
那些你读博士前，我希望你知道的十件事情

作者：writer 来源：科学网博客

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/article/12554.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！

那些你读博士前，我希望你知道的十件事情

。随着自己的博士后进入了第五个年头，自己在科研圈的时间也已经超过了十年。

经历了不同的科研单位，看过形形色色的人，铁打的营盘流水的兵，一拨又一拨的硕士博士博士后，来了又走，走了又来。

很多人说人变老的一个标志是喜欢跟年轻人讲故事，作为一个在这个圈子里也算待了一段时间的人，我也很喜欢和刚来的或者要来的新人讲故事。但是，很有意思的是，这些明明比你更不了解这个行业的人，大部分都没有太大的耐心听你把你想告诉他们的事情听完。

为什么呢?是我太啰嗦了吗?应该不是吧，哈哈!因为我并不是他们眼中那种在博士博后阶段取得很大成功的人，最多算个“高不成低不就”。他们更喜欢听那些成功者的成功经验，却不喜欢听一个拥有丰富排雷经验的工兵告诉他们如何避免踩雷安全通过。

不管你愿不愿意承认，成功者大部分是很幸运的，而我们大部分人并不会那么幸运。成功者在传授所谓成功经验的时候，往往容易夸大自己的努力和天分，忽略掉很多非常重要的细节。

或许这就是所谓“听过很多大道理，依然过不好这一生”的实验室版本吧!

今天我没有那么多的大道理，只跟你讲一些那些你读博士前，我希望你知道的事情。



01 读博不一定会给你一个更好的前程.

很多人似乎以为这个社会，学历越高越好，其实不然。

我认识的很多博士，对于自己的人生规划和职业规划都是没有太多概念的，感觉就是大家都要考研，我也考研；大家都要读博，我也去读博的那种。在决定要不要读博前，我希望你能有一个自己的人生规划和职业规划，我以后到底想做什么？

在现代这个高效率的社会里，讲究的是在正确的时间做正确的事。有了自己的人生规划和职业规划之后，你就可以知道博士学位是不是进入到你理想职业的必须条件。如果是，那没得说了，这个博士你好像是必须得读了，而且要非常努力地读。因为博士已经成为你理想职业的入门条件。

如果不是，你就要考量读博带给你进入到那个理想职业的益处是什么。而且，我希望你以发展的眼光看问题，不要用当下的标准去推测这个瞬息万变的社会。你读博几年的收获和进步的速度能否超越这个社会发展的速度。我认识一些博士，硕士毕业的时候就能进入一些单位工作，结果博士读了四五年之后，本以为可以拿到更好的待遇进入到理想的单位，结果当时硕士毕业就能进去的单位，自己博士毕业反而进不去了。

如果很不幸，你读的博士专业不是很热门，社会需求不高的话，有时候博士学位反而成了你找工作的枷锁。他们觉得一个本科生硕士生就能干的活，没必要招一个博士来做。

要不要读博，我希望你有慎重的考虑，不要盲从。

02 你要有非常强的抗压能力，学会接受现实中的不如意.

读博士阶段是在拓宽人类科学认知边界的过程，很多时候是在探索对于未知的一些科学假设的正确与否。既然是对于未知的一些假设，那就有可能是对的，有可能是错的。抛去这种大方向的正确与否，你还需要每日在实验细节上做各种微调，在真正拿到一个可靠的实验结果之前你可能要失败三次、五次、八次、十次，甚至几十次。而你的整个课题可能需要几十个甚至上百个可靠的实验结果组成，那也就是说你需要在三年左右的时间里经历上千次的希望与失望的反复折磨，所以我希望你有一个强大的心。

举个例子，你要从A地到B地，没有飞机、没有地铁、没有出租车、甚至没有道路可言。你走的每一步、过的每一天都是未知的，你可能掉进泥潭、跌落悬崖、偶遇怪兽、遭遇暴风雨，而且你可能要花三五年才能走完这条路。

除了这些实验带来的压力之外，你还可能面对外界给你的压力。你的导师、你的同学、你的家人等。

03 你要非常努力，但不要高估自己努力的作用.

虽然这条路很难走，但是还是有很多人挤破头上来，所以竞争还是会非常的激烈。为了在激烈的竞争中活下来，你必须非常努力。国内很多高校制定的毕业标准，对于很多小实验的博士来说还是相对需要很努力才能达到毕业标准的。对于大实验室的博士来说，给力的平台和充足的经费倒是让达到毕业标准非常容易，但是一般这种大实验的老板对学生往往有更高的要求。

就像我们前面提到的A地到B地的例子，偶尔你发现自己走着走着，还会遇到同样出发要去B地的人。现实生活中的比赛，可以有一二三四五名。但是科研圈比较残酷，基本只认第一名。所以你能尽自己的最大努力跑的比另外一个人、甚至几个人快。有时候你可能不够幸运，当你快到B地的时候才发现有人已经到达了。而这种情况，你前面走的路很有可能就白费了，即使没白费也大打折扣。所以你必须非常努力，成为在这场竞争中第一个跑到终点的人。

说到从A地到B地，我一开始告诉你中间没有道路、没有机场、没有车站、没有出租车，你的实验室可能只能给你买一双比较适合山地穿梭的鞋。你走着走着，发现别人的实验室竟然雇了个施工队来修路，修完路准备开车过去；有的实验室开始铺设铁轨，有的实验室准备铺设高空钢索缆车，更过分的是有的实验室开始建机场了。这就是我要讲到的不要高估自己努力的作用，你必须得承认步行真的干不过火车飞机。你如果比较幸运，你在的实验室有盖机场、火车站的能力，那我祝福你；如果发现你的实验室只能给你提供一双山地鞋，那我劝你不要在那种有飞机、高铁参与竞争的项目上纠缠。找到一个适合你的竞争少的路线，另外没有飞机火车助力的孩子，你只能奋力奔跑。

希望科研圈的博士们给自己设定一个合理的目标，这也就是我要讲的不要高估自己努力的作用。一般来说，一个实验室导师的能力水平和这个实验室的经费、平台基本决定了这个实验室博士能够达到的上限，看一下前面师兄师姐发表的论文和所能达到的高度，如果你没有发现自己有什么异于常人，超出前面师兄师姐的很多的地方，实验室的平台和经费和以前也没有太大变化的情况下，不要设定太不合理的目标。

有理想挺好，但是也要认清现实。



04 接受运气这种东西，在科研这个领域是真真切切存在的。

看到我这段话的时候，一般还没有接触科研这个行业的同学都会觉得我多少有点搞笑。搞科学研

究这种东西，怎么跟运气扯上关系了呢？

其实我刚接触科研这个领域的时候，和你们的想法多少有点相似。我当时跟国外的老师发邮件要质粒，每次同意给我质粒的国外老板们基本每个人都会在给我的回信里最后一句机上一个“Good Luck!”当时还以为是纯粹的客套话，现在发现这也算是老板们客气之外对科研的一点体悟吧！

运气这个东西，有多重要呢，举个例子吧。

我认识的某个大佬实验室的几个博士，大佬让他们用同样的方法去筛选目标蛋白出来，就这种实验方法而言的，你拿到的结果多少是有点随机性的。有人运气好，筛到的蛋白比较重要，二十多分的文章发了好几篇，有人运气不好，筛到的蛋白只能够发个四五分的文章。他们都很优秀，当年也是淘汰了很多其他人进了大佬的实验室，他们都很努力，都很早去实验室很晚回来，却在博士毕业的时候在外人看来却认为他们水平有着巨大的差异。可能只有他们内部人知道，有的人就是运气不够好。可是这是个只看结果，不怎么看过程的社会。

没有人关心你平时在做什么，你的处境是什么。他们只会瞥一眼你的成果，然后给你贴上一个印象和标签。嗯，我们自己也是这样对别人。

一只白

有些时候你去到一个实验室，老板丢给你一个方向去探索，如果你运气好，这个方向说不定很快带给你一篇论文，但是有些时候这个方向可能就是走不通的，忙活了一两年发现白干了的这种情况在学术圈比比皆是。

我在“那些年出国的博士后，都去哪了”（那些年出国的博士后，都去哪了）也提到了，“其实大部分研究一开始的时候就已经冥冥注定了结局，我们的努力所能达到的效果只是微调，只是我们大部分人不愿意承认罢了。”

05 健康很重要，科研只是你生活的一部分。

这个是我一直很希望跟很多在读博士讲的，健康很重要，身心健康都很重要。

读博确实很不容易，很多人调侃说读博就像赌博，搞不好，学位没拿到，人给搞抑郁了。

不管是读博读抑郁了的博士和读博身体读垮的博士，在我们的身边其实都是会时不时见到。

对于很多觉得自己在实验室苦哈哈的博士们，我想说永远记住你为什么当初要来读博，不要因为走得太远而忘记了自己为什么出发。对于我们大部分人来说，做什么都只是一份职业而已，说到底还不是为了将来生活混口饭吃。不要为了拿一个博士学位，把自己的命搭进去，不值得。

所以一定要在高压的科研生活之外，给自己找一个压力释放的出口，找一个自己的兴趣爱好，让自己在那里可以忘掉自己在实验室里那个不顺利的实验结果、忘记重复了一次又一次的那种沮丧。你可以去打球、可以去看电视剧、看电影，或者就是单纯的找人聊个天。

永远记住，科研只是你生活的一部分。

身心健康最重要，身体是革命的本钱。



06 如果发现不合适，及时止损很重要。

总有很多人读博后，发现自己可能走错了地方。

有时候你发现自己的课题就是一个坑，根本走不下去;有时候你发现自己可能不该读博，自己根本扛不住读博带给自己的压力;有时候你可能发现这个实验室的环境有点压抑，让你喘不过气来;有时候你可能发现这个导师跟之前面试的时候简直判若两人，让你接受不了。

不管你遇到哪一种情况，这个时候你都要好好思考一下了，下一步我该怎么办?

继续扛下去，换个课题，换个导师甚至不再读博了?

当然不同情况都有不同的解决方式，坐下来好好思考或者沟通是解决问题的第一步，在保证损失最小化的前提下去解决问题。发现自己的课题真的是个坑，就要及时把问题汇报给导师，看能不

能换一个再做，而不是花费无所谓的时间和精力去修复这个可能就没有结局的课题。发现读博压力太大或者实验室气氛不好，就请个假放松一下，看自己放松回来还能不能接着扛一下。发现导师跟你之前的期待差别很大，这个我怎么说呢，一般我们都改变不了导师，如果实在觉得受不了建议换个导师。

但是如果你发现自己无论如何也找不到一个好课题、自己无论如何也承受不了导师和同学给的压力情况下，退出也不失是一个对自己来说不错的选择，就像我前面讲的身心健康才是最重要的。

有时候，放下其实反而是一种收获。

07 不要刻意浪费，但是也不要为了节约而节约.

你的实验室可能是个大平台，花钱购买试剂大手大脚，也有可能是一个需要处处节俭的小平台，导师为了省钱不得不处处节约，节约到让你感觉都有点抠。但是不管你是大小实验室，我都希望你不要刻意浪费，但是也不要为了节约而节约。

就像我前面讲的A地到B地的方式一样，不要为了节约把可以买辆车的钱，就买个山地鞋自己苦哈哈的跑而被别人甩在后面。工欲善其事，必先利其器，这个在科研圈也是绝对适用的。很多时候，你经费不够只能劳动力来凑。能用劳动力凑还算好的，有的时候经费不够，高科技的活劳动力都解决不了。很简单的道理，当今时代科技的竞争已经白热化，你有时候为了省钱、别人砸钱解决了这个问题，你的时间成本就比别人高多了。博士阶段，什么最珍贵，当然是时间。所以在你们经费允许的情况下，不要为了节约而节约。

08 主动学习，不要对别人有过多的期待，包括你的导师.

很多人读博前都对新实验室、新的小伙伴、新的导师有一定的期待。在实验室里硕士博士大家压力都很大，都面临着如何早点发论文、早日毕业的压力。你的老板也面临着如何拿到更多经费、如何发更多论文、如何升职称、如何养活他那一大家子的压力，所以在这种压力环境下。不要用传统的同学和师生关系去衡量博士生同门之间、博士生与导师之间的关系。

作为一个博士，导师对你的期待是独立解决问题的能力。除了年轻导师之外，大部分导师是没有时间手把手教你去如何成长的。所以不要期待你的导师能给你的课题给予全方位的指导，很多导师能做的主要是大方向上的把握，具体的细节执行和遇到问题的解决主要还是靠自己。你的师兄师姐也都很忙，指导你成长也不是她们的责任和义务。

你需要积极主动地去和师兄师姐学习，积极主动地去和导师沟通交流课题，积极主动地自己去多查多读文献。不要等着他们来找你，尤其是在国内实验室动辄十几号人、几十号人的情况下，资源有限的情况下谁积极主动谁就能占得先机。其实你积极主动的话，你会发现很多人还是很热情的。

09 学会利用资源，合作对于博士阶段的成功来说至关重要.

博士阶段和前面很多人经历的阶段是完全不一样的，要完成一个合格的博士论文，其间所需要付出的努力是非常惊人的。经历了高考千军万马过独木桥和考研洗礼的博士生，一般都对自己的能力还是比较自信的，但是要顺利度过博士阶段，学会利用资源和合作可以一定程度上降低工作强

度和提升产出质量。

这里的合作可以指很多方面，可以是实验室内部的合作;也可以是单位不同实验室间的合作，甚至可以是和世界上其他一个国家实验室之间的合作。一个人的精力是有限的，实验室内部之间的合作有助于提高效率。有时候你的实验需要一个什么材料，自己做的话要花一些时间，刚好国内或者国外某个实验室有，这个时候要大胆地向对方提问能否馈赠甚至合作。

当今时代，每个实验室掌握的技术总是有限的，有时候是需要和不同领域的人员合作共同解决某个科学问题，可以显著提升研究成果的质量的同时节约时间。和别人合作的过程中，不光能提升你现在的课题的研究质量，对于你接下来的职业发展也会起到意想不到的推动作用。

10 博士毕业前做好自己下一步的规划并且行动.

说实话，我一直觉得国内对于硕博的职业教育规划，不管是学院学校层面还是导师层面，都尚有很大的提升空间。导师很多时候也是更关心学生的科研进展，而对自己手底下这十几号甚至几十号学生毕业后的未来没有多少深入的指导。很多博士觉得自己做好了科研工作自然就不成问题，而没有考虑这个社会的实际需求，导致很多硕士博士都是在到了招聘季节才开始考虑自己以后该干什么的问题，而这个时候往往已经晚了。

其实，我想说的是，对于很多硕士博士来说，职业的选择范围是很广的，早点了解就可以早做准备，自己以后就可以更好的融入这个社会。

我希望你们可以早一点对自己将来要做什么有一个清晰地规划，我到底以后要干什么，这个行业是什么形势、竞争如何、前景怎样。而不是大家一股脑的毕业都去做博士后，到时候你出站了才会发现这个社会博士后竞争到底有多激烈。

不管你是准备读博还是已经开始读博，都希望以上这些对你有所帮助。

愿你眉目有山河，清澈明朗;心中有丘壑，一往无前。祝博士生涯一切顺利!

GOOD
LUCK!

作者简介

：所长老王，武汉大学八年制医学博士，美国某知名肿瘤研究中心博士后，所长毕生梦想创办东方冷泉港，名曰月牙山，虽不能至，心向往之。

更多 论文写作 请访问 <https://www.iikx.com/news/article/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发