

文/冯长根

年轻科研人员如何走向成功(33)

——如何引用别人的论著(一)

上文^[1]我们谈到了学术论文中的表述问题,本文要谈一谈如何引用别人的论著问题。

引用他人的论著真的值得那么多吗?答案是肯定的。到2009年底,我指导的博士生已经有80位答辩毕业了,这么多次把博士论文送给专家评阅,专家们几乎都会关心这么一件事:这个课题中我知道的最重要的那些学术论著,博士论文中出现了吗?我早期的一位博士生(现已是博士生导师),在从本校一位知名专家的手中取回评阅意见书后,高兴地对我说,他的博士论文受到了表扬。问其原因,就是那位专家夸奖他的论文中引用了专家知道的几乎所有本课题重要发现以及进展的论著。而那位专家正是当时国内本课题最年轻的专家。

假如你投寄了学术论文,肯定会引起评审者或审查者恼怒的是:他们的论著,尤其是该领域中具有潜在重要价值的论文不被引用。如果你要在科学上走向成功,对这种可能的反应不能掉以轻心。认真的学者投论文时有时会有战战兢兢的心理,就是害怕论文中可能有的这种缺失。

这种行为轻则会被看作是无知,反映出作者对该领域知识的严重缺乏;重则被看作态度傲慢,即作者有意不给这

些专家以应有的尊重。你打破了科学共同体的秩序,这是问题的本质。如果真是这样,你的论文即使发表了你也不会有好果子吃。肯定不会有多少人看重你的“学品”,这会导致你的论文被打入“冷宫”——没有什么人引用。

对文献的注解和掌握是科学写作以及科学研究中所必须具备的最基本也是最起码的能力。你得避免在这方面的惰性。我相信在你博士学位的训练之中以及此前的课程中不乏查阅文献方面的锻炼,你一定已有了相当的经验。虽然一个课题会有大量的新文献要查阅(你在博士期间得到的文献可能已不是同一个课题),文献规模使这一工作变得令人畏惧,你也要始终保持一种渴望查阅新文献的激情。你不仅要尽早开始阅读相关的文献(最好是在开始做课题之前),而且还必须不停地更新阅读内容。

即使这样做了,也不要想从资深科学家那里获得更多的同情。在他们走向成功的年代,查阅文献比现在困难得多。他们知道,虽然比起二三十年前他们做课题时,这个领域要大得多,文献也更加广泛,但是当年他们必须一页一页地翻阅最新内容的印刷版文献(有的甚至是缩微胶片),步行到图书馆资料室去影印论文。更早几年,他们还需要

把资料记录在卡片上,然后在整理学术论文中加以引用,如果出现差错,还得再查原件。与此相比,要了解最新的文献资料,今天有许多更为方便的途径。就看看你的周围吧,通过社会公共机构(学校、研究所)甚至个人的订阅,许多杂志都可以实现“在线”浏览。因特网检索引擎的出现加强了搜索的功能,你“百度”一下就可能得到数以万计的网页信息。应当利用文字处理软件制作一个可以随时更新的电子表格,建立自己最新的参考书目数据库。记住,所谓你“没有看到前几周发表的某篇重要论文”这样的托词是得不到同情的。

要注意可能出现的另一个问题。搜索关键词并浏览论文当然很好,但是你还应该浏览你的研究领域的有关主要杂志以及某些综合性杂志,了解你的主要研究领域之外的动态。这会有助于你不断开阔眼界,了解各种最新的重大进展。多少年来,人们总结了一个规律:一个人将成为什么样的人,就看他阅读什么样的书——一个将要成为领军人物的专家,必看领军人物的专著!

参考文献

- [1] 冯长根. 年轻科研人员是如何走向成功(32)——学术论文中的表述. 科技导报, 2010, 28(4): 133.

(责任编辑 齐志红)

·科学共同体介绍·

英国卡文迪什实验室

——世界国家重点实验室介绍之二

英国卡文迪什实验室(Cavendish Laboratory)是近代科学史上第一个社会化和专业化的科学实验室,它的建立标志着物理学从此开始了在实验室中进行系统性实验的时代。卡文迪什实验室是英国科学传统的象征,素有“诺贝尔奖摇篮”的称号,到目前为止,已有29位实验室研究人员获得诺贝尔奖。

卡文迪什实验室创建于1871年,由当时剑桥大学校长卡文迪什私人捐款兴建,著名物理学家麦克斯韦负责筹建。按照麦克斯韦的主张,物理教学在系统讲授的同时,还辅以表演实验,并要求学生自己动手。从那时起,使用自制仪器成为卡文迪什实验室的传统。

汤姆逊为实验室第三任主任。在汤姆逊领导的35年间,实验室的研究工作硕果累累:发现了电子和 α 、 β 射线;发明了质谱仪和膨胀云室;无线电电子学的发展和应用,使卡文迪什实验室成为物理学圣地。汤姆逊培养的研究生中,许多后来成为世界顶尖科学家,例如卢瑟福、朗之万、布拉格、威尔逊、里查森、巴克拉等,其中诺贝尔奖得主多达11人。

二战结束后,核物理研究中心已经开始向美国转移,第五任实验室主任布拉格将研究方向转向固体物理和新兴边缘学科,如用X射线衍射方法研究蛋白质和DNA等生物大分子,将英国空军废弃的雷达改造成射电望远镜研

究天体物理。在布拉格的带领下,卡文迪什实验室开启了又一段辉煌历程:发现了类星体、脉冲星、DNA双螺旋结构,确定了血红蛋白的结构等,又涌现了一批诺贝尔奖获得者。

目前,卡文迪什实验室是英国剑桥大学的物理实验室。130多年来,卡文迪什实验室一直站在世界科学的前沿,在电磁理论、高能物理、气体放电理论、凝聚态理论、核物理、探测器物理、分子生物学、射电天文学等领域不断作出重大贡献,成为影响世界科学发展历程的著名实验室。

(官方网站地址: <http://www.phy.cam.ac.uk/>)

(责任编辑 朱崇开(实习生),杨书卷)