 THEANO，这个好像是 THEANO 固有的问题。

晚上剩余的时间在配置并检查后处理的实验，其实有挺多繁琐的事情，加起来实际花了 2 个多小时。

绘制 loss 曲线，测试曲线

根据曲线和实验 log 挑测试集最好的 model

修改网络的 prototxt，以便测试

修改测试脚本

用 (SUNRGBD) finetune 的模型跑新的实验结果

小集群/home 下空间不够，清了下我的空间

生成优化所需的.npy 文件和 ranking 所需的.mat 文件

按照无 `proposing-ranking` 的设置，配置后处理实验，清理之前的中间结果。在自己电脑上跑 400 张，在另一台电脑上跑剩余 400 张图。

按照由 `proposing-ranking` 的设置，需要先提 `proposal` 并 `ranking` 得到最大分值的 `layout` 作为初始化，在自己电脑上配置这个实验。