

· 书评 ·

文/张开逊

思索“哲人石丛书”

“哲人石丛书”讲述近 100 年间发生的重大科学事件,以及活跃在这些重大事件中的科学家;在深厚的人文背景中,寻觅科学思想的源头,诠释科学对人类的意义,探究科学家的内心世界,追踪他们的智慧与迷茫。许多精神世界的瑰宝,以不同的方式隐身“哲人石丛书”,蕴涵着人类思考未来的珍贵启迪。悉心阅读本丛书,有助于更好理解科学,理解这个科学无所不在的时代。“哲人石丛书”的特点,可概括为以下方面:

见解精辟。例如在本丛书中,奥本海默评价爱因斯坦时说:“他是一座里程碑,不是灯塔”。爱因斯坦从 1933 年移居美国至 1955 年逝世,22 年间除与其他两人合作完成一篇质疑量子力学的论文之外,没有再做出对科学有重大价值的贡献。这种独特的评价,仅见此书。又如,怀念天文学家卡尔·萨根时,安·德鲁扬说:“在没有民主的时代,可以产生科学。今年,如果没有科学,不可能有真正的民主。”以人未言及的方式道出科学与社会深刻的联系。

以清新的语言表述深邃的思想,许多语句堪称经典。例如,表述数学的意义为:“数学是人类思维结构的基础部分”。丛书中有美国物理学家弗里曼·戴森的一段话:“你去过剑桥吗?那儿到处都是疯子,他们成天思考宇宙间最难的事。做疯子有什么不对吗?大自然就是疯子。”

涉猎广博,在知识群峰高处,纵览历史长河。本丛书涉及科学、技术、工程、历史、政治、教育、军事、艺术、经济、哲学等诸多人类活动领域,其中现身的许多科学家,心灵浩瀚,学识渊博,能够在截然不同的领域同时做出卓越贡献,发现相距遥远的事物间的高度关联,创造新的智慧,开拓新的领域。丛书既有史又有点睛的“论”。在谈到人们应如何看待学科分类时说:“只有一种科学。各种学科领域,只不过是同一本书的不同章节而已。”

远望,思考未来。科学家以极其务实的方式探究物质世界。他们中的一些人也会超越时空,寻觅人类应对未来的智慧。丛书多次记载这种卓越的探索。当冯·诺依曼刚刚提出存储程序的设计,奠定现代电子计算机科学基础的时候,又迅速构想可以自我复制的机器,并以新的视角探究生命的奥秘;当人们为相对论与量子力学

的哲学冲突困惑苦恼的时候,理论物理学家已开始创立解释物质世界的新理论——弦论;当人们在地球上心满意足地享受繁荣、肆无忌惮地挥霍资源、漫不经心地制造冲突与战争的时候,一批怀有人间大爱的天文学家在海王星附近拍摄了地球的照片——地球是在空荡荡的幽暗背景中一个孤立的暗淡蓝点,启迪人们用宇宙视野认识自己的家园。

史料翔实,多鲜为人知。例如,原子弹依据的原理是爱因斯坦在 1905 年发现的质量与能量相互转换的关系式,人们自然想知道爱因斯坦是否参与了世界第一颗原子弹的研制。丛书告诉人们,爱因斯坦十分希望参与其中,美国政府出于自身安全考虑,拒绝了他。爱因斯坦并不是一个非常超脱的人。

细节丰富。细节是叙事在读者心中驻足的要素,是历史的特写镜头。丛书中有丰富的细节,这些细节对理解科学、理解心灵都是重要的。书中讲述逻辑学大师哥德尔从奥地利移居美国时,为应付美国宪法考试,通读了这部宪法,结果发现,美国宪法自相矛盾;美国完全可以蜕变为专制国家,而且合法。朋友告诫他,万万不要对移民局官员说这些。丛书还有许多科学家内心活动的细节,例如粒子物理学家盖尔曼感言:“在我们的工作中,我们总是处于进退两难的窘境;我们可能不会抽象,错失了重要的物理学;我们也可能过于抽象,结果把模型中假想的目标变成了吞噬真实的怪物。”

优雅、飘逸,富于哲理。丛书这样描述美国天文学家卡尔·萨根:“他有 3 只眼睛,一只望着星空,一只望着人类,一只望着未来。”科学家以自己的方式看待失败,“在科学上,错常常比对更令人愉悦。因为第二天醒来,你将具有新的视野。”

创造探究真理的审美意境。审美是人类智力活动的潜在需求,有时表现为精神需求的最高层次。丛书不断创造审美意境,即使面对抽象、深奥的问题也不例外。1933 年,弗莱克斯纳受投资人委托,创办普林斯顿高等研究院,为学者提供极为优越的工作环境,免除他们一切世俗事务,潜心做学问,“没有责任,只有机会”。后



哲人石丛书,上海科技教育出版社,1998—2012 年已出版 100 个品种。

来,风云际会的学者在这里逐渐老去。这里没有压力、没有火花、没有冲突、没有碰撞、没有新思想,只有一样过剩,那就是和谐与宁静。

本丛书涉及众多自然科学门类,时间跨度包括整个 20 世纪,这段时间正是科学在人类活动中空前活跃的时期。它可以帮助人们了解现代科学思想诞生的过程,感悟科学精神在人性中的体现,观察科学知识 100 年间变化的轨迹,理解科学方法对现代人类活动的意义。

对科学工作者而言,本丛书是陶冶情操、丰富智慧、开拓视野的文献集。阅读它们,能够引发上位思考,催生新的灵感,从前贤的科学生涯中感悟人生意义,思索自己的目标和通往目标的途径。

阅读丛书,常常使我有的一种“在宇宙中旅行”的感觉,情不自禁沿历史长河而行——随着哈勃的视线,窥测遥远的星系;看见不羁的思绪,在伽莫夫不安分的大脑里形成“宇宙大爆炸”理论;跟随费曼和盖尔曼,欣赏微观物理世界的趣事;远观哥德尔和奥本海默,在普林斯顿高等研究院如何打发时光。还可以看见许多杰出的科学家,他们发现了宇宙间伟大的秘密,然而在人生中追逐着渺小的目标,时而快乐,时而沮丧。

本丛书为中国的科学传播事业提供了一部珍贵的范本,在已出版的 100 种书中,不乏上乘之作。它们引领人们步入科学前沿,直面问题的核心;远达学人心底,观察心灵细微的波澜;不懈探究,追寻本源问题的答案;为科学赋予文化意蕴,创造人类科学活动悠远的意境。

作者简介 张开逊,北京机械工业自动化研究所研究员。

栏目主持人 尹传红,中国科普作家协会常务理事、副秘书长,主任编辑。

(责任编辑 陈广仁)