

秉持知识与时俱进

——参加“现代物理与 STS 教育”研讨会会有感

程民治 朱爱国

今年 7 月 6 日至 9 日，在首都北京的高能物理研究所和研究生院物理科学学院，十分隆重而圆满地召开了“现代物理与 STS 教育”研讨会。从而，凡是有幸出席这次盛会的代表，都能够身临其境地感受到这里所发生的一切：数位院士和著名学者的精彩报告，赢得了一阵又一阵热烈的掌声；丰富多彩的参观活动，令人耳目一新；领导以身作则地亲临现场，不厌其烦地默默奉献；工作人员热情周到的优质服务，均使与会代表为之感激万分；有条不紊、客观公正的“有奖征文”评审工作，以及由高能物理所所长陈和生院士亲自颁奖的庄重仪式，令人钦佩不已、终生难忘，……。其中特别是专家们各式各样脍炙人口的报告，都始终折射出一个永恒的主题，即“用知识传递时代的声音，与时俱进地引领社会进步”。这个主题也正是《现代物理知识》杂志所追求的目标，这使与会代表们对该杂志的办刊方向了如指掌。

我们知道，《现代物理知识》杂志的前身是创刊于 1976 年的《高能物理》。虽然这份经老一辈科学家精心辅育的刊物，在国内享有盛誉而极具影响，但为了适应改革开放后我国经济和科学技术迅猛发展的需要，在她问世 12 年后，当时的编委会全体同仁，毅然决然地于 1989 年将《高能物理》更名为《现代物理知识》，并明确地提出了该刊包含的内容：“第一是物理而非数学或其他学科，第二是现代而

非古典和近代，第三是知识而非学术论文，连在一起就是现代物理普及知识的期刊”（引自黄涛从《高能物理》到《现代物理知识》，载于《现代物理知识》2009 年第三期）。其间设有：物理知识、物理前沿、科技经纬、教学参考、科学源流、科学随笔等栏目。

《现代物理知识》创刊至今，在历届主编和编委们苦心孤诣的努力之下，迎来了 20 周年的辉煌：一篇篇文风纯正、分析透彻而具有科学性、通俗性和趣味性的科普文章，展现在广大读者面前，为“传播科学，提高国力”做出了巨大的贡献。作为该杂志的忠实读者与老作者，我们认为主要体现在如下几个方面：

(1) 用物理知识传递了直接影响到当今社会的生产和生活的科技水平。如：现代物理学与材料、能源、通信、生命科学和计算科学的交叉与融合，现代物理学向经济学领域中的渗透与延伸，大大拓宽了人们的知识视野。

(2) 坚持以“弘扬科学精神、播散人文情怀”为旨趣，以“科学与人文珠联璧合、知识与思想相得益彰”为归宿。《现代物理知识》作为“探究知识的平台、砥砺思想的校场、陶冶性灵的憩园”，深受广大读者的喜爱。她为提高我国科学技术队伍和年轻一代的科学人文素质，启迪科学思维，做出了不可磨灭的贡献。在当今国内推进科学与人文两种文化的联姻中，功不可没。

速地摇晃，之后才慢慢缓和下来，我的知觉也渐渐恢复。”试验后，富兰克林短暂地失去知觉，有几天觉得疼痛，除此外，他只因犯错而感到困窘而已。他努力去警告其他人在做这么危险的试验时，要避免犯相类似的错误。

富兰克林在他的信中记下这次的事件，及其他许多的实验，于 1751 年出版成书《电的实验与观察》（*Experiments and Observations on Electricity*），深受欢迎。他成了有名的科学家，继续做他的科学研

究，还在 1752 年做了上面提过有名的风筝试验。除了电外，富兰克林还研究热传导、天气型态与墨西哥湾流，此外，他发明了许多实用的设计，例如富兰克林暖炉、近视远视双焦眼镜、日光节约时间与避雷针。

（本文转载自 2009 年 12 月《物理双月刊》，网址：<http://psroc.phys.ntu.edu.tw/bimonth/index.php>；萧如珀，自由业；杨信男，台湾大学物理系，Email:snyang@phys.ntu.edu.tw）

(3) 为辛勤耕耘在“教书育人”的一线教师以及正在成长中的大中学生，提供了一个不可多得的良好益友。常言道：“一本好书，可以改变人一生的命运；一本好刊物，可以陪伴人一生的成长。”《现代物理知识》就是这样一本使人终生受益的好刊物。她不仅切实提高了广大一线教师，尤其是中青年教师的知识水平和教学能力，为他们提供了丰富而实用的教学参考资料，促进了物理教学内容的现代化，大大提高了他们的教研与教改水平；而且激发和培养青年学生的学习兴趣，提升了他们的人生境界。例如其中“中学园地”这个栏目，还使学生学到了不少教材中没有，但却与书本内容息息相关的物理知识。

(4) 通过“物理学知识与生态环境关系”方面文章的展示，提高了人们防范电磁污染、放射性污染、紫外线照射和雷电等方面的意识，这对保护人们的身心健康，自觉保护赖以生存的生态环境，无疑获益匪浅，体现了“以人为本”的时代精神。

由上所述，秉持知识，与时俱进。这既是《现代物理与 STS 教育》研讨会的一个非常艳丽的亮点，又是《现代物理知识》的办刊宗旨，殊途同归，其根本目的是为了更好地进行 STS 教育。这不仅体现了研讨会的策划者的良苦用心，为日后《现代物理知识》杂志的投稿者作出了示范和表率；而且预示着该杂志的明天将更加辉煌。

“欲穷千里目，更上一层楼。”在未来的征程中，每一位《现代物理知识》的忠实读者，都殷切地希望她能在原有特色的基础上，适当地加以改革创新，实现又好又快地发展，藉以永葆青春，继续为推进我国的 STS 教育再立新功。据此，笔者特提出下列意见：

(1) 大造舆论，使 STS 教育家喻户晓。

可以利用《现代物理知识》杂志这个阵地，大力宣传 STS 教育的内涵、地位与作用。尤其是介绍一些发达国家由于高度重视科普教育，而使国力不断提升的实例，以及一些卓越的科学大师对 STS 教育的精辟见解。据此，建议之一，可否增设“STS 教育”专栏。

(2) 该出手时就出手，风风火火闯九州。

作为人们心目中的优秀科普刊物，《现代物理知识》就要让更多的读者实现共享，因此很有必要扩大她的影响。在以质取胜的同时，还要使她质与量兼备。建议之二，能否缩短《现代物理知识》编

辑出版周期，将其改为月刊出版发行，以便多出精品，快出精品，使前沿性物理知识精品及时露面，让物理学最新成果迅速地蔓延。

(3) 泉中撒露润老友，锦上添花迎新朋。

《现代物理知识》现有的栏目比较丰富多彩，也十分精彩。但她绝不能就此止步，仍需精益求精，向前迈进。建议之三，是否可以考虑增加“篇目辑览”等新栏目，以“标题·作者·期刊”的简短形式，介绍一些相关的物理学前沿的知识成果信息。这样一来，既能增大她的知识信息量，又能充分表现她作为一个“通讯员”的角色和功能。

(4) 以研讨会求得大师赐教，以奖项激励士气，以文会友，使 STS 教育健康稳步地发展。

为了更好地推动国内的 STS 教育，建议之四，类似于 2009 年暑期的研讨会，今后可每 2 年召开一次。限于经费问题，主办与承办单位可本着自愿的原则，适当地邀请一些重视科普教育、实力较强、条件较好的大型企业或高校和示范中学参与，其中的会务费也可适量提高。并且在每一届研讨会结束前，就将下一届主办单位的参与者尤其是承办单位预先选定好。就像每一次“奥林匹克运动会”的闭幕式——新老承办单位之间必须进行交接仪式那样。其中设立的奖项不能仅限于“征文”，对于那些 STS 教育搞得轰轰烈烈的单位和研讨会的积极赞助者，也应该加以表彰。

为了使“奥林匹克精神”能在 STS 教育中屡建战功的《现代物理知识》里展扬和挥发，最后，让我们在同致光荣、共赴梦想的道路上，再一次共勉屈原的《离骚》中的一句名言：“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索”。

(安徽巢湖巢湖学院物理与电子科学系 238000)

