

黎难秋 著

# 中国科学文献翻译史稿

中国科学技术大学出版社



# 中国科学文献翻译史稿

黎难秋 著

中国科学技术大学出版社

1993·合肥

## 内 容 简 介

本书系统地叙述我国科学文献翻译的历史；论述近代科学的一些主要学科，例如：数学、物理学、化学、天文学、地球科学、医药学以及马克思主义学说，通过译书的出版而在我国得到传播；并且论述了科学翻译对我国语言学、近代教育、图书馆事业及科学情报工作等领域的影响。

本书可作为高等院校外语、科学史等专业的教材，也可作为外语教学、科学史研究、文献研究与情报翻译工作者的参考用书。

(皖) 新登字 08 号

中国科学文献翻译史稿

黎难秋 著

\*

中国科学技术大学出版社出版

(安徽省合肥市金寨路 96 号, 230026)

中国科学技术大学印刷厂印刷

安徽省新华书店发行

\*

开本：850×1168/32 印张：10.25 字数：266 千

1993 年 7 月第 1 版 1993 年 7 月第 1 次印刷

印数：1—2500 册

ISBN7-312-00424-5/N·3 定价：6.50 元

GF79/24

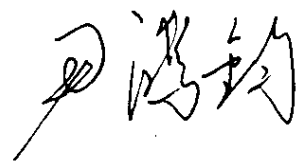
## 序

著者长期辛勤耕耘于中国科学翻译史这一领域，十余年来陆续发表研究论文 20 余篇，他的成果得到了翻译界专家学者的好评。本书是著者在已有工作基础上进一步融入近年研究心得体会的结果。

上篇系统介绍了中国科学文献翻译的历史，其中不少重大史实，如三译《几何原本》、西书七千册入华、明末历局编译《崇祯历书》等，论述之完整为前所未见。关于科学翻译机构、科学翻译家，特别是辑入科学译书的丛书与报道科学译书的书目及提要，均有详细考证，相信这些内容对于愿进一步研究的读者必定有所裨益。中篇重点论述了通过科学文献翻译，西方数学、物理学、化学、天文学、地球科学、生物学、医学等学科知识以及马克思主义学说在我国传播的情况，其系统与详细构成本书另一特色。下篇介绍了科学文献翻译对我国语言学、近代教育、图书馆事业与科技情报工作的影响。这部分更是著者近年独力研究的成果。书后附录自编的“明清科学文献翻译大事举要”以及收录的“科学文献翻译重要历史文件”，都是十分有用的资料。纵观全书，史料性与学术性兼备，国内尚无同类专著，因此，可以说本书起到了填补这一领域空白的作用。

著者限于篇幅，一些史料史实只能从简叙述，有的章节也未能充分展开，这是一件遗憾的事情。我国科学文献翻译的历史源远流长，即使从明末算起也有数百年了，科学翻译对于我国科学、文化、教育、经济、政治所发生的影响巨大而深远。希望著者以本书为良好开端，在祖国丰富的历史文献宝库内继续发掘探索，将这项有意义的研究工作深入进行下去。

中国科学技术大学 副校长  
教授



1991年10月于合肥

# 前 言

多年以来，著者留意对科学文献翻译方面的史料、专著及论文系统访求，通过研究随时将心得整理成篇，先后在各种刊物上发表论文二十余篇，并有多篇在国际与国内学术会议上宣读交流。研究内容述及科学翻译的历史、机构与人物；科学翻译对我国近代科学发展以及文化、教育、图书馆情报事业发展的影响。本书是在著者上述成果的基础上，进一步系统地参考大量专著与有关论文，并融入近年心得整理而成。

著者尚未见到我国出版科学文献翻译史的专著，因此，希图本书能够聊补这方面的空白。同时，殷切等待着史实更为丰富、论述更为深刻的专著能尽早面世。最后，欢迎广大读者对本书的不足之处不吝批评指正。

在本书出版过程中，得到了中国科学院科技翻译工作者协会及李亚舒教授的大力支持，谨表示衷心的感谢。

黎难秋

1991年于中国科学技术大学

• ■ •

# 目 次

序.....	尹鸿钧 ( I )
前言 .....	( III )
绪言.....	( 1 )

## 上编 科学文献翻译的历史

<b>第一章</b>	<b>汉晋至唐宋科学文献的翻译 .....</b>	<b>( 11 )</b>
<b>第二章</b>	<b>元至明初科学文献的翻译 .....</b>	<b>( 21 )</b>
<b>第三章</b>	<b>明末至清初科学文献的翻译 .....</b>	<b>( 26 )</b>
	一、明末科学文献的翻译 .....	( 26 )
	二、顺治、康熙年间科学文献的翻译 .....	( 46 )
	三、雍正、乾隆年间科学文献的翻译 .....	( 56 )
	四、明末清初科学译书的书目与提要 .....	( 58 )
	五、明末清初科学译书的数量 .....	( 61 )
	六、明末清初科学译人小传 ( 外国 ) .....	( 65 )
	七、明末清初科学译人小传 ( 中国 ) .....	( 70 )
	八、中国士大夫对“科学传教”的态度 .....	( 76 )
<b>第四章</b>	<b>清末科学文献的翻译 .....</b>	<b>( 78 )</b>
	一、清末科学文献翻译的先驱 .....	( 78 )
	二、外国人的科学文献翻译活动 .....	( 84 )
	三、洋务派的科学文献翻译活动 .....	( 92 )
	四、维新派的科学文献翻译活动.....	( 104 )
	五、其他翻译机构的科学翻译.....	( 109 )
	六、一九〇〇年后的科学翻译.....	( 115 )
	七、清末科学译书的书目与提要.....	( 121 )

八、清末的科学译刊与译报·····	(124)
九、清末我国科学译人小传·····	(129)
<b>第五章 收录科学译书的丛书·····</b>	<b>(138)</b>
一、明末清初的科学译书丛书·····	(138)
二、清末科学译书的丛书·····	(142)
<b>第六章 明清科学文献翻译的方式与特点·····</b>	<b>(150)</b>

## 中编 科学文献翻译与近代科学在我国的传播

<b>第七章 西方数学知识在我国的传播·····</b>	<b>(163)</b>
一、明末清初西方数学知识的传播·····	(163)
二、清末西方数学知识的传播·····	(166)
<b>第八章 西方物理学知识在我国的传播·····</b>	<b>(169)</b>
<b>第九章 西方化学知识在我国的传播·····</b>	<b>(177)</b>
<b>第十章 西方天文学知识在我国的传播·····</b>	<b>(184)</b>
<b>第十一章 西方地球科学知识在我国的传播·····</b>	<b>(189)</b>
<b>第十二章 西方医药学知识在我国的传播·····</b>	<b>(197)</b>
<b>第十三章 西方工艺技术在中国的传播·····</b>	<b>(206)</b>
<b>第十四章 马克思主义学说在中国的传播·····</b>	<b>(220)</b>

## 下编 科学文献翻译对我国一些学科领域的影响

<b>第十五章 科学翻译与语言学·····</b>	<b>(229)</b>
一、科学翻译丰富了汉语言的词汇·····	(229)
二、科学翻译与专科辞典·····	(234)
三、科学翻译与汉字拉丁化·····	(244)
<b>第十六章 科学翻译与近代教育·····</b>	<b>(247)</b>
<b>第十七章 科学翻译与图书馆事业·····</b>	<b>(252)</b>
一、开设近代图书馆的舆论·····	(252)
二、对近代图书分类法的影响·····	(254)
<b>第十八章 科学翻译与科学情报工作·····</b>	<b>(258)</b>

附录一 明清科学文献翻译大事举要·····	(264)
一、明末清初科学文献翻译大事举要·····	(264)
二、清末科学文献翻译大事举要·····	(272)
附录二 明清关于科学文献翻译的重要历史文献·····	(281)
参考文献·····	(298)
人名索引·····	(301)



# THE HISTORY OF SCIENCE DOCUMENT TRANSLATION IN CHINA

## Contents Table

Preface .....	<i>Prof. Hongjun Ying</i> ( I )
Foreword .....	( III )
Introduction .....	( 1 )

### *PART A The History of Science Document Translation*

Chapter 1 Time from Han, Jin to Tang, Song Dynasties (206 B. C. —1279 A. D. ) .....	(11)
Chapter 2 Time from Yuan to Early Ming Dynasties (1279—1600) .....	(21)
Chapter 3 Time from Late Ming to Early Qing Dynasties (1600—1795) .....	(26)
1. <i>Late Ming Dynasty</i> (1600—1644) .....	(26)
2. <i>The Period Between the Reigns of Emperor Shunzhi</i> (1644—1661) <i>and Emperor Kangxi</i> (1662—1722) .....	(46)
3. <i>The Period Between the Reigns of Emperor Yongzheng</i> (1723—1735) <i>and Emperor Qianlong</i> (1736—1795) .....	(56)
4. <i>Bibliographies and Abstracts of Translated science Books</i> .....	(58)
5. <i>Quantity of Translated Science Books</i> .....	(61)
6. <i>The Principal Translators of Science Documents (Chinese)</i> ...	(65)
7. <i>The Principal Translators of science Documents (Foreigners)</i> .....	(70)
8. <i>Diffrent Viewpoints of Chinese Literati and Officialdom</i>	

<i>about Science Missinary Work</i> .....	(76)
Chapter 4 The Science Document Translation	
in Late Qing Dynasty .....	(78)
1. <i>The Pioneer of Science Document Translation</i>	
<i>in Late Qing Dynasty</i> .....	(78)
2. <i>The Science Translation Activities of Foreign Missionaries</i>	
<i>and Colonialists in China</i> .....	(84)
3. <i>The Science Translation Activities of Westernizationist Officials</i> .....	(92)
4. <i>The Science Translation Activities of Constitutional</i>	
<i>Reformist and Modernizationist Officials</i> .....	(104)
5. <i>The Science Translation Activities of Nongovernmental</i>	
<i>Translation Organizations</i> .....	(109)
6. <i>The Science Translation Activities after 1900</i> .....	(115)
7. <i>Bibliographies and Abstracts of Translated Science Books</i> .....	(121)
8. <i>Journals and Newspapers with Scientific Contents</i>	
<i>in Late Qing Dynasty</i> .....	(124)
9. <i>Principal Translators of Science Document</i> .....	(129)
Chapter 5 Serieses Containing Translated Science Books .....	(138)
Chapter 6 Methods and Character of Science Translation	
in the Ming and Qing Dynasties .....	(150)
 <i>PART B The Influence of Translated Science Documents upon</i> <i>the Development of Science in China</i>  	
Chapter 7 The Dissemination of Western Math Knowledge	
in China .....	(163)
Chapter 8 The Dissemination of Western Physics Knowledge	
in China .....	(169)

Chapter 9 The Dissemination of Western Chemistry Knowledge in China .....	(177)
Chapter 10 The Dissemination of Western Astronomy Knowledge in China .....	(184)
Chapter 11 The Dissemination of Western Earth Science in China .....	(189)
Chapter 12 The Dissemination of Western Medicine Science in China .....	(197)
Chapter 13 The Dissemination of Western Technology and Technique in China .....	(206)
Chapter 14 The Dissemination of Marxism Theory in China .....	(220)

*PART C The Influence of Translated Science Documents  
upon other Fields in China*

Chapter 15 Science Document Translation and Linguistics .....	(229)
Chapter 16 Science Document Translation and Modern Education .....	(247)
Chapter 17 Science Document Translation and Librarianship .....	(252)
Chapter 18 Science Document Translation and Scientific Information Service .....	(258)

APPENDIX

1. <i>The Important Events of Science Document Translation in China in Ming and Qing Dynasties</i> .....	(264)
2. <i>The Important historical Documents about Science Document Translation in China</i> .....	(281)
REFERENCE BIBLIOGRAPHIES .....	(298)
PERSONAL NAME INDEX .....	(301)

## 绪 言

我国是一个多民族的国家。由于汉族人口数量庞大，长期以来，汉语与汉文一直是我国通用的主要言语与文字。特别是以文字记载的文献，更多以汉字记载。然而汉族在与少数民族和外国民族交往过程中，必然存在言语与文字翻译的问题。早在我国的远古文献中便有关于译事的记载。例如，《周礼·秋官司寇》云：“掌蛮狄诸国传谕言辞”，“通夷狄之言者曰象胥”。《礼记·王制》谓：“五方之民语言不通，嗜欲不同。达其志，通其欲：东方曰寄，南方曰象，西方曰狄鞮，北方曰译。”后人注释云：“寄言能寓风俗之异于此，象言能仿象风俗之异于彼，鞮则欲别其有服饰之异；译则欲辨其言语之异。”又《疏》云：“鞮，知也，谓通传夷狄之语与中国相知”。再有人注曰：“寄者寓也，以其言之难通，如寄托其意于事物而后能通之。象像也，如以意仿象其形似而通之。周官象胥是也。狄犹逃也，鞮戎狄履名犹履也。远履其事而知其言意之所在而通之。周官鞮履氏亦以通其声歌而以午者所履为名。译释也，犹言誉也。谓以彼此言语相誉释而通之也。”（《古今图书集成》）

也就是说，古时对能理解会通东西南北少数民族或外国民族言语的翻译人员，分别称之为“寄”、“狄鞮”、“象”、“译”。因此，直至严复译《天演论》，在其“例言”中还沿用了“象寄之才”的说法。周代以与南蛮交往为主，故多称“象”，译官是为“象胥”。自汉代始，与北狄交往日频，故“译”逐渐通行。到了东汉，随着佛教盛传而大量译经，“翻译”一词兴起，并且一直沿用至今。

唐代贾公彦对“译”字的诠释已比较直捷，他认为“译即易，谓换易言语使相解也”。（《义疏》）宋代高僧赞宁对“翻译”也有自己的理解，他认为，“译”者“不过察远俗，达远情”，而“翻”则

“如翻锦绣，背面俱花，但其花有左右不同耳”。（《译经篇》）他的意思似说明“翻译”之文来自原文，又并非雷同于原文。但他对“翻”的理解过于机械。

综观历史，“翻译”一词在我国经历了一段漫长的发生与演变的历史，它的涵义也是随之演变与发展的。关于当今中文“翻译”一词的涵义，虽然是仁者见仁、智者见智，但它的大致涵义是否可以概括为：翻译是把一种言语文字准确地换易成另一种言语文字的过程。两种言语的换易及两种文字的换易，都属于翻译的范畴。今天，人们一般称前者为“口译”，后者则为“笔译”。我国汉族言语文字与各少数民族言语文字之间的换易，当然也属于翻译的范畴。

就我国翻译的历史来说，从前述引文和其它历史资料分析，可以得出这样一个结论，早期的翻译多属于口译。这是因为在较长一段历史时期内，无论是国内的少数民族，还是与我国有外交往来的邻国人民，都还没有发明自己的文字。古人对“寄”、“象”、“狄”、“鞮”、“译”的诠释也充分说明了这一点。先秦时期，我国华夏民族与少数民族以及外国人民的交往，多限于“归化”、“和亲”、“朝贡”、“丧吊”等事宜。“象胥”官员的主要职责是“通夷狄之言”、“传谕言辞”。待到交往的一些外族也有了自己的文字后，此时外国代表常常携带了简要说明来华目的的“国书”或外交文件，于是翻译人员的任务已不仅是口译，又增加了笔译。

大规模地翻译外国文字资料，是从汉代翻译佛经开始的。当时，人类在认识自然及改造自然过程中，所积累的自然科学与社会科学知识还很少，当然还谈不上已经建立了今天那么清晰精细的科学体系。因此，翻译人员并不像现在那样在职能上分工细致，有什么外事翻译、科学翻译、文艺翻译等等。专门从事科学文献翻译的机构自然无从谈起，就是专门从事科学文献翻译的人员也是不存在的。但是，在大量的佛经中还是星罗棋布地蕴含着古代人类所最关心的从而总结出的科学知识，例如，天文、算学、农业、医学等。外国的这些科学知识，随着佛经的翻译有一部分内容也传入了中国。当然，

由于古人认识世界的局限性，其中难免掺杂着一些荒诞迷信的内容。元代与明初，不少阿拉伯人、波斯人曾通过古代陆上丝绸之路来到中国，他们也带来一些西方古典天文、算学与医学等方面的书籍，其中少数也有所翻译。此外，元代与明初，因封建帝王重视天象，都曾聘用懂得天文历算的外国官吏在天文部门任职，并令他们翻译过一些西方天文历表。

到了明末清初，欧洲通过文艺复兴、工业革命与科学革命，近代科学体系才逐渐建立起来。也就是这个时候，西方殖民主义大国为了在海外掠夺原料与市场，于鼓励携带枪炮的海盗式商人武装入侵中国的同时，还派遣了这些海盗商人的同盟军——手拿圣经的耶稣会传教士，以“和平”传教的幌子，妄图从精神上统治我国人民。经过一个阶段摸索，这些传教士终于祭起了“儒教合一”与“科学传教”两面大旗，成功地闯入了封闭多年的中华帝国。译述西方科学书籍则是他们“科学传教”的一种手段，当然他们更热心的是翻译宣传宗教的各种书籍。

如果将图书与其它文献，以其记载内容区分，则一类是宗教性的，如佛经、圣经、可兰经，以及诠释、演译、宣传它们的一切内容；除这些以外的图书，皆属非宗教性的。非宗教性的图书文献，按其内容划分的方式可以是多种多样的。本书从翻译方式与特点的不同，将这些图书与文献粗略地划分为“科学”的与“文艺”的两大类。

“文艺”即“文学”与“艺术”的统称。“艺术”是“通过塑造形象具体地反映社会生活，表现作者思想感情的一种社会意识形态。”艺术通常可分为：表演艺术（音乐、舞蹈），造型艺术（绘画、雕塑），语言艺术（文学）和综合艺术（戏剧、电影）。因此，“文学”实际上是艺术中的一个分支，即“语言艺术”。也就是说，“文学”是“指用语言塑造形象以反映社会生活，表达作者思想感情的艺术”。（《辞海》）它通常包括诗歌、散文、小说、戏剧等四种体裁。除了文学与艺术内容的文献之外，其他非宗教的文献，本书则粗略

地称之为科学文献。因此，本书所谓“科学”，包括数学、物理、化学、天文、地理、生物、农业、林业、医学以及技术科学各领域的全部自然科学学科，还包括哲学、政治、经济、军事、历史、法律、教育等许多社会科学学科。当然，上述这些学科概念是从近现代的观点来划分与命名的。

在我国发生的科学文献翻译，广义地说，应该包括将外国文字记载的科学文献与中国文字记载的科学文献的彼此互译。限于作者的能力与本书的篇幅，我们只论述将外国文字的科学文献翻译为中国文字的科学文献。中国文字指的主要是汉文。只是在元、明、清三代，可能涉及少量的将外国科学文献翻译为蒙古文或满文的史实。

在很长的历史时期内，科学文献基本上只有科学图书一种形式。只是到了清末，受到欧洲的影响，我国才陆续出现了科学杂志与科学报纸的出版形式。因此，本书也以少量的篇幅叙述了刊载科学翻译内容的杂志与报纸。

明末以前，科学文献翻译的史料比较零星。明末清初，外国耶稣会传教士陆续携带一些专门的科学书籍来华。由于长期的闭关政策，国人几乎没有懂得外语的，甚至像徐光启、李之藻那样能够理解外国科学内容的国人也很少，自然谈不上国人独立地翻译外国科学书籍。不少传教士既懂得一些科学知识，入华以后又突击地学习汉语汉文，其中一些人甚至逐渐地能用汉字写出一些洋泾浜式的汉文；但要独立翻译科学图书也还不能胜任。因此，这一时期内科学书籍的翻译，只能以外国传教士口译，中国士大夫笔述为主要方式。此即后来称之为“译述”的方式。像利玛窦那样极少数外国传教士，虽能独立翻译宗教书籍，翻译科学书籍还不得不主要依靠中国士大夫笔述，或者润色与修订。清代末期，自同治年间清廷设立现代外语学校京师同文馆、上海广方言馆等以后，中国人才开始自己独立翻译科学书籍。随着留学欧美与日本的大批留学生回国，外国人终于退出了我国的科学翻译事业。

本书由三部分内容组成。上编以时间为主线，分章叙述我国科

学文献翻译（以下有时简称科学翻译）的历史。即汉晋至唐宋，元至明初，明末至清初和清末各个历史时期科学文献翻译的历史。明末清初和清末的科学文献翻译活动，与一般所谓“西学东渐”的第一次和第二次高潮时期分别对应。在这两个时期内，我国的科学文化由于与外国的科学文化接触，受到外国科学文化的先进内容影响，我国近代科学的引入与发展都较快。科学文献翻译活动无疑地起到了重要的媒介与传播作用。明末清初与清末这两个时期的科学史研究，一直是科学史界研究的热门课题。科学翻译史的研究重点更应集中在这两个时期。因此，上篇的第三、四两章，内容相对地比较详细。

第三章“明末清初科学文献的翻译”，仍以时间为序，详细介绍各阶段科学翻译活动中的重大历史事件。例如，利玛窦的“科学传教”与科学翻译；第一本重要科学书籍《几何原本》的翻译；西书七千册的入华；徐光启督修历法时的科学翻译；以玄烨为中心的科学研究等。同时，为使读者能够比较全面地了解这一历史时期所翻译的科学书籍，作者通过对一批资料进行了分析与综合，比较完整地列举了各阶段的科学翻译书籍。考虑到一些读者有志于深入研究与发掘，因此，又详细地介绍了反映明末清初科学译书的一批书目与提要。科学翻译活动中翻译人员的地位与作用是十分重要的。这一章还另设专节，介绍进行科学翻译的主要传教士，以及参加翻译的主要中国学者士大夫。读者了解了他们的学术背景与语言背景，可从中分析从事科学翻译人员必须具备的素质。明末清初，我国的封建统治者，包括绝大部分的士大夫，仍然以具有优秀文化的中央帝国自居，视一切外国均为愚昧落后的蛮夷之邦。他们根本不了解也不愿了解世界之大，更不会想到此时欧洲的科学文化已经进入了新的发展阶段，开始在许多领域超越中国。对于传教士入华目的茫然无知，对于他们“科学传教”所带入的西方科学书籍，所持的态度则有所不同。多数士大夫长期热衷功名，对科学鄙视而无知，这些人对西方科学常一概排斥。极少数人加入了教会，则对西方科学取



迷信的态度，甚至否定中国一切科学文化。当然，也有部分先进士大夫采取了严肃的态度，既不随意排斥，又注意在引进吸收过程中，正确对待我国固有的文化。第三章的最后，以简短的篇幅概述这些内容。

1840年的鸦片战争，英帝国主义以坚船利炮轰开了中华帝国长期封闭的森严壁垒，首次引起中国朝廷与广大人民的震惊。如何才能改变中国落后挨打的可怕现实呢？洋务派为行将衰亡的清廷苟延残喘而出谋划策，他们着眼于制炮造舰，于是重点翻译西方各国军工书籍。维新派钦羨日本明治维新的进步，注重政治与社会改革，翻译书籍主要在引进西方的资产阶级政治、经济、教育、法律等制度。资产阶级民主革命派立足于推翻满清封建统治，建立资产阶级共和国，在翻译书籍方面更侧重于资产阶级革命、政党、共和体制以及“民主”、“自由”等方面的内容。其中的少数先进人物已开始零星翻译引入马克思的学说。帝国主义殖民分子为了巩固与扩大侵华既得利益，传教士则继续以“和平传教”方式为各帝国主义效劳，他们或者翻译科学书籍，或者翻译宗教书籍，异曲同工地加速培养各国在华的代理人、卖办与洋奴。甲午海战，特别是戊戌政变之后，更多的中国人进一步觉醒，认识到我国科学、文化、政治、教育、经济的全面落后状态，更多的人投入了科学、教育救国的行列，许多民间的科学翻译机构似雨后春笋般地发展了起来。因此，第四章则以上述各类翻译机构的活动为纲，向读者陆续展开清末十分丰富多采的科学翻译活动，不仅详细叙述这一时期主要的科学翻译机构、翻译人员、翻译书籍及其检索书目与提要，同时，对在我国刚刚涌现出来的一批科学译刊、译报、报纸以及科学翻译丛书作扼要的介绍。

清末这一时期科学翻译活动的发展如此迅速，人们自然会关心，是否逐渐形成了自己独特的翻译方式与特点。科学翻译与文艺翻译、宗教翻译在翻译方式与特点上自然是不同的。各个历史时期的，例如明末清初与清末的，科学翻译方式与特点也不同。这是一个需要专门深入研究的课题。在上篇结束前，作者也只能对此进行提纲挈