如何看待学生的追“ AI ”潮

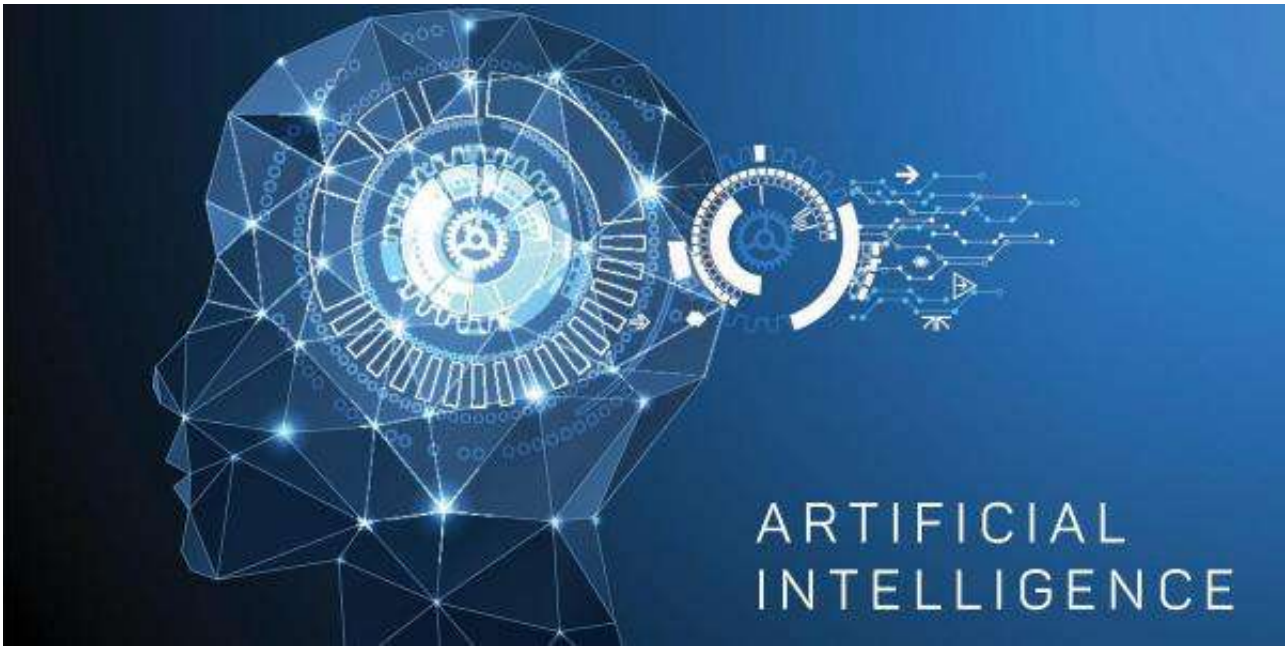
作者：彭真明 来源：科学网博客

本文原地址：https://www.iikx.com/news/topnews/10442.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

如何看待研究生的追“ AI ”潮。

追星、追热是当代年轻人的潮流。倘若你讲不出几个明星大腕的名字，会觉得自己out了。时下的大学生群体里，特别是计算机、信息技术相关专业的学生，不染指人工智能(AI)，随口说不出几个深度网络模型和架构，也有一种被out的感觉。2018年11月末，我去了湖南的6所重点中学，做了关于人工智能的科普讲座，场面之火爆，始料未及。可见，AI潮已经渗透了中学阶段。



本学期，在大二的专业导论课中，作为专业介绍，我用6个学时介绍了关于机器学习、人工智能方面的起源、现状及发展趋势等。一位同学课后与我讨论和交流中谈到：“ 老师，我认为人工智能火到人人都能扯上两句的程度，不一定是什么好事。很多本科同学基础知识都没学好，就想染指人工智能，张口闭口机器学习、深度学习，是不是舍本逐末了，是不是过于浮躁了？”“ 很多同学不清楚自己想干什么，就会盲从这样的热潮，我觉得老师在介绍并引起同学兴趣的同时，也应该适当给我们泼泼凉水。因为，很多同学真的就是盲目跟风 ”。

课程结束后，我留下了3个议题供学生思考，作为课程的大作业。

1)人工智能离人的智能有多远?

2)如何理解当前AI“只有人工，没有智能”？

3)如何理解“没有人工，就没有智能”？

何止是课堂，关于以上议题，在近两年的研究生选题和指导中，我也曾在多个场合多次泼过冷水，极力引导学生需要冷静对待和思考这突如其来的热浪。

就科研来说，本科生就如一张白纸。没有方向，进而盲从热点，这是完全可以理解的，事出必有因嘛。

首先，毕竟人工智能已经渗透到了日常生活的各个领域，成为了老百姓也耳熟能详的新名词。

其次，深度学习的出现，以及大量代码的开源，让初涉者不费吹灰之力，就能快速享受科技带来的快感。

再次，大批人工智能独角兽企业的兴起，给未来大学生就业带来了众多机会，而且薪资不菲。

如此大的诱惑力，谁能保证不动心?

另外，追热跟风的事情不仅仅是学生，高校的老师们又何尝不是如此呢?以前在光电学院时，了解到有少数几个团队会涉及一些光电系统、图像检测识别等应用开发。到了现在的信通学院后，出于好奇，第一次细致分析了一下本年度“本科毕业设计”征集的题目，全院一共出题767个，其中，题目里带“图像识别”字眼的85个，题中出现“深度学习”的53个，“神经网络”的为29个，卷积神经网络的20个。有的老师的题目，全部冠以了“基于深度学习的”×××研究的关键词。其他不少的题目，尽管没有直接出现以上关键词，但实际与特征提取、图像识别及人工智能相关的题目占到了60%以上，约400个左右的题目属于人工智能范畴。

换句话说，本科生的第一次完整的科研训练，将有60%以上的同学会选择AI相关的课题。这难道不是被“AI”吗?

这个时候，作为具备一定科研素养和鉴别能力的老师，正确引导就显得尤为重要了。

追热，但我们不能放弃经典。

AI是一个新兴的交叉学科，涉及领域之广，前所未有，且学科边界模糊。如果作为本科生，连基本的数理基础，信号处理、图像处理和计算机相关专业基础等都不具备或不牢固，过早涉足人工智能带来的快感，反而会痛失愿景。你除了成为一个“调参民工”和进行大量样本训练的体力活，深度学习对你来说，就是一个黑匣子。深度学习就真成了“深更半夜训练和学习样本数据”了。

夯实自己的专业基础，才是深入AI领域和推动技术进步的前提条件。

跟风热点，意味着竞争激烈。

门槛低，意味着入门容易，同时进入行当的人也很多。但是，竞争必然剧烈，要做出顶尖成果也不容易。

任何一项新兴技术，一定不是万能的。

AI从提出到被热捧，经历了60余年的发展。它依靠的是大数据和计算能力，确实解决了许多以往不能解决的问题。但AI目前还不是完美的，还有很多不能解决的问题，需要我们这一代人去继续深入研究。

截至目前，我本人做了近20年图像处理和识别相关的科研工作，但真不敢说自己就是做人工智能的，充其量也就是跟AI沾边的方向。也不能因为AI热，而丢掉自己的老本行去追热。

近几年，团队的生源是越来越好，越来越旺。这不是因为我们的科研做得好，而是因为我们做的是“ AI ”点。

更多 科研头条 请访问 https://www.iikx.com/news/topnews/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发