



杜祥琬先生在中国物理学会成立 80 周年庆祝大会上讲话

**编者按** 2012 年是中国物理学会成立 80 周年。在中国物理学会成立 80 周年的庆祝大会上,杜祥琬先生肯定了中国物理学会在这 80 年里的辉煌成就,并对中国物理学未来的发展提出期望。应本刊编辑邀请,杜祥琬先生将其讲话整理成文,以飨读者。杜祥琬先生的文章中,引用了美国著名物理学家亨利·奥古斯特·罗兰(1848—1901)1883 年 8 月 15 日在美国科学促进会(AAAS)年会上讲演中的一段话,用以激励我国物理学工作者加强基础物理学研究,那段话的最后一句听来极为刺耳,不免令人感到这位教授是

在“辱骂”中华民族。其实,在这一句话之后,紧接着的一句话是:“然而,我们的国家也正处于同样的状况”,同样“辱骂”了美利坚民族。罗兰所作的这个题为《为纯科学呼吁》的长篇讲演发表在 1883 年 8 月 24 日出版的 *Science* 杂志上,曾被誉为“美国科学的独立宣言”,激烈地抨击了当时美国在科学研究和教育中流行的种种弊病,提出了重视基础研究、培养科学精神、杜绝急功近利和浮躁浮夸等重要观点。中国科学院《科学时报》社主办的《科学新闻》杂志 2005 年第 5 期曾全文发表了这篇演讲的中译文(王丹红译,王鸿飞校,小标题为译者所加)。为使本刊读者更为全面理解杜祥琬先生文中引用的这段话的真实含义,我们特征得《科学时报》社同意,在杜文后转载这篇译文。需要说明的是,罗兰做这个讲演时,美国物理学会尚未成立,他担任美国物理学会会长是讲话十几年后 1899 年的事情了。

## 正学风 强基础

### ——对中国物理学的两点期望

杜祥琬

(中国工程物理研究院 北京 100088)

今年是中国物理学会成立 80 周年。80 年前,中国已经遭受日本的侵略,那是一个积贫积弱的中国。非常不易的是,在世界著名物理学家朗之万的建议下,当时成立了中国物理学会。80 年来,经历了沧海桑田的历史巨变,一个日益强盛的中国正在东方崛起,中国科学,包括中国物理学,在国家解放与民族振兴中作出了以“两弹一星”等工作为代表的重要贡献。如今,中国正处在民族复兴的重要时期,中国物理学如何续写历史辉煌,担当时代使命,是每一位物理学工作者都必须认真思考的问题。

在这样一个继往开来的时刻,我对中国物理学有两点期望,或说两个祝愿:

第一个祝愿:中国物理学界有好的传统和学风,这和一批优秀的物理学家分不开。记得刚参加工作的时候,科研楼的走廊里挂着“三老”、“四严”(做老

实人、说老实话、办老实事;严格、严肃、严谨、严密)的标语,给人印象深刻。当时领着我们工作的正是一批物理学家:王淦昌、彭桓武、朱光亚、邓稼先、周光召、于敏等。在他们身上我们感受到了活生生的“三老”、“四严”的作风,他们不仅学术功底深厚,而且一心为国、为民族、为成就事业。

中国人独立突破氢弹原理,获得国家自然科学一等奖,排名第一的彭桓武先生不愿领这个奖,他说,这是大伙做的事,还写了一幅对联“集体集体集集体,日新日新日日新。”老一辈物理学家留下了许多感人的故事,和现在出现的靠造假、包装、运作,一心谋取利益、荣誉、权利,擅长关系学,反差实在太大,形成鲜明对照。中国物理学会成立 80 周年之际,衷心希望物理学界的朋友们传承和发扬老一辈带出来的好风气和价值观,在教育界、科技界做出好样

子,潜心研究、专心研究、静心研究,做出优秀的、经得起时间检验的物理学和交叉学科成果。

第二个祝愿:关于应用物理和纯粹物理。几十年来我工作的领域偏应用物理(核、激光以至能源),而在这种应用性很强的工程技术工作中,我深感基础物理学(或纯粹物理学)的重要。它带来的是方向性的开拓、原理性的突破和难题的破解。请允许我引用美国物理学会第一任会长亨利·奥古斯特·罗兰在1883年讲的一段话,他说:

“我时常被问及这样的问题:纯科学和应用科学究竟哪个对世界更重要。为了应用,科学本身必须存在。假如我们停止科学的进步而只留意科学的应用,我们很快就会退化成中国人那样,多少代人以来,他们(在科学上)都没有什么进步,因为他们只满足于科学的应用,却从来没有追问过他们所做事情中的

原理。这些原理就构成了纯科学。中国人知道火药的应用已经若干世纪,如果他们用正确的方法探索其特殊的原理,他们就会在获得众多应用的同时发展出化学,甚至物理学。因为只满足于火药能爆炸的事实,而没有寻根问底,中国人已经远远落后于世界的进步。我们现在只能将这个所有民族中最古老、人口最多的民族当成野蛮人。”

这段话不好听,今天美国的物理学家恐怕也不会再用这种口气来议论中国人。但是,不妨以这段话来刺激我们、激励我们,在物理科学领域做出更多高水平的、原创性的成就。就像用那句“中华民族到了最危险的时候”来激励全中国人一样。祝愿我国物理学界一代又一代的新人,为中国的进步,也为世界物理学的发展做出更有份量的贡献!