



|LIGUISTICS|语言学博士文库

# 科普杂志翻译规范研究

Translation Norms for  
Popular Science Magazines

——基于*Scientific American*三个中译本的调查

冷冰冰◎著



# 科普杂志翻译规范研究

Translation Norms for  
Popular Science Magazines

基于*Scientific American*三个中译本的调查

冷冰冰◎著



上海交通大学出版社  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

## 内容提要

“翻译规范”被视为现代翻译研究绝对必要的概念，是解释译者翻译选择的第一步，是翻译社会学视角的重要研究工具。本书以翻译规范理论作为分析工具，选取美国经典科普杂志《科学美国人》( *Scientific American* )三个中文译本，通过抽取 1979—2007 年近 30 年的案例，来抽象不同历史时期——“科技情报时期”“高端科普时期”到“大众科普时期”科普翻译规范演变的动态规律。同时分析实现现代科普交流目的的重要策略——编译，提出并尝试建立科普编译模因池。

本书适合翻译专业硕士和博士研究生、科普翻译爱好者与从业者参考阅读。

## 图书在版编目(CIP)数据

科普杂志翻译规范研究：基于 *Scientific American* 三个中译本的调查 / 冷冰冰著. —上海：上海交通大学出版社，2018

ISBN 978 - 7 - 313 - 19276 - 9

I. ①科… II. ①冷… III. ①科学技术—期刊—英语—翻译—研究—美国 IV. ①G239.712.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 083875 号

## 科普杂志翻译规范研究

——基于 *Scientific American* 三个中译本的调查

著 者：冷冰冰

出版发行：上海交通大学出版社

地 址：上海市番禺路 951 号

邮政编码：200030

电 话：021-64071208

出 版 人：谈 毅

印 制：虎彩印艺股份有限公司

经 销：全国新华书店图书馆

开 本：710mm×1000mm 1/16

张 数：6.56

字 数：342 千字

印 张：2.66

版 次：2018 年 5 月第 1 版

次 数：2018 年 5 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 313 - 19276 - 9/G

编 号：lib.sjtu.edu.cn

定 价：82.00 元

版权所有 侵权必究

告读者：如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话：0769-85252189



# 序

我国科普工作的萌芽始于 1915 年新文化运动时期,当时科学知识的普及活动刚刚开始成为社会主体的一种自觉意识;在近代中国,科学活动始于引进,并借此进行独立的科学研究,在 20 世纪下半叶科普活动取得了长足的发展。科普翻译在中国历史发展进程中发挥着“开启民智”的重要作用。

新中国成立后,建立了国家科委、中国科学院、中国科协,特别是在中国科协的直接领导下,建立了科普作家协会,领导了科技翻译委员会的活动,发行了《科普作家通讯》(季刊),至今已经发行了 167 期,积极有效地团结了一大批科普作家、科普翻译家和科普出版家,有效地宣传和普及了科普翻译的重要性和必要性,令社会因此认识到“科研和科普是科学的两翼,科技进步,科学腾飞,缺一不可”。因此,国家有关部门如今更加重视科普翻译的研究和发展。然而,也不可否认,当下的科普翻译研究状况,并非完全令人满意。也就是说,相比于文学翻译或者技术翻译,科普翻译研究还是比较薄弱,相关论著仅限于郭建中教授的《科普与科幻翻译:理论、技巧与实践》(2004)一部,而学术界也鲜有选此为题来写博士论文。

但是,这里我们高兴地看到,《科普杂志翻译规范研究》(以下简称《研究》)专著正是由冷冰冰副教授的博士论文修改而成。全书内容丰富,文字流畅,论述清新,具有鲜明的学术特色。

首先,本专著选题慎重,其一,作者关注我国科普翻译工作的发展弱势,指出“20 世纪 80 年代初国内科普工作者就将科普作品从体裁上分为讲述体、文艺体、新闻体、辞书体和图说体等五种(《中国科普编辑记者协会》,1984)”,而目前科普翻译研究主要侧重科普书籍的翻译,其他体裁研究亟待开展。其二,作者在文献综述部分通

过文献查阅论证了我国科普模式的发展变化,指出“我国科普工作已经进入科学传播阶段,在新的科学交流模式下,科学交流者的任务是使科学与大众相关、有趣,从而推动科学家和大众的对话”,而许多科普翻译工作者仍以“通俗易懂”作为科普翻译的唯一交流目标,这是制约现代科普翻译研究的重要问题之一。这些问题的提出很值得学界重视和思考。

第二,本书的选题视角十分新颖。科学翻译学的研究一般从三个角度来进行:一是“科学传播的时代划分”,二是“科学翻译家的研究”,再者是“科学翻译的出版机构”。本书则关注了一本美国经典科普杂志在中国不同历史时期、在中国大陆和中国台湾不同出版条件下,译者审时度势所进行的不同翻译抉择,即翻译规范。作者收集汇总大量数据,勾画出翻译规范连续的历时变化,从而揭示科普翻译作为社会活动的本质。

第三,本书的论证十分严谨。作者从历时角度记载了《科学美国人》杂志中译本从1979年到2009年间四个时期的翻译使命、翻译策略的变化。1979—1993年间国家赋予《科学美国人》杂志中译本《科学》提供国外科技信息分析的使命;1993年以后国家倡导发展科学普及工作,1993—2000年间《科学》承载着高端科普的使命;2002年前后《科学》杂志办刊宗旨转向大众科普;2005年10月《科学》停刊,到2006年《环球科学》杂志重新获得授权,以科学传播为创刊宗旨,至今不间断地翻译出版《科学美国人》杂志的重要文章。因此,本书描述了《科学美国人》中文版在不同的社会使命下译者翻译策略的连续变化。基于大量数据,作者发现:编译——新闻体科普文中的变译,在科普传播中发挥着重要作用。现代翻译理论认为,翻译过程是一种“操控”,即由翻译的参与者操纵整个翻译过程。科普作品的翻译就是一个明显的例证。例如,著名科普作家法布尔在其书中会有意识地宣传“存在一个创造与安排万物的上帝”,而我国译者在翻译时曾有意识地删除这些有神论的相关内容。这样,读者最后所阅读的是经过编译者“有意识地”过滤了的译文,而这过滤的背后又有各种政治思想意识和社会文化规范在发挥着制约作用。

第四,本书中的理论视角是与时俱进的。作者从共时角度对比了中国大陆的《环球科学》与中国台湾的《科学人》两个杂志在同期翻译《科学美国人》杂志,实现“科学传播”时,所采取的编译策略,从“译者在科学传播中扮演的角色”“译者创造通俗文风采取的语言手段”和“译者对非语言符号的运用”等方面展开对比。其中“译者扮演的话语角色”以及“非语言符号(如插图和标点)的运用”这些角度与国际译学的前沿理论——话语分析和多模态翻译研究视角都有一定的契合度。2017年8月中国第一届多模态研究论坛已经在同济大学召开,新的翻译理论的提出对

现有翻译研究的发展必然是一种丰富和补充,我们也需要鼓励这种开创性的尝试。

更难能可贵的是,本书的出版,对变译理论的实践和发展将起到添砖加瓦的作用。作者在最后一章,借用西方翻译理论中的“模因”概念,构建了科普编译模因池;作者将科普编译模因池划分为“编译目的模因”“编译手段模因”“编译位置模因”和“积极修辞模因”等,并将1979年至2009年间《科学美国人》杂志中国大陆中译版《科学》和《环球科学》,以及中国台湾《科学人》中大量的典型编译案例整理汇集,使之成为具有传承潜力的编译方法库。因此,笔者认为该书的出版对我国变译理论的研究和实践将是一个有力的推进,必然也将会对翻译学理论的研究和发展做出创新性贡献。

综上所述,上海理工大学冷冰冰博士的这本专著,很有学术价值和现实意义。

因此,现在我们有充分的理由深信,该书的出版将会开启今后科普翻译系统化研究的新局面,并将推动我国科普话语体系的构建!笔者谨向冰冰博士致以衷心的祝贺!向慧眼识珠的出版社和出版家表示诚挚的敬意和感谢。

是为序。

李亚舒

于中国科学院

# 前 言

从事科技翻译教学多年,我在教学中愈来愈发现“文体”这一元素在译员培训中的重要性,而科普翻译作为集科学性和文学性于一身的翻译分支,对翻译培训者来说是一种颇具魅力的教学选材。然而,国内科普翻译研究的匮乏常常让我在教学中有捉襟见肘之感,于是从事科普翻译研究的想法就这样萌生了。正值我在上海外国语大学博士开题之际,感谢恩师张健教授给予的深切鼓励和支持,就这样我走上了历时三年的科普翻译研究之路。

2017年8月我在英国曼彻斯特大学翻译与跨文化中心开始了为期一年的研究工作,在此期间耳闻目睹的学术论坛和博士沙龙让我对近十年西方翻译研究者开启的“翻译与(载体)物质形态(materiality and translation)”的研究流派有所了解。“没有超越物质形态的信息,所有意义的生成都受限于该意义所依托的物质载体和传播渠道(Mitchell, C., 2010)”,科普译文有多种载体,如书籍、电影、电视纪录片、杂志或是网页等,本研究聚焦于科普杂志翻译,乃是希望以此能够引起更多研究者对各种科学传播媒介的兴趣。

活力四射的科普杂志能在科普舞台上扮演重要角色,但20世纪初许多科普名刊的中译本却命运多舛:如创刊于1872年、销量全球第一的美国生活科学杂志 *Popular Science*,其中文版《科技新时代·Popular Science》创刊于1996年1月,一度是中国读者享受现代科技成果的指南、走近最新生活科技的桥梁,却于2014年10月终止,后来改版成为现在的《科技生活·Popular Science》;创刊于2000年的《大众机械师》是美国主要的机械科普杂志 *Popular Mechanics* 的中文版,在中国发行量低迷,于创刊三年后停刊;天津科学技术出版社《科学与生活》杂志获得美国迪斯尼公司 *Discover*

杂志授权,在中国大陆的中文版《Discover·科技与生活》读者反响平平,与其在美国原版120万册的发行量相比,有天壤之别;还有意大利科普名刊*Newton*中文版昙花一现。这些情况都值得科普翻译研究者从更大的社会语境下探讨背后的原因。此外,目前国内科普翻译研究角度多限于翻译策略研究,研究格局具有单一、缺乏层次性的问题。

据此,我选取*Scientific American*杂志的三个中译本进行分析,这三个中译本分别是20世纪70年代末创刊的《科学》、2002年在台湾创刊的《科学人》(繁体)以及2006年创刊的《环球科学》,分析的译文主要取自1979—2007年近三十年间的*SciAm*期刊的新闻特写。*Scientific American*是美国经典科普杂志,具有170多年的办刊历史,其中的新闻特写在整个杂志中占有重要地位。标题是新闻的“眼睛”,导语是新闻最重要的部分,标题和导语是抓住读者兴趣的最重要的语篇构成。研究的目的是为了描写科普翻译作为社会活动的本质,所有语料以*SciAm*标题和导语的译文作为分析样本,借助的理论工具是彻斯特曼的翻译规范理论。

整个研究划分为三部分。第一部分采用历时的视角对比《科学》(1979—2000)、《科学》(2002—2005)和《环球科学》(2006—2007)三个时期*SciAm*译文规律性的译者行为,语料来自创刊初期和重要转折时期的译文,以便较为准确把握译者的翻译策略。基于大量案例统计分析,研究发现,1979—2000年,《科学》译文主要采取直译+意译的翻译策略,翻译目的是为了满足国家对科技情报准确性及高级科普群体的需求;2002—2005年,《科学》杂志被赋予了将科学知识普及给大众的新任务,使用翻译变体的策略在标题和导语翻译中渐露端倪,但由于相关翻译策略研究的不成熟,传统的直译+意译仍然是主流翻译策略;2006—2007年,《环球科学》杂志在中国科学传播发展日益成熟的时期确立了“建立科普话语体系”的办刊原则,译者大量采用了各种翻译变体,其使用频率远远超过直译和意译的使用频率。从第一部分三个时期翻译规范的对比分析,可以得出科普翻译活动的社会属性:科普翻译承担了一定时期的社会历史使命,其传意规范要根据所赋予的历史使命来确定。研究发现,翻译变体在实现大众科普的社会目的中发挥了极为重要的作用。

研究的第二部分采用共时对比的视角,对比了《环球科学》(2006—2007)和《科学人》(2002—2005)两期刊在译者社会性最为凸显的时期翻译变体的使用规范。对比的基础是译者采用的是翻译变体、并且是规律性的译者行为。这一部分采用“编译”代替第一部分论述中的“变译/非正法翻译/翻译变体”,来凸显本研究之新闻体科普文的文本属性。对比从编译者扮演的交流角色、实现通俗易懂文风的语

言手段、感叹号和插图等非语言符号承载的编译目的等角度着手研究。这些对比基于的传意目的是教化与娱乐兼具、重视人文关怀和开启公众交流等现代科普的特征,而不仅仅是通俗易懂、生动活泼、兼具文采的传统科普特征。通过对两杂志的对比发现,《环球科学》和《科学人》译者在译文中扮演了社会评论家、科普教师、科技倡导者、科技产品推销员、文学家和寓趣者等角色,其中文学家和寓趣者两种角色是《科学人》杂志经常扮演的,而《环球科学》杂志则较少使用。在“通俗易懂”的文风实现方面,研究从专业词汇、逻辑的处理和大众语言的使用两个方面进行分析,发现两杂志编译者主要使用删除不译、用熟悉的内容来类比(或建立关联)、直接阐释等方法。而实现译文的语言大众化,主要采用三种方法:与读者对话、采用积极修辞和使用口头语或俚语。对比发现,在采用积极修辞方面,《科学人》的修辞使用更为丰富,除了用比喻、拟人等手段使传意清晰化外,还使用了映衬、辞趣等使语言生动活泼的修辞方法,在使用口头语方面,《环球科学》较少使用口头语,而《科学人》杂志在标题和导语的翻译上则频繁使用口头语,甚至还使用俚语。感叹号作为非语言交流模式承载了兴奋与惊讶、强调与召唤、呼告科技产品的传意功能;而《环球科学》和《科学人》在插图与标题和导语传意关系上的差别在于:后者在对标题和导语的设计中更重视对插图的阐释。

翻译策略是实现翻译规范的重要手段,作为模因具有传承性和模仿性,研究的第三部分试图梳理 SciAm 三个中文版中的精彩编译案例,建立新闻体科普编译模因池。研究试图建立四个编译模因池:目的模因池、手段模因池、位置模因池和积极修辞模因池。其中,目的模因池分为寓趣、求近、通俗化、开启对话、引导评价、政治守门等;手段模因池分为译写模因、改译模因、改写模因、减译和删译模因等;位置模因池分为常在段首的“解释预设点”、分散分布的“解释传意焦点”和常在段末的“总结主题意义”;积极修辞模因池则涵盖实现生动活泼文风可采用的摹声、拟人、映衬、譬喻、辞趣、仿拟、呼告、对偶、概数、设问和感叹 11 种修辞手段。模因是同一文化的成员间散布的点予、行为、风格或惯用法,这一部分研究意在最大程度地汇集包括台湾在内的华语译者的科普编译策略,来致力于我国科普传播话语体系的构建。

因此,本研究的三个主体部分分别着眼于新闻体科普翻译活动的社会本质、新闻体科普的编译规范、新闻体科普编译方法库的构建。以上三方面的研究都是非穷尽的,因为科普翻译活动的历史背景描述可以更细致,编译者对语言和非语言符号的驾驭研究绝无止境,编译方法库也可以不断添加,没有穷尽。希望后续对新闻体科普翻译的研究能够不断丰富这些研究愿景。

本书是基于我的博士论文改编而成，在书稿完成之际由衷地感谢导师张健教授。恩师张健是位胸襟开阔的学者，正是在开题时恩师给予我极大的信任和支持、撰写中及初稿完成后授予我中肯、关键建议的前提下，我才能够完成这一研究。我的博士论文成稿于英国曼彻斯特大学翻译与跨文化中心，在这个中心访学的一年中我获得了国际译学的广阔视野，曼彻斯特大学丰富的图书资源让我对翻译规范理论相关文献得以深入地研读。在此，我还要感谢我的家人，我的先生孟志浩在IT行业工作，他顶着职业压力，克服各种困难支持我远赴英国从事研究，在我离家的一年里照顾女儿起居、辅导她的学习，没有他做出的牺牲我无法顺利完成论文的撰写。我还要特别感谢我的女儿桐桐，妈妈不在身边的时候她能够克服极大的心理不适，独立学习、认真完成作业，并保持优良的成绩。没有家人的支持我不可能完成这份书稿。

在此，我还要感谢和我一起在曼彻斯特大学访学的、来自祖国各地的同行，特别感谢同在曼大访学的杨春红同学有关文献综述写法方面的建议；感谢江苏理工大学罗国青老师对全文框架安排的帮助；感谢华东交通大学陆秀英老师对理论部分衔接的启发；感谢南京航空航天大学王秀文老师对编译模因库的建议。

最后，感谢上海交通大学出版社对本书的出版给予的帮助！

冷冰冰

# 目 录

<b>第1章 绪论 / 1</b>
1.1 研究背景 / 3
1.2 研究问题 / 5
1.3 研究方法 / 6
1.4 研究意义 / 8
1.5 章节安排 / 9
<b>第2章 文献综述 / 11</b>
2.1 “科普”概念的演进 / 13
2.1.1 科普模式的演进 / 13
2.1.2 以“公众理解科学”为核心的西方现代科普 / 15
2.1.3 现代科普的内涵特征 / 15
2.1.4 现代科普的重要手段：新闻体科普文 / 18
2.2 国内科普翻译研究现状 / 20
2.2.1 立足于“传统科普” / 20
2.2.2 研究成果匮乏 / 21
2.2.3 国内科普研究梳理 / 21
2.2.4 当下科普翻译研究的缺陷 / 28
2.3 翻译规范理论工具 / 29
2.3.1 翻译模因与翻译规范 / 29
2.3.2 翻译规范理论解析 / 31
2.3.3 翻译策略与翻译规范 / 36
2.4 小结 / 37
<b>第3章 <i>Scientific American</i> 杂志及中译本 / 39</b>
3.1 <i>Scientific American</i> 杂志简介 / 41
3.2 <i>SciAm</i> 的三个中译本 / 42
3.2.1 《科学》发行背景及命运 / 42

3.2.2	《环球科学》发行背景及现状 / 43
3.2.3	《科学人》发行背景及现状 / 43
3.2.4	小结 / 44
3.3	<i>SciAm</i> 文本分析 / 44
3.3.1	科普杂志与新闻特写 / 44
3.3.2	标题和导语 / 46
3.3.3	<i>SciAm</i> 标题与导语的分析 / 50
3.3.4	小结 / 56

## 第 4 章 《科学》—《环球科学》翻译规范的历时分析 / 59

4.1	《科学》(1979—2000)译文的分析 / 61
4.1.1	关系规范：译文与原文极似 / 62
4.1.2	传意规范特点一：消极传意 / 83
4.1.3	传意规范特点二：社会文化语境不连贯 / 88
4.1.4	期望规范：科技情报与高端科普 / 91
4.2	《科学》(2002—2005)译文的分析 / 94
4.2.1	关系规范：极似与近似交融 / 95
4.2.2	传意规范：意译和变译优化传意 / 116
4.2.3	新旧翻译规范的竞争共存 / 119
4.2.4	期望规范：向“大众科普”转变 / 121
4.3	《环球科学》(2006—2007)译文的分析 / 122
4.3.1	关系规范：“不似”成为主流 / 122
4.3.2	传意规范特点一：社会文化语境连贯 / 134
4.3.3	传意规范特点二：积极传意 / 137
4.3.4	期望规范：科学传播与科普话语体系 / 140
4.4	科普翻译规范历时对比阐述 / 142
4.4.1	《科学》(1979)—《环球科学》(2007) / 142
4.4.2	《环球科学》(2007—2009) / 144

## 第 5 章 《环球科学》与《科学人》翻译规范的共时对比 / 151

5.1	“编译”：新闻文本中的“变译” / 154
5.2	编译者扮演的角色 / 156
5.2.1	社会评论家 / 157
5.2.2	科普教师 / 158
5.2.3	科技倡导者 / 158
5.2.4	科技产品推销员 / 159
5.2.5	文学家 / 160
5.2.6	寓趣者 / 161

5.2.7 小结 /	163
5.3 编译者对通俗文风的创造 /	164
5.3.1 对专业词汇、逻辑的处理 /	164
5.3.2 大众语言的使用 /	166
5.3.3 小结 /	170
5.4 编译者对感叹号的使用 /	170
5.4.1 兴奋与惊讶 /	177
5.4.2 强调和召唤 /	178
5.4.3 呼告——特殊的召唤 /	179
5.4.4 分析与小结 /	180
5.5 编译者对插图的利用 /	182
5.6 小结 /	184

## 第6章 新闻体科普编译模因池的构建 / 187

6.1 “模因”的内涵 /	190
6.2 编译目的模因 /	191
6.2.1 寓趣 /	191
6.2.2 求近 /	193
6.2.3 通俗化 /	195
6.2.4 开启对话 /	196
6.2.5 引导评价 /	197
6.2.6 政治守门 /	198
6.3 编译手段模因 /	200
6.3.1 译写 /	200
6.3.2 改译 /	201
6.3.3 改写 /	202
6.3.4 减译和删译 /	204
6.4 编译位置模因 /	205
6.4.1 段首：预设点 /	205
6.4.2 分散：传意焦点 /	206
6.4.3 段末：主题意义 /	207
6.5 积极修辞模因 /	208
6.5.1 摩声 /	209
6.5.2 拟人 /	209
6.5.3 映衬 /	210
6.5.4 象喻 /	211
6.5.5 辞趣 /	212
6.5.6 仿拟 /	213

科普杂志翻译规范研究  
——基于*Scientific American*三个中译本的调查

- 6.5.7 呼告 / 214
- 6.5.8 对偶 / 215
- 6.5.9 概数 / 215
- 6.5.10 设问 / 217
- 6.5.11 感叹 / 218

第7章 结论 / 221

- 7.1 内容总结 / 223
- 7.2 局限与不足 / 225
- 7.3 前景展望 / 226

参考文献 / 227

索引 / 241

第1章 | 緒論

Translation Norms for Popular Science Magazines



## 1.1 研究背景

英语中“科普”对应的是“popular science”一词，“科普文就是将科学知识传递给大众读者的一种文体，除了报道最新科技发展动向的科技新闻外，科普文可以有多种载体形式，如书籍、电影、电视纪录片、杂志或是网页(*Popular Science*, November 12, 2016)”。 “popular science”一词产生于19世纪中叶至20世纪初英国维多利亚时代，科学伟人赫胥黎(Thomas Henry Huxley, 1825—1895)和廷德耳(John Tyndall, 1820—1893)创立了“大众科学”(popular science)的思想，科学家能够从容地向大众进行科学传播，使公众相信科学，支持并扶植被大众所广泛接受的社会、政治和宗教目标以及价值观(李大光, 2006: 25)。在我国，“自1950年起，‘科普’成为‘中华全国科学技术普及协会’的简称，大约从1956年前后，‘科普’作为‘科学普及’的缩略语，并在1979年被收入《现代汉语词典》中，终于成为规范化的专有名词(樊洪业, 2004-01-09)”。

科普翻译作品作为科普资源是我国科普事业的硬件，是提高国民科学素质的源泉。申振钰(2006: 5)在《对中国科普历史研究的思考》一文中谈到，1999年世界银行报告指出，发展中国家最根本的问题是要解决已经被世界创造出来的知识与发展中国家老百姓对这些知识知晓之间差距越来越大的问题，这个链条正是决定国家竞争力的根本。现代科普被称为“科学传播”，经历了传统科普、公众理解科学和科学传播三个发展阶段，是“科学共同体与社会成员相互作用的文化生产活动，旨在建构全体社会成员共同的科学精神家园和科学伦理规范，是国家文化软实力的重要组成因子(刘佳, 2016: 18)”。

我国科普翻译的历史可以追溯到明末清初，如李大光(2008: