本科实习生培养大纲：

基础知识学习以及前期考察

Linux：

1. 系统安装，引导问题
2. Linux下安装CUDA+CUDNN+tensorflow-gpu

3.熟悉基础操作，简单命令

ps：了解chmod,su等权限知识

4.了解远程服务器（vnc）、ftp服务器等的搭建，了解用户管理、提权，了解网络端口、防火墙的开放，关闭，禁用。。。

Program:

1、学习python语言并完成一些小的脚本——莫烦Python学习

2、学习机器学习基础知识——观看网易云课堂上Andrew Ng的深度学习视频

3、基于numpy搭建单隐层，多隐层的网络。

3、学习tensorflow，搭建基于MNIST库上的神经网络，最好是自己搭建。

4、阅读相关资料对神经网络进行优化提高自己搭建的网络的准确率。使用别人网络结构的总结提高网络准确率同时不增加网络规模的方法。

5、学习基于CIFAR库上的编程，搭建相应的网络，再进行优化网络的实验

6、学习AlexNet,GoogleNet,Vgg,ResNet,DenseNet,SqueezeNet的结构，总结其特点，推导各层数据直接传递的细节，计算参数的数量，总结优缺点，查看论文和相应解读的博客

7、学习基于ImageNet库上的实验，分配服务器端口，学会相应操作，自主选择性地实现上述经典网络，并优化总结

8、了解强化学习有关内容博客，阅读相关文献，了解循环神经网络工作原理，以及阅读相关文献。

Writing:

1、加强英语学习，多阅读英文论文 学会使用图书馆资源以及IEEE XPLORE查文献。

2、学习Latex的使用，Excel的使用，以及Visio的使用。

正式实习

1. 具体的深入的论文阅读，阅读过程中可能完成论文的复现以及新的思路的产生与实现，推动实验室工作的前进。
2. 分配几个搞无人车，学习SqueezeNet,SqueezeDet,YOLO,R-CNN,R-FCN。。fuck
3. 论文的写作。