

书籍怎么获取

视频怎么观看

理论

数学 (10-20天)

Ai基础 (50-80天)

Transformer (10-20天)

Ai其余 (60-110天)

代码 (40-70天)

Python

Sklearn

Pytorch

粉丝群 (选)

有任何问题，不仅限于指南的问题，其他问题也都可以私信up，每条私信都会回复~

书籍怎么获取

1. 购买正版书籍，然后通过课题组报销（需提前问导师能否报销该书籍）
2. 闲鱼购买盗版，10元一本
3. 自己百度搜索pdf版本，烂大街

视频怎么观看

未来你大概率是个调参侠，第一篇粗看，然后定下方向后，决定了自己具体要学的基础，对于自己需要的基础再细看，牢记，你现在要准备的不是高考，无论是学习、搞学术、编程，尤其是前期，都不要较真，都不要扣细节，都不要钻牛角尖，这是诀窍！！！！

理论

数学（10-20天）

数学没啥好推荐的，考研的数二那些东西就足够了，顶多稍微补个概率论。如果数学没学过的，可以自行去B站搜索，Ai相关的数学课程，很简单的~

Ai基础（50-80天）

机器学习和深度学习，点到为止，但是不能不知道，理论大概能明白怎么回事就行，即给你一个基础理论中的算法名字，你大概知道这个算法能干什么，大概知道怎么干的。数学推导大概懂一个过程怎么回事就行，你又不是数学专业的。

1. （10天）《人工智能基础（高中版）》——陈玉琨、汤晓鸥。如果你从来都没有了解过机器学习和Ai，或者了解的很少，那么这个是必看的。
2. （10-20天）机器学习：《统计学习方法》——李航，买第一版就行，第二版加的东西也不推荐看，一般第一版才是经典
 1. 监督学习看到提升方法（集成学习）那一章节即可，其他有需要的看（一般不看）
 2. 无监督学习看完聚类算法即可，其他有需要的看（一般不看）
 3. 《统计学习方法》还是有一定难度的，推荐配合B站视频一起看，有粉丝和我说这位up的视频还不错：https://www.bilibili.com/video/BV1W7411N7Ag/?spm_id_from=333.999.0.0&vd_source=b1ce52b6eb3a9e6c2360a4b7172edf5a，你也可以搜其他up的
3. （10-20天）深度学习：《深度学习》——Ian Goodfellow、Yoshua Bengio 和Aaron Courville，第6、9、10章看看就行了。
4. （20-30天）<https://space.bilibili.com/95975441/>，许志钦老师的机器学习课程，12、13、15、16有需要的看（没需要别去浪费时间）。机器学习《统计学习方法》一起配套看，这个视频偏难，书本偏简单；深度学习部分配套《深度学习》一起看。我推荐这个老师，是因为我看过他的凸优化的课程，对学生很友好，感觉是个很不错的老师。

5.

B站：水论文的程序猿

本科生课程：统计计算与机器学习 16

▶ 播放全部 更多 >



机器学习16: Complexity and generalization
2235 2020-6-10



机器学习15: Linear F-Principle Model
1840 2020-6-3



机器学习14: 神经网络初始化带来的误差
1637 2020-6-3



机器学习13: 宽神经网络的解
2562 2020-5-26



机器学习12: 无穷宽神经网络之DNN in NTK regime
3757 2020-5-20

6. 机器学习: <https://www.cnblogs.com/nickchen121/p/11686958.html>, 这是我自己早年写的博客, 相对而言还挺简单易懂的, 可以和上述书籍和视频相互印证。
7. <https://www.bilibili.com/video/BV164411b7dx>, 吴恩达老师的机器学习, 站在我现在的眼光, 这个可以拿上来**选看**, 但是也不是很有必要看, 除非你想深入机器学习, 这个可以作为第3点和第4点的桥梁吧。
8. **真的想搞好Ai领域的科研, 那么机器学习远不是这么简单, Body的《凸优化》, 甚至还要继续深入《统计学习方法》第二版, 包括周志华老师的西瓜书《机器学习》都是必看的, 当然, 还有很多很多, 我机器学习的书和视频就看了10个不止。但是, 如果你只是为了水论文, 上述的够了。**没有需要, 不要去挑战自己的智商上限, 机器学习想深入学习, 没有天赋, 仅靠努力是不可能的, 好好做个调包和调参侠就行了。

Transformer (10-20天)

<https://space.bilibili.com/383551518/channel/series>, 中的Transformer和BERT的前世今生

Ai其余 (60-110天)

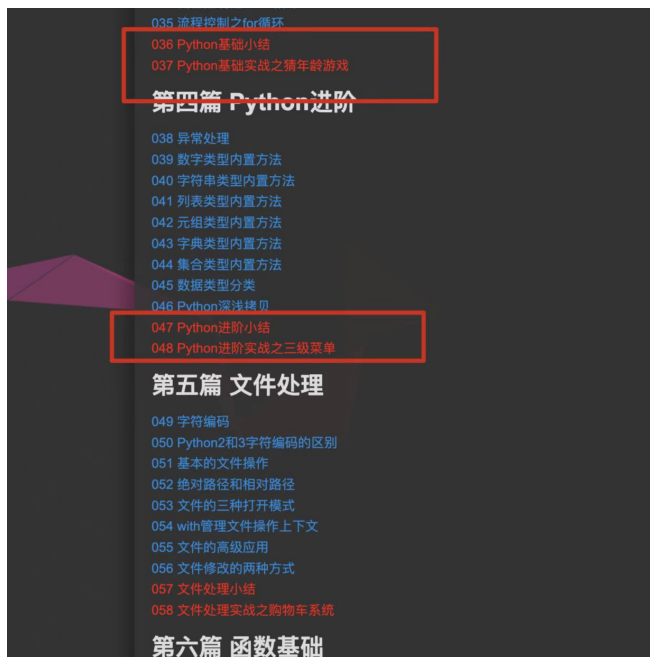
有了上述的学习, Ai你算是入门了, 每个领域开始会有每个领域不同的成型框架理论, 这个可以在b站随便搜索学习, **这个时候也就不需要谁好谁坏了, 大家都差不多**

代码 (40-70天)

Python按照我的视频来，课后习题和编程一定要做，一定要实践，对于你做学术裁缝绰绰有余，pytorch看个一两遍就行了，到目前我都不清楚pytorch如何定义一个张量，因为我只需要知道pytorch能定义张量即可，怎么定义，百度和gpt一问就清楚了。但是Python一定要扎实。

Python

1. （20-30天）Python代码也是厚颜无耻我以前在培训机构的讲课视频，绝对python3.6全网最全，并且项目难度是一个一个上升的。
 1. 我用夸克网盘分享了「python 全集」，点击链接即可保存。打开「夸克APP」，无需下载在线播放视频，畅享原画5倍速，支持电视投屏。
链接：<https://pan.quark.cn/s/d94297c20a2a> 提取码：DNjs
 2. Python 百度网盘链接：https://pan.baidu.com/s/1eGZyp8oYNYExFucR_Vmpyw?pwd=6uu3 提取码：6uu3
 3. 配套博客：<https://www.cnblogs.com/nickchen121/p/10718112.html>，
 4. 由于是我曾经讲课的录播，所以部分视频声音小，但是声音小的你看一眼博客就行，学东西不要在乎细节，尤其是代码，细节都是可以百度的，你要学的是一个编程思想，学百度中百度不到的东西。所以你只需要记下python能干什么，大概通过什么方法干，具体的做法忘了百度或者gpt一下即可。
 5. 你们的目标就是要通过下图所示的项目实战掌握，编程的思想，知道一个项目是怎么从零到一做出来的，项目里的具体做法其实都是可以百度或者问gpt的，重要的是编程思想，重要的是编程思想，重要的是编程思想！！！！
 6. 练习一定要跟着敲，这是重中之重，这些红色的项目一定要跟着敲，由浅入深的教你一个python项目如何构建，如何跑通的



Sklearn

1. （10-20天）机器学习的代码就是sklearn（这个看需要，你自己的领域不用怎么用Sklearn，就别学）
 1. 厚颜无耻推荐我自己录制的视频（无视频）：
 1. 我用夸克网盘分享了「机器学习Sklearn视频」，点击链接即可保存。打开「夸克APP」，无需下载在线播放视频，畅享原画5倍速，支持电视投屏。链接：<https://pan.quark.cn/s/2e4b53b45ea4> 提取码：wKHF
 2. Sklearn 百度网盘链接: <https://pan.baidu.com/s/1qJ-y8ritw80kykOplUa3mw?pwd=8nyx> 提取码: 8nyx
 2. 配套博客：<https://www.cnblogs.com/nickchen121/p/11686958.htm>

Pytorch

1. （10-20天）pytorch的视频，我推荐：https://study.163.com/course/introduction/1208894818.htm?inLoc=ss_ssJg_tjlb_pytorch，B站好像有搬运的（Tensorflow的这个老师好像也有），尽量用Pytorch，而Tensorflow1.x 那更是狗都不用

粉丝群（选）

Up也有专门为硕博提供的交流群，但目前只针对计算机和理工科的学生，尤其适用于Ai专业的，有兴趣的，可以私信我关键字“粉丝群”，会有自动回复入群的方法~