

文/冯长根

博导、博士生科研复述和杂谈(32)

——不妨多了解一些攻博的“潜规则”

“潜规则”从字面看也让人清楚这是一些不易发现(亦即不常明确)的规则,不像那些对于博士生的明文规定,可供每一个人参考。这是一方面。另一方面,从高中的学习开始,博士生们一直习惯于书面语言的叙述方式,在种种不同内容的文字中,撰写者往往采用“宏大”的观点和视角,从“正而又正”的正面文字入手,说明那些他们想要说明的各科内容和道理。这样的语言风格当然无可厚非,但阅读这些材料感觉总是少了分析和智慧的成份,久而久之人们的思想也会死板起来。最近听说^[1]国外有些机构现在已经禁止电脑幻灯片(PPT)演示,因为他们认为这种演示会禁锢思想,使大脑麻痹(当然,许多人认为21世纪是PPT的世纪)。可见大家都在关注语言的这个性质。为此,博士生应该掌握一些叙说带有分析和智慧的话的技能,特别是那些包含“潜规则”的叙述。以下是从“主编心语”文章《研究生如何夯实成功科研生涯的基础》摘的话,它们或多或少是关于你的攻博有益的“潜规则”,你可体会到中间的分析性和“智慧”成分(全文可见《科技导报》2007年第25卷第9—24期和2008年第26卷第1—17期、19期)。

“与导师良好的工作关系当然十分重要,在你进入科学共同体这个新的世界的最初阶段,许多方面的体验来自导师。良好的师生之交带给你收获,可以达到惊人的程度,请你记住这一点。

“有时博士论文做得十分不顺利,常见的原因不是你的研究水平没有达到国际一流,恰恰在于你可能把自己与导师隔离了。

“让导师得到自己的消息,你会成为一名幸福的博士生,因为让导师知道自己的研究进展无疑会推进你的科学研究。

“你的导师带着自己的脾气已经在科学研究中得到了成功的经历,你没有必要去犯一个低估自己导师的错误。

“如果你要与导师有一个好的交往,你需要在学术写作上相当活跃,特别是在学术论文方面。

“较早地给导师有质量的作品会最终让导师得到结论;在你身上付出更多的时间是非常值得的。

“多数博士生会有这个体会:研究工作的开端几乎总是比他最初预想的要慢。当然,该做的许多工作还是在等着博士生。

“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‘婴儿的步伐’向前推进。

“作为一个博士生,你的目的除了在你的研究领域成为世界级的专家,别无他求。你必须了解你研究中的各种资料。

“说你的搜索工具局限太多,你可能会嫌这样的担心过于唠叨,但是请记住别忘了时不时地强迫自己到图书馆去一去,让你的本能引导你走到专业书架之间。

“你打算把收集到的论文都看一看,你要的其实是‘时不时地阅读’。

“口头报告的时间一般不长,你不会充分的时间把自己解释完美。

“多一点专业和职业意识。不要让人从你打开幻灯片起就打下你是一个没有经验的新手的烙印。

“一旦得到一个可发表的结果,马上就做一个曲线图或者数据表格,同时写明标题。……不马上做出曲线图来,你有可能一段时间里不再理会这些结果。……如果你得到的是有待挑选的许多相似的结果,你也许会‘哄骗’自己早晚有一天你有空时再返回到这些相似结果,挑选最适合展示你研究的结果作曲线图。你可能做不到。你还是应该在得到结果的同时,就选择好这个你中意的结果,并且牢牢地相信这就是最好的结果。

“找时间写一篇学术论文,其实和找时间参与一次有意义的旅游一样,需要一种宽广的眼光。也就是说,你必须有一种眼光:你的工作不会因为你的一次旅游而停了。

“对于你的结果,大多数科学家关心他们眼中你的结果意味着什么甚于你说的这些结果意味着什么。即使如此,‘讨论’这一节就是你论文非常重要的部分。只有在这里,你得到了为你的结果‘说好话’的权利。

“你的学术论文也许不会制造一声‘巨响’。但是,你的学术论文在历史上的地位经发表被固定后,你一定会有一种平和的感觉,你终于可以有理由休息一下了。

“你突然眼睛一亮。‘说什么呢?’你在心里一叫。这是因为你的耳朵突然在一个报告中听到了什么,你几乎从座位上起来。报告人刚刚展示了你的研究课题核心问题的一束光芒。

“有机会与真正的学者交流对于你的成功的一生是很重要的,因为他们是出现于讲台上的大人物,你总得首先克服一种称为‘讲台恐惧’的心理状况,否则你达不到和他们的交流。在与他们的交流中,你的努力越多,你得到的也就越多。

“请记住,博士论文要有灵魂,创新是让论文产生灵魂的最重要的要素之一。或者是工作量尚不具备出现创新的结果,或者是虽然看起来研究工作量是足够的,但研究毫无深度、毫无新意。这些导致了失败。

“事实上,你在答辩中表现如何,部分地决定于你在进入答辩现场的大门时信心如何。剩下的就决定于你对论文答辩所要涉及的材料掌握了什么程度。

“问题的关键是,这些答辩委员提这个问题那个问题,目的之一不在于答案本身,而在于了解你在批评面前,能否用合适的科学语言进行论辩。更进一步,从中了解你对课题的信心。……在答辩时,专家们提问的另一个目的是要了解,在碰到一个没有准备的问题时,你能否站在自己的立场上进行思考,从而给出理由充分的回答。换句话说,你是一名学者吗?

“你坦率承认有些东西你不知道,这种开放姿态反而让答辩委员们感到在你认为‘懂行’的其他问题上,你给出的答案就一定是你‘内行’的了(即使你并不如此)。

“不要因为答辩是一个‘关’而害怕,也不要因为研究有创新而趾高气扬。使自己成为科学共同体的一分子,答辩会是一个极好的机会和台阶。从你通过答辩的那一刻起,你就成为这个共同体的一员了。这次答辩会,实际上是同行们接纳你的一个神圣仪式(你如果很出色,还用担心寻找职业吗?)。”

以上这些观点,你并不一定会同意,你不妨自己努力多了解一些攻博的“潜规则”。但你若是从来没有读过《研究生如何夯实成功科研生涯的基础》一文的话,建议你读一读。上面这些摘录放在全文中更贴切、清楚。

参考文献

- [1] [美]约翰·达利, [加]马克·扎纳, [美]亨利·罗迪格 编. 规则与潜规则——学术界的生存智慧[M]. 卢素珍 主译. 北京: 北京大学出版社, 2008: 22.