

# 预训练模型学习情况周报4

---

汇报人：闵德海

上周六至本周二：

在B站平台观看复旦大学邱锡鹏教授的《神经网络与深度学习》视频教程，学习了第7章网络优化和正则化和第8章 注意力机制和外部记忆 的课程。

本周三到周五：

阅读邱锡鹏老师的NNDL书籍中第7章网络优化和正则化的内容。对深度学习优化算法有了较全面的了解。

优化算法大体上可以分为2类：

## 一、调整学习率

目的：使得参数优化更加稳定。

常用算法思想：

- 1、固定衰减学习率
- 2、周期性学习率
- 3、自适应学习率

## 二、梯度估计修正

目的：优化训练速度

常用算法思想：

- 1、动量法
- 2、Nesterov 加速梯度
- 3、梯度截断

同时本章节还学到了 参数初始化、数据预处理、归一化、正则化和超参数优化，对神经网络的优化有了更深入的理解。

下周的学习任务：继续阅读NNDL书的第 8 章和15.6 节内容和任务三：自然语言处理的深度学习基础 的学习。

目前进度如下，红色对勾为当前完成的任务，圆圈代表正在进行的任务。

