

沈克琦：诲人不倦的物理教育家

□ 刘伟霞



沈克琦（1921年10月17日—2015年2月17日）是我国著名物理教育家。他出生于江苏省武进县，长期从事物理教学，为办好北京大学物理系，推进高等教育改革和中小学物理教育作出了重要贡献，将毕生精力都奉献给了我国物理教育事业。

结缘北大，投身物理教学管理

沈克琦从小认真好学，1939年他考入西南联大物理系，毕业后，他曾在家乡短暂担任中学物理教师，1946年返回西南联大。当时正值三校复原本返，他便进入北京大学，

自此开始了在北大几十年的工作生涯。

初期，沈克琦积极承担北大物理系教学和科研任务，后为了学校建设需要，他主动放弃热爱的科研工作，把大量时间投入到教学工作中。上世纪50年代初，他主持了北京大学物理系新教学计划的制定工作，并参与了学制改革。之后，他领导了北大物理系的教学改革，在课程设置、课程选修、学生管理等方面作出了许多影响深远的决定，振兴了北大物理系。

大胆创新，推进高等教育改革

1977年，沈克琦随中国首次派出的高等教育代表团访问美国，全面考察了美国的教育情况，拜访李政道等西南联大校友，了解到美国职业教育、大学先修课程、博士后培养等制度体系，这对他后来参与的高等教育改革产生了深远影响。

1980年，时任北京大学副校长的沈克琦，与李政道一起发起并组织了“中美物理联合招生”项目。该项目历时十年，选拔了

近千位优秀学子出国留学深造，为中国大学毕业生赴美深造开辟了一条新途径。同年，他参与我国高等教育自学考试创立工作，主持编写自考课程考试大纲、教材和自学指导书；1981年，国务院批准创立高等教育自学考试，此后沈克琦又主持命题工作多年。

1984年，已经63岁的沈克琦服从国家安排，积极参与筹建烟台大学。他以“摸着石头过河”的勇气，和同事们确定了烟台大学的办学规模、系科设置、基建计划等，解决了师资及经费来源等问题。一年后烟台大学建成，沈克琦担任首任校长。

1985年，沈克琦再度与李政道携手，参与建立中国的博士后制度，在高等院校和科研机构设立博士后流动站；后又出任中国博士后科学基金会首任理事长，在中国博士后制度创立初期付出了巨大心血。

诲人不倦，情系中小学物理教育

沈克琦早年的中学物理教学经历，使他对中小学物理教育始终深怀感情。他在工

作极其繁忙的情况下，长期担任中小学教材、中学生物理竞赛等领域专家职务。1991年离休后，他仍继续满腔热忱地参加有关中小学物理教育的各种活动。

他是全国中学生物理竞赛的主要开创者和领导者之一。1979年，在沈克琦的推动下，中学生物理竞赛恢复开展，在他的领导下，全国中学生物理竞赛为培养优秀中学生、提高中学物理教学质量发挥了重要作用。

沈克琦在中小学教材编写方面也作出了大量贡献。1986年，他开始担任国家教委全国中小学教材审定委员会副主任，他始终注重教材在启发学生兴趣、培养学生科学思维和解决问题的能力方面的效果。1994年，73岁的沈克琦为学有余力的中学生编写高中物理教材；历经五年努力，教材最终出版发行。这部教材是摆脱应试教育思想干扰、探索因材施教的一次良好尝试。

沈克琦的一生为物理教育事业努力奋斗。正如他自己总结的那样：“我毕生从事教育事业的工作，不仅教过中学、大学，而且



1948年左右，沈克琦在北大。

图片由老科学家学术成长资料采集工程提供

曾在教学行政和教育管理岗位工作多年，涉及层面从小学到博士后，几乎囊括了学校教育的各个阶段。”从本科毕业执起教鞭直到去世前，沈克琦的目光始终关注着青年人的成长，关注着新中国物理教育事业的发展。（作者系中国科技馆展览教育中心讲师）

重温冰海探险的激情岁月

——读《首征南极》有感

□ 赵萌

我喜欢阅读管理大师彼得·德鲁克的《旁观者》、汤姆·麦奇勒的《出版人汤姆·麦奇勒》那样的书，由出色的具有丰富阅历的睿智老者，回忆他一生中亲历过的那些影响历史进程的人和事。比如德鲁克在书中讲到他所认识的弗洛伊德、基辛格、传媒大亨鲁斯，而麦奇勒则讲到如何伴随那些声名显赫的大作家海明威、约瑟夫·海勒、约翰·福尔斯、多丽丝·莱辛一起成长的故事……透过他们的文字所展现出的那种真实和细致入微，那种深邃的洞察和思考，让人更真切地看到了真实的历史和人物。可惜这样的好书并不多见。

现在，我终于在金涛先生的《首征南极——中国国家科考队首次南极科考纪实》一书中，找到了那种久违了的阅读感觉——千载难逢的亲身经历，以记者的敏锐观察、宏观把握与细节描述，真切而生动地把读者带入到20世纪80年代的激情岁月，揭示出当年中国国家科考队是如何实现首次南极科学考察的：“在党和政府的英明决策、经过举国上下的共同努力下，科考队终于胜利完成了首次南极考察，建成了中国南极第一个科考站，实现了“零的突破”，真正是为国增光，为14亿人争了口气，这是具有重大历史意义的一件大事。”这一创举，早已经载入创造中国辉煌的历史之中。

80年代的中国还是贫穷的，为什么我国要在那么困难的条件下，耗资巨万，集中科学精英，跨越半个地球赴南极去科学考察并且建立考察站？在金涛先生的书中，我们了解到当年南极科考、建站对于中国的国家利益、国家主权的意义，正是它激励爱国者的齐心协力。

我们从书中了解到那么多的史无前例：这个宏大计划是如何拍板的，它源于党和国家领导人的亲自批示；在船位十分紧张的情况下，为什么国家南极考察委员会仍然批准多名记者跟踪采访，批准记者跟团赴南极（长达6个月）的公函是怎样发出的，现在想来有些不可



左图为信天翁在船尾，上图为海豹酣睡。图为本书插图，由木头马提供。

《首征南极——中国国家科考队首次南极科考纪实》，金涛著，江苏凤凰文艺出版社2021年7月出版。

思议，这份国家机构发给作者当年所在《光明日报》的公函，竟然顾不上打字，而是用圆珠笔写在公文纸上的！于是我们有幸在书中看到了这份珍贵的历史文物。

书中更多记述了是科考队员身上的南极精神。在冰海探险、挺进南极圈、建设长城站的过程中，惊险不断，我们在作者的笔下如身临其境：在狂风恶浪中，考察船行进在别林斯高普海上，考察船处于极其不利的地位，它左右摇晃，上下颠簸在风浪中苦苦挣扎……船长张志挺在驾驶台巍然站立，已经好几个小时，他双腿撑立，全身趴在挡风玻璃前，仿佛一尊随时准备出击的战士的雕像；上海青年气象员孙雷在这紧张时刻，每隔10分钟便要冒着足以卷走人的旋风，跑到驾驶台顶端，进行气象观测；在缆绳被冲跑、放在后甲板上的网具随时可能落入海中的最危险时刻，生物学家王荣、陈时华和唐盾如却冲出船舱冲向甲板，不顾个人危险，去抢救国家花费巨额外汇买来的网具，因为那是他们科考的工具……一个个挥之不去的镜头，通过作者的文字，展现在读者眼

前。还有长眠在南极的高钦泉，我国最早赴南极考察的董兆乾、张青松、蒋加伦，还有南大洋考察队队长金庆明、中国首次南极洲考察队队长郭琨……贯穿整个考察过程中的忘我奉献的南极精神，不正是今天的我们应该重温、继承、发扬光大的吗？

其实金涛先生的这本书首版于1986年12月，书名为《暴风雪的夏天》，曾经入选《中国科普佳作选》和《20世纪中国科学口述史》，多次重版，并且于2013年获得中国出版政府奖。我们目前看到的这个版本是木头马品牌策划的“亲近经典 奇趣新科普”丛书中的一种，共三册，由江苏凤凰文艺出版社出版。《首征南极》一书做得相当精彩，给人耳目一新的感觉，实现了“经典”和“奇趣”，让作者三十多年前的经历和作品借助这次匠心独具的策划和精益求精的设计获得了永恒的生命。

《首征南极》在宏观上大气、全面，具有历史的纵深感 and 丰富的科学性，那些介绍背景知识的宏大画面，那些考察船经过的地理位置和路线图，那

些形形色色的南极特有的海洋生物图，都给人更开阔的视野和更丰富的认知；在微观层面，她注重细节，包括适时地加入背景知识和人物介绍，包括加入边栏和链接，包括每一册扉页之前的环衬设计，每一册都是一张盖了邮戳的邮票，表示出随着时间流逝，出现的不同第一次，显示出清晰的时间线。

她的艺术设计追求完美，不辞辛苦地采用照片与插图相结合的手法，老照片体现出历史感，而插图既可以弥补早期照片的不足，更能增添视觉冲击力，符合读图时代的阅读心理。

这是一套给少年儿童的科普读物。在科学技术日新月异，多种媒体并存的当下，做图书就要做出纸媒的特质来，精致、精美、有情感，有思考的空间，有留存的价值。

感谢金涛先生为少年儿童提供了感人至深的科普经典，让我们了解载入史册的中国国家科考队首次南极考察活动，愿科考队的爱国精神、南极精神成为我们全民族的精神财富，世代相传。（作者系北京少年儿童出版社社总编辑，北京出版集团策划总监）

卡森的声音永远不会寂静

□ 王大鹏

环境保护一直以来都是容易触动公众敏感神经的议题，而如果要让人类这个物种得以可持续发展延续的话，人类就必须增强环境保护意识，付诸环境保护的行动，毕竟我们只有一个地球。我们不能过度沉溺于科技力量的强势，无视物种的灭绝、自然承载力的破坏，并因而忽略地球家园的环保，进而认为万能的科技能满足一切欲望，这实际上并不符合我们正在积极弘扬的科学精神。因为“环境问题的深层根源在于人类对自然的傲慢和无知”。

回顾环境保护的发展历程，我们会发现，环保运动肇始于冷战，但在冷战结束后，这一运动得以延续并且影响日益扩大，这应当归功于一位海洋生物学家，一位引发了美国以至于全世界环境保护事业的女性，她就是蕾切尔·卡森。她不仅缔造了运动，更让它最终能够自力自行。但是让这一切得以发生的，一定是她那本警醒当代也警示后人的《寂静的春天》。

《寂静的春天》包含了很多东西，有祈求，有辩论，有祷告，而最关键是它的思想正确，这一点连前期有些持怀疑立场的人也不得不承认。

当然，本文的主题并不是打算聚焦于《寂静的春天》这本书，而是谈一谈《更遥远的海岸——卡森传》，但是又不可避免地谈到《寂静的春天》，毕竟谈及卡森，必然会由人及“物”。

《更遥远的海岸》不仅是为卡森立传，而且还引出了很多相关的人物和事件，看起来就像优美的散文。它还还原了一个真实切切的卡森，虽然《寂静的春天》是卡森最后一本也是最为人称道的作品，然而在此之前她的3本作品全部聚焦于海洋的奥秘，而且每一本都十分畅销。甚至可以认为，前3本书奠定了她撰写《寂静的春天》的基础，至少让她找到了撰写一部更经典作品的“灵感”。

这本传记并非是某种形式的“流水账”，而是用故事化的手法娓娓道来，也谈及了卡森生活中的琐事，并且或明或暗地潜伏着一条她与“密友”多萝西之间的情感线索。她们之间的书信往来十分频繁，不仅交流日常琐事，而且还彼此倾诉衷肠，这也可能给卡森提供了某种精神支柱。

在《我们周围的海洋》等几本书获得成功之后，卡森获得了不少的文稿邀约，但是在书中我们也可以看到，卡森在后续的作品中拖稿十分严重，当然这其中原因各异，一方面她想拿出更满意的作品，另外一方面也有生活上的琐事“围剿”，而最后她一边与癌症做斗争，一边完成了《寂静的春天》这部唤醒了人们环保意识的伟大著作，她开启了人类的环保时代，彻底改变了人与自然的关

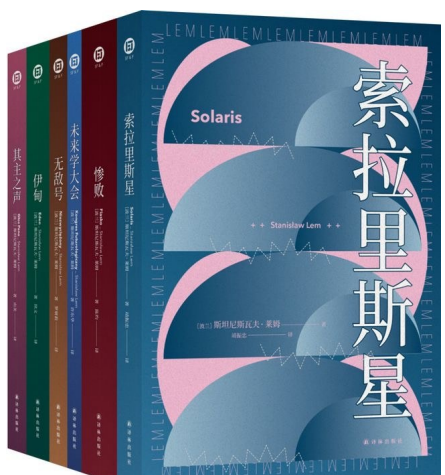
系。饶有趣味的是，最终让卡森这个名字等同于环保运动的那本书起初并不叫《寂静的春天》，而且几易其名，从《控制自然》到《人类斗地球》，再到《为了人类不答应》，最后用布鲁克斯为离鸟那一章拟定的标题“寂静的春天”作为了全书的题目。这个隐喻的用法无疑给卡森的作品增色不少。此外，在构思的过程中，卡森也在头脑中不断地丰富，扩充内容，增加原料，并最终呈现给了我们一本伟大的著作。

当然，她并非像起初人们所误解的那样，绝对禁止使用化学杀虫剂，而是反对我们把有毒的、对生物构成影响的化学杀虫剂，不加分别地交到对其潜在危害基本无知或完全无知的人手里。这本传记让我们看到了一个“活化”的卡森，一个完整的卡森，一个对人类和地球的未来饱含期许的卡森。

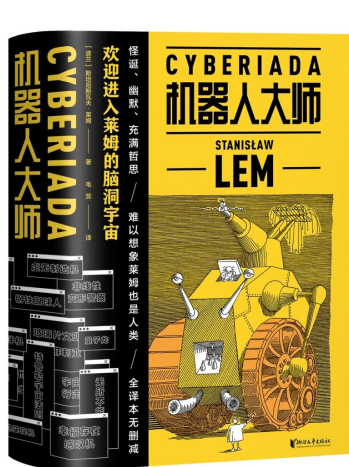
虽然这是一本为卡森立传的作品，但是书中不时地流露出卡森对环境的关切，比如她说：“不管人类多么希望认识‘空间时代的宇宙’，最关键的是要怀揣卑之心去探知，决不可自恃傲慢。”她也曾告诫后来者说，“你们继承了这颗星球，也接过了它的众多麻烦和问题，最终要靠你们去证明人类不是要控制自然，而是要管住自己。”这也印证了阿尔·戈尔对卡森的赞誉：蕾切尔·卡森的声音永远不会寂静。她惊醒的不仅是我们的国家，甚至是整个世界。

卡森无疑是一个伟大的女性，如果你想看到一个更完整的卡森，那这本《更遥远的海岸》应该是不二之选！

（作者系中国科普研究所副研究员，中国科普作家协会理事）



“莱姆文集”：《索拉里斯星》《未来学大会》《其主之声》《无敌号》《惨败》《伊甸》，译林出版社，2021年8月。



《机器人大师》，浙江文艺出版社，2021年4月。

莱姆：他被整个世界所接纳

□ 星河

2015年曾造访波兰，抵达的第一站是克拉科夫，一座古老而美丽的欧洲古城。那里的维耶利奇卡盐矿十分著名，其中布满了各种盐雕，包括波兰天文学家哥白尼以及诸多世界名画的形象，而且这些盐雕不是专业艺术家所为，全都出自普通矿工之手。距克拉科夫西南60千米的奥斯维辛，是犹太人以及全世界热爱和平人民的痛苦噩梦，二战期间上百万人在这里被屠杀，其中大部分是犹太人，《辛德勒的名单》就曾在此拍摄。而提及犹太人，提及克拉科夫，就不能不提到波兰科幻作家斯坦尼斯拉夫·莱姆，这位波兰籍犹太作家于2006年长眠于克拉科夫。

莱姆不仅属于波兰，而且属于世界。当我们谈到他的世界性时，往往会列举出他的作品被译成数十种语言并行销售数十万册等数据，事实上除此之外例证还有很多。早年间英语系科幻界相对封闭，据称只承认两位非英语系科幻作家，一位是日本的小松左京，一位就是波兰的莱姆。而在冷战时期，莱姆的作品竟为东西方阵营同时接纳，说起来也算是难能可贵。

从对莱姆作品的影视改编我们也能看到这种世界性。1961年问世的《索拉里斯星》曾两度被搬上银幕——1972年苏联导演安德烈·塔科夫斯基拍摄过《索拉里斯星》，影片被誉为与《2001：太空

奥德赛》齐名的科幻佳作，据说它对生命无序状态的描述在很大程度上影响了亚力克斯·嘉兰的《湮灭》；2002年詹姆斯·卡梅隆参与监制、美国导演史蒂文·索德伯格再次执导了《索拉里斯星》，以另外一种形式重新诠释了莱姆的思想。而借鉴了莱姆同名作品的《未来学大会》则是以以色列导演阿里·福尔曼在2013年完成的。莱姆作品的世界性由此可见一斑。

今年是莱姆诞辰一百周年。9月16日在第28届北京国际图书博览会（BIBF）的“波兰之夜——开启莱姆之年，飞向科幻世界”活动中，我粗浅地分析了莱姆的作品能为不同文化所接受和认同的原因。事实上这与莱姆的创作目的有关。莱姆关心的不是具体的技术发展，而是一些更为基本的“软问题”。他可以写技术，但那不是他真正的目的，只是作为故事发生的背景。莱姆关心的是一些科学伦理问题——如果技术发展达到这一步，我们将会如何应对，人类将会受到什么影响；或者换一种情况，与人类科技发展无关，而是突然出现一种难以解释的科学现象，那么我们的判断、情感和应对方式将会产生怎样的变化。一般来说，不同国家、地区或者族群的文化环境有可能不同，技术发展的水平也有可能不同，甚至对于科技本身的理解和认识也不尽相同，但有一点却是相似的，那就是科技发展造成的对人类情感的强烈冲击。这就是莱姆作品能够引起所有人共鸣的一个重要原因。《索拉里斯星》是一部非常典型的作品。其中所描述的神秘云海，实际上就是作者在展现一种极端化的非理性状态，而这一奇特客体最后竟导致理性者也变得不再理性。面对突如其来的变

故，开始主人公曾以非凡的理性对待之，但在经历多次徒劳的反复之后，他逐渐开始受到情感的左右，这时他应该如何面对、如何决断、如何取舍，其实也是摆在我们每一个人面前的共同问题。当我们看到相关人物已在怀疑自己的真实性时——究竟什么是真实的？我是不是真实的？我是谁？等等——在我们的脑海里无疑会清晰地浮现出中国古代的一个意象，即所谓“庄周梦蝶”——究竟是庄周梦见了蝴蝶，还是蝴蝶梦见了庄周？

在华沙与波兰文学家协会华沙分会主席马克·瓦夫什凯维奇交流时，他听闻中国作家和读者喜欢莱姆后非常感慨，因为有些波兰年轻人都不再记得莱姆。同时他也介绍说，后来波兰没再出现过这样著名的科幻大家，但有一些不错的奇幻作家。

关于这一点我觉得也可探讨。事实上莱姆的出现，应该与当时的时代背景和社会环境密切相关。多年来基于文化传统加之深受苏联影响，东欧国家一致崇尚技术至上；而莱姆因其个人经历，又对科学有着自己独到的见解。所以他在从事文学创作时，刻意让这些作品包裹上了一层科技的外壳。其实莱姆的内心，也许并不是真要反映科技发展本身，而是要描绘科技现象与变化对人心态的影响。是以在莱姆的作品中，经常会涉及到此相关的哲学命题，以此来探讨生命、情感与理性。

（作者系北京作家协会专业作家）

