

AI入门及有效学习

如何有效学习

目标明确

先确定一个领域（图像、语音、NLP等等）-爬一些招聘网站、职场社交媒体的招聘信息，做一下数据分析，看看哪些领域招的人最多，薪水最高。

How

了解本领域当前的科研状况 - 用google找十篇本领域核心期刊或会议的论文来读 读后再根据阅读中遇到的问题、产生的兴趣回溯寻找其引用文献，或者重新搜索。 - 真的能认真读进去10篇比较新的论文，哪怕是普通博士生发表的，也能让你对一个学术领域有最基本的理解了。

了解本领域理论的落地技术以及相关企业 有代表性不过就是：语音识别/合成，图片/人脸识别，和NLP的一些分散应用。

了解具体岗位的招聘需求

- 角色1：科学家——研究理论，开发/改进算法；
- 角色2：工程师——结合业务，训练模型；
- 角色3：工程辅助——选择、清洗、标注数据等。

系统性强

- 明确知识范畴和应用目的；
- 划定知识体系并确定深度目标；
- 填充知识模块；
- 列举针对具体模块的主要知识点。

足够深入

Tips

虽然大公司掌控了当前AI领域的绝大多数人才和资源，但是也有越来越多的小企业在具体技术点上发力。进大公司是进了公司，而进小公司则是为了跟人。而AI行业又是一个逼学术背景的行业，一个公司也好，团队也要，如果连一个有一些最起码学术建树的博士都没有，那能走多远真的不好说。如果有感兴趣的小公司，尤其是刚刚创业不久的startup，不妨先评估一下技术合伙人的学术水平。

一个团队中，如果工程辅助不是外包给第三方的话，工程师本身也要肩负工程辅助的责任。虽然内部有分工，但工程师和工程辅助都属于一个团队，在职能上也没有明显区别。

不是科班出身，没有在学校读到相关专业博士毕业，在入行的时候就不必指望AI科学家了。对于一般人而言，需要确定的是角色2和3而已。

当你选定了公司之后，注意先看看同等类型公司，至少有一些代表性的那些。角色2和3是分开的还是合并在一起的。这一点，通过招聘启事的职位描述应该可以找到。

从描述来看，角色2和角色3是不同成员来分担时，2显然比3 cool多了。但正因为如此，两者的能力要求必然也有区别。

领域、企业和角色共同定义了岗位之后，再根据岗位要求来反推需要学习的内容，就是有的放矢了。

人工智能入门步伐

其次就是Python

最后是机器学习算法



人工智能基础:高等数学必不可少



高等数学基础知识学透，从基础的数据分析、线性代数及矩阵等等入门

两篇文章

- 吴恩达机器学习课程 - coursera 首推
- 程序员如何转人工智能
- 从机器学习谈起

- 目前真正落地的AI领域都有哪些？ 真正的商业化领域也就是语音和图像处理少数应用；
- 每个领域有什么样的代表企业？
- 这些企业中，都有什么样的技术岗位？
- 每种岗位需要什么入门条件？

入行 AI，如何选个脚踏实地的岗位

入门必问

