## Daily report 1-29 邓瑞峰

- 1. 对昨天说的网络输出结果进行后处理,用两台电脑分别跑,预计明天能跑完;
- 2. 修改论文,把 introduction 和 relatedwork 融合,去掉了 fig1,修改了 fig2,缩减成只有一个例子,已上传到 github。
- 3. 按照 DeepLab-ResNet101 的原版网络结构,即包含 multi-scale 相关的层,配置实验。用来验证论文里说的,单一尺度有利于提取全局信息,且时间显存消耗低。修改网络配置文件时出了一点问题,还在解决。

## **TODO**

- 1. 修改论文的 results 部分。
- 2. 把 1 月 28 日统计的,效果较差的图,和目前后处理之后的结果对比,找到较好的结果替换原来的图,并生成相应的关键点坐标。然后生成第二个版本的 LSUN 测试结果。
- 3. 完成 multi-scale 的 DeepLab-ResNet101 实验配置;
- 4. 考虑做一组对比实验用来说明 external data 的作用。

## Daily report 1-28 邓瑞峰

- 1. 之前尝试了基于 vgg16 的两种网络结构,以 rgbd 为输入和 rgbn (法向)为输入进行训练,实际情况没有 rgbdn 效果好。其中加深度会使得结果与 rgbdn 非常接近(百分之 0.05)。今天设置了下基于 deplab-resnet101 的结构,挂了几组实验。
- 2. LSUN 反馈的结果只有总的 pixel error 和 corner error,不知道每张的 error。 今天对照原图,MC-FCN 输出结果,和最终结果,统计了一下测试集 1000 张 中效果较差且可以通过对比进行提高的图。
- 3. 用扩大迭代次数、进一步 finetune 过的模型在测试集上跑了一组结果,虽然 pixel-accuracy 还是 87%,但是对个别的图效果会有改善,这些个别的图就是 2 中的统计结果。

## TODO:

- 1. 修改论文:
  - introduction & relatedwork 融合,问题定义的部分可压缩,fig1 可不要,

- fig2 例子可以少一点。
- results 加数据结果分析(和其他方法对比),加入 roomnet 的结果,说明 我们对比清华方法主要优点,或者他们的缺点,external data 会带来哪些 问题。
- 2. 在目前 LSUN 数据集的测试结果上尝试提高正确率,对上面 3 中得到的网络输出结果进行后处理,后期对统计的图进行调整。
- 3. 在 DeepLab-ResNet101 的原始版本进行实验,即包含多尺度相关的层。之前 认为布局属于全局信息,去掉了 multi-scale 相关的层(也是为了减少显存占 用,训练更快)。准备补一组加 multi-scale 的实验。
- 4. 视以上实验的结果,考虑是否需要变更算法。