

# 学生的那点小心思 (十大秘密)

2017-05-07 陈怡然 陈老师有话说



从教这么多年来我发现学生（主要是博士生）对导师以及博士学习经常有些误解和想当然，有时候甚至造成了师生关系越来越紧张，所以写了这篇文章。

如果大家（包括老师和学生）觉得意犹未尽的话，欢迎补充。

---

## 1. 我拿 RA 每周 20 小时，所以我只要好好干了这 20 个小时就问心无愧。

RA (Research Assistant) 制度的出现和博士学习本身其实并没有什么关系，而是为了满足导师科研项目进展的需要。

严格意义上的 RA 是要求在这 20 小时之内可以进行完全有效的相关科学研究（有点像博士后），而 RA 也并不一定非要是导师自己的学生。但考虑到博士期间高昂的学费和生活费，RA 制度发展到现在已经变成支持博士生能够完成学业的重要经济来源，因此和博士学习紧紧的绑在了一起。如果你的 RA 和你的博士学习是紧密联系在一起的，那么无论这 20 个小时之内之外你都是在为你的博士学位而奋斗。所以不要再问什么加班不加班的事情了！

## 2. 导师啥也不懂，对我的研究不能给出具体的指导意见。

当然不排除有些滥竽充数的导师。但大多数时候我遇到的这种抱怨往往是来自学生对导师的一个不切实际的期望，就是希望导师能够对科研中遇到的每一个细节都能给予足够的指导。一个极端的情况就是拿着 buggy 的 code 去找导师要求帮忙 debug。

其实导师之所以有一个“导”字，意思是主要作用在于指导而不是手把手的教（那个叫“师傅”）。技术实现本身如果不牵涉创新，大多数时候其实导师远不如学生。反过来讲，一个博士生要在毕业的时候在他所在的细分研究领域的理解和贡献超过他的导师，才算是一名合格的博士毕业生。

### 3. “老师忘记了和我每周的讨论会，好开心！”和“我这周尝试了好几种方法都无法达到预期效果，没有进度，待会汇报怎么办？”

其实很少有导师会真的忘记和学生的讨论会，他们还往往因为错过了和学生的讨论而内疚。如果说你不主动出现他也不去找你，那最大的可能其实是他觉得不值得在你身上浪费时间！所以因为怕导师责备就故意躲起来只会让你的处境越来越糟，还不如勇敢的面对。

每周都有进度可以汇报当然好，但这并不是导师每周和你讨论的目的。讨论会的目的是为了让你导师确保你行进在正确的方向上。作为科研，失败也是学习的一部分（当然你不能一直失败）。因为没有向前的进度而逃避汇报，或者指望整个大的再汇报，都有可能让你在错误的道路上越走越远。

### 4. 老师把我骂的狗血喷头，恨死我了。

脾气不好的导师当然不少。不过只要不是人身攻击，那么这种“骂”其实是“爱之深，责之切”。考虑到美国养一个学生这么贵，而科研经费又这么难拿，如果一个学生真的实在无法达到导师的预期，那么对导师来说利益最大化的办法就是“割肉止损”，把学生赶紧开了了事。虽然可能你不爱听，但是我还是得说导师乐意花时间在你身上，哪怕是数落你个狗血喷头，那还是说明在他心里你尚属孺子可教，可以回家偷偷乐上一会（当然工作该做还得做）。

### 5. 我偷个懒，占点小便宜，仿佛导师也没说什么，赚了！

是不是经常有下面这些情况？

○ 一周没干活，两小时后要跟导师开会！赶紧糊弄几个数给导师。（嗯，好像他也没说什么，Bingo!）

○ 出差住了个 300 块的酒店，请朋友吃了顿 100 块一位的牛排，导师也给报了。（耶!）

○ 休假多修了两天。（爽!）

其实导师都是从学生过来的，充分理解年轻人偷个懒耍个滑占点小便宜（毕竟 RA 钱少么）的小心思。所以大多数情况下导师顶多说两句提醒一下，并不会斤斤

计较。不过如果你每次都如此，科研上又没什么进度，那保不齐这些会成为导火索，你导师哪天就要爆发了！其实你早毕业一天，就多挣差不多 700 美元（按照现在的 package），完全没必要把心思放在这些小花招上面。而且，把精力放在这些鸡毛蒜皮上的人往往不会有眼光，大格局。

## 6. 导师给我选了个烂题目，导致我迟迟没有进度，要骂娘了！

这个问题有时候还真的是双方面的。

给学生一个力所能及的题目是导师的必修课之一。确实有一些导师给学生选了一个做不下去或者没有前途的选题。但做不做的下去选题的成分只是一部分，学生的科研能力则是另一部分：能力强的学生能在拿到问题之后快速的找到突破口并打开局面，或者很快发现原来的想法有问题并加以变通；而能力弱的学生往往就陷在那里，既无法前进，也不知道该往何处去。有个情况更糟：学生天天变着法证明导师的想法是错误的。忘记了其实只有朝前走才是正确的方向。

## 7. 我做的不好，导师会开了我么？

时不时用“开了”学生来“激励”学生学习的导师真的是失败中的失败。

学生做的不好既可能是学生自己的原因（比如确实能力不及），也可能是导师的原因（比如指导水平有限），也可能仅仅是双方不合拍，甚至是一些客观原因比如选题不好或者学生健康问题。开掉一个学生对于导师的声誉影响其实是巨大的。从学校一方来说，也并不希望如此。因此当导师的经费真的出现问题，学校往往会想办法通过各种方式让现有的学生能够尽快顺利毕业。但这并不是说学生可以高枕无忧：博士不是义务教育。如果发现学生确实不适合，导师也有责任尽快告知以免误了学生前程。这也就是常说的因为“做的不好”被导师开掉。其实这个时候不妨和导师开诚布公的谈一下，看看是什么原因再做选择。换个导师或者学校就风生水起的例子非常多。读博士读了一半去干别的而成功的例子就更多了，没必要一棵树上吊死。

## 8. 我其实只想混个毕业，但导师天天逼着我攀登科学高峰，受不了了！

这是造成师生关系紧张的第二大原因。

很多人来名校读博士其实只是为了这个名，而并非真的要做一个在某个课题上全世界最懂的博士。所以巴不得每天都不要来实验室，只要倒倒 eBay，混两篇三流会议文章，然后导师赶紧放我毕业，刷题做码农去。为什么越是有名的学校在招生和博士资格考试上越严格？就是为了把这些混事的人筛走，把机会留给真正想做

科研的人。其实无论你努力不努力，毕业的时间在同一个导师手下长短差别并不大（假设你不被中途开掉）。那你不如好好的努力做个科研，读个博士；**除了在领域真的变成专家之外，更重要的是培养自己认真对待人生每个阶段的态度：通常混的人一般会一辈子混下去，而努力的人则会一直努力。**

## 9. 导师什么时候放我毕业？

毕业时间是造成师生关系紧张的最大原因。

我打赌大多数人从读博士第一天起就开始计算什么时候能毕业(或者说导师什么时候放我毕业)了，毕竟早一年毕业多挣快 20 万美元呢（按照今年的行情）！其实放在一个大的时间尺度看，**决定一个人一生的发展更重要的是他的起点，而不是早一年或者晚一年工作。**有时候起步时的一点点差距随着时间的增长在未来会变得非常巨大。所以你应该选择的是**在一个合适的时机跳到一个力所能及的最好的位置上。**而毕业时间的本身真的并不像你想象那么重要。

另一个经常问的问题是究竟是研究做的好才能早毕业还是做的不好才能早被导师放走。不能排除有些（还不少）导师喜欢留科研做的好的学生多一阵子。不过一个好的导师应该考虑的是学生的前途而不是自己方便与否。**在学生完成博士训练之后，导师应该及时的帮助他们开始人生的下一段篇章；**相比于多一两篇文章，学生的事业成功对于老师的 reward 更大。而作为学生来说，**记得 keep 你对老师的 promise，**比如毕业后把答应结尾的文章记得完成。一个人信守诺言也是很重要的美德。

## 10. 什么是 21 世纪的新型师生关系？

两千多年来这个社会变化了很多。但师徒传承这件事情可能是变化最小的一个方面（之一）。

成人社会没有哪个一对一关系有像导师和学生这样高度一致的利益关系了：**学生的成功就是导师的成功。**而你如果在其他的工作岗位，你的成功可未见得是你上司喜闻乐见的，**反之亦然。**所以把自己和导师放在对立面思考，认为我为导师做了研究，学了习，写了文章这种抱怨都是不成熟的表现。考虑到导师和学生要在一起呆 4-5 年以及博士专业所带来的就业的局限性，导师往往是一个学生可以有效参照的未来发展的例子。但有一个事实很让人沮丧：**通常导师受到的教育以及事业发展的起点一般都比学生要高，**比如通常只有排名比本学校高的学校的毕业生才有机会在本校任教。不过也正因为如此，**老师才更希望青出于蓝而胜于蓝。**所以还是回到你小时候已经听腻的那句话：“老师这么做，都是为了你好。”

作者 | 陈怡然

介绍 | 杜克大学电子与计算机工程系副教授，杜克进化智能研究中心主任，存储、类脑计算与深度学习专家。

关注本公众号，请识别下图二维码▼



陈老师有话说