**研究方向：人工智能应用技术。**

人工智能方向，不言而喻，现在可以说21世纪最为火热的研究方向，各个行业也可以说都在向人工智能领域进行跨领域的迁移以及靠拢。到现在AI几乎已经人尽皆知，很多人也会听说AI的算法工程师经常是一说起来就是年薪50W那种，而且干的工作也是高大上，可以说是很多工程师梦寐以求的工作，然而现实真的是这样吗？如果读机器学习的方向，什么方向比较好？这些方向有都是什么用途？今天就让我们来一起谈一谈具体的情况。

机器学习是人工智能的分支（火爆）：

1.传统的机器学习算法（如KNN，SVM）2.人工神经网络—深度学习，深度学习方向：

1. 计算机视觉CV（人脸检测，人脸识别，人脸合成，图像识别，目标检测，图像分割，GAN，图像风格迁移，3D目标检测，三维重建，超分辨率·，等等十分多的方向。不仅如此除了图像一些领域外，还包括视频领域的处理等，视频压缩等）
2. 自然语言处理nlp（针对的是文本信息，比如机器翻译，文本分类，文本摘要生成，情感分析，文本纠错等）
3. **推荐系统—个性化的样本推荐**
4. 语音方向（如何用神经网络的办法来进行语音信号的处理，语音的整个领域比较小， 主要包括语音识别，语音音色转换等）

AI岗位要求：现在人工智能的就业前景真的是不敢苟同，会使用tensorflow，pytorch，可以跑跑模型训练，基本就是一份高薪的工作，但是现在已经不行了，现在的入门要求基本上要比以前高的多。人确实很多，尤其是大厂以及互联网巨头等级的公司，基本上都要顶级的会议论文。再来可以看看现在ICML,CVPR等顶级会议的投稿量，竞争越来越激烈了，其他的一些专业的也都在进行人工智能方向的转行，如果门槛还不抬高，满足的人太多了。

对于一名研究生来说，选什么方向比较合适呢？

高校做人工智能研究的目的是什么，当然是为了出论文，出科研成果。就会来说，每年也会有大量的公司研究院，在CV领域，商汤之类的公司一直都是排行榜前列。

我个人认为高校研究生的位置比较尴尬，深度学习需要很强大的算力，要有很多的数据，才能做出非常炫酷的效果。但是和公司的研究院来说，高校一般没有那么强大的算力，我记得自己曾经跑过一个模型，Facebook公司的一个模型，他的训练时间是“epoch300，8张Tesla v100，跑6天，一次完整的迭代差不多是30min”。

所以可以看出，像现在比较新的方向，视频理解，三维重建，这种计算量巨大的模型，真的不太适合读研研究，方向比较难，数据也是限制。

高校由于算力和数据的限制，一般就是做模型结构的改建，以及领域的迁移与融合方式的改进，比如starGAN网络出现后，有人将starGan从图像迁移到语音领域做出了语音的音色转换。以及一些模型的融合，比如多模态等，相对来说更多的不是财力，而是idea，可以说是用最小的金钱做最多的事情。

工业界与学术界的侧重方向区别？

举一个最简单的例子：mnist数据集做手写数字的识别，其实acc98%，到acc99%，工业界还不太在乎的，在实际的使用中，98%的模型，与99%的模型几乎没什么区别。

工业界更多的考虑的是实际的使用，环境的影响，例如图像的预处理，以及模型的大小以及速度等，但是98%到99%，对学术界很难（举例来说，大多数数据集90以上在提高都难）

**总结来说，人工智能方向从上升期进入平稳期了，不需要华丽的外表，要的是实在的可用。**如果真的喜欢没问题，但是为了高薪酬盲目跟风，已经不推荐了。

现在AI就业方向基本上分成下面几个方向

如果实验室不是ai相关，光靠自学算法实习进小厂都不易的，来自于一个最近找算法实习的渣渣，一般都需要有完整机器学习项目流程，或论文，比赛，则简历好过。我的那个项目很水，不好过

推荐（就业面很广，kaggle上比赛基本都能打，广告推荐、用户图像基本每个互联网公司都要用，门槛较低，机器学习入门就是线性回归），金融（比较独立，金融互联网行业很行），搜索（大厂，跟nlp联系紧密） 搜索和推荐实际上不是一个方向吗？发的都是KDD, SigIR, WWW这种偏数据挖掘，信息检索的会

**深度学习，数据挖掘**

研究生计划：

此外，我还想在硕士期间寻找机会参加国际学术会议，与世界大牛进行学术交流。在工程实践方面，我将积极参加实验室（课题组）的横向项目，除了科研，较强的动手能力也是必须的，

精神上要不断修心，王阳明能在“龙场悟道”，我也要向他学习，在“黄埔修心”~

一般还可以的女生，研一上就基本上有男朋友了，狼多肉少，竞争激烈啊。遇到喜欢就去追，不然研一过完寒假，就只能看别人手牵手。女生话，稍微打扮下，遇到合适的主动些，也挺好找到男朋友哦。