

《深度学习基础课程》

制定人：朱宇霆

配书：李航老师的《统计学习方法》 PS：第一版第二版皆可

代码：

统计学习方法配套代码：

1. https://github.com/Dod-o/Statistical-Learning-Method_Code

2. https://github.com/WenDesi/lihang_book_algorithm

PS：这是 CSDN 大神博主自己手推算法和代码实现，其中第二章和第四章代码有个错误。代码都是 python 实现，所以没有编程基础的师弟师妹在学习统计学习算法的同时第一件事是打好 python 基础。这里推荐一个 GitHub 星很高的 python 学习地址。

Python 学习地址：

1. <https://github.com/jackfrued/Python-100-Days>

说明：深度学习是机器学习的一部分，所以从机器学习基础算法学起是非常有必要的。我个人建议，在学习之前先自己通过各种渠道了解一下什么是机器学习，什么是深度学习。了解两者的区别和用法再去学习，学习之前先确定自己为啥要学这个。比如深度学习之后可以走 CV 或者 NLP 方向，这都是可以先了解的。

日期	学习内容	备注
第一周	统计学习第一章，同时自己通过各种渠道了解机器学习，深度学习的用途用法以及区别联系。Python 学习，个人建议使用 anaconda 中的 jupyter 来敲代码，如果习惯 pycharm 的话就用 pycharm。	这一章是书本第一章，没有什么公式。但是我认为是很重要的一张，包含了机器学习的基本思想，比如其中的剃刀原理，过拟合都非常重要。
第二周	统计学第二章感知机，第三章 K 近邻算法学习。代码看懂跑通，给的 GitHub 代码里面是用 MNIST 数据集来实现，挺简单的，最好自己跑一下。	
第三周	统计学习第四章朴素贝叶斯，第五章决策树算法学习推导。	
第四周	统计学习第六章逻辑回归，最大熵模型学习。	
第五周	统计学习第七章 SVM 学习。	最终想让你们学到这里，后面的算法可以以后自己慢慢看和推导。

PS：有什么不懂的不了解的可以来问我。