

## · 读者之声 ·

## 我的博士科研体会

读了《科技导报》“主编心语”连载的“研究生如何夯实成功科研生涯的基础”一文，结合自己攻读博士的亲身体会，我认为以下几点给我留下了深刻的印象，与大家交流学习。

**尽早进入实验室。**新入学的研究生应尽早进入实验室，确定研究方向，并及时向师兄师姐学习。在这点上，我有深刻的体会和教训。刚刚入学第一年是新生选课、上课的时间。我当时以为只要把课上好就可以了，研究课题可以上完课以后再开始做，但没有想到的另一层是，等上完课程时，也是师兄师姐该毕业的时间了。这样我就失去了熟悉、学习课题的最佳机会，致使第二学年的课题研究进展非常缓慢，走了不少弯路。

**及时做实验记录和总结。**不要怕麻烦，每次做实验，首先应做出一个实验流程图表，列出实验目的、实验前需要准备的器材、实验记录（最好做成表格、实验照片）；实验做完更要及时写下实验报告和实验中出现的各种问题，最后记录实验得出的结论，并对实验改进给出预想方案。“研究生如何夯实成功科研生涯的基础”一文中提出的“要尽可能用完整的句子记录实验细节”，也就是我们常说的“好记性不如烂笔头”。完整的实验记录和报告总结往往会在你焦头烂额的时候，在细节处柳暗花明，使你瞬间想通事件的前因后果。此外，平时详实的实验记录和总结，对将来学术论文的发表和博士学位论文的写作都会带来极大的帮助。

**积极主动汇报工作。**做完实验记录和实验的总结报告，下一步就需要积极主动地找导师进行汇报、讨论。作为研究生，研究探索是主要工作内容，我认为交流则是研究探索取得突破性进展的最佳途径。积极主动与导师进行交流，不仅使导师了解到你的研究进展情况，并且能得到导师中肯的建议。这么好的学习途径，何乐而不为呢？当然，积极主动交流，不仅限于和自己的导师交流，还要积极主动向行业内相关的知名导师学习和交流，并积极参与与自己课题相关的讲座和会议。

**论文的写作。**对于科技论文的写作，首先应规范其写作要领，这是有百利而无一害的。因为，如果从一开始就按照正确的规范、格式进行写作，将来就会省去很多的麻烦。另外，论文不要一写完就急于

交给老师。自己写完的论文最少要从头到尾读上两遍，更改其中的纰漏，并做到前后具有连贯性。“要把自己认为最好的成果展示给老师，不要把半成品交给老师”——这是我的导师经常对我说的一句话。因为“半成品”就意味着还有待完善，你总是会有有一种依赖性，觉得“没关系，还有老师帮我改正其中的问题”。有这种想法就意味着你还没有长大，还不能独挡一面，这样做事情就不能让人放心。对待论文写作，应当像创造一件艺术品那样，它生产出来之后应达到你心中最理想、最完美的状态。这与“研究生如何夯实成功科研生涯的基础”一文中所说的“长跑和短跑的区别”非常相似，写论文就是需要我们付出时间进行马拉松长跑，最终修改出满意的作品。

——中国兵器工业规划研究院 李守殿

## 研究生必须尽快突破的 3个“心理障碍”

本文的论点纯粹是在研究生教学中领悟到的一点个人体会，如果您以为我觉得现在的研究生有什么心理障碍的话，那就想多了，是为记。

**一是英文阅读的障碍。**刚接触研究的人最头疼看英文文献，总是读中文资料，理由是英文看不懂。那么中文就能看懂了吗？不见得，只不过是能认识中文字而已，懂不懂实际上与什么语言一点关系都没有。并不是说中文文献不能看，当然也不是崇洋媚外，问题在于中文资料中的概念往往不准确，经常出现以讹传讹的现象（中国素有天下文章一大抄之说）。对于接受新知识来说，第一眼很重要，如果第一次接受的不准确，以后再想改就难了。最准确的东西到哪儿去找？原始文献以及对原始文献的跟踪！原始文献往往都是英文的，不读英文显然不行。想要搞研究，就非要突破这一关口不可。有啥窍门么？没有，只能硬着头皮一遍两遍三遍地读！到啥程度才算突破了呢？当你的眼睛能变成机关枪“扫射”英文文献时，基本就OK了。当然，从经常卡壳的鸟枪到机关枪，必是一个痛苦的升级过程。

**二是与老板沟通的障碍。**研究生与老板基本上是合作关系，要合作愉快就必须有良好的沟通，包括工作上的沟通以及生活上的沟通，毕竟谁也不是工作机器。有的学生自恃甚高，把老板的话或者当耳旁风，或者敷衍了事；有的学生极度自卑，害

怕老板检查工作进度，害怕老板给穿小鞋而惶惶不可终日。这两个极端都不好，但往往陷入其中无法自拔者甚众。实际上所有老板均深知学生的重要，他怎么会担心学生超过自己呢？高兴还来不及呢！他怎么可能故意和学生过不去呢？之所以有问题，大都是无法沟通所致。及时沟通是保证工作顺利、生活开心的法宝。到啥程度才算通畅呢？当你能把老板不当老板看时，就算过关。

**三是对未来患得患失的障碍。**在两三年的研究生涯中，思考最多的恐怕是能否毕业与毕业后干啥这两个问题。从研一就开始了如此反反复复的思考，不自觉地就会怀疑“现在做的研究对将来工作有没有用”？“即使做了能有啥好处呢”？所以我看到很多学生的笔记本上不是科研思考记录，而是诸如证书、考级、面试、招聘等信息。担心未来是人之常情，但很多人忽略了一个事实：未来是建立在你眼前工作基础之上的，也就是说，将来的好坏，完全由你现在工作的优劣所决定。如果你抛弃现在手边的事而追求未来，哪怕是两三年后的未来，基本上是舍本求末、本末倒置，直到最后落个两耽误。因此，突破对未来的恐惧十分必要。如何才算突破呢？当你能专心于手头上的事而不走神，能超过45分钟，就算合格。

唉，这年头谁能没点压力呢？面对你的本职工作，喜欢也好，讨厌也罢，生活总是要继续，工作仍然要前进。如果不能及时突破这些关口，时光稍纵即逝，贻误了战机，这世上可没有卖后悔药的哦！

——武汉大学化学与分子科学学院教授  
王宝山  
(责任编辑 秦政, 张杰青)

### “读者之声”征稿

本刊“读者之声”栏目着力反映科研一线人员的声音，尤其欢迎您对《科技导报》刊登的学术论文及其他文章进行评论。同时也欢迎您将您身边发生的吸引人的科研故事或您的一个经历以300—500的文字写信给我们。本刊将努力把大家办成大家的园地。

《科技导报》编辑部