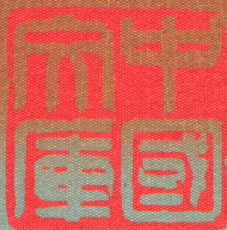


中国文库

· 哲学社会科学类 ·

科学翻译学

黄忠廉 李亚舒 著



中国出版集团

中国对外翻译出版公司

H 059
20046-2

阅 览

中国文库
哲学社会科学类

科学翻译学

黄忠廉 李亚舒 著



中国出版集团
中国对外翻译出版公司

图书在版编目(CIP)数据

科学翻译学/黄忠廉, 李亚舒著. —北京: 中国对外翻译出版公司, 2007. 9

(中国文库)

ISBN 978-7-5001-1787-2

I. 科… II. ①黄…②李… III. 科学技术—翻译理论
IV. H059

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 132980 号

责任编辑: 章婉凝

整体设计: 翁涌 李梅

责任印制: 董文权

科学翻译学

Kexue FanYi Xue

黄忠廉 李亚舒 著

中国对外翻译出版公司出版

<http://www.ctpc.com.cn>

E-mail: ctpc@public.bta.net.cn

北京市西城区车公庄大街甲 4 号(物华大厦六层) 邮编: 100044

北京瑞古冠中印刷厂印刷 新华书店总店北京发行所经销

2007 年 9 月第 1 版 2007 年 9 月第 1 次印刷

开本: 880 毫米 × 1230 毫米 1/32 印张: 14.125

字数: 335 千字 印数: 1—4500

ISBN 978-7-5001-1787-2

定价: 26.00 元

“中国文库”出版前言

“中国文库”主要收选 20 世纪以来我国出版的哲学社会科学研究、文学艺术创作、科学文化普及等方面的优秀著作和译著。这些著作和译著，对我国百余年来政治、经济、文化和社会的发展产生过重大积极的影响，至今仍具有重要价值，是中国读者必读、必备的经典性、工具性名著。

大凡名著，均是每一时代震撼智慧的学论、启迪民智的典籍、打动心灵的作品，是时代和民族文化的瑰宝，均应功在当时、利在千秋、传之久远。“中国文库”收集百余年来名著分类出版，便是以新世纪的历史视野和现实视角，对 20 世纪出版业绩的宏观回顾，对未来出版事业的积极开拓，为中国先进文化的建设，为实现中华民族的伟大复兴做出贡献。

大凡名著，总是生命不老，且历久弥新、常温常新的好书。中国人有“万卷藏书宜子弟”的优良传统，更有当前建设学习型社会的时代要求，中华大地读书热潮空前高涨。“中国文库”选辑名著奉献广大读者，便是以新世纪出版人的社会责任感和历史使命感，帮助更多读者坐拥百城，与睿智的专家学者对话，以此获得丰富学养，实现人的全面发展。

为此，我们坚持以“三个代表”重要思想为统领，坚持贯彻“百花齐放、百家争鸣”的方针，坚持按照“贴近实际、贴近生活、贴近群众”的要求，以登高望远、海纳百川的广阔视野，披沙拣金、露抄雪纂的刻苦精神，精益求精、探赜索隐的严谨态度，投入到这项规模宏大的出版工程中来。

“中国文库”所收书籍分列于8个类别，即：(1)哲学社会科学类(哲学社会科学各门类学术著作)；(2)史学类(通史及专史)；(3)文学类(文学作品及文学理论著作)；(4)艺术类(艺术作品及艺术理论著作)；(5)科学技术类(科技史、科技人物传记、科普读物等)；(6)综合·普及类(教育、大众文化、少儿读物和工具书等)；(7)汉译学术名著类(著名的外国学术著作汉译本)；(8)汉译文学名著类(著名的外国文学作品汉译本)。计划出版1000种，自2004年起出版，每年出版1至2辑，每辑约100种。

“中国文库”所收书籍，有少量品种因技术原因需要重新排版，版式有所调整，大多数品种则保留了原有版式。一套文库，千种书籍，庄谐雅俗有异，版式整齐划一未必合适。况且，版式设计也是书籍形态的审美对象之一，读者在摄取知识、欣赏作品的同时，还能看到各个出版机构不同时期版式设计的风格特色，也是留给读者们的一点乐趣。

“中国文库”由中国出版集团发起并组织实施。收选书目以中国出版集团所属出版机构出版的书籍为主要基础，逐步邀约其他出版机构参与，共襄盛举。书目由“中国文库”编辑委员会审定，中国出版集团与各有关出版机构按照集约化的原则集中出版经营。编辑委员会特别邀请了我国出版界德高望重的老专家、领导同志担任顾问，以确保我们的事业继往开来，高质量地进行下去。

“中国文库”，顾名思义，所收书籍应当是能够代表中国出版业水平的精品。我们希望将所有可以代表中国出版业水平的精品尽收其中，但这需要全国出版业同行们的鼎力支持和编辑委员会自身的努力。这是中国出版人的一项共同事业。我们相信，只要我们志存高远且持之以恒，这项事业就一定能够持续地进行下去，并将不断地发展壮大。

“中国文库”编辑委员会

“中国文库”第三辑 编辑委员会

顾 问

(按姓名笔画为序)

于友先 邬书林 刘 杲 许力以 杜导正 李从军 李东生
杨牧之 宋木文 张小影 柳斌杰 徐惟诚 龚心瀚

主 任：聂震宁

副主任：刘伯根

委 员

(按姓名笔画为序)

王之江 王 琦 王瑞书 边彦军 吕建华 刘玉山 刘国辉
刘健屏 李 岩 李保平 李 峰 杨 才 杨 耕 杨德炎
吴江江 吴希曾 吴尚之 吴 斌 何林夏 汪继祥 宋一夫
宋焕起 张伟民 张 琦 陈 鹏 胡守文 俞晓群 祝君波
贺圣遂 贺耀敏 栾世禄 黄书元 曹 铁 龚 莉 惠西平
程大利 焦国瑛 解 伟 薛炎文

第三辑“中国文库”

编辑委员会

编 委

(按姓名笔画为序)

“中国文库”第三辑编辑委员会办公室

主 任：刘伯根

副主任：刘国辉 宋焕起

成 员：(按姓名笔画为序)

于殿利 刘晓东 李红强 汪家明 林 阳

徐 俊 潘凯雄

出版编务组：

李红强 仵永成 蔡增裕 谢仲礼 乔先彪

全冠军

目 录

序 章	1
一、科学翻译	1
(一)以传达科学信息为主	1
(二)翻译活动	2
二、科学翻译学	4
(一)科学翻译基本策略	6
(二)科学翻译史简述	7
(三)科学翻译学基本理论	8
(四)科学翻译学应用理论研究	11
三、科学翻译学系统的建构	12
第一章 基本策略	15
第一节 翻译策略	15
第二节 全译策略	20
一、全译策略:直译+意译	20
二、增减策略	32
三、转换策略	41
四、分合策略	48
第三节 变译策略	56
一、变译策略:变通+(全译)	56
二、增的策略	60

三、减的策略	73
四、编的策略	77
五、述的策略	83
六、缩的策略	87
七、并的策略	91
八、改的策略	97
九、仿的策略	100
第四节 术语翻译	102
一、术语的特点	102
二、术语翻译方法	103
第二章 历史研究	109
第一节 国内科学翻译简史	109
一、人工翻译	109
二、机译研究	142
第二节 国外科学翻译简史	144
一、人工翻译	144
二、机译研究	157
第三章 基本理论	161
第一节 科学翻译的本质	161
一、科学语言与日常语言	161
二、科学语言与文学语言	164
三、科学翻译的特征	166
四、科学翻译的本质属性	168
五、科学翻译的定义	175
第二节 科学翻译的分类	176
一、分类原则	176
二、一级分类:二分与多分	177
三、多级分类:细分与跨类	184
四、分类的作用	187

第三节 科学翻译内在规律	189
一、翻译相似律	190
二、相似的原因	191
三、相似的类型	197
四、相似律结构	200
第四节 科学翻译三大原则	212
一、语用价值第一原则	212
二、语里意义第二原则	216
三、语表形式第三原则	221
第五节 科学翻译标准体系	224
一、“等 X”翻译标准观的动摇	224
二、一元标准	228
三、两个层面	230
四、三维测度	233
五、标准体系	241
第六节 科学翻译过程机制	242
一、微观过程机制	242
二、宏观过程机制	280
第七节 科学翻译中枢单位	282
一、翻译单位	282
二、全译:以小句为中枢单位	283
三、变译:以句群为中枢单位	296
第四章 应用理论	308
第一节 科学翻译艺术	308
第二节 科学翻译教学	309
一、科学翻译人才需要培养	309
二、科学翻译教学的类型	311
三、科学翻译课程的设置	314

四、教材编写	316
五、师资培养	316
六、科学翻译教学原则	317
七、科学翻译教学方法	321
第三节 机器翻译研究	328
一、机译系统的组成与流程	328
二、三种机译方法	333
三、口语机译	335
四、机器辅助翻译系统	335
五、翻译工作站	336
六、机译的用途与未来	337
第四节 科学翻译评论	340
一、科学翻译需要评论	340
二、科学翻译评论的类型	341
三、科学翻译多角评论方法	348
第五节 科学词典译编	361
一、双语专科词典及其分类	362
二、科学词典译编的原则	364
三、科学词典的译编方法	367
第六节 汉译术语规范	372
一、汉译术语规范	372
二、术语翻译的现状	373
三、术语规范的原则	374
四、术语规范的方法	377
结 论	384
参考文献	387
附录一 科学翻译学关键词索引	397
附录二 国内外科学翻译大事记	406
附录三 科学翻译研究要目索引	428

序 章

一、科学翻译

科学翻译,概略地说,是以传达科学信息为主的翻译活动。

科学翻译,具体地说,是译者用译语表达原语科学信息以求信息量相似的思维活动和语际活动。

(一) 以传达科学信息为主

据陈章国(1991)介绍,“科学”一词,源于拉丁语动词 scire,相当于英语的 know,其名词 scientia 相当于 knowledge。该词进入法语后演变为 science,主要指自然知识,后来为英格兰民族所接受,进入英语语汇。日本明治维新时期输入西方科技,1874年日本留英学者西周用汉字“科学”一语译 science,1897年康有为在戊戌奏稿中直接从日语借用了“科学”二字。

《现代汉语词典》定义说:“科学是反映自然、社会、思维等的客观规律的分科的知识体系。”以往通称的“科技翻译”是狭义的,仅指自然科学和工程技术。本书所取的“科学”涵义是广义的,包括社会科学、自然科学、工程技术,甚至还包括外事外贸等,总之,包括以情感为主的文艺领域之外一切实用领域。换言之,科学信息指的是实用信息,传达的多是客观性内容,或以客观内容为主。

人类翻译的产生,始于以实用信息传达为主的语际活动,续于

这一活动,而以情感为主的文艺翻译,在历史上占过主导地位,更多的是在翻译理论研究中占主导地位。“我国的翻译理论研究,一向是以文学翻译为基础的。文学翻译理论是我国翻译理论的主流。”(郑海凌,2000:3)20世纪下半叶,尤其是最后20年以及21世纪,科学翻译无疑将占主导地位。科普和高新科技的翻译尤其将占显要地位。

由此看来,翻译有两大作用,一是以传达实用信息为主,一是以诉诸主观情感为主。按前者可分 a)实用信息翻译和 b)非实用信息翻译,按后者可分 c)文艺翻译和 d)非文艺翻译,a和d合称为科学翻译,b和c合称为文艺翻译。

将科学与文学相对应,相并立,并不等于相对抗,说“以传达科学信息为主”,旨在突出科学翻译重理不重情,社会科学和科普科幻作品的翻译可以做到情理并茂,或者寓情于理。

(二) 翻译活动

什么是翻译?翻译是“把已说出或写出的话的意思用另一种语言表达出来的活动”,(《中国大百科全书·语言卷》)这是一种高度概括,是为大众所下的定义。更专业更行内的理解有:

“翻译是把一种语言的言语产物在保持内容也就是意义不变的情况下改变为另外一种语言的言语产物的过程”。(Бархударов,1975:8)

“所谓翻译,是指从语义到文体在译语中用最切近而又最自然的对等语再现原语的信息。”(见谭载喜,1988)

从美苏翻译理论家的主流观点来看,翻译的共性是:保全,意义和形式的保全,整个翻译过程就是保全运动。相对而言,中国语言学家所定内涵要宽泛些,涵盖要广些。实际上,《中国大百科全书·语言卷》的定义包含了另一种翻译现象。讨论之前,请先看张

今(1987:10)对翻译的分类:

翻 译	文字翻译	文学翻译	广义的文学翻译	除狭义的文学翻译外,还包括节译、编译、达旨等
			狭义的文学翻译 (句本位翻译)	诗歌的翻译
		散文的翻译(包括小说、戏剧等)		
		文学评论的翻译		
	非文学翻译	狭义的非文学翻译 (句本位翻译)	社科作品的翻译	
			科技作品的翻译	
			新闻报道的翻译	
应用文的翻译				
	广义的非文学翻译	除狭义的非文学翻译外,还包括节译、编译、达旨等		
口头翻译				

翻译无论按什么标准分类,都涉及内容与形式,这是作品的内在本质规定的,而任何翻译手段、翻译性质、翻译目的、翻译需求等,都是外在的,都是人类语际活动赋予文本的。从张今的分类可以看出,文学翻译和科学翻译(即非文学翻译)都有广狭之分,而广义范畴正是以往翻译理论研究所忽视的,这些翻译形式,对原作的内容与形式均有所改变,有所取舍,与原作的信息量和形式存在明显的差异。我们称之为“变译”。于是,我们归纳出了一种新的划分翻译的标准,即以保持原作的完整性为标准,划分出一对新的翻译范畴:全译与变译。

全译:译者将原语文化信息转换成译语文化信息以求得风格极似的思维活动和语际活动。

变译:译者根据特定条件下特定读者的特殊需求采用变通手段摄取原作有关内容的思维活动和语际活动。

无论是哪种翻译活动,全译也好,变译也罢,都是一种思维活动和语际活动。思维活动是翻译最深层的活动,语际活动是翻

译最显见的活动,二者还有相互交融地带。本书的基本内容将围绕科学信息、全译与变译、思维活动与语际活动等主要概念及其相互的逻辑关系而展开。

二、科学翻译学

凡具创造性、见水平的活动,均可称为艺术。翻译作为活动,是艺术,科学翻译也是艺术,那么“科学翻译学”就是研究这门艺术的学科。

取名“科学翻译学”,一则表明它是研究科学翻译的学问,二则表明它是科学地研究翻译基本问题的学问,只是取材限于科学信息而已。

科学翻译学是研究科学翻译及其相关问题的学科,隶属于翻译学,是翻译学的重要分支学科。

霍姆斯(Holmes, 1972)和谭载喜(1988)先后提出了翻译学的三分法:普通翻译学、特殊翻译学和应用翻译学。两人的观点有渊源关系。三分法有问题,不能并立:“普通”对“特殊”,成立;“应用”对什么,与前二者对应?一般而言,“理论翻译学”可对“应用翻译学”,前者是纯理论研究,后者为应用理论研究,每一部分又可以包括普通研究和特殊研究。所以,以研究对象分,翻译学可分为普通翻译学和特殊翻译学,前者以人类一切翻译为研究对象,重在探讨翻译的共性和翻译的本质等,从而形成翻译的普遍理论。后者则以某一特定领域的翻译活动为研究对象。以此为准,科学翻译学是一门特殊翻译学。

建立“科学翻译学”的思想,最早由李亚舒于1991年提出,他提出科学翻译学的基本框架是“基本理论、方法论和多角度研究”。有学者指出:“10年前提出建立‘科技翻译学’的想法迄今仍停留

在理想化的口号阶段,并没有实际的实在性进展。”(耿智,2000)这表明同行学者对本学科发展的高度关心和激励。其实,十多年来这一思想得到了不断发展和完善。(见李亚舒,1989,1991,1993c;周依萍、李亚舒,1996,李亚舒、黄忠廉,2002)中国对外翻译出版公司“翻译理论与实务丛书”主编罗进德在丛书总序中指出:“译学著述不再是文学翻译家和大学翻译教师的专利,各行各业从事翻译工作的有心人……著书立说,带来一阵阵清新气息。这方面以科技翻译界贡献最为突出。”这些中肯的话表明:科学翻译事业方兴未艾,科学翻译理论研究队伍也越来越壮大,现实召唤着科学翻译学的创立。

一门学科成立与否,关键要看是否拥有独特的研究对象。翻检 20 世纪 90 年代以前的翻译研究文献,不难看出,大多数的译论研究者,一些大的翻译理论专家,其研究对象多数锁定为文学翻译。相应的兴趣,相应的视点,必定产生相应的研究产品。他们所总结出的译学观点,或称为翻译思想,或系统化以后称为翻译理论,都不能完全适用于科学翻译,除非他们运用了正确的思维方式,再次抽象出一般的规律或理论,也许从宏观上可以指导科学翻译,那是在理论的高度上。然而理论的高度离开了应用理论这一层面,也就对实践发挥不了直接的指导作用,而“文学翻译在大量的翻译活动中所占的比例不到百分之一”,(林本椿,2000)所以,绝大多数的科学翻译者对某些译论敢于说“不”,对许多玄论不敢问津,也正说明了文学翻译的研究对象与实践主体的实践对象有出入,而且有较大的偏离。

话说回来,自《上海科技翻译》和《中国科技翻译》先后于 1986 年和 1988 年创刊后,中国的科学翻译研究面貌为之一变,为之一新,它们弥补了《中国翻译》仅有的“科技翻译”栏目之不足。十五年来,三大刊对科学翻译的研究,无论深浅,都在为“科学翻译学”研究添砖加瓦。“若回顾一下近 20 年来中国翻译界所走过的路,

我们可以看到,无论是在翻译理论研究方面,还是在翻译人才的培养方面,都做了不懈的努力,取得了相当大的成绩。首先是翻译理论研究向系统、科学的方向迈了一大步,在翻译史、翻译基本理论、翻译批评、翻译教学理论研究等各个方面,都有一批具有代表性的著作问世。”(许钧,1999)在21世纪之初,《科学翻译学》应运而生,是对科学翻译比较深入系统的研究,它将集中处理如下问题:

(一) 科学翻译基本策略

翻译策略即是翻译的方式方法。综观人间的翻译活动,可知全译和变译是一对翻译范畴,前者是完整性翻译,后者是非完整性翻译。随之而形成了两大翻译策略:全译策略和变译策略。

1. 全译策略

全译是译者将原语文化信息转换成译语文化信息以求得风格极似的思维活动和语际活动,也可以理解为:全译是力求保证原作信息内容不受损、尽量将其独特的形式信息传达出来的活动。全译的方法尽管多式多样,但均可以归于更高一层的范畴,构成六大策略:增减转换分合。

增与减:增大和缩小原作信息形式,力求信息量不变;

转与换:转移和调换原作信息形式,力求信息量不变;

分与合:分离和融合原作信息形式,力求信息量不变。

六大策略均含有各自的次级范畴。

2. 变译策略

变通手段依据原作内容与形式上的变动特征来确定,包括增、减、编、述、缩、并、改和仿八种:

增指在原作基础上信息的增加,增加的方式可分为释、评、写等;