

·读者之声·

我的“科研自白书”

藉由“自白书”，我并不是想“唱”科研的高调，只是借此真实反映我的科研生活，希望大家通过我的感悟与思考，可以从中发现自己，得到有益启示。

当初，我满心欢喜地踏进北京理工大学校门，那时的我懵懂地以为硕士生主要也是上课，还要考个好成绩。进入实验室，才对研究课题有了初步认识，但这时时间已经过去半年多。如果时间可以回溯到当时，我会建议初入学的硕士生们除了学习学校安排的基础课程之外，还要开始为今后的课题做理论知识的储备。硕士生应该在入学时就尽快和导师交流，了解自己将来可能从事的研究方向，然后根据课题来学习专业知识，我认为这方面的学习要比基础课程的学习更加重要。

迷迷糊糊过了大半年之后，我下决心不让自己的研究生生活荒废。恰好这时，硕博连读的机会出现了，经过深思熟虑，我决定接受挑战。现在博士阶段已经过去2年多，如果再让我做一次抉择，我还是会坚定地选择读博。这并不是因为博士那个并不闪耀的小光环，也并不是因为我的志向有多么远大，我觉得这个“泪中有笑”的读博过程逼迫我去成长，它让我不仅在专业知识方面更加有深度，更让我的内心日益强大。不读博的人永远体会不到博士的心境，每一个博士都在守候着他当初的选择。

依照学校安排，博士阶段的第1年是要完成相关课程的学习。博士阶段就是要让自己在有限的时间内尽快成为某一领域里的小专家，因此读博的每一个时间段都要尽可能地有效利用。学习博士课程更重要的是利用好资源，找机会多跟老师交流，也许他们的几句话就会让困扰你很久的问题云开雾散。我认为，博士阶段的学习更重要的是主动性，主动地去找定位，主动地利用资源。所谓找定位就是确定自己的研究课题。尽早和导师沟通，了解未来自己的课题方向，然后补充自己学科知识方面的不足，同时要查阅大量文献，了解自己课题方向的研究进展。而主动利用资源，就是学会主动和导师以及课题组同学讨论，以逐渐清晰自己的研究目标。总之，博士的课程学习阶段，就是为接下来进入的科研阶段奠定一个坚实的知识储备。

博士阶段的大部分时间都是在进行科研，而我就处在这个科研“现在进行时”。实事求是地讲，在课题研究中肯定会遇到接二连三的难度，这些困难会让人灰心丧气，甚至否定自己，心态失衡等等。所以一定要保持良好的心态，科研是博士生活的重心，但不是全部。遇到困难时要放轻松，保持平静的心态，相信自己可以攻克难题。当你感觉无路可走时，也许豁然开朗并不远了。

如果说正确的科研态度是一幅画的底色的话，那真正的画作是科研工作的开展。博士课题的工作量和难度较大，因此应该学会制定科研计划，这样不但可以督促自己，也便于同步开展各项工作。各学院都对博士生的毕业要求有明确规定，而要达到甚至超出这个要求，不仅需要一定的工作量，也需要高的科研质量。勤奋肯定是工作量的保证，但创新才是真正体现科研水平的关键。而找到课题的创新点并不像想象中那么简单，这需要不断调研文献和深入思考才能提炼出来。我认为，调研文献不是一个阶段性的工作，它应该一直贯穿在课题研究的始终。在研究过程中我们会不断遇到各种问题，而最好的解决方案一般都可以从文献调研中找到。科研论文是更新知识的最好来源。全世界开展相近研究的学者很多，通过跟踪他们的研究进展，才能把握研究方向，同时了解自己的研究成果的分量。在看文献的基础上，不断深入思考前人的研究成果，提出前人研究的不足之处，然后有针对性地开展研究，这是论文创新性的源泉。值得注意的是，很多时候我们会去重复看自己看过的文献却没有发觉，因此看文献时一定要做好记录和标记，把对自己有用的知识点提炼出来，这样可以避免时间的浪费。

其次，在课题的研究过程中，重视学术交流也非常重要。与导师交流的重要性就不言而喻了，也许很多人会抱怨自己与导师接触机会很少，但我认为只要善于利用每次与导师交流的机会，都会有新的收获。除了自己的导师，我们还可以跟自己同课题组的同学交流，虚心跟别人探讨，同时自己也要乐于分享。科学上许多重大的发现往往都出自于团结合作、积极活跃的科研群体。在一个氛围活跃，成果不断涌现的科研群体中，新的观点、新的想法会不断出现，原创性

的工作可能就会产生。此外，多去听一些学术讲座也会从中获得很多重要信息。

学校经常会从外面的学术机构特地邀请专家为我们作学术报告，我们应该充分利用这些机会，快速有效地吸收最新的科研讯息。

最后，我认为一个合格的科研人员应该具有良好的综合素质，不仅需要做好理论工作和实验工作，高质量的学术论文以及学术交流还要求我们具有较好的表达能力。如果光有实验数据却不能将其形成论文表达出来，这对于科研人员来说是很可悲的。学术写作的练习我认为这是一个厚积薄发的过程，我们应该学会对自己的工作进行阶段性总结，甚至可以每天反思总结，在这个过程中我们不仅可以明晰科研进度，还可以锻炼表达能力。实验和写作都应该注重，因为高质量的学术论文才能体现出一个科研人员的水平。

此外，我还想强调的是，在硕博期间一定要和同学处好关系，主动去认识新朋友。硕博期间的这些朋友肯定有很多以后会成为各领域的领军人物，因此硕博期间不光是提高知识和水平的阶段，更重要的是储备人脉的时期，这点很多博士生容易忽略。举个简单的例子，有的导师给大家推荐工作，动员的大多都是自己当年的同学，由此可见硕博期间的这种友情是多么珍贵且重要，每个博士生都应该好好把握。

虽然博士阶段的科研工作只有4年左右，但对每一个有科研梦想的人来说，科研是一辈子的。在我目前的生活里，科研，它不只意味着每天醒来便要面对的最重要的事，更是会不由自主地牵制着我的情绪，让我为之痛并快乐着。这个让我既爱又恨的词汇，它虽然不是色彩斑斓的，但却早已成为了我生活中不能割舍的一部分。我想我会把它当作毕生的事业来经营，即使这条路荆棘满布，我依然会执着于当初的选择。这就是我的自白，愿高唱凯歌继续我的科研之路！

——北京理工大学机电学院博士研究生

韩忠飞

(编辑 石萌萌)

