

文/冯长根

研究生如何夯实成功科研生涯的基础(V)

五、管理时间

为了管好时间,你得有主动精神。眼下在各种招聘活动中,主动精神成为招聘的标准之一,已是十分流行。要在有限的 3 年时间内完成博士论文,你肯定得有主动精神。首先你得用心计划好每一天、每一周、每个月。其次,还必须长期执行自己定好的计划。

也还是有一些日常策略可以使你保持这种计划性。

首先说一说每一天。大多数博士课题是从一个十分有希望成功的实验开始的。对于你的每一天,这也是一个极好的模式:试着用简单的工作,开始每一天。做个简单明了的事让你的脑子进入状态,在复杂的实验面前,这样做也会让你对这一天产生信心。但注意如果大脑已经清醒就不要耽搁,深入课题研究才是正事。使你在实验室之间走来走去的事情往往会悄悄地出现,然后在不知不觉之中占去了你的一天。比如,你感到你得去图书馆看看近期的专业期刊或者需要整理整理自己的实验台,但如果你面临的是写作和实验,你就必须控制自己,首先进行做实验、写论文这样的重点工作。

在你的一天中要腾出时间让自己换换脑子。让大脑像呼吸器官一样有“呼吸”间隙是有益的。一天之中抽点时间坐下来,回顾回顾自己的工作,与在实际中完成这些工作是一样重要的。15 分钟的散步对于提升你大脑中的氧水平会有奇妙的作用,通常这就是产生“灵感”的时候。

试着使自己在结束一天时,能得到正面的产出。如果幸运的话,你会在一天结束的时候得到一个好成绩或者一个好主意。这肯定会促进你第二天早间的工作。但是,相当一些时候,在一天结束时,恰恰是你最不幸的时候:实验没有结束。请记住,失败的概率和成功的概率总是差不多的。

你最大的敌人是疲劳。疲劳降低工作效率,使研究工作倾向于更多的误差。这个时候也易于产生自我怀疑。所以,如果你累了,离开实验室休息休息吧。如果可以,使你的住房成为一个缓解工作压力的空间。

有的实验要等较长的时间才有结果,有时候你不知道什么时候实验结果才哗哗地出来。记住,不是所有你干的工作都会变成金子。有些机遇也不可能“计划”出来,它们极有可能在你最不关注的时候出现了。如果某一天你的工作就是不见好,换一件事儿做做,以便你在傍晚离开实验室时仍然兴致高高的,即使这个事儿就是准备准备第二天的工作也值得。你至少有了些许的成就感。这里的诀窍是,做点事,任何事,只要这件事有利于你的课题,有利于提高你的兴致。每天结束研究时记住利用几分钟想一想第二天的工作,然后记下来。

如果你发觉你的日常工作计划有点儿走样了,试着改变一下日程是有好处的。你可以时常试试在实验室晚走一会儿,或清晨特别早地开始新的一天。即使一天的工作时间还是那么多,这样做仍然会让你感觉特别好。而且,大清早或深夜里也没有那么多人打扰你。

再说每一个阶段。就像高速公路上时不时就有里程碑一样,在攻博之中,有许多这样的里程碑。也许你很幸运,有一个常常检查你进度的指导老师,但即使这样你也要为自己树起一些里程碑,即阶段性目标。这些目标的截止期是自设的(“人为”的)也没有关系,关键是这些目标的确能够激励你。在最简单的情况下,可以确定哪些是可以在星期五之前完成的任务。完成这些任务肯定使你有一个愉快的周末。到这时你也肯定会感叹:使劲儿工作是值得的。

细心的博士生一定会遇到一个似乎使人灰心丧气的现实:你面前的科学,以及任何一种科学,只能以类似“婴孩”的步伐向前推进。的确如此,没有一个研究和实验是以其他方式进行的。学会与此一道“生活”是很重要的。认清这个现实其实有助于你规划好任务和目标:你处理你的工作“重压”,去掉工作“负载”,只能采用以螺丝刀把螺丝钉一圈一圈拧入一定的深度的方式。饭一口一口吃,路一小步一小步走。有经验的研究者清楚,要到课题或项目的最后一年才会等到 80% 的好结果。你不妨试着问一问身边年长的研究者,他们有什么样的体会。

现在要问一问:当有意外或“不速之客”这样的事时,如何保持自己正在运行的“火车”仍在“轨”? 头一件事,要学会在每一个新的“拐角”期待或留意某种耽搁和出现的问题。实际上,回头看这个办法是不错的,这是重新认识已成功的新技巧的好机会。还要记住,如果实验工作出了个大错也不必恐慌。老话说,失败是成功之母。学会处理意外之事正是对你的科学训练中的一个关键内容。同时,你会有情绪十分低落的时候,克服它的最好又最简单的做法,就是与人谈谈。1980 年我刚开始攻博,有 2 个多月时间我“卡壳”于求解一个非线性微分方程。在十分无助的情况下,我想到了不妨与人谈谈我遇到的问题。由此得到了好心人的指点,我的信心大大增加,工作也有了起色。不管做什么,你得与人交谈,和谁谈都行。

(待续)

本文第 I~IV 部分分别请见本刊 2007 年 9~12 期。
另外,您希望“主编心语”栏目谈什么方面的内容,欢迎来信告诉我们。
——本刊编辑部