课程设计日报

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | | 张胤民 | 分组编号 |  |
| 学号 | | 201694069 | 班级 | 软国1601 |
| 日期 | | 2017-7-16 星期一 | | |
| 当日工作总结 | 1. 小组今天决定进行复现的是Resnet50，一个十分经典的深度残差网络，这个网络有很多版本，我们选择其中的一些进行了复现 2. Resnet50成功实现了增加CNN模型深度同时又一定程度上阻止了过深的网络带来梯度消失无法训练的弊端，在测试集上准确率也达到了99% 3. 小组同时对inception进行了迁移学习，这个网络结构来自于谷歌。Inception最大的改变就是时Inception模块叠加的形式构造网络。按论文里面说就是，用Inception（稠密的可利用的组件）近似一个稀疏结构，我们通过迁移学习复现了这个网络 4. 最后小组总结了一天的学习，彼此交流了一下关于深度残差网络的看法 | | | |
| 问题汇报 | 1. ResNet网络引入了残差的概念，创造性地解决了degradation problem，深达50层的网络在MNIST上也取得了远超AlexNet和VGG-16的效果，可是在深度达到152层时，仍然出现了DP。DenseNet一定程度上能取得 更好的效果。 2. ResNet网络复现困难，由于层次过多，构建网络时遇到了不少难点。最后通过tensorflow.slim协助构建网络。 3. 参数多，训练慢。 | | | |