本周在对训练网络的代码进行调试，首先发现的问题是在多GPU训练时生成的anchor与输入的数据可能不在一块GPU上，解决办法是用torch.tensor.to函数来对需要与input的数据进行比较的数据指定GPU，这个地方需要在数据定义的时候就进行to操作，否则会报错。之后发生的问题是多gpu训练的时候会报tensor在维度上有size不同，后面发现是因为不同样本送入的ground truth的个数是不同的，在dataloader的时候会造成如果用多gpu batch那一维大于1的时候后面的数据没法进行stack操作，当时的解决方法是自己写了个collate函数，对于每次送进来的多组ground truth取数量最少的那个数值，将多余的ground truth全部丢弃，后来想到应该取最大值，但还没有进行调整。之后调试了roi pooling部分，在网上找到一份cpp\_extension相关的代码<https://github.com/facebookresearch/maskrcnn-benchmark>，修改了其中的roi pool部分，最后编译成功能作为扩展库import了。现在遇到的问题是在整个网络迭代十多次后会出现loss暴增的情况，分析可能是由于learning rate设置大了，当loss过小以后会发生突变，目前正在验证是不是这个问题。现在的计划是通过一个只有一个视频的小样本进行测试，看看多次迭代后能否使loss趋向于0，再修改前面提到的ground truth的输入问题，如果之后训练集能比较好的训练，开始写测试集的相关代码。