

· 主编心语 ·

博士生的成功之道(38)

——怎样避免把博士论文写糟

对于这个问题,我属于比较急于知道答案的。不能把博士论文写糟了,总在心里头萦绕,我当年就是有点害怕博士论文写得不好。

为此,我对我指导的博士生,也总是想着怎样让他们避免把博士论文写糟了。这几天,就有博士生同学让我审阅他的博士论文,这样,问题也就紧迫起来了,现实起来了。

当博士生把他的论文稿交给我时,我的习惯性想法是,他写了一篇就事写事的论文呢,还是从学科和专业的角度写的他的研究?问题的本质是,他是如何认识他自己这几年的研究的?有一些博士生会做优秀的工作(研究),但产生不了一流的认识,到了写博士论文,文稿就产生不了学术深度,成果再好,写成的却是工程技术的总结报告。这时候,有2个问题可以问一问,一是你的工作对学科和专业的贡献你认识到了吗?二是你是否可以从推动学科和专业的进步来组织你的博士论文结构和内容。这两个问题其实不难,导师强调了,学生很快就知道怎么写了。

有时候,题目上就能看出这样的问题来。比如,这样一个题目:“CO₂驱油过程中……机理与实验研究”,看起来是一个有关CO₂驱油技术的博士论文。因为题目开始的7个字符就讲了它,容易让人产生这个思想,说起来一个论文的题目就是起这样的作用的。但实际上,这是一篇关于工业生产安全方面课题的论文,只是间接地与CO₂驱油技术有关。于是展开讨论,酝酿了新的题目,而且强调了以学术理论为首的指导思想。

接下来就是博士论文的第1章绪论。我爱关注那个“开天辟地”的第1句话、第1段话、第1页的话,通常这是表现作者科研情趣的地方。当然,你绝不要因为CO₂驱油技术是今天油气田的新技术,而在一开头就写上许多相关这一技术的话。不巧的是他的确写了。记住,这只是间接有关的技术,尽管在行业里它很热门。在论文一开头“绕大弯子”,是学生中经常会出现的做法,你不必如此写。为了写治理汽车尾气与环境的博士论文,就没有必要从地球的“千疮百孔”写起。写出博士论文课程的发展简

史一里程碑、“祖师爷”一是科技界的“小确幸”,许多学术论文的开头总是以此让字里行间洋溢一种科研的幸福感和成就感。你需要的是回答诸如“这项课题发展史上搞得优秀的是哪些人”,“现在谁还引用他们的早期论文”,“这一路发展过来,文献中都讲了解决的是哪些课题、为什么是这些问题”这样的疑问。在绪论最后,要明确提供本课题那些“很牛”的综述论文,以及相关的许多人在引用(应用)的经典著作。一些论文避开了提供这一类知识,使自己论文的水平降低了。这些地方是见识一位学者的地方。

看正文时,我关注的是论文中引用了谁的论文。一边看正文,一边看参考文献清单。注意,这也是让人见识你学问的地方。功底深厚的学者都是引用本课题中最耳熟能详的优秀论文,这些论文构成了“主流”,你由于引用着优秀论文,也成为学术传承中的一份子。一些博士生在论文中引用参考文献并没有如此的思想,这就需要导师的强调。但你无论如何要认真掌握基本的技巧。比如,某篇论文在一开始引用了,写着写着又要引用,这时候不能又给这篇论文一个“序号”。一篇论文不能有前后两个“序号”。引用所谓的“间接论文”、“二手论文”是很丢水平的事。你引用了“甲”的学术论文内容,却标注了“乙”的学术论文,这样做是不应该的,反映了学科组学术功底的浮躁,尽管在“乙”的论文中的确介绍了“甲”的研究情况。问题是,科技界不欢迎“懒”学者——为什么不找“甲”的论文?只有在少量情况下,可以这样。特别不能让多数参考文献都是“二手论文”。

一方面因为博士生手上都有一批与他课题直接有关的学术论文,这些论文是怎么写的,博士生就会知道博士论文怎么写,各个内容哪个在先哪个在后每个学科都已经有一定的传统;另一方面,博士生到写作的时候,肯定已经发表了学校要求的学术论文,所以,写正文并不难。难的是如何把自己作为一名学者的成熟思想写到正文里面去。文字能力、语言能力值得引起我们重视。写思想是因为首先有思想,会表达。博士论文的每个章节中都应该有一种鲜活的气氛,

若死气沉沉,谁看这论文?可以研究研究手中那些优秀论文是怎么解决这个要求的。不要认为提到写思想,只是“讨论”时的任务,如果在“讨论”以外的地方已经渲染了某个绝好的主意(发现、结论),“讨论”中再写就会起到对此加强的作用。

还有一个“要命”的事是“结论”怎么写,总是感到写得不好。但这恰恰反映了学术水平。有时会把“讨论”中的话,一成不变又写到“结论”中了,这样是不合适的。你对学科的贡献,是“库存”于“结论”中的,否则,学术论文要“结论”干什么?你追求真理的成就,也会见于“结论”中。把你的“真金白银”都写出来才是第一位的。有人不习惯写出具体的公式、具体数据于“结论”中,但在写出“得到了不同位置CO₂浓度随时间的变化情况”时,详细写出变化的趋势(增长?减小?),给出一二个具体数值,可能更让读者感到接近了科学真理,尽管你在正文中提供了它们。

博士生最容易忽略的一个问题是,各章节之间的承接和整合。写每一章都得心应手的人,也会轻易忘了各章的结果集合起来的那些事。有时候,树叶有了,树枝有了,树根有了,该有的都有了,整整齐齐,一个是一个,可就是合不成一棵树。你可能看到了部队训练中的一幅画:这是一连,这是二连,这是三连。其实,既然如此,你已经面对了一个营。也许,我们中的一些博士生,只有连的概念,产生不了营的概念,这就需要加快变化,发育出新的概念。你写好了第1章到第6章,你要进一步写好这个躲于其中的“大集合”——要知道博士论文作为整体也要写透,写好。一个小例子是,因为博士论文常常是由已经发表的学术论文集合而成的,于是总有一些“尾巴”没割掉,常见的是有几个图、表的编号没改过来,漏改了,还是原先的样子。

以上这些其实都是自己关于“拿到博士论文稿怎样审阅”的一点体会,假如要回答“博士论文怎样写”,内容就会十分庞杂,博士生们可看有关专著。

文/冯长根

(责任编辑 李娜)