

# 课后作业

主题 HW-1-姓名

课堂提交

手写或打印一页A4纸/题

**作业编号 1**  
**满分10分**

# 1. 阅读 DL 经典论文 （10分）

- 阅读文章，总结DNN提出的背景和要解决的问题。
  - LeNet <https://hal.science/hal-03926082/document>
  - AlexNet <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3065386>
- 比较LeNet 与 AlexNet 的不同，从layer, activation等角度
- 运行 LeNet 代码 <https://github.com/Site1997/LeNet-python>
- 统计 LeNet 参数。查找文献或现有代码，比较AlexNet 参数量。
- 总结上述问题，写一份单面A4纸（不超过500字）的报告（English Preferred）。

## 2. 安装软件环境

- 在个人CPU电脑或者GPU服务器。
- 推荐使用 Linux 系统。不建议 Mac 系统，**禁止Windows系统**。
- 下载安装Anaconda， 推荐国内镜像如清华源。

<https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/help/pypi/>

- 安装 Python 3.10。建议新建虚拟环境用于课程作业。

```
conda create -n dlclass python=3.10
```

- 安装 PyTorch 2.0+ 版本。根据CPU/GPU 选择正确版本，<https://pytorch.org/>
- 安装必要的 Python 科学计算包,如 scikit-learn, opencv-python