

文/冯长根

## 再谈博士生如何夯实成功科研生涯的基础(2)

### ——18 个你必碰到的场合之二:确定研究课题

上文<sup>[1]</sup>谈了 18 个你必碰到的场合之一:与导师见面,本文谈谈另一个场合:确定研究课题。

心急的博士生在第一次见到导师时,就会问:“我做什么课题?”其实,你选择了某位导师就等于选定了搞什么样的研究。我在前一个系列的一开始就讲到:“选择导师,实际上首先是在选择做什么研究课题。”<sup>[2]</sup>化柏林<sup>[3]</sup>在发表于本刊的一篇文章中也谈到了导师与科研项目以及他们对于你成才的意义。你提问的真正含义,是指“具体做什么内容”,“从哪一个研究工作开始,一直干下去,走向什么样的研究工作”。

导师不一定能马上回答这个问题,因为他对你还没有时间深思熟虑。倒是你自己,如果能要来导师与他的学生以前发表的论文,你就能知道导师在具体做什么样的研究。你多到实验室走一走,与比你早的同学聊一聊,都能让你得到诸如“导师在做什么课题”的答案。

在确定研究课题时,最重要的倒不是“具体做什么?”处理这样的活儿,有兴趣就管用。兴趣是科学家最好的老师。“成功科研生涯的最理想开端,在于从事一个引起你兴趣的科研项目。”<sup>[2]</sup>

确定研究课题,重要的是瞄准“焦点”和“前沿”。你可以想一想这样的问题:导师现在进行的研究瞄准着哪个方

向?我们经常会讲,请重视好的课题。这样的课题在哪里呢?《科技导报》在 2008 年的“新年寄语”中曾经说,“课题要到科学技术前沿和难处找一找,到经济、社会、企业的急需之处找一找,到小康生活的日常之处找一找。”<sup>[4]</sup>在 2009 年的“新年寄语”中,对如何选课题的问题也进行了讨论,指出<sup>[5]</sup>：“作为一名科技人员,你除了在自己的领域成为世界级的专家,别无他求。为此,你必须时时了解在自己的领域中,世界的前沿在哪里,学术的焦点在哪里。”“请记住,立志做出重大科学发现的人,就必须研究重大课题。至于什么才是重大课题,不仅要到学术文献中更重要的是要到自己的领域的科学共同体中去寻找答案。”

在上面两段引言中已经谈到了“科学共同体”,这超出了“导师”的范畴,其实是很多“导师”个体的集合体。在这里说这个理念,是因为这个理念也跟你确定研究课题有关——“就总体而言,科学家们在哪些问题上重要、哪些问题上不重要、哪些研究成果优秀、哪些研究成果一般上,有相当一致的观点。”<sup>[4]</sup>有了这样的理念,在阅读你导师和其他专家的学术文献时,就会容易找出那些值得你作为博士生研究课题的“焦点”和“前沿”。

在决定和拍板的时候,导师绝不会轻易地把课题选得与他正在承担的研究任

务无关。你无视这种情况会给你带来被动。不要以“兴趣”要求导师。以你在文献中得到的启发与导师商量你的课题,导师一定会发现你这样有充分准备的人是一个值得培养的人。导师在某个课题上的若干年以至于许多年(有的是几代人)的积累,是你走向成功的巨大推力,不要理解得走样——以前的博士生都干了,我还有什么好做的?我有一位博士生,越是找到与他有关的好文献,他越没有自信,他认为他就没什么可做了。这样的担心其实没有必要。科学是因为需要而出现的,“科学”也在“成长”,这就是我们常讲的“突破”。博士课题往往会酝酿出重大突破,而你可能就是最有贡献的那一位。请你记住本文中的这些话,丢掉担心,务实地开始你的研究。

#### 参考文献

- [1] 冯长根. 再谈博士生如何夯实成功科研生涯的基础(1)[J]. 科技导报, 2011, 29(1): 83.
- [2] 冯长根. 研究生如何夯实成功科研生涯的基础(1)[J]. 科技导报, 2007, 25(9): 78.
- [3] 化柏林. 学术之路——从学生到学者[J]. 科技导报, 2009, 27(2): 107.
- [4] 本刊编辑部. 新年寄语 [J]. 科技导报, 2008, 26(1): 1.
- [5] 本刊编辑部. 新年寄语 [J]. 科技导报, 2009, 27(1): 1.

#### ·科学共同体介绍·

1999 年,广东省为贯彻落实科教兴粤和人才强省战略,启动了高等学校特聘教授岗位计划。

为吸引和培养更多高层次人才,不断带动广东省高等学校的重点学科保持或赶超国际先进水平,2009 年,高等学校特聘教授岗位计划更名为珠江学者计划,并做了 3 项重要调整:拓宽了岗位设置的范围,在原有“省级以上重点学科”基础上,新增“重点建设的科研创新平台”和“有望实现重大突破的新兴交叉学科”;增加了岗位的类型,除原有特聘

#### 珠江学者计划

教授外,增设讲座教授类型;加大了支持力度,珠江学者岗位津贴由每年 10 万元增至 12 万元,讲座教授则按每月 1.5 万元给予岗位津贴。

此外,为吸引和培养一批高等职业院校高素质专业领军人才,提高教师队伍整体素质,提升高等职业院校整体水平和竞争实力,2009 年启动高等职业院校珠江学者岗位计划。上岗的特聘教授在聘期内,每年将获得 10 万元的岗位津贴,按照择优支持的原则,还可获得一定的项目经费支持。

珠江学者计划已成为具有广东特色、被学界认可、具有广泛影响的高层次人才工程。2010 年,共有 5 所高等学校 18 个学科设立珠江学者岗位,其中,中山大学和华南理工大学分别占据 6 席和 7 席。目前广东全省高校已有珠江学者特聘教授 60 人。

2010 年 12 月开始,珠江学者讲坛正式启动,讲坛的主讲人是珠江学者或者其他国内外知名专家学者,论坛一般每月举办 2 期,1 年为一周期。

(责任编辑 朱崇开(实习生),陈广仁)