

·读者之声·

氢能源的使用在我国尚处于起步阶段,加氢站是氢能源使用的重要设施之一。做好加氢站的风险管理是氢能源推广使用的重要保证,而开展对加氢站风险评估的研究是做好加氢站风险管理的重要组成部分。本期第 93~98 页刊登的“加氢站风险评价研究现状与进展”一文研究内容鲜见报道,具有较为重要的价值。

——本文审稿人

有关海洋胶原肽的保健作用及其对保护皮肤、改善糖尿病、心血管病病况已有诸多研究文章发表,但有关海洋胶原肽改善老年记忆作用的研究尚不多见。本期第 26~31 页正是刊登了“海洋胶原肽改善老年记忆作用试验研究”一文,所用方法为常规、经典方法,但研究尚在初级水平。

——本文审稿人

我毕业之后留在了新疆医科大学附属中医医院科教工作,也算和科研沾了边。对未来满怀憧憬之际,就在我拿到毕业证的当天发生了 7·5 事件,大家都沉浸在悲痛、恐慌之中。

匆匆的告别、人影稀疏的火车站、层层安检的飞机场,站在月台一次次和同乡同学挥手告别。当送走最后一个人时,剩下的同学想到当时大家大气也不敢喘一口,手持棍棒守在宿舍门时的心情,不禁相拥潸然泪下。

是的,原本一座繁华的城市,现在十分冷清;以前晚上 12 点多街道夜市上人还川流不息,现在商铺店面不到下午 7 点就纷纷打烊。一点风吹草动,也是人心惶惶。

心里感谢的是当时军人和警察的到来。回想第一次透过宿舍的窗子看见绿色的军车开进校园时,心情是非常激动和有安全感的,平生第一次有这种感觉。在大家的共同努力下,现在的乌鲁木齐已经恢复了往日的平静。可是,我总感觉内心失去了点什么,而且是一个人体内最可宝贵的一部分。

现在我们短信不能发,网络也不能上,宿舍也没电视,所有的消息来源就是报纸。我原来打算毕业后立即投入到自己的新生活中,借助新疆·国家中医

临床研究基地这个平台从事自己喜欢的临床科研工作,没想到科研工作的第一步尚未开始,就遭到这样的打击,难道读书人行事必须经历一些艰难险阻才可能成就某些理想?我很苦闷。

非常怀念那平静的学生生活,期盼新疆永远安宁、和睦。

——新疆医科大学附属中医医院
科教科 高振

不要满足于做 technician

我的遗传学老师——一位很有激情的年轻博士,曾经跟我们说过,无论是做科研还是其他工作,都不要满足于做 technician。

这里的 technician 指的是做某些具体工作的人,尽管他们做得十分优秀,但是却不能达到更高的层次。

举个生活中的例子。工厂里的一台机器出了故障,于是请来了一位专业的技术人员维修。经过检查,技术人员仅拧了几下螺丝,就把问题解决了。于是有工人不满意了,拧螺丝这样的事情,他们天天都做,而且可以拧得更好,凭什么他们的工资却相差甚远。这就是一个 technician 的局限性,也许他可以把某件事做得很好,可是他不知道为什么这么去做。而那位技术人员牢固地掌握了维修技术,但是如果不懂得各部分之间的相互联系,依然只能是一个 technician。

科研人员绝对不能只做 technician,因为科研人员的工作是在未知的情况下创造知识,要做到这一点,一定要对所做研究的背景、原理、发展方向有深层次的了解。不仅要能够做好实验,得到很好的数据或者图表,更重要的是懂得如何从结果中去分析原因、得出结论、验证结论,懂得如何在众多的信息中寻找所要选择的方向。一个不会分析、思考的科研者,即使拿到再好的实验结果,也可能失去其中极重要的信息。

不过,想要做好科研,除了思考能力,拥有像 technician 一样良好的实验操作能力也是必不可少的。“工欲善其事,必先利其器”,好的科研想法需要有好的结果来支撑,而且高水平的文章,也要求要有漂亮的文字和实验图表。

我自己的实验经历就很深刻。前几次做蛋白胶分离的时候,遇到各种各样

的问题,确实很受打击。后来在论坛上求助,根据别人的建议进行改进,终于能让我跑的胶图出来见人了。能够把本来做不好的事情想办法做好,不断改进,也是一种必须具备的能力。

实验中往往会遇到各种各样的问题,也许通过实践、验证,可以把问题解决,可是仍然没有上升到理论高度。其实这也正是我苦恼的地方。比如蛋白胶分离的实验,胶缓冲液的 pH 值,大家都知道应该是多少,但是如果 pH 值高了或低了会产生什么现象呢?会造成什么结果的不同呢?往往实验中遇到的许多难以解释的现象其实都是由 pH 值造成的,可是很少有人知道为什么会如此。只有完全了解其原理,才可以解释和解决实验中遇到的问题。

科研中,不能仅满足于 technician 的程度,要在更高的层次上深入地理解,这种能力和意识必不可少;如果还能有很好的实验能力,那么就是锦上添花了。

科研中,不能仅满足于 technician 的程度,要在更高的层次上深入地理解,这种能力和意识必不可少;如果还能有很好的实验能力,那么就是锦上添花了。

——华中农业大学毕业生 杨延丽
(作者将赴中国科学院过程研究所读研)
(责任编辑 李娜)

“读者之声”栏目 征集您的故事

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。本刊将努力把它办成大家的园地。下面是本栏目内容的建议:

- ① 对《科技导报》刊登的某篇学术论文的评论;
 - ② 研究工作中成功或失败的小故事;
 - ③ 您实验室里的一天;
 - ④ 您认为有意思的人和事;
 - ⑤ 如果您是毕业生,请您讲一个难忘的求职小经历;
 - ⑥ 对扩版、改版后的《科技导报》进行评论,提出改进意见。
- 本刊将定期在读者来信中选出热心读者,赠送全年《科技导报》一套。