

·读者之声·

研究生如何做开题报告?

在承担科研项目时,每年都要给项目主管部门写年度进展报告,其中一项就是要求申请者汇报是否根据国内外最新进展对项目的研究内容做过适当的调整。换句话说,科研部门并不反对修改或刷新原有方案。这种做法是可取的,也是必要的,因为做科研只有与时俱进,才能贴近世界前沿,甚至超越世界先进水平。

研究生做的课题,很多也是导师申请的科研项目,研究水平必定相当之高,因此研究内容也有一个升级的问题。说到研究生的开题报告,当然就是导师课题申请书的全部或部分内容。从这个意义上来说,研究生做开题报告就是走形式,它对课题展开只有原则性指导意义;而只有当课题研究走向纵深后,才必然做出或大或小的调整,甚至完全转向。

因此,与其说研究生做开题报告的这种形式重要,不如说研究生如何借写开题报告的机会尽早介入课题更重要。以下谈一谈个人的看法(“三要三不要”),但绝无“越俎代庖”的意思,不同导师可能有不同的做法,研究生最终还是要听从导师的安排。

第一,要吃透研究课题,不要匆忙下手。研究生接受了导师安排的课题后,就要以“主人翁”的姿态负起责任来,而且必须把它当成自己的事来做,而不是一味依赖导师。最好是把导师的课题申请书借来仔细阅读一番,弄清楚为什么要做、应该做什么、要怎么做。遇到琢磨不透的问题,一定要请教导师,直到完全吃透课题后,才能进实验室开展研究。

第二,要广泛涉猎相关研究领域,不要拘泥于申请书中罗列的参考文献。研究生要借写开题报告之机广泛查阅文献资料,除了应当搜集申请书中提到的一些重要文献的全文外,还要特别注意查阅国内外最新发布的相关研究论文。由于申请书中罗列的参考文献基于过去几年的研究进展,但其中有些问题可能已经解决,有些概念可能已经修正,因此密切关注课题相关领域的最新进展不仅是导师的事,也是研究生的事,最好是研究生先于导师一步发现新进展,找到新资料。

第三,要善于站在不同的角度思考问题,不要被锁在固定的思维圈子里出不来。无论在查阅文献时,还是开展研究后,研究生都要积极开动脑筋,努力拓展知识

面,特别是要用理性、批判的眼光看待一切科学问题,最忌讳的是将自己的思想禁锢在一个既定的“笼子”里。研究生的思维最活跃,没有教条主义负担,要从不同角度看问题,提出自己的科学猜想,并在实验过程中不断求证。

当然,研究生做开题报告可以加深自己对课题研究意义及实施方案的印象,同时在查阅文献资料的过程中也丰富了自己的专业知识,看英文文献还提高了专业英语阅读能力,大大增加了专业英语词汇量。在此基础上,研究生可以考虑整理出一篇综述文章,即使不能正式发表,以后也可以作为毕业论文的前言或概论。

总之,科学研究可能有一个固定的起点,但恐怕没有一个必然的终点。成果是小是大,既取决于你的运气,也取决于你的眼光,更取决于你发现意外现象后能否将其转化为新的研究方向的能力!

——广州中医药大学教授 曾庆平

谈与导师交往的几点感受

《科技导报》曾在连载文章《研究生如何夯实成功研究生涯的基础》中提出了几点关于研究生在与导师交往中的注意事项,本人作为博士二年级学生想谈谈对这几项注意事项的理解和感受。

第一是“保持与导师的联系”,这一点看似容易,在实际操作过程中却还是需要一些勇气和技巧才能做好的,因为这不仅涉及到“要与导师保持联系”,还有一层意思是“怎样与导师交流”。电话、短信、邮件和面谈都是与导师联系的方式,表面上看与导师联系是在考验你的勇气和胆量,但实际需要考虑的是与导师谈话交流的内容。与导师联系并非是要聊些生活琐事,而是要尽量围绕与课题相关或者导师感兴趣的题目来探讨,比如可以就你最近的研究课题有没有新的进展打开相关话题,将自己阅读文献后形成的新见解跟导师交换意见。由于导师非常忙碌,所以自己必须做充分的准备,最好是胸有成竹再跟老师交谈,这样既使交谈有的放矢,也让导师看到你平时的努力。

第二是“摸清导师脾气”,这一点也是至关重要的,因为在与性格不同的导师相处时,其与人交流、相处方式是不同的。有的老师和蔼可亲,循循善诱,即便较细致的问题也会跟你讲得非常清楚;有的老师雷厉风行,讲究效率至上,布置任务不喜

欢过度在意细节,而是让学生去独立面对和解决困难。作为学生,不能让导师去

适应你的喜好,而应主动适应导师的处事风格,这样才能达到事半功倍的效果。不管导师是亲自教你也好,还是让自己去研究学习也好,都能够提高你的工作能力,只是方式不同罢了。

第三是“稍稍有点个性”,这一点虽然容易理解,但做起来却没那么容易。表面看有点个性无非就是对导师不要惟命是从,要形成自己的见解和观点,在正确理解导师意图的基础上结合自己的想法去操作解决实际问题。导师和学生的想法有时候未必相同,不过大家都是希望更好地完成项目、顺利开展课题研究,因此,当你觉得导师不完全正确的时候,也可以拥有自己的见解,不过这一切都建立在阅读大量资料、做过调研后找出证据的基础上,这样你所述的观点才会更有说服力。

第四是“为导师写东西”,这一点如果能够做好的话甚至可以弥补自己前几点没有做好的不足。学生为导师写东西并非为了讨好导师,而是体现了自己与导师共同研究的科研成果,只有成果转化成为文章的时候才更有学术味道。作为学术共同体的一分子,要想让同行们了解你的研究进展,最好的方式就是将自己的学术成果转化成高质量高水平的文章,这样也便于你在学术同行中间交流。当然,导师也会认为你是一个有潜力可挖、能够培养成优秀科研工作者的学生,同时,自己也更加被学术共同体所认可。

——北京理工大学应用化学专业
 博士研究生 邢冀
 (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