

• 科普史 •

翻译：沟通中西科学文化的恒久渠道

李大光

(中国科学院研究生院社会科学系, 北京 100049)

[摘要] 文章通过翔实的史料阐述了中国科学文化书籍的翻译历史。作者认为，中国的科普翻译应该分为3个阶段：明末清初西方传教士的西学东渐引发的科学翻译；20世纪最初20年到新中国成立，由科学家社团通过刊物进行的翻译以及重大的科学事件引发的科学翻译热潮；新中国成立后，尤其是90年代后的科普翻译热潮。文章对各个阶段的科普翻译进行了归纳总结，指出了各个历史时期的特点以及发展趋势，对中国最有影响的翻译作品和作者进行了详细介绍。

[关键词] 科普翻译 发展阶段 多元化趋势

[中国分类号] N09

[文献标识码] A

[文章编号] 1673-8357 (2008) 01-0060-7

Translation: Bridge between the Western and Chinese Scientific Culture

Li Daguang

(Dept., of Social Sciences, Graduate University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049)

Abstract: This article explores the history of the translation of popular science books in three stages as the author defined, the translations the missionaries did as they tried to introduce science and technology of the West to the governments in Ming and Qing dynasties (16–19centuries), translations developed by Chinese scientists and intellectuals by journals and big events as Einstein's trip to China and, the new boom of translation of books diversified in scientific culture from 1990's through to today.

Key words: translation of popular science; missionaries; science organizations; modern China

CLC Numbers: N09

Document Code: A

Article ID: 1673-8357 (2008) 01-0060-7

0 引言

中西的科学翻译大致可以分为这样3个阶段。(1) 明末清初西方传教士的西学东渐所引发的科学翻译。(2) 20世纪最初20年，中国留美学者以创办《科学》和建立“中国科学社”等模仿西方科学社团的形式，试图完整地介绍科学的概念、科学的价值和科学文化为主要目的的翻译高潮。其中新文化运动对于引进西方科学思想也起到十分重要的作用。由于战争和社会的动荡，这段期间的翻译呈现出不稳定的发展过程。(3) 新中国成立后，科学翻译呈现

出不稳定，但是持续发展的趋势。这段时期科学翻译的主要特点是：受意识形态影响；由自然科学和技术普及翻译为主，逐步呈现科学技术知识翻译与科学文化翻译并重的多元化科学翻译趋势。

1 西学东渐“永垂不朽”

从16世纪的方济各·沙勿略、巴莱多、培莱思、范礼安等因明朝实行闭门锁国，“他们不得其门而入”，到1580年，意大利传教士罗明坚随葡萄牙商人进入广州假借商业活动，向

收稿日期:2007-12-20

作者简介:李大光，中国科学院研究生院社会科学系教授；Email: ldaguang@vip.sina.com, ldaguang@yahoo.com

两广总督行贿，得以在肇庆建立教堂，后于 1583 年把利马窦（意大利，1583–1610）带来中国开始，以利马窦等为首的西方传教士打开了中国的大门。他们做的事情不仅仅是将西方的科学技术介绍到中国，同时也将中国文化、宗教和技术介绍到西方。

对于在明清时期耶稣会士的“学术传教”活动，后来的学者议论不一。但是，无人否认，这些高鼻蓝眼的洋人以极其巧妙的各种手段所进行的科学传播活动给中国带来了重要影响。李约瑟（Dr.Joseph Needham, 1900–1995）认为：“在文化交流史上，看来没有一件足以和 17 世纪耶稣会传教士那样一批欧洲人的入华相比，因为他们充满了宗教的热情，同时又精通那些随欧洲文艺复兴和资本主义兴起而发展起来的科学。……即使说他们把欧洲的科学和数学带到中国只是为了达到传教的目的，但由于当时东西两大文明仍互相隔绝，这种交流作为两大文明之间文化联系的最高范例，仍然是永垂不朽的。”^[340]

明末清初来华的大约 70 多位传教士的译著共成书 400 余种，利玛窦、汤若望、罗雅谷、南怀仁 4 人的译著就达到 75 部。其中科学的占到 130 余种，主要涉及天文历算、数学、物理和机械工程学、采矿冶金、军事技术、生理学和医学、舆地学、语言学、经院哲学和论理学等。

从明清时利马窦到最后一个传教士钱明德去世的大约 200 年，是中国翻译史上继佛经翻译后的第二个翻译高潮。但是，从科学翻译史角度讲，这是科学翻译的第一个高潮。这次高潮不仅打开中西交流大门，而且引起皇室和中国学者对西方科学的兴趣，徐光启、李之藻等人开启了中西学术合作的历史。徐光启与利马窦合作翻译了《几何原本》的前 6 卷，在后来的两个半世纪之后，由李善兰与传教士伟烈亚力联袂补译了后 9 卷。

笔者认为，传教士们在中国的学术活动，尤其是翻译活动，更重大的意义在于开启了中国科学翻译的机构建设和学术活动建制化。于 1868 年成立的江南造船局翻译馆将傅兰雅、金楷理等传教士与中国学者合在一起从事翻译，

不仅大大提高了翻译的速度和质量，同时也开启了中西文化融和的新方式。傅兰雅的“格致汇编社”和出版中国最早的《格致汇编》（1876 年 2 月–1881 年 1 月为月刊，后 1891 年 3 月–1892 年冬为季刊）对于中国人了解和借鉴西方的科学传播模式具有不可忽视的意义。

甲午之后西学数量多于甲午之前的主要原因之一是留学运动的兴起。这种判断大概是有一定道理的。从 1895 年到 1911 年，译书之风大盛，各种报刊如雨后春笋，不少报纸都刊载译文。在这段期间，梁启超、严复、康有为、罗振玉、王国维、蒋斧、杜亚泉等人的贡献最为突出。他们不仅办刊、翻译，同时对翻译的技巧、中西文化的差异、翻译的规范与要求等都有重要的观点和研究。而对科学文化的传播，具有启蒙作用的当属严复。严复翻译的意义已经超越文化译介，而成为启迪民智的先驱。“最早提出‘民智’问题是启蒙思想家严复”^[341]。

“严复一个人所译的《天演论》、《原富》、《法意》、《名学》等几部书，实在要比一大批传教士与洋务人士 30 年间所出的全部作品和书籍，更能适应这时代的要求，更能满足这个时代的热望。”^[342] 其中，对当时的国人最具震撼力的当推《天演论》。这本译作是严复根据英国生物学家托马斯·亨利·赫胥黎 1893 年发表的《进化论与伦理学》和《进化论与伦理学导言》两本书编译而成的。美国学者本杰明·史华兹在其《寻求富强：严复与西方》中认为，《天演论》是在译者对赫胥黎的学说完全理解的基础上，同时将斯宾塞主要的观点进行了充分阐述的编译之作。严复与其他译者不同之处在于，他的译作具有明确的目的。严复翻译《天演论》的政治目的，是用进化论的“物竞天择，适者生存”原理，反对顽固派的保守思想，向国人敲响祖国危亡的警钟。《天演论》译成出版后，轰动了整个中国思想界，尤其是在上层人物和知识分子中产生了巨大影响。康有为从梁启超处看到《天演论》译稿后，说“眼中未见此等人”，承认严复翻译的《天演论》“为中国西学第一者也”。1898 年定稿刊刻后，《天演论》对于社会的影响就更深远了。当时，小学教师往往拿它做课本，中学教师多以“物竞天择，适

者生存”做作文题目。关心中国存亡的爱国青年，也都争相阅读此书。鲁迅在《锁记》一文中曾说，他在南京上学时，“看新书的风气便流行起来，我也知道了中国有一部书叫《天演论》。星期日跑到城南去买了来，白纸石印的一厚本，价五百文正。翻开一看，是写得很好的字，开首便道‘赫胥黎独处一室之中，在英伦之南，背山而面野，槛外诸境，历历如在机下。乃悬想二千年前，当罗马大将恺撒未到时，此间有何景物？计惟有天造草昧……’哦，原来世界上竟还有一个赫胥黎坐在书房里那么想，而且想得那么新鲜？一口气读下去，‘物竞天择’也出来了，苏格拉第、柏拉图也出来了。”于是鲁迅“一有闲空，就照例吃侉饼、花生米、辣椒，看《天演论》。”

从维新失败到1909年期间，严复翻译出了对当时的中国产生重要影响的7本书：（1）亚当·斯密的《原富》（1901—1902，原名为“*Inquiry into the Nature and Cause of the Wealth of Nations*”，后人译为“国富论”）；（2）赫·斯宾塞（H. Spencer）的《群学肄言》（1903，原为“*Study of Sociology*”，后人译为“社会学研究”）；（3）约翰·斯图亚特·米尔（John Stuart Mill）的《群己权界论》（1899，“On Liberty”后人以为“自由论”）；（4）甄克斯（E. Jenks）的《社会通诠》（1904，“*History of Politics*”，后人译为“政治史”）；（5）孟德斯鸠的《法意》（1904，“*Spirit of Law*”，后人译为“法律的精神”）；（6）米尔的《穆勒名学》（1909，“*System of Logics*”，后人译为“逻辑体系”）；（7）杰文斯的《名学浅说》（1909，后人译为“逻辑学”）。严复翻译的8本书涉及到生物进化论、社会学、经济学、政治学、法学和逻辑学等领域，超过200万字。严复自己认为：“有数十部书，非仆为之，可决三十年中无人为此者。”^④

明清时期的科学传播以西方传教士的学术传教为主要形式。他们虔诚的传教精神浸润了科学技术的传播，对于中国国民的启蒙具有重要的意义。其意义主要在于使得中国当时的文人学士了解和接触了西方的科学技术，对于带动中国的翻译机构的建立、学术期刊的创办和翻译的规范起到了重要的影响作用。但是，更

重要的是，李之藻、徐光启、严复、梁启超、康有为等人积极引入西方科学并对西方科学的功能、文化意义做了讨论。他们的观点对于中国后来的科学文化的发展具有积极的意义。

2 科学社会化与科普翻译

民国时期，中国进入了由中国科学家和知识分子自己成立组织并开始系统建立科学技术研究体系，同时开始有组织地进行科学技术传播的活动。这两个组织是：（1）1914年成立的“中国科学社”（*Science Society of China*），并于1915年创办《科学》；（2）1932年“中国科学化运动协会”成立，开展了中国科学化运动。该组织于1933年创办《科学的中国》杂志（1933—1937）。这个时期的主要特征是：以留美科学家为主的学者以“科学救国”为目的，模仿英国皇家学会的模式，自发成立组织和积极开展关于科学普及的讨论和以普及科学知识为主的科普的活动；政府和个人资助；科普概念和理论呈现多元化现象。其中，这两个科学组织通过自己创办的科学刊物，大量翻译了西方科学技术和科学方法以及科学精神的文章。中国科学社成员做的另一个重要事情就是《科学大纲》的翻译。《科学大纲》是英国生物学家、博物学家兼科普作家 John Arthur Thomson (1861—1933) 爵士主编的4卷本高级科普巨著。《科学大纲》（*The Outline of Science*）第一卷1922年8月问世，2个月里就重印8次。1937年出版的合订本厚达1220页。“全书用38章介绍了天文学、地质学、海洋生物学、达尔文进化论、物理学、微生物学、生理学、博物学、心理学、生物学、化学、气象学、应用科学、航空学、人种学、健康学等学科知识，最后一章为‘科学与近代思想’，分10小节讨论科学的目的、态度、方法、范围、分类和限度、科学与感情、科学与宗教、科学与哲学、科学与生活等科学思想。”“汉译《科学大纲》译者多数为中国科学社社员。”^⑤这本书后来成为毛泽东的藏书。

同时在1915年兴起的“新文化运动”，以《新青年》杂志请“德先生”和“赛先生”为口号的呼唤新文化的强音，掀起了科学社会化和

科学普及的高潮。以任鸿隽等为首的留美学学者认为：“鉴于祖国科学知识之缺乏，决意先从编辑科学杂志入手，以传播科学提倡实业为职责……”。《科学杂志》于民国4年（1915年）1月正式创刊，内容以“阐发科学精义及其效用为主”，“以传播世界最新知识为帜志。”^⑤在传播的知识中包括科学精神、科学方法等理论知识和科学发明、科学应用等实用知识。1915年，发明大王爱迪生在得知中国的《科学》创刊的信息后，曾发出“伟大中华民族在觉醒”的感慨。20世纪40年代中期，著名科技史家、剑桥大学李约瑟教授曾称许《科学》期刊为中国之主要科学期刊，并把它与美国的《科学》杂志、英国的《自然》杂志相提并论，称之为科学期刊的A(America)、B(Britain)、C(China)。

中国科学化运动协会在其《科学的中国》创刊号的重要文章“中国科学化运动发起旨趣书”中阐明，成立中国科学化运动协会的目的就是要集合起研究自然科学和实用科学的人士，把科学知识“送到民间去，使它成为一般人民的共同智慧，更希冀这种知识撒播到民间之后，能够发生强烈的力量，来延续我们已经到了生死关头的民族寿命，复兴我们日渐衰败的中华文化，这样，才大胆地向社会宣告开始我们的中华科学化运动的工作。”^⑥

在民国时期，翻译最多、影响最大的国外科普作家是法国著名博物学家和文学家法布尔（Jean Henri Casimir Fabre, 1823–1914）。1923年，周作人称颂法布尔是“诗与科学两相调和的文章”。鲁迅也对法布尔的《昆虫记》推崇备至。他甚至借《昆虫记》对中国的科普文章发议论道：“可看的书报实在太缺乏了，我觉得至少还该有一种通俗的科学杂志，要浅显而且有趣的。可惜中国现在的科学家不大做文章，有做的，也过于高深，于是就很枯燥。现在要Brehm的讲动物生活；Fabre的讲昆虫故事似的有趣，并且插很多图画的。”^⑦从民国时期翻译的法布尔的著作中可以看出，当时译介进来的法布尔的书已经达到10多种。在那个时代确实是够多了。

民国时期，译介进来的伊林的作品达到20多种。

1920年代，爱因斯坦的相对论轰动世界。相对论的翻译在整个翻译高潮中显得很突出。从1917年到1923年期间，各种刊物上登载的关于爱因斯坦以及相对论的论著、译文、通讯、报告和文献等竟然达到100多种。1921年，《少年中国》推出“相对论号”。《科学》在1921年3月16日刊载了杨铨翻译的《爱因斯坦相对论》。

上海商务印书馆1936年3月出版的“万有文库·自然科学小丛书”第二集第646种就是沈因明翻译的《爱因斯坦传》。另外，还有叶蕴理翻译的爱因斯坦文集《我的世界观》和刘佛年翻译的《物理学的进化》。这些作品都可以说是科普作品。

民国时期的翻译已经呈现出中国学者在意识到启迪国人的科学意识、推动中国的科学文化以后，主动跟随世界科学技术发明和发现的重大事件进行翻译和介绍的主动性。在科学技术的普及作品中，已经具备鉴赏科学普及佳作的能力以及开始总结和推广科普创作经验。法布尔的作品影响了中国的一代科学家和学者，以至于现在健在的科普人仍然对法布尔等国外作家和作品津津乐道。爱因斯坦的理论和这位世界顶级科学家的故事对中国的科学文化的影响也许是难以简单评价的。

3 新国家与新科普

新中国成立后，科普开始了先震荡后稳定的过程。从1949到1958年期间，旧中国期间成立的科学组织仍然可以活动，科学问题和科普问题的讨论虽然变少，但是，仍然存在，而且观点分散，呈多元化模式。1950年8月，中华全国自然科学工作者代表会议在北京正式召开，这次会上成立了中华全国自然科学专门学会联合会（全国科联）和中华全国科学技术普及协会（全国科普）。这个会议不仅建立了新中国第一个科学组织，而且成立了第一个科学技术普及组织。1958年中国科协成立，在其第一次会议上，明确表明党对科学具有绝对的领导权，逐步废除过去的科学技术组织，讨论内容集中化，科学组织重视科普工作。从此，个人会员制度逐步过渡到单位会员制度，经费得到

政府的资助，科普活动受到意识形态和政治运动的影响，科普翻译也受到这种形势的影响。

新中国成立初期，在全国学苏联的热潮中，科学翻译在原著上的选择也基本上都是苏联的，科普翻译当然也不可能例外。苏联科普作家作品的翻译，最多的是伊林、别莱利曼、别列亚耶夫、费尔斯曼、齐奥尔科夫斯基等。其中伊林的作品影响最大。在翻译引进的10多种科普书中，《十万个为什么》、《不夜天》、《黑白》、《几点钟》、《在你周围的事物》、《自动工厂》、《原子世界旅行记》、《人怎样变成巨人》和《书的故事》是其代表作。其中《十万个为什么》得到甘子钊等著名物理学家和科学家的赞扬。伊林的其他20多种翻译作品也曾经是中国当时最有影响的科普翻译作品。别莱利曼的一系列的以“趣味”命名的科普书（《趣味物理学》、《趣味天文学》、《趣味代数学》、《趣味几何学》、《趣味力学》等）甚至影响了一代科学家的成长。著名化学家卢嘉锡就曾经谈到其父亲收藏的别莱利曼的科普书对他的影响。从他的谈话似乎让我们感到当年的苏联科普作品甚至对两代科学家产生过影响。

除了苏联科普作家的作品以外，还有奥地利科学家薛定谔和法国天文学家弗拉马里翁的作品翻译也在那个时代的中国科普翻译史上留下了浓重的一笔。弗拉马里翁的《大众天文学》在1965年由李珩翻译，科学出版社出版以后，由于其内容的翔实和图片的精美而俘获了许多青年读者。在随后的几次重大的天文科普事件中，这部重要的天文科普书都得到了重提和议论。尤其是1957年北京天文馆建成以后的繁忙的日子里，李珩和李元经过了长达1年多的时间，将这部巨著翻译完成。尽管在文化大革命期间，这部书被认为是宣扬了资本主义文化的“毒草”，但是，在2003年，在历经坎坷之后，这部优秀的天文科普书终于又重新修订出版。但是，历史沉重的脚步已经迈过了整整40年。

笔者认为，改革开放初期，中国的科普并没有像经济领域或者其他领域那样经历过迅速升温、经历阵痛和改革奋起的阶段。真正的科普热潮是在90年代逐步开始的。但是，中国的科普创作一直到今天都没有出现过真正的崛起，

尽管政府和有关部门在极力鼓励科普创作。这是一个复杂的问题，需要进行专门讨论。从90年代开始到现在，真正的有影响的好科普书大概还是翻译作品。在这段期间，法布尔、阿西莫夫、阿瑟·克拉克、约翰·格里宾、卡尔·萨根、伽莫夫、克鲁伊夫、加德纳、霍金、托马斯、古尔德等著名的世界级科普作家在中国掀起了一个接一个的小高潮。这些人的作品不仅带给了改革开放后国人新知识，同时，在科学文化、价值理念和科学的多元化等方面起到了震动作用。这些作家的作品让中国的学者不断产生疑惑：他们的知识范围为何如此广阔？他们对科学与社会、科学与文化、科学与伦理、科学与政治等各个领域之间的理解为何如此之透彻？他们的研究范畴为何如此广阔？他们为什么能够讲清楚自己领域的研究与这些知识之间的关系到底是什么？他们所接受的教育是怎么样的呢？

法布尔永远是个谜。他的名字几乎贯穿了迄今为止的中国科普翻译史。从民国20年开始从英文版翻译引进，新中国成立后对民国时期的译本再版重印，直到90年代，法布尔的《昆虫记》再次得到国内几家出版社的同时关注和出版。从1992年到1999年短短的7年时间内，共有19种法布尔的书出版。这个消息如果让已经辞世97年的法布尔知道，不知作何感想。对待法布尔的态度浸润了老一代科学家和科普人的热忱和对过去时代的怀念。在得知花城出版社在2001年准备再次出版法布尔的书的时候，郭正谊先生说：“值得大书一笔的是在新世纪的开始，花城出版社推出了《昆虫记》十卷的全译本，我个人认为这件事在科普界的意义不比文艺界出版的莎士比亚戏剧全集差。”^[345]

艾萨克·阿西莫夫（Isaac Asimov, 1920–1992）这个科普写作的奇才一生写了接近500本科普书。从70年代开始，中国开始译介他的作品。在很多引进阿西莫夫的作品的人中，我认识的卞毓麟是贡献很大的天文学家和科普作家。在引进阿西莫夫的作品过程中培养了几个著名的阿西莫夫迷和引发了一些科普事件。进入21世纪以后，南京江苏教育、上海科技教育、福建海峡文艺、内蒙古人民等出版社都翻

译出版了阿西莫夫的作品。据说，到 2001 年为止，国内已经出版了 80 多种阿西莫夫的作品。关于阿西莫夫的论文章也经常出自资深学者和著名记者之手，比如林自新、李元和尹传红等。

与法布尔等科普作家在中国的命运相比，卡尔·萨根（Carl Sagan, 1934—1996）的命运就差多了。卡尔·萨根在科学技术普及方面做出的贡献使其成为“二十世纪最伟大的科学普及家”^④。1980 年，他推出大型长达 16 集的电视序列片“宇宙”，在世界上引起极其强烈的反响，这部电视片被翻译成 10 多种语言，在 60 多个国家放映，观众达到 6 亿。这个电视片获得米·彼博迪大奖。与这个电视片配套的科普书籍《宇宙》是《纽约时报》连续 70 周的发行量最大的畅销书，是历史上英语出版的科普书中发行量最大的书籍。他的一生著述甚多。除了各种科普文章以外，他还写了 30 本书。其中《伊甸园的飞龙》、《布鲁卡的脑》、《无人曾想过的道路：核冬天和武器竞赛的终结》、《被遗忘的前辈的影子》、《接触》、《彗星》、《宇宙中的智能生命》和《浅蓝色的圆点：人类在宇宙中的未来之展望》等书籍已经被翻译成多种语言。《伊甸园的飞龙》还获得美国普利策奖。国际天文学联合会于 1982 年将 2709 号小行星命名为“卡尔·萨根”。萨根的巨大名声不仅给他带来荣誉，同时也给他带来财富。但是，他的名望在学术界引起争议。1992 年，他虽然被提名美国国家科学院院士，却落选了。两年以后，他被美国国家科学院授予公共福利奖。做科普出名并一定在学术同行中得到承认，在美国也是同样。在萨根的 30 本书中，大概我国只译介进了 10 本左右。萨根在国内的影响远远不及他在世界其他国家的影响。80 年代，中国的天文学家翻译了《宇宙》系列片全部 13 集。但是，中央电视台却没有播放。2001 年 12 月 23 日李岚清接见中国的 3 位科普界人士的时候，中央台才紧急调出当年的译稿，编制放映。萨根的引进与当初引入者的初衷相比相差很远。但是，无论如何，从 80 年代初开始到 90 年代末，《伊甸园的飞龙》、《太阳系》、《外星人的文明探索》、《宇宙科学传奇》、《布鲁卡的脑：对科

学传奇的反思》、《宇宙》、《伊甸园的飞龙：关于人类智慧进化的猜想》、《天涯何处是尽头》，《魔鬼出没的世界》和《宇宙的秘密》这 10 本书在中国的科普翻译史上还是具有相当的影响。

霍金（Stephen W. Hawking, 1942—）的书在中国的风靡让国人对科学类书籍的看法跌了一次眼镜。《时间简史》在 1992 年出版后，到 2002 年，年年重印，一年比一年多，总量已经达到数十万册。尽管学界对其译本的质量批评不断，霍金的书的内容也是晦涩难懂。但是，发行量之大，真正让人难以理解。是不是霍金老先生残疾人的不屈不挠精神感染了中国人？还是刘兵动人的忽悠“读霍金，懂与不懂，都是收获”确实起到了作用？抑或是国人认为在自己新装修好的房子里不放一本霍金就品味低下？这基本上可以做一个课题了。

1999 年，科技部、中国科协、中国科学院开展的“科学家推介的 20 世纪科普佳作评选”活动对带动中国的科普书的翻译起到作用。90 年代后期，科普的观念发生了重要的变化。科普的目标已经不仅仅局限于科学知识，而是将触角广泛地伸展到科学思想、科学方法和科学精神范畴。作品的内容也广泛地涉及到科学史、科学伦理、科学家传记、博物学、环境伦理、科学与社会的关系、科学社会学、科学传播理论、科学教育改革、科学家的故事等。许多人已经不再将这类书籍叫做科普书，而称为科学文化书籍。这是科普书籍意义发生超越的和革新的时期。这些书籍的出版以及由这些书籍所引发的评论和讨论，开启了科学文化书籍的新时代。这个时代最重要的特征就是科学文化丛书的出现。由湖南科技出版社的“第一推动丛书”为起点，上海科技教育出版社的“哲人石丛书”和“百大画库”、上海科技出版社的“科学大师佳作系列”、江西教育出版社的“三思文库”、吉林人民出版社的“绿色经典文库”和“绿色经典文库”、江苏教育出版社的“金苹果文库”、湖北科学技术出版社的“人与自然丛书”、北京中国对外翻译出版公司的“科学与人译丛”、北京三联书店的“科学人文丛书”、江苏人民出版社的“剑桥文丛”、上海译文出版社

的“当代世界名人传记丛书”、上海教育出版社的“通俗数学名著译丛”、保定河北大学出版社的“计算机文化译丛”、湖南教育出版社的“世界科普名著精选”等形成了科学文化翻译的各个方阵。在这些方阵中，上海科技教育出版社的“哲人石丛书”的阵容强大，截至到2007年底，“哲人石丛书”已经翻译出版了多达75种书籍^[9]。“哲人石丛书”可以说是改革开放以来新时期最具科学人文学术含量的科普图书翻译工程，相继入选“九五”、“十五”、“十一五”国家重点图书出版规划。最近几年上海科技教育出版社的《技术史》、《世界科学技术通史》、《科学是怎样败给迷信的》、《背叛真理的人们》等书不仅对科学技术史研究产生影响，而且进入了科学传播硕士生教育。笔者在教学中要求所有的学生都要写《科学是怎样败给迷信的》读书报告，收到很好的效果。

科学文化类丛书的特点是：（1）出版人已经将关注点不仅仅放在世界著名科学家的作品上，而是根据科学技术发展的进展，以国际学术界对科学所引发的各种问题的争论为关注点引进图书；（2）基本以自然科学为主线，拓展到科学家的传记、故事，历史，环境与人类命运的关系等领域；（3）丛书传播的思想不再是线性的、单一的对科学的认识，而是在更广阔的范围内对科学进行了观察；（4）科学文化书籍引进人由接受过很好的科学教育和训练，同时对科学文化有很好理解的年轻人构成，他们很多人的背景是科学史、科学哲学、自然科学和人文科学，这种知识结构增强了对国际潮流和国内需求的敏感性；（5）科学文化翻译质量和出版质量有显著提升，具备收藏价值的书越来越多。

4 翻译：科普原创呼声中的地位认识

与国人对创新的认识一样，科普界也对原创进行了政策上的倾斜和支持。但是，根据北京开卷图书市场研究所对其监控的全国130多家书店的销售数据统计，2002年引进版科普图书动销品种仅2772种，只占本土原创科普的1/4强，但销售码洋所占比重并不低，占了科普总

体的39.3%，约为本土原创科普图书的2/3，这主要因为引进版科普图书大多印刷质量较好，其中不乏精美之作，图文并茂者颇多，“身价”也就相对比较高，因此，虽动销品种并不多，但经济效益并不菲。在科学文化的影响方面，我们仅仅从科普文章和科学文化类文章引用频率上，还是能明显地感觉到翻译文章占了上风。

从文化影响上看，在近些年关于科学教育、科学传播、科学与宗教、科学与环境、科学伦理、科学与社会、环境问题的科学与文化等重要领域的讨论中所引用、借鉴的观点频率看，多数都是国际著名的科学文化类图书介绍和阐述的。我们无法否认这一点。

一个国家没有创新是没有出路的。但是，我们也必须承认，由于我们的教育思想、讨论的自由度、两种文化的结合，对科学本质的理解和融会贯通都还具有一定的差距。我国学者和科学家在创立适合本土文化的科学普及作品方面还有很长的路要走。我国的科普至少在今后的相当长时间内还需要依靠译介国外优秀科普作品，尤其是科学文化作品提升我们的水平。这可能是不以我们的意志为转移的。

致谢

本文得到上海科技教育出版社潘涛先生的指点和有关数据的提供，在此特致谢意。

参考文献

- [1] 马祖毅. 中国翻译通史 (第一卷)[M]. 武汉: 湖北教育出版社, 2006
- [2] 汪林茂. 晚清文化史 [M]. 北京: 人民出版社, 2005
- [3] 严复. 与张元济书 [M]/严复集.
- [4] 潘涛. 商务印书馆: 引进现代科学的桥梁——从《科学大纲》谈起 [N]. 科技日报, 1997-05-12, 1997-05-15
- [5] 科学 (创刊号) [G]. 1915.1
- [6] 科学的中国 (创刊号) [G]. 1933.1
- [7] 马祖毅. 中国翻译通史 (第三卷)[M]. 武汉: 湖北教育出版社, 2006
- [8] 卡尔·萨根. 魔鬼出没的世界 [M]. 李大光, 译. 长春: 吉林人民出版社, 1998
- [9] <http://www.ssste.com>