

优秀科普图书是怎样炼成的

——《科学的旅程》编辑、出版手记

陈 静

笔者于2006年初来到北京大学出版社，加入教育出版中心这个团队。可能因为我的理科专业背景，中心主任周雁翎老师有意培养我成为一名主攻科普图书的编辑。他策划的科普书更侧重选题的经典性、权威性和作品的生命力，也更强调“科学精神”和“科学方法”的提炼，而不单是具体科学知识的传递，因为在科学结晶的背后，精神和方法才最具永恒的意义。

比如，自2005年开始倾力打造的“科学素养文库·科学元典丛书”，目的就是要把读者带到具体的历史场景中，体悟原汁原味的科学发现，了解这些发现背后的“真实”故事。编辑在工作中要特别注重科学与人文的有机结合，并在此基础上努力呈现给读者以“科学思维”的训练，这种思维，是“渔”而不仅仅是“鱼”。

《科学的旅程》是周雁翎老师策划的又一个体现上述思想的经典案例。这是一本颇受好评的科普读物，得到了政府和社会的充分肯定。该书于2008年11月推出，上市不久便荣获文津图书奖，至今已获得12项荣誉：从我国出版领域最高奖——中国出版政府奖（提名），到行业协会奖，到社会团体奖，到民间组织奖，等等。

该书作者雷·斯潘根贝格和黛安娜·莫泽是美国著名记者，也是一对专门从事科普写作的夫妻。他们擅长讲故事，写作角度新颖，在创

作理念上也有别于传统的科学史图书作者。所以，尽管国内关于科学史的图书已经很多，且大多也是引进版的优秀图书，但《科学的旅程》仍能从众多同类图书中脱颖而出。作为该书的责任编辑，我有机会数次通读全书，因而也有一些心得体会，愿意借《科普研究》这块园地跟大家分享，希望能为国内科普图书的创作和出版提供一点有益的借鉴。



《科学的旅程》插图版 《科学的旅程》珍藏版

1 保证翻译质量，使译文生动传神

《科学的旅程》原著的一大特色是口语化的叙述风格，随处可见的小幽默往往会令读者会心一笑。然而，越是这样的语境，就越需要优秀的译者。我们请到清华大学的郭奕玲教授和沈慧君教授以及上海师范大学的陈蓉霞教授来承担翻译与校译的工作。他们都长期从事自然科学史、科学哲学方面的研究和教学，著译也很丰富，是该领域内受人尊

收稿日期：2014-01-24

作者简介：陈 静，北京大学出版社编辑，长期从事科普图书的编辑出版工作，Email: chenjingyezi@163.com。

敬的学者。更重要的是，他们都是相对感性且富有人文情怀的人。记得有一位读者跟我分享过：“有人情味的译者才能译出感动人的文字。”陈蓉霞教授在应允承担这部书稿的翻译工作后说：“令我心动的正是这些科学大师身上体现出的那种纯真的游戏精神。”我们相信一个易感的、有科学精神的人，能翻译出同样有趣的文字来。

优秀的译文堪称对原著的再创作，其中的妙处亦能在字里行间显露。比如，书中在描述牛顿经常鼓励朋友参与争论时，译文用“煽风点火”来形容他喜欢吵架的性格，让读者认识到一个可敬又可爱的牛顿。我们知道，artist一般对应于汉语的“艺术家”，但作者在有关伪科学猖獗的描述中，也用到了artist，译者精明地领会到了作者的幽默用意，将之译为“行骗大师”。当自学成才的列文虎克被选为英国皇家学会会员时，他“几乎有些不知所措”，在他84岁接到Louvain大学授予他的奖章和赞美诗时，他“眼泪夺眶而出”。这些恰当的翻译将列文虎克的心理状态描绘得栩栩如生，巧妙地表现了一个平民布料商在突如其来的官方认可面前的那种“受宠若惊”。

16世纪末的迪伊曾经是受人高度尊重的科学家和数学家，又是占星术、魔术和炼金术的早期实践者。在评价他复杂的一生时，有这么一段译文：“迪伊是一个有疑问的人物——才华横溢，着迷般地追求科学真理，却不幸迷了路，徘徊在玄想和法术的黑暗胡同里……在今天看来，迪伊的故事无疑是一场悲剧，它清楚地表明，一个聪明好问的头脑，由于雄心而误入歧途，因为缺乏耐心而陷入神秘主义及其自命不凡的泥潭。”这些句子读起来既流畅又优美，堪称是阅读享受。

类似这样的细节不胜枚举，用当下流行的话来说：因为译者的巧妙用词，这段文字顿时“亮了”。

2 打造一个好书名，使其从同类书中脱颖而出

有调查显示，读者在图书选购过程中，首

先关心的是书名。业内编辑也常说：“好的书名就成功了一半。”书名作为图书销售的第一幅广告，可以诱发读者去注意图书，产生购买冲动，甚至会成为流行语，成为一种固定的表达模式或生活态度。而作为译作，书名不能与原文意思相去甚远，要尽量忠实于原文，严复先生提出的翻译准则——“信、达、雅”，“信”是第一位的。但若生硬的直译也会丢分不少，甚至会南辕北辙、词不达意。

《科学的旅程》英文原名为 *The History of Science*，按时间顺序分为5个小册：The Birth of Science (Ancient Time to 1699); The Rise of Reason (1700—1799); The Age of Synthesis (1800—1895); Modern Science (1896—1945); Science Frontiers(1946 to the Present); 内容是从古代科学的萌芽到现代科学前沿。考虑到5册套书不仅会使印装成本增加进而导致定价提高，而且不便于读者在阅读时前后比照，割裂了原本一脉相承的人物故事。综合各方面因素后，我们决定将之合并成一本16开的“大书”。原先分册的名字分别作为书中的5个编：科学诞生、理性兴起、综合时代、现代科学、科学前沿。

本书的书名若直译为“科学的历史”则平淡无奇；有人提议译为“科学通史”，一个“通”字便有了贯通感和动态感，但我们总觉得这个书名少一些生动和亲切的力量。为了使本书能从众多同类图书中跳跃出来，同时更能吸引目标读者，编辑部同仁对书名展开了热烈探讨并反复锤炼。经验丰富的周雁翎老师突然想到“旅程”一词，大家都觉得眼前一亮，这个词更生动更亲切，恰好体现了这种现场感觉：就像一位智者陪着读者在风景各异的路上散步，时而驻足欣赏，时而娓娓而谈。而阅读本书时，也是经历一段趣味盎然、回味无穷、充满收获的旅程。“一段通往科学殿堂的旅程”——也许正是作者想传达给读者的一个重要信息。

3 装帧设计体现科学的人文内涵

现代出版已经越来越意识到装帧设计的重

要性。虽说形式永远是为内容服务的，但作为“形式”的“装帧设计”若做好了，便不仅仅是“锦上添花”那么简单，富有艺术表现力的装帧设计，往往体现了一本图书的基调和一个编辑的品味。形式与内容相得益彰，自然能更好地吸引目标读者。

对《科学的旅程》而言，内容与“科学史”相关，从这个角度出发则形式上最好偏向端庄严肃的风格，体现“史学”的人文内涵；可是，图书的写作风格非常活泼，更适合作为青少年的“普及读物”。从这个层面考虑，又更适合采用亲切活泼的装帧设计。综合上述两个因素，为了使图书“内外兼修”，达到科学和人文、艺术的巧妙结合，我们反复修改版式和风格，其中融入了欧洲古典的元素图案，既保持了正文的连续性和整体感，也丰富了图书的设计感。

在当下这个注重包装的时代，封面的重要性不言而喻。常常见到出版界的案例，一本书换了封面就突然销量猛增。我们自然对此也颇为重视。至今我仍然记得当时在图书馆到处查找合适的图片资料，与设计师沟通并不断推翻封面方案。在反复 20 余次“折腾”后，我和设计师都感到巨大的压力，已接近精神“崩溃”。还在追求完美的周雁翎老师及时地施以援手，提了很多具体的建议和要求，后来我们将内文中欧式典雅的“拉花艺术”运用到封面的书名字体上，并且最大程度地展现图片的魅力，让适合的图片“直接说话”，不作过分的装饰。

功夫不负有心人，最终，《科学的旅程》封面获得了一致好评，并荣获当年我社评选的“十佳装帧设计奖”。封面采用的三幅美丽图片，其背后的故事也很动人。一张表现了 18 世纪时天文观测是上流社会的时尚活动，认知天空的美丽和有序已经在受良好教育的人群中变成一种普遍的追求；另一张表现早期炼金术士在工作室里虔诚且繁忙的场景；还有一张是 1805 年的版画“丘比特在热带地区唤起植物的爱情”，表现了植物的特性是支撑

林奈理论的基础，他的整个分类体系就建立在这个基础上。这三幅场景生动的图片，就传递了天文、物理、化学、生物等自然基础学科的基本内涵，与图书的定位相符合。

我们常说编辑工作是一门手艺活，著名出版人刘瑞林女士在 2013 年香港书展国际论坛上的一次演讲中也谈到：“以手艺的精神，对待每一本书。赋予书籍更有尊严的形式，给予读者更美好的阅读体验。”忠实于对品质的信念，也会让一位图书编辑或一家出版社赢得更多更高品质的读者和作者。《科学的旅程》采用 16 开软精装的设计，在第一次印刷时，考虑到 568 页的书可能会比较“沉重”，我们决定采用轻型纸。遗憾的是，轻型纸的韧性和白度都欠佳，图片表现力减弱，最终使得图书的整体形象缺少“气质”，也不够“雅”。于是，在第二次印刷时，我们果断换成了质量较好的胶版纸。

4 为原书提供更多的附加值

《科学的旅程》不是简单地重复“科学的历史”，而更侧重呈现真实的人物及其科学精神。比如，书中既描写了一个全神贯注、不懈思考的牛顿，又描写了一个高度自我、常常与人争吵的牛顿。这个牛顿虽然颠覆了我心目中“伟人牛顿”的形象，但却因为更真实而更显可爱。

书中展现的伽利略也有别于其传统形象。他脾气暴躁、老于世故，感情也比较丰富——终身未娶，却和情人生下了三个孩子。还有莱布尼茨，这位数学大师在成名之前，只有两三个学生来听他的课，甚至曾因为讲课不够好而被学校辞退。我们熟悉的诗人、作家歌德，20 多岁时就写下《少年维特之烦恼》，还是个优秀的画家，但很少有人了解到，歌德同时在科学领域也作出了令人称赞的发现，《科学的旅程》就肯定了这一点。费恩曼——现代最不寻常的科学天才，他在加州理工学院的演讲，受欢迎的程度不亚于如今流行歌星的演唱，我们常常说他是物理学家、演讲家，甚至是畅销书

作家，而《科学的旅程》在写“费恩曼的遗产”一节时，更强调他解决问题的思路，这种思路影响了后来许许多多的年轻科学家。

我在《科学的旅程》编辑过程中，经常为书里呈现的诸多精彩故事所吸引，所感染，不时也思忖，科普的意义在于什么？是不是多认识几种类型的恐龙，多了解几项前沿成果，多知道一些遥远星系奥秘？应该远远不止这些。

我觉得，值得思考的是：如何让这本已经拥有大量精彩故事的图书更鲜明地表达出深层次的科学精神？如何让读者更真切地感悟到书中人物的情感与思绪，并在阅读过程中得到更多愉悦的体验？几位贤哲的话语给我以灵感、启发。龚育之先生有言：“科学思想是第一精神力量。”余英时先生也说过：“中国‘五四’以来所向往的西方科学，如果细加分析即可见其中‘科学’的成分少而‘科技’的成分多，一直到今天仍然如此，甚至变本加厉。”

这也关涉编辑的鉴赏力和整合力问题。为成就一部优秀的科普图书，在保障编校质量的基础上，我们还需要做更多体现编辑价值和策划思路的工作，为图书制定最佳的表现形式。

此前在编辑“科学元典丛书”时我们就一直遵循着这样的工作思路，也正因为这份坚持，我们的工作赢得了中国科普作家协会原副理事长王直华先生的称赞：“‘科学元典丛书’为什么如此受欢迎？最简单的回答是：编辑不是简单地找来元典、翻译出版、印刷发行，他们做了大量的策划、设计、组织、实施工作，以求内外兼修、通情达理……在‘科学元典’里，读者看到的不仅是科学，而且还有人文！编辑的工作把我们带回了古老的从前，带回了元典作者的生活情境，让我们有亲切感、亲近感、亲历感，甚至亲为感。”

我们把“科学元典丛书”的成功经验部分复制到了《科学的旅程》中，提炼出图书亮点，提升其思想内核，以期为原书提供更多的“附加值”。

首先，增选大量彩色的历史图片并撰写生

动的图说。每张图片虽然只是科学史上某个断裂的节点，但按一定脉络串联起来后，既梳理了作者的写作思路，也再现了科学思想史的内在线索；不但展现了科学发展的主要历程，而且展现了当时广阔的社会文化背景以及探究过程等。这些丰富的资料，大大增强了图书的可读性和视觉效果。

其次，将图书每一部分的主题词和核心语句提取出来，重新编写，放在每一部分的开始位置，起到该部分导读的作用。同时，总结全书的特色和亮点，放置到环扉，使读者在翻开图书的第一时间内，最快地获取最有价值的信息。对有创新的观点，可以适当放大，并结合当今中国科学教育的现状和热点，直接指出本书可以作为科学教育的首选教材，使目标读者更加清晰明确。

一本科普图书的成功，并非单一的因素，总是需要著译者、出版方和市场大环境等多方面的资源整合、良性互动及通力协作。不论是从内容层面、创意层面、技术层面、营销层面甚至管理层面，都可以分别写出长长的论文，但有一点，我始终深信不疑，那就是编辑的真诚和努力，读者会在作品中感受到。在我8年的编辑工作中，《科学的旅程》并不是最让我难忘的编辑经历，但一定是让我受益最多的一段旅程。很多工作思路和方法都是从2008年的这本重点书开始打开的，它深深地影响了我后来的成长，也有幸成为北京大学出版社培训新编辑的经典案例之一。

接踵而来的荣誉和乐观的销量，让《科学的旅程》同时获得了良好的社会效益与经济效益。有很多年轻读者反馈称，因为阅读《科学的旅程》而爱上了原本以为刻板枯燥的科学。其中，有个生物系的学生给我的留言，更直率地表达了这一点，也让我这个责任编辑深感欣慰：“在科学的迷途中偶遇此书，读罢，仿如拨云见日，豁然开朗。真切体会到科学由量变到质变的缓慢过程；从失败了无数次的科学家身上，也能看到另外一种勇往直前！”

(责任编辑 谢小军)