

国外翻译研究丛书之四十

COMPUTERS AND TRANSLATION

A Translator's Guide

计算机与翻译： 译者指南

Harold Somers

 上海外语教育出版社
外教社 SHANGHAI FOREIGN LANGUAGE EDUCATION PRESS

www.sflep.com



外翻译研究丛书之四十)

COMPUTERS AND TRANSLATION

A Translator's Guide

计算机与翻译： 译者指南

Harold Somers

 上海外语教育出版社
外教社 SHANGHAI FOREIGN LANGUAGE EDUCATION PRESS

H085
=C738

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机与翻译: 译者指南 / (英) 索莫斯 (Somers, H.) 主编.
—上海: 上海外语教育出版社, 2012

(国外翻译研究丛书)

ISBN 978-7-5446-2751-1

I. ①计… II. ①索… III. ①机器翻译—文集—英文

IV. ①H085-53

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第056491号

图字: 09-2009-570号

Original edition: *Computers and Translation: A translator's guide* by Harold Somers. ©2003 John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia.

Reprinted by permission for distribution in the Peoples Republic of China only.

Published by arrangement with John Benjamins Publishing Company.

本书由约翰·本杰明出版社授权上海外语教育出版社有限公司出版。

仅供在中华人民共和国境内销售。

出版发行: **上海外语教育出版社**

(上海外国语大学内) 邮编: 200083

电 话: 021-65425300 (总机)

电子邮箱: bookinfo@sflep.com.cn

网 址: <http://www.sflep.com.cn> <http://www.sflep.com>

责任编辑: 梁晓莉

印 刷: 上海信老印刷厂

开 本: 890×1240 1/32 印张 11.625 字数 423 千字

版 次: 2012年6月第1版 2012年6月第1次印刷

印 数: 3 000册

书 号: ISBN 978-7-5446-2751-1 / T · 0035

定 价: 38.00 元

本版图书如有印装质量问题,可向本社调换

Computers and Translation

A translator's guide

Edited by

Harold Somers

UMIST

国内翻译研究取得了很大进展，有关翻译研究的丛书也出了多套。不过，长期以来，国内引进的原版翻译著作，除二手资料外，另外，学习翻译专业的研究生数量越来越多，这种状况若继续存在，将十分不利于学科的发展和翻译人才的培养。鉴于此，上海外语教育出版社约请了多名国内翻译研究著名学者分别开列出最值得引进的国外翻译研究论著的书目，并对这些书目进行整理、排序，最终确定了准备引进的正式书单。该丛书涉及的论著时间跨度大，既有经典，也有新论，内容的覆盖面也相当广泛，既有翻译本体的研究，也有跨学科的研究。这套丛书的引进将会满足翻译专业研究生教学、原研参考书和翻译理论研究的需要。

上海外语教育出版社以此丛书献给我国的翻译学界。

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

Computers and translation : a translator's guide / edited by Harold Somers.
p. cm. (Benjamin's Translations Library, ISSN 0259-7316 ; v. 32)
Includes bibliographical references and indexes.
1. Machine translation. I. Somers, H.L. II. Series.

1998. C657. 2003

© 2003 - John Benjamins B.V.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm, or any other means, without written permission from the publisher.

John Benjamins Publishing Company

Amsterdam/Philadelphia

John Benjamins Publishing Co., P.O. Box 25, 3300 AA Amsterdam, The Netherlands
John Benjamins North America, P.O. Box 2719, Philadelphia, PA 19103, USA

图书在版编目(CIP)数据

计算机与翻译: 译者指南 / (英) 索莫斯 (Somers, H.) 主编

—上海: 上海外语教育出版社, 2012

(国外翻译研究)

ISBN 978-7-5446-2751-1

I. ①计… II. ②索… III. ①机器翻译—文集—英文

IV. ①H083-83

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第056491号

图字: 09-2009-579号

Edited by

Original edition: *Computers and Translation: A Translator's Guide* by Harold Somers. ©2003 John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia.

Reprinted by permission for distribution in the Peoples Republic of China only.

Published by arrangement with John Benjamins Publishing Company.

本书由约翰·本杰明出版社授权上海外语教育出版社有限公司出版。

提供在中华人民共和国境内销售。

出版发行: 上海外语教育出版社

(上海外国语大学) 邮编: 200083

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

Computers and translation : a translator's guide / edited by Harold Somers.

p. cm. (Benjamins Translations Library, ISSN 0929-7316 ; v. 35)

Includes bibliographical references and indexes.

1. Machine translating. I. Somers, H.L. II. Series.

P308. C667 2003

© 2003 – John Benjamins B.V.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm, or any other means, without written permission from the publisher.

John Benjamins Publishing Co. · P.O. Box 36224 · 1020 ME Amsterdam · The Netherlands

John Benjamins North America · P.O. Box 27519 · Philadelphia PA 19118-0519 · USA

试读结束: 需要全本请在线购买: www.ertongbook.com

会员委员会“译丛系列”

出版说明

近年来，国内翻译研究取得了很大进展，有关翻译研究的丛书也出了多套。不过，长期以来，国内引进的原版翻译著作匮乏，不少研究都是根据二手资料；另外，学习翻译专业的研究生人数越来越多，这种状况若继续存在，将十分不利于学科的发展和翻译人才的培养。鉴于此，上海外语教育出版社约请了多名国内翻译研究著名学者分别开列出最值得引进的国外翻译研究论著的书目，并对这些书目进行整理、排序，最终确定了准备引进的正式书单。该丛书涉及的论著时间跨度大，既有经典，也有新论；内容的覆盖面也相当广泛，既有翻译本体的研究，也有跨学科的研究。这套丛书的引进将会满足翻译专业研究生教学原版参考书和翻译理论研究的需要。

上海外语教育出版社谨以此丛书献给我国的翻译学界。

“国外翻译研究丛书”专家委员会

主任委员 季美林 王宗炎 刘重德

副主任委员(以姓氏笔画为序)

申 丹 吕 俊 刘靖之 许 钧 庄智象 李文俊
汪榕培 金圣华 金 隄 林 茂 荪 罗新璋 罗选民
杨自俭 张 今 张柏然 郭建中 程镇球 谭载喜

委员(以姓氏笔画为序)

王克非 王 宁 王宏印 王东风 方梦之 毛荣贵
刘士聪 刘树森 刘和平 刘宓庆 冯庆华 朱纯深
朱志瑜 孙致礼 孙艺风 孙迎春 李亚舒 汪义群
连淑能 范守义 陈宏薇 林克难 罗进德 罗国林
邱懋如 郑体武 杨晓荣 张美芳 张南峰 柯 平
柯文礼 郭著章 高 健 黄 任 黄振定 黄忠廉
崔永禄 傅勇林 辜正坤 谢天振 蔡新乐 廖七一
穆 雷

秘书 孙 玉

© 2001 John Benjamins B.V.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm, or any other means, without written permission from the publisher.

John Benjamins Publishing Co., P.O. Box 36224, 1020 WA Amsterdam, The Netherlands

John Benjamins North America, P.O. Box 77519, Philadelphia, PA 19113-0519, USA

借鉴和创造 (代序)

上海外语教育出版社自成立以来一直是我国外语教育最优秀的后勤部和侦调部。因为它不但为我国各个层次（尤其本科与研究生层次）的外语教育提供了多种高水平的教材、教参和工具书，而且还出版了多学科、多语种和多系列的中文版和外文版的学术著作，比如“现代语言学丛书”、“牛津应用语言学丛书”、“美国文学史论译丛”、“外国文学史丛书”、“剑桥文学指南丛书”、“当代英语语言学丛书”以及列入国家及教育部规划的人文社科重点项目的外国语言文学、文化等方面的图书等。为了适应我国现代化建设和教育改革的需要，还出版了一批国际金融、对外贸易、涉外保险、国际经济法、国际新闻和管理科学等方面的教材与专著。这些著作在外语的学科建设与学术研究以及复合型人才培养等方面都在发挥着强有力的侦察、调研和指导作用。这是外语界有口皆碑的。

随着中外文化交流的纵深发展以及我国现代化建设对人才的需求，对比语言学和翻译学近些年来在我国有了较快的发展，最突出的证据就是①外语类硕士博士点上研究对比与翻译方向的学生在逐年迅速增多，而且我们的高校已经有了翻译学院和翻译系（当然还太少）。②外语专业的学生考中文、法律等其他人文社科专业的硕士、博士以及反方向的走向已经起步。这种跨学科的人才已成为人才资源竞争的最主要对象，因此发展趋势定会看好。上海外语教育出版社为适应这种高层次人才培养和新学科建设的需要，不但积极出版国内关于对比研究和翻译研究的专著和论文集，最近又推出了原版“国外翻译研究丛书”，这套丛书时间跨度从古代到现代，所选书目皆为译学发展史上有里程碑作用的名家名著，堪称译学经典。他们计划分批出版，以满足读者的需求。

这套丛书的出版首先可以解决国内翻译教学原版参考书多年匮乏的困难，真可以说是我国翻译教学与理论研究的及时雨。我想学习和关心这个学科的师生和其他人士定会对这套书的引进为之欢呼，为之祝贺。

这套丛书的价值还在于能大大促进我国翻译学科建设的发展。译学学科的发展依赖于研究者在三个方面的深入研究和结合。一是对本国译学的继承性研究；二是对外国译学的借鉴性研究；三是对翻译实践和翻译教学中新问题的探索性研究。只有这三者研究深入并结合好了，才可能从经验与技巧逐步升华为具有科学性的译学理论。这三个方面的研究，改革开放以来，在我国已取得了很显著的成就，这是有目共睹的。翻译学在我国已于20世纪80年代末有了独立学科的初级形态，90年代又有了新的发展，对学科的独立性以及理论体系的结构与功能有了更多的探讨。依照学科建设的规律和研究现状，我们尚需在上述三个方面加大研究力度，而这套丛书就是借鉴性研究的主要资源。从这个角度讲，这套丛书的引进也是我国文化基本建设的重要工程之一。

在新的世纪，文化（包括各类科学技术）会多方面快速深入人类的日常生活，各国之间的交流会空前深广，因此翻译的功能会逐步扩大，实用性翻译人才的需求量定会空前增加。这就要求我们除了做好高层次研究型人才的培养以外，还应十分重视实用性人才的培养和应用译学的研究。我想出版社一定会关注和引导译学建设的理论研究与应用的发展趋势。

杨自俭

青岛海洋大学六三居室

2001年3月28日

Table of contents *For Mum, Happy 81st*

*and Dad, the first linguist I ever met,
who (I hope) would have found all this fascinating*

<i>List of figures</i>	<i>vii</i>
<i>List of tables</i>	<i>ix</i>
<i>List of contributors</i>	<i>xiii</i>
CHAPTER 1	
<i>Introduction</i>	<i>1</i>
<i>Harold Somers</i>	
CHAPTER 2	
<i>The translator's workstation</i>	<i>13</i>
<i>Harold Somers</i>	
CHAPTER 3	
<i>Translation memory systems</i>	<i>31</i>
<i>Harold Somers</i>	
CHAPTER 4	
<i>Terminology tools for translators</i>	<i>59</i>
<i>Lynne Bowker</i>	
CHAPTER 5	
<i>Localization and translation</i>	<i>67</i>
<i>Bert Beaulink</i>	
CHAPTER 6	
<i>Translation technologies and minority languages</i>	<i>87</i>
<i>Harold Somers</i>	
CHAPTER 7	
<i>Corpora and the translator</i>	<i>105</i>
<i>Sara Laviosa</i>	
CHAPTER 8	
<i>Why translation is difficult for computers</i>	<i>119</i>
<i>Doug Arnold</i>	

List of contributors

Jeffrey Allen, Mycom France, Paris, France.

Postediting@aol.com

Doug Arnold, Department of Language and Linguistics, University of Essex, Wivenhoe Park, Colchester CO4 3SQ, England. doug@essex.ac.uk

Paul Bennett, Centre for Computational Linguistics, UMIST, PO Box 88, Manchester M60 1QD, England. paul.bennett@umist.ac.uk

Scott Bennett, 43 West Shore Road, Denville, NJ 07834, USA.

three.bennetts@verizon.net

Lynne Bowker, School of Translation and Interpretation, University of Ottawa, 70 Laurier Ave E., PO Box 450, Station A, Ottawa ON K1N 6N5, Canada.

lbowker@uottawa.ca

Bert Esselink, L10nbridge, Overschiestraat 55, 1062 HN Amsterdam, The Netherlands. bert@locguide.com

Laurie Gerber, Language Technology Broker, 4774 Del Mar Avenue, San Diego CA, USA. lgerber@gerbersite.com

Willem-Olaf Huijsen, Institute for Linguistics OTS, Utrecht University, Trans 10, 3512 JK, Utrecht, The Netherlands. willem-olaf.huijsen@let.ruu.nl

John Hutchins, University of East Anglia, Norwich NR4 7TJ, England.

wjhutchins@compuserve.com

Elke Lange, SYSTRAN Software, Inc., 9333 Genesee Avenue, San Diego CA 92121, USA. elange@systransoft.com

Sara Laviosa, Università degli Studi di Bari, Italy. SaraLaviosa@hotmail.com

Teruko Mitamura, Language Technologies Institute, Carnegie Mellon University, 5000 Forbes Ave, Pittsburgh PA 15213, USA. teruko+@cs.cmu.edu

Eric Nyberg, Language Technologies Institute, Carnegie Mellon University, 5000 Forbes Ave, Pittsburgh PA 15213, USA. ehn@cs.cmu.edu

Harold Somers, Centre for Computational Linguistics, UMIST, PO Box 88, Manchester M60 1QD, England. harold.somers@umist.ac.uk

John S. White, PRC Northrop Grumman Information Technology, MacLean VA, USA. white_john@prc.com

Jin Yang, SYSTRAN Software, Inc., 9333 Genesee Avenue, San Diego CA 92121, USA. jyang@systransoft.com

Table of contents

List of figures	vii
List of tables	ix
List of contributors	xiii
CHAPTER 1	
Introduction	1
<i>Harold Somers</i>	
CHAPTER 2	
The translator's workstation	13
<i>Harold Somers</i>	
CHAPTER 3	
Translation memory systems	31
<i>Harold Somers</i>	
CHAPTER 4	
Terminology tools for translators	49
<i>Lynne Bowker</i>	
CHAPTER 5	
Localisation and translation	67
<i>Bert Esselink</i>	
CHAPTER 6	
Translation technologies and minority languages	87
<i>Harold Somers</i>	
CHAPTER 7	
Corpora and the translator	105
<i>Sara Laviosa</i>	
CHAPTER 8	
Why translation is difficult for computers	119
<i>Doug Arnold</i>	

CHAPTER 9		
The relevance of linguistics for machine translation		143
	<i>Paul Bennett</i>	
CHAPTER 10		
Commercial systems: The state of the art		161
	<i>John Hutchins</i>	
CHAPTER 11		
Inside commercial machine translation		175
	<i>Scott Bennett and Laurie Gerber</i>	
CHAPTER 12		
Going live on the internet		191
	<i>Jin Yang and Elke Lange</i>	
CHAPTER 13		
How to evaluate machine translation		211
	<i>John S. White</i>	
CHAPTER 14		
Controlled language for authoring and translation		245
	<i>Eric Nyberg, Teruko Mitamura and Willem-Olaf Huijsen</i>	
CHAPTER 15		
Sublanguage		283
	<i>Harold Somers</i>	
CHAPTER 16		
Post-editing		297
	<i>Jeffrey Allen</i>	
CHAPTER 17		
Machine translation in the classroom		319
	<i>Harold Somers</i>	
Index		341

List of figures

Chapter 2

1. *Transit*: An example of a translator's workstation 15
2. Translating in-figure captions can be easier 18
3. Online version of Langenscheidt's *New College Dictionary* (from the *T1 Professional* system) 20
4. Dictionary entry shown by clicking on link in Figure 3 21
5. Adding to a dictionary entry (from the *French Assistant* system) 22
6. Word-processor with additional menus and toolbars (from the *Trados* system) 22
7. Source and target text in parallel windows (from *French Assistant*) 23
8. Interactive translation (*French Assistant*) 24
9. Concordance of the word *curious* in *Alice's Adventures in Wonderland* 25
10. An English-Japanese bilingual concordance listing for the word *Translator's* (*Trados*) 26
11. Bilingual concordance of the phrase *point of order* in the Canadian Hansard 27
12. Bilingual concordance of the word-pair *librairie-library* in the Canadian Hansard 27
13. Bilingual concordance of the word *rise* in the Canadian Hansard 28

Chapter 3

1. *Trados's* translation memory window showing partial match 31
2. A similar feature in Atril's *Déjà Vu* system 32
3. Output of an alignment tool 36
4. IBM's *Translation Manager* showing multiple matches 38
5. "Portion matching" in *Déjà Vu* 41

Chapter 4

1. Conventional TMSs came with a fixed set of pre-defined fields 54
2. Flexible TMSs, such as *TermBase* from MultiCorpora, allow translators to create and organize their own information fields 54
3. Term records retrieved using fuzzy matching 55

4. Sample hit lists retrieved for different search patterns	56
5. Automatic terminology lookup in <i>Trados</i>	56
6. A hybrid text produced as a result of pre-translation in <i>Trados</i>	57
7. Multiple forms of the term can be recorded on a term record to facilitate automatic insertion of the required form directly into the target text	59
 Chapter 5	
1. A dialog box localised for Swedish	71
2. Drop-down menu showing hot keys	72
3. The <i>Passolo</i> software localisation system	82
 Chapter 6	
1. English QWERTY (above) and French AZERTY (below) keyboard layouts	91
2. Arabic keyboard	92
3. Justification in Arabic achieved by stretching the letter forms	93
 Chapter 7	
1. Types of translation corpus	106
 Chapter 8	
1. The “pyramid” diagram	123
 Chapter 11	
1. Typically, the greater the degree of automation in system development (learning of analysis and translation rules), the shallower the analysis the system performs. In the extreme case, learning is fully automated, and the system uses no conventional grammar or lexicon	179
 Chapter 12	
1. <i>Babelfish</i> front page as it appeared in November 2002	192
2. Search results including “Translate” button	192
3. Translation button included in web page	193
4. Technical configuration of <i>babelfish</i> service (Story, 1998)	194
5. Feedback panel in <i>babelfish</i> web-page	196
6. Distribution of language pairs	204
7. Screen capture of multilingual chat hosted by Amikai.com	207
8. The same chat as seen from another perspective	208

Chapter 13	
1. Case 1: counting errors	215
2. Case 2: intelligibility and fidelity	217
3. Case 3: before and after	218
4. Internal representation of (wrong) syntactic analysis of (7a)	226
5. Example of radar chart resulting from a questionnaire	234
6. Example of JEIDA radar chart corresponding to a given system type	234
7. Example of an adequacy evaluation page, from a 1994 evaluation	237
8. Example of fluency evaluation page, from a recent evaluation	237
Chapter 14	
1. Examples of Simplified English: <i>prevent</i> vs. <i>preventive</i> and <i>right</i> vs. <i>right-hand</i>	246
2. CL Checking and Translation in <i>KANT</i>	260
Chapter 15	
1. Examples of movement words in stock-market reports (from Kittredge, 1982:118)	285
2. Weather report as received	290
Chapter 16	
1. Changes to ECTS texts learned by the APE module	314
Chapter 17	
1. Semantic attributes for new dictionary entry	324
2. <i>TransIt-TIGER</i> in "Hints" mode	330
3. Example of Russian web page	331
4. <i>Babelfish</i> 's translation of text in Figure 3	332

List of table authors

Chapter 6

1. Provision of computational resources for some “exotic” languages of relevance to the situation in the UK 90

Chapter 11

1. Abstract data structures for sentence (1) 177

Chapter 12

1. Total number of translations on two census days 203
2. Translation type (Text vs. Web-page) 203
3. Length of texts submitted for translation 204