

2018 年秋-第 16 周

本周主要工作：

1、修改作者的源代码以适应下载的数据，作者提供代码需要用到 thumos14 全部数据，在生成 proposal 时只用到需要的数据，并随机生成了 proposal

2、训练了二分类网络，对随机生成的 proposal 进行前景、背景打分，网络基于 bninception，设置的参数 epochs: 45, batch size: 4, learning rate: 0.001, 结果 loss: 0.58800, FG acc: 72.86, BG acc: 73.49

图示：

```
Epoch: [44][60/66], lr: 0.00001 Time 2.964 (0.702)      Data 2.836 (0.544)
)      Loss 0.1718 (0.2744)
Testing Results: Loss 0.58800   FG Acc. 72.86 BG Acc. 73.49
```

3、分水岭算法对随机生成的 proposal 和其对应的得分进行筛选，得到输入 SSN 的 proposal

4、尝试训练 ssn，但目前还存在问题：batch size 的大小是使用 GUP 数量的两倍时，则 cuda 内存溢出；设置 batch size 大小为 GPU 数量的一倍，那么则报错：**IndexError: too many indices for tensor of dimension 2**

所以还在去具体查看里面的变量，把维度调整一下，另外网上检索也提到可能跟 pytorch 的版本更新有关，目前还在对这个问题 debug。

下周计划：

1、解决上面的 bug，跑完剩下的 ssn 网络给出 map，把整个网络的训练代码弄清楚

2、现在用于输入 SSN 的是一个字典，包括每个视频的 GT 和 Proposals，但其中一些细节还要进一步弄清楚，比如在组会报告时提到的随机生成 proposal 部分（例如跨度从 $2^0 \sim 2^7$ 循环等）的代码细节还需要仔细阅读。