

●我的物理世界

动力来自热爱与向往

22届国际物理奥林匹克竞赛金牌获得者 王泰然

在进中学以前,我对自然科学就有着浓厚的兴趣。自然课是我最喜欢的一门课程。课堂、课外小组、少年科普读物都成了我知识的来源。自从初中开设物理课之后,我对自然科学的注意力开始集中了。

要说为什么对物理感兴趣,原因有好些,老师的影响,父母的影响,当然一、二次竞赛的成功也起了推动作用,但最重要的是我爱上了这门科学。

对一门学科的喜爱不但能帮助你学好它,还能帮你克服前进途中可能遇到的挫折。不管干什么事,总不会一帆风顺。如果我抱着竞赛得奖的最高期望学习物理,恐怕早就因竞赛不利而退却了。即使这个目标得以实现,以后也很难再有更大的作为。

在论文中如实地作了报道。他写道:“我察觉到在放电管几英尺远处的普通德制玻璃管道中发出荧光,可是在这一情况下,光要穿过真空管壁和相当厚的空气层才能达到荧光体。”

勒纳德是研究阴极射线的权威学者之一,他在从事研究不同物质对阴极射线的吸收时,肯定也“遇见过”X射线,他大概是由于荧光屏涂的是一种只对阴极射线敏感的材料而未获明确结论。但他始终对伦琴占了发现的优先权而耿耿于怀。甚至1906年他获诺贝尔物理奖时还说:“其实,我曾经做过好几个观测,当时解释不了,准备留待以后研究——不幸没有及时开始——这一定是波动辐射的轨迹的效应。”

其实,勒纳德即使当时宣布观测到了X射线,也不能认为他是X射线的发现者,因为当伦琴宣布X射线的发现以后,他还认为X射线是速度无限大的阴极射线,把阴极射线和X射线混淆在一起,而伦琴早在1896年就宣布X射线不带电,与阴极射线有本质的区别。

对伦琴发现X射线的伟大贡献,科学界作出了正确的评价。普鲁士科学院在祝贺伦琴获得博士学位五十周年的贺信中写道:

“科学史表明,在每一个发现中通常都在成就和机遇中间存在一种特殊的联系,而许多不完全了解事实的人,可能会倾向于把这一特殊事例大部分归功于机遇。但是只要深入了解您独特的科学个性,谁都会理解这一伟大发现应归功于您这位摆脱了任何偏见、将完美的实验艺术和极端严谨自觉的态度结合在一起的研究者。”

这一段话说得何等好啊!法国化学家巴斯德有句名言:“机遇偏爱头脑有准备的人。”正是由于伦琴经过长期磨练,掌握了完美的实验艺术,摆脱了任何偏

许多同学认为物理很难,学起来又累,的确,物理作为一门课程并不容易。但对于一个真正喜欢它的人来说,这些都不再是苦,不再是累,而是一种享受。当你理解了一些支配物质运动的原理,当你在与同伴们争论中得到新的启示,当你用实验检验老的或新的理论,当你看实验室窗外的夜空,发现又有一层笼罩世界的迷雾被拨开。在这些时候,一种欢乐舒畅的气氛会充满你的全身。学物理的和研究物理的都是在向自然挑战,是勇于征服陌生世界的战士。像前面所说的那种成功可能很少很少,大部分的工作都似在黑暗中摸索。什么能支持你勇往直前呢?唯有对物理的热爱,唯有那种向往真理的精神。

这种精神的获得除了自身坚定的信念外,还需要有老师的指点,同事和朋友的支持,所有这些加上科学本身,这个永不枯竭、连续不断的驱动力,这样,你就能真正走进物理这座华丽多彩的宫殿。

见,在研究中一贯严谨自觉,才有可能抓住机遇作出别人作不出的新发现。如何对待机遇?伦琴给我们树立了光辉的榜样。

给新增学部委员致敬信

尊敬的学部委员:

新松高千尺,满园春色来,在“千门万户曈曈日,总把新桃换旧符”的时刻,迎来了中国科学院学部委员增选工作的胜利结束。《现代物理知识》编辑部怀着崇敬的心情,向敬爱的教授先生——您,表示热烈的祝贺!真诚祝贺您当选中国科学院数理学部委员!真诚盼望您进一步指导《现代物理知识》各项工作!

尊敬的学部委员先生,《现代物理知识》一直是数理学部委员集体订阅的杂志。许多著名的学者曾在这块被开垦的处女地上,洒过汗水,灌注过心血,使她成为国内引人注目的杂志,但在奋起与拼搏的道路上,我们还有不足,还有遗憾,还有荆棘,还有困难,急切地希望得到您的支持、帮助与指导!

物理学的作用是不言而喻的。21世纪物理学将如何发展?您所从事的研究领域有哪些新的突破?它对其他自然科学有什么影响?它对国民经济的发展有什么推动作用?这些使读者为之关心的话题,常常困扰着我们。我们希望各位学部委员能就上述问题发表看法,以便在《学部委员话未来》栏目刊出。我们和读者一样,期待着您的答卷。匆匆不尽,专候玉音。来信请寄:北京918信箱吴水清收。

顺颂
研安

《现代物理知识》编辑部 吴水清 敬上1992.1.3