

· 读者之声 ·

从事偏理论研究之尴尬

近几年从事科学计量领域方法论的研究,侧重理论,进展不错,成果也还可以,但也遇到一些尴尬的问题:

1. 单篇论文难以面面俱到。由于单篇论文一般侧重于某个方面,而且是偏理论的研究,在一篇论文中就难以顾全所有方面,论文中许多定量方法的运用充其量只能是一个“算例”,这样就导致同样一套指标体系的数据,从不同角度研究会产生很多篇论文,给外行或者没有系统看过我的论文的人的感觉,似乎仅仅是为了追求论文数量。

2. 论文引用的问题。由于侧重方法,的论文中引用的内容多来自其他学科,如数学、运筹学、统计学的一些论文,这样的科技评价论文看上去有些别扭。

3. 内容全面的单篇论文没办法写。给定一个具体的评价任务,比如期刊评价或者机构评价,在有数据的情况下,如果要完成一个评价,那肯定就一本书,因为要考虑到的问题太多。指标选取、新指标的运用、指标数量、权重设定、方法选择、灵敏度分析、区分度研究、打分倾向、效用函数、组合方法……这些在单篇论文中无法反映的。

4. 申报课题选题过大。由于学科的交叉性,申报高级别课题很困难。一般申报国家自然科学基金、社科基金一般项目,申请者往往选择1、2点进行深入研究。而以我目前研究的宽度和深度,需要进行3—5个相关点的研究,并且这些点的研究不可割裂,这样一来申报课题时题目必然很大。

5. 创新点不会写。因为侧重于科技评价方法论的研究,论文中需要很多创新点。2010年在申报后期资助的申请书中,关于创新的写法我很困惑。一般论文要求2—3个创新点即可,但我要写3—5个大方向,创新点要达20个以上,真不知道怎么写!

6. 方法论类研究课题不受重视。在人文社科领域,更多的研究项目侧重解决问题,即使有理论研究,更多也是为了解决实际问题而进行的理论研究,属于理论与实际相结合。加上目前人文社科研究所采用的定量方法几乎全部来自国外,因此,课题主管部门和评审专家潜意识里似乎不相信中国有方法论的自主创新,对这类课题当然也就不重视,导致方法论类课题难以立项。

7. 实际团队成员不可能过多。人文社科研究团队与自然科学相差较大,申请书中一般写5人以上,真正从事研究的可能只有2—3人,甚至更少。如果是从事偏理论的研究,人数可能更少。但是课题申请书中,谁敢写少于3人?写少了就被认为研究团队不够。

写下此文,只为呼吁专家们无论在论文审稿还是课题评审时,要看重点,看主要方面,看具体研究的问题。不能因为申报的课题大,或者论文的选题大,就产生不好的第一印象。建议加大对从事偏理论研究的支助力度,从立项数量、研究经费、课题评审方面给予倾斜,对课题结题从严要求;此外,适当加大后期资助的力度。

——宁波大学商学院教授 俞立平

如何进行科研选题?

作为一名博士生,深感科研选题是一个非常熬人的问题。研究的大方向一般由课题组和项目来确定,但怎样在一个大方向里选出自己感兴趣的、小一点的方向?

1. 对什么感兴趣——及早定题,全面了解研究领域的矛盾

老师们经常批评研究生不知道自己对什么感兴趣。有时,这并不是因为学生的学习热情不高,而是学生对自己可以做的领域尚无整体把握。既然都不是很了解,就很难说对哪个有兴趣,即便说有兴趣也只是基于想当然(例如,想学习飞机,可能最初是觉得飞机很有科技含量,但真正做起来也许研究的就是一个翼型的扰流,或者天天编写差分格式的CFD程序,或者发现主要难点在于国家的制造业发展水平,并不是自己原先想的样子)。想确定自己对什么感兴趣,就必须广泛涉猎文献;但就研究生们现在的英文文献阅读速度而言,仅仅了解一个方向就要很久,而且就凭这么简单的了解,怎样判断发展方向?读了半天,还不知道眼前读的文献是不是自己将来要做的课题,此时若是身边的有些同学已经定题开始搭台模拟推公式,就难免着急起来,急急忙忙决定一个方向去做。所以问题就在于,应该花多少时间来确定自己的具体题目?

2. 能不能做的出来——研究的风险

一个出色的课题还是很有号召力的,但是那些有难度的课题能不能做的出来?自己心里没谱,凭空说信心没什么意义,因为不做就很难体会其中的难点;但真的做进去了,时间花了,发现做不动想回头

就难了。虽然说科学研究允许失败,但现实情况是,很多研究生一入学

就开始念叨“绝对不能延期”——延期被看作是很失败的事情,更别提拿不到学位了。其实科研人员也是人,抛却同行之间的比较不提,也要面临养家糊口的问题。自己追求学术无可厚非,但却需要和父母有个交代。最后结果往往是,看看国际上大家都在做的东西,选择“从众”来保证安全感。

3. 实用的,还是最新的——研究的价值

研究一般都是有一定的实业背景的,而实业应用上要求的问题和学术上不太一样。可能你在基础理论方面并没有什么创新,只是把别人的已有理论拿过来,解决一个比较复杂的问题。这其实并不容易,需要纵览、掌握很多知识,而且也要有实用价值。但是在发表SCI时就似乎没有优势了:写出来的东西让人看了觉得有广度缺深度,一大堆的数据和图表,都是针对某一个别问题的……这时,怎样看待这种工作的价值?

4. 具体技巧

具体技巧是个很重要的问题,例如,在选题时就会提出以下问题:到底为什么选择这个题目?是读了数篇综述总结出来的吗?还是随机浏览了若千的文献?还是发邮件和某作者交流了?除了文献,还有什么资料是特别需要关心的?等等。

以上是我个人关于科研选题的一些想法,有些是普遍问题。当然,这些问题因研究组的风格、研究方向的特点而异。

——清华大学热能工程系博士研究生

阙瑞

(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