

·读者之声·

你的科研水平在哪个档次?

我在国内工作时,曾参加过一些科研成果鉴定,可每次都要有该成果是国内先进水平还是国际先进水平的评语。在美国这几年,却从没听说过有人使用类似评语。

基础研究和应用基础研究领域的研究成果,都必须是国际上不清楚或没人做过的。否则,就应归为重复性或验证性研究。所以基础研究和应用基础研究的成果都应该是“国际先进水平”。

我对基础研究和应用基础研究领域的科研水平档次的理解是:科研好比一颗大树,科研水平可以分为以下几种。

1) 开创性研究:这类研究通常没人做过,其成果可开创一个对人类影响重大的领域。就像将要长成大树树根,这树根可长出树干(发展性的研究),树枝(跟踪性研究)和树叶(验证或重复性的研究)。比如,端粒和端粒酶的发现,为寿命和癌细胞的永生生化机制的研究开创了一个全新领域。

2) 发展性研究:已经有人开始了这方面的研究,但刚起步,许多方面尚未弄清楚。这类研究对于科学发展有很强的推动作用。没有这类研究,开创性研究可能在星星之火刚点燃时就被灭掉。应该说这类研究为开创性研究提供了最有力的支持和延伸。就像树的树干一样,它会长出树枝和树叶。

3) 跟踪性研究:在已有的发展性研究的基础上,更加深入和细化。它们支撑着开创性和发展性研究的进一步深化。相当于科研之树的许多树枝,它们是树叶的基础。

4) 验证或重复性研究:这类研究多是在他人的基础上重复或验证他人结果正确性的研究。在基础研究领域,这类研究的水平档次较低,也很难发表在比较好的杂志。但又是必不可少的,它们使人们更加确信开创性科研的正确性和可靠性。就像科研之树的树叶,它们是树木生长必不可少的东西。

在现实的基础和应用基础科研中,开创性研究是极为少见的,也是可遇不可求的。多数研究为发展性和跟踪性研究。而在科研不是很发达的国家,更多

的则是验证或重复性研究。

人的智商有高低之分,科研体制有优劣之别,科研条件和科研基础也有好差的不同,不管是科研之树的树根、树干、树枝还是微不足道的树叶,只要做的是真科研,而非造假的科研,都对科研事业有推动作用,我们都应该向他们致敬。

——美国国立卫生研究院、国立癌症研究所 Research Fellow 王孝养

我的导师——老许

深夜,繁星点点,我走出实验室的大楼。回头望去,他的房间依然灯火通明。他是老许,我的导师许吟隆。其实他才45岁多一点,但我们都喜欢这么叫他。

第一次来中国农业科学院复试,老许给我的第一印象是热情能干又年轻。复试完之后,他把我领到办公室,详细询问我的学习和生活情况,是否需要帮助等。亲切的话语、真心的关怀,极大地减少了我的陌生感。

为了让我尽快进入状态,老许让我暑假提前来实验室学习。从开始查阅文献到后来参与研究,我在逐渐地适应中跨出了我的研究生阶段的第一步。

生活中平易近人的老许,在科研和学习方面对我们却十分严格,甚至近乎苛刻,这让我有时会有点害怕见他。一次,我翻译的一篇英文报告出了很多毛病。老许每天晚上用一个小时,和我一

起逐字逐句地修改那篇稿子,认真地探讨语法和

专业词汇的用法,用了近一周的时间才修改好。老许说语言要经常使用才能进步,交出来的材料一定要认真对待,而不是随便应付。这让我羞愧,同时也让我深刻体会到科学容不下半点马虎。

睿智而坚毅是我对老许的又一个评价。他做事思路清晰,有详细的工作计划和规划,无论科研还是生活都安排得井井有条。实验数据的收集和处理、科研论文的撰写他都让我们提前开始,反复核查修改,精益求精,在计划好的时间内完成任务,不要拖沓。同时,他提出要有较高的工作效率,就必须全身心地做科研,三心二意做不好事情。每次我犯错,他都能把我当时的心理活动猜个大概,然后指导我如何避免犯错。在实验室,最辛苦最累的是老许自己。从周一到周日,他基本上每天晚上都要加班看文献、做计划、写文章,很少有时间陪伴家人。对科学研究强烈的责任感和专心致志的态度让老许身上散发着一种独特魅力,我们实验室的成员都愿在他的带领下紧密团结,相互促进,不断地向着更高的目标去奋斗。

——中国农业科学院研究生院
硕士研究生 陶生才
(责任编辑 李娜)

《科技导报》“读者之声”栏目有奖征文

为促进科技交流、优化学术环境、分享科研经验、倾听前沿呼声、展示一线景色、打造优秀期刊,《科技导报》“读者之声”栏目面向广大科技工作者、研究生征文。

征文范围:

1) 个人科研、求学、求职、留学的经历、体会、经验;学术会议、野外考察、学位答辩、职称评定的经历、见闻、心得;实验室生活趣闻、经验、感悟;科研选题、申请课题、项目研发中的经历、顿悟、教训;导师/研究生相互交流、交往的经验、教训、建议;科研论文撰写、投稿、修改中的经验、体会、教训等。

2) 对《科技导报》的了解、认识、理解;对《科技导报》办刊的评论、意见、建议;给《科技导报》投稿、审稿、订阅等的经历、感

受、建议;对《科技导报》科研论文、栏目文章的评论、评议、建议;对《科技导报》办刊方针、刊物定位、栏目设置、整体特色的认识、意见、建议等。

征文要求:800字左右/篇,所述不求全面,但求真真切,具有原创性、合理性、可读性。

截稿日期:2010年12月31日。

征文奖励:一等奖3名,奖金300元/人;二等奖5名,奖金200元/人;三等奖10名,奖金100元/人。并将颁发征文获奖证书。

投稿邮箱:lina@cast.org.cn。

优秀作品(不限于获奖作品)将在《科技导报》“读者之声”栏目刊出,欢迎科技工作者、在读研究生积极参与、踊跃投稿。