

高等学校规划教材

计算机辅助翻译教程

Computer-Assisted Translation Course

主编 潘学权
主审 崔启亮



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
安徽大学出版社

计算机辅助翻译教程

主 编 潘学权
副主编 崔启亮 孟留军
编 者 刘永亮 吕占文 周兴华



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
安徽大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机辅助翻译教程/潘学权主编. —合肥:安徽大学出版社,2016.6

高等学校规划教材

ISBN 978-7-5664-1043-6

I. ①计… II. ①潘… III. ①自动翻译系统—高等学校—教材 IV. ①TP391.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 307271 号

计算机辅助翻译教程

潘学权 主编

出版发行: 北京师范大学出版集团
安徽大学出版社
(安徽省合肥市肥西路3号 邮编 230039)
www.bnupg.com.cn
www.ahupress.com.cn

印 刷: 安徽省人民印刷有限公司
经 销: 全国新华书店
开 本: 184mm×260mm
印 张: 12.75
字 数: 304千字
版 次: 2016年6月第1版
印 次: 2016年6月第1次印刷
定 价: 31.00元

ISBN 978-7-5664-1043-6

策划编辑: 李梅 李雪
责任编辑: 姚树君 李梅
责任校对: 程中业

装帧设计: 李军
美术编辑: 李军
责任印制: 李军

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 0551-65106311

外埠邮购电话: 0551-65107716

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 0551-65106311

序

翻译是古老的职业,也是专业性很强的职业。在信息化和专业化快速发展的今天,翻译职业化和产业化正在成为现实。翻译产业化要求翻译作为专项服务,不仅需要考虑译文质量,还要考虑翻译效率和翻译成本,提高客户的满意度。翻译职业化要求翻译人员不仅要具备良好的双语(甚至多语)能力,还要具备翻译技术能力、翻译管理能力、跨文化交际能力,才能适应职业化的市场需要。随着社会需求的不断发展,翻译不再是独立的职业和服务,而是与其他相关职业和服务集成,成为语言服务行业的组成部分。

当代翻译服务的特征之一是语言技能、翻译技术和运营管理相结合,翻译技术是翻译服务的内在支撑。翻译技术包含了机器翻译技术、翻译记忆技术、术语技术、翻译项目管理技术等相关技术,并且随着信息技术的发展和市场对语言服务要求的提高,新技术和新方法将会继续产生和发展。翻译技术将进一步推动翻译服务的自动化和流程化,改变翻译服务方式和规则,这是社会进步的表现。

计算机辅助翻译技术是翻译技术的一个代表。广义的计算机辅助翻译技术是指利用计算机工具、软件和系统辅助翻译工作的一切技术;而狭义的计算机辅助翻译技术,一般指翻译记忆和术语管理技术。翻译记忆通过信息检索、信息比较和信息匹配,在不断积累翻译语料资源的同时,提高语料资源的重复使用率,降低翻译的成本,提高译文的一致性。术语管理是实施专业知识管理的基础,没有统一的术语,也就没有人类知识的交流,翻译也就不能实现。

高等院校担负着培养翻译职业人才的使命。翻译是融职业化和实践性为一体的工作,市场的需求是翻译人才培养的风向标。北京大学软件与微电子学院的计算机辅助翻译专业方向培养大纲,始终把“懂语言、懂文化、懂技术、懂管理”作为人才培养目标,培养能够快速适应语言服务的新特点和新服务模式的专业人才。

我们提倡翻译人员“懂技术、懂管理”是希望翻译人员能够运用翻译技术和工具,解决实际翻译问题,为翻译工作提供技术支撑和辅助支持,增加翻译工作的效率,提高翻译工作的质量,促进团队之间的交流。事实上,这是当今语言服务行业对职业翻译人员的技能要求,是翻译职业化的能力体现。

为了培养满足市场和企业需要的翻译人才,提高高校教师教学能力,加强配套翻译教材的编写成为一项紧迫而有意义的工作。为翻译硕士专业师生编写的计算机辅助翻译教材已经在2011年前后出版发行,而为本科翻译专业师生编写的计算机辅助翻译教材在市场上仍然比较少见。

《计算机辅助翻译教程》的编著出版正逢其时。本书由多所大学中从事计算机辅助翻译

教学的教师编写,较为全面地涵盖了计算机辅助翻译的基本知识、技术工具和案例讲解。本书作者选择市场主流的国际和国内计算机辅助翻译软件,从易于学习的角度组织文字,既有理论基础知识,又有翻译实践和操作的特点;不仅包括翻译记忆技术与工具,还包括术语管理工具、翻译管理系统及项目案例分析。

真诚希望本书的出版能够使计算机辅助翻译技术更好地为广大高校师生所掌握和了解。

俞敬松

北京大学

2015年12月1日

前 言

随着我国政治、经济、文化领域改革深入,对外交往不断扩大,翻译在国民经济与社会发展中扮演着越来越重要的角色。翻译从业人员数量不断增加,翻译人员的素质要求也不断提高。翻译已经成为一个产业,企事业单位的翻译工作通常交由有资质的专业翻译企业完成。翻译人才培养也逐渐走向专业化。2006年,教育部批准在3所高等院校试办翻译本科专业,培养翻译专业人才;截至2014年,全国共有152所高等院校获得教育部批准开办翻译本科专业。与此同时,本科英语专业及其他本科外语专业也把培养翻译人才作为专业培养目标之一。2007年国务院学位委员会批准设置翻译硕士专业学位,2014年底已经有206所高等院校获得了翻译专业硕士培养资格。

为了适应信息化时代的海量知识和信息转换的要求,翻译人员必须掌握各种计算机辅助翻译工具或计算机辅助翻译软件,以便优化翻译过程、提高翻译效率、提高翻译质量。翻译项目管理也通过计算机辅助翻译软件及翻译项目管理平台进行。由此可见,计算机辅助翻译技术是信息化时代翻译人才的必备技能,也是各大翻译公司及其他承担翻译任务单位对翻译人员的要求之一。因此,大部分翻译本科专业,甚至部分英语本科专业需要开设“计算机辅助翻译”或与之相关课程,其中“计算机辅助翻译”更是翻译硕士培养必修课程之一。

尽管计算机辅助翻译技术在翻译项目实践与翻译人才培养中起着十分关键的作用,然而当前我国还没有专门针对翻译专业或英语本科专业编写的计算机辅助翻译教材。当前相关课程授课教师组织课堂教学主要参考网络上计算机辅助翻译软件的介绍性材料、用于培养MTI的计算机辅助翻译教程以及国内外翻译技术理论方面的书籍。实践表明,这种教学方式费时费力,不利于实施相关课程课堂教学,不利于学生自主学习,不利于贯彻理论与实践相结合的教育方针,不利于应用型专业翻译人才的培养。通过这种方式培养的翻译人才很难直接从事翻译业务,无法有效管理翻译项目,无法参与激烈的翻译市场竞争。基于以上原因,我们组织专业人员编写了这本《计算机辅助翻译教程》教材。

本教材适用对象主要为翻译专业及英语专业本科生,也可以作为翻译硕士、外语学科翻译方向研究生、翻译从业人员以及翻译爱好者的参考用书。作为计算机辅助翻译入门教材,本教材主要有以下特点:

1. 以实践为主,注重实际操作。本教材操作步骤详细,图像示例丰富,有助于学生操作能力的培养。既能为老师课堂教学提供帮助,又有利于学生自主学习。

2. 充分考虑职业译者的工作特征,为学生未来就业提供全面的职业技能培训。教材内容比较全面,涉及计算机辅助翻译技术的方方面面,不仅详细介绍了各种翻译工具、翻译软件及翻译平台,而且专门阐述了翻译质量监控及翻译项目管理。

3. 紧跟计算机辅助翻译技术发展,确保教材的科学性与时代性。在教材编写过程中,编者充分考虑到市场上各种翻译工具或软件的更新升级,努力使教材内容紧跟时代发展,与各翻译企业使用的工具或软件保持一致。

本教材由潘学权、崔启亮、孟留军策划,孟留军统稿,崔启亮审读。各章节编写人员如下:第一章,潘学权(淮北师范大学);第二章、第三章,孟留军(淮北师范大学);第四章,刘永亮(淮北师范大学);第五章,崔启亮(对外经济贸易大学);第六章、第七章,孟留军(淮北师范大学);第八章,吕占文(淮北师范大学);第九章,周兴华(鲁东大学);第十章,崔启亮(对外经济贸易大学)。

潘学权

2015年12月

淮北相山麓

目 录

第一章 计算机辅助翻译技术基础	1
一、计算机辅助翻译的概念	1
二、翻译的模式变革与全球化、信息化时代的翻译特征	2
三、计算机辅助翻译技术分类及功能	4
四、计算机辅助翻译人才的素质要求与培养	7
第二章 通用计算机辅助翻译工具	10
一、电子词典和在线机器翻译	10
二、搜索引擎	17
三、文件格式转换	28
四、其他网络资源	31
第三章 语料库与翻译记忆	33
一、国内外主要语料库	34
二、单语语料库的检索	35
三、平行语料库的建立	41
四、翻译记忆	53
第四章 术语与术语库	55
一、术语	55
二、术语库	57
三、术语翻译	59
四、主流翻译术语库软件简介	60
第五章 Wordfast 入门	64
一、软件简介	64
二、组件、功能与翻译流程	65
三、安装与设置	65
四、操作与注意事项	67
五、总结	75

第六章 Trados Studio 入门	76
一、SDL Trados Studio 2011 的安装	76
二、界面介绍	78
三、创建翻译项目	85
四、翻译文档	95
五、总结	104
第七章 MultiTerm 入门	105
一、创建简单的术语库	105
二、添加术语	109
三、转化 Excel 表格为 MultiTerm 术语库	115
四、总结	128
第八章 Transmate CAT 入门	130
一、软件简介	130
二、组件与功能	130
三、安装与设置	144
四、翻译项目中的操作与注意事项	148
五、总结	152
第九章 计算机辅助翻译的质量保证	153
一、计算机辅助翻译质量保证的范围	153
二、计算机辅助翻译质量保证技术与常用工具	153
三、ApSIC Xbench 在译文质量保证上的应用	159
四、总结	166
第十章 计算机辅助翻译项目管理系统与案例分析	167
一、翻译项目简介	167
二、翻译项目的实施流程	168
三、翻译管理系统(TMS)简介	171
四、翻译管理系统的作用	172
五、常用翻译管理系统介绍	173
六、计算机辅助翻译工具在项目中的应用分析	175
七、总结	184
参考文献	185
网上资源	193

第一章 计算机辅助翻译技术基础

一、计算机辅助翻译概念

计算机辅助翻译(Computer-Assisted Translation/Computer-Aided Translation, CAT)是翻译人员借助计算机辅助翻译技术或工具进行的一种翻译形式。

计算机辅助翻译从机器翻译或计算机翻译发展而来,但不同于机器翻译(Machine Translation, MT)。机器翻译,又称为计算机翻译或者自动翻译,是利用计算机把一种源语言自动转变为目标语言的过程,一般指不同语言之间句子或全文的机器自动翻译。机器翻译是全自动翻译过程,整个翻译过程中机器或计算机是主角,翻译工作完全由机器或计算机自动完成,翻译人员的工作主要是输入原文,输出译文并编辑。机器翻译能在短时间内取代人工完成大量翻译任务,所需成本极低。但是机器翻译通常利用机器自动识别语法,调用存储的词库,自动进行对应翻译,常常导致错译、曲解、语句不通等现象,翻译结果通常不忍卒读,必须通过人工纠正、修改与编辑,其所需时间有时几乎相当于人工翻译所需时间,因此,机器翻译无法完全取代人工翻译。

与机器翻译不同,计算机辅助翻译过程中译员是翻译工作的主角,各种计算机辅助翻译技术或工具起着辅助作用。译员借助翻译技术或工具完成翻译任务,翻译过程中译员与计算机各有分工。传统机器翻译主要采取人助机译模式,是以计算机为主导实现的翻译形式,译员的主要工作是输入文本与修改译文。计算机辅助翻译过程可能包含人助机译步骤,但主要采用机助人译模式,是人助机译与机助人译的有效融合。计算机辅助翻译模式中,人助机译主要表现在语言学家及工程技术人员设计计算机辅助翻译软件或计算机辅助翻译工具,包括电子词典、翻译术语库、翻译语料库、翻译记忆软件、机器翻译软件。译员输入翻译单元,计算机辅助翻译工具能够自动搜寻一些词、句的规范翻译或现有翻译以供参考,而不是提供整篇完整翻译。人助机译的结果并非产生最终译文,而是为人工翻译提供参考。译员还可以通过译前编辑对于要翻译的原文进行加工,使之适应计算机辅助翻译系统的要求,或者通过译后编辑对翻译好的译文进行修改,使之满足用户的需要。

机助人译,首先体现在各种翻译活动中计算机辅助翻译平台的利用。大型的专业翻译还需利用网络化协同计算机翻译平台,以利于翻译管理人员、不同译员以及校对与编辑人员协同工作。其次,翻译过程中要用到各种计算机辅助翻译技术或翻译工具。例如利用桌面词典或在线词典查阅单词;利用切分与对齐工具对齐译前文本;利用术语管理系统查询术语,并实现不同译员之间统一规范使用术语;利用翻译记忆系统,了解其他译员或者译员本人已经翻译的内容;利用机器翻译工具自动生成翻译再行修改;利用格式转换工具实现不同文件格式的转换,尤其是将图形文件转换成可供编辑的文件以便导入计算机辅助翻译系统。

计算机辅助翻译克服了机器翻译错误较多、文句不通的缺点,同时克服了人工翻译速度较慢、质量很难保证等不足,具有以下优点:①同人工翻译相比,翻译速度快,甚至可以节省

一半翻译时间。②翻译质量高,术语统一、规范,语言更加专业、地道。③降低了译员的劳动强度,免去了许多重复性的工作。④有利于管理者、不同译员、编辑和校对人员的相互协作,完成大规模的翻译任务。因此,计算机辅助翻译越来越受到职业译者、翻译企业以及翻译研究者的欢迎,成为全球化、信息化时代的主要翻译模式。

二、翻译模式的变革与全球化、信息化时代的翻译特征

传统的翻译服务大多是基于译员个人知识与需求,一般表现为个体的、偶然的、小范围的语言服务,也有二人或多人合作翻译行为。翻译平台一般是一支笔、一张纸及一部词典,翻译内容主要为文学或宗教文本。译者大多是业余译员,不以翻译为职业,大多是从事外语语言文学教学、研究的人员兼职从事翻译,或者是传教士为传播宗教之目的翻译宗教经典,也有一些科技、哲学材料的翻译,但不是主流。翻译工作费时费力,可能时断时续,从开始翻译到译文出版往往周期很长。传统的翻译标准与翻译原则,无论是西方的等效、等值等原则,还是我国的“案本——求信——神似——化境”的翻译传统,大多是指令性的或规定性的,重视原文与译文的对比,强调译文的权威,纠缠于一词一句翻译的得失,力求实现译文对原文在内容上的忠实与风格上的接近。

随着经济全球化的发展,传统的翻译模式显然不能适应全球化市场下的翻译要求。翻译的目的、要求、内容、标准及翻译形式正在不断地进行着嬗变。信息技术的发展为翻译模式革新提供了契机,而计算机辅助翻译正是适应全球化市场发展需要,有效利用信息技术进行翻译模式嬗变的最好体现。全球化、信息化时代的翻译主要有以下特征:

1. 翻译服务的商业化

传统的翻译实践体现个人喜好,或者表现为政府及社会机构行为。作家选择自己喜爱的文学作品来翻译,带有个人欣赏的意味。政府翻译行为带有传播本国文化或引入异域文化之目的,政治家翻译外国文化具有开启民智的目的,宗教机构的经书翻译带有宗教传播性质。因为缺少商业目的,不讲求商业利益,故而翻译经常不求时效、不计报酬、不讲经济效益,只追求译文的忠实与流畅。全球化市场环境下的翻译服务具有明确的商业目的,翻译需求多来自商业机构,翻译具有明确的时效性,常常需要在很短时间内完成一定的翻译量,因此需要多人协同工作。企事业单位很少把翻译任务交给个体译者去独立完成,而是外包给专业化的翻译公司。翻译作为一种商业行为,翻译服务明码标价,译员通常受雇于一个或多个翻译公司,翻译项目有成熟的管理模式。

2. 翻译内容的技术化与翻译对象的无纸化

早期的翻译多以传播宗教为目的,如西方《圣经》翻译与中国的佛经翻译,近现代的翻译以文学翻译为主。虽然科技翻译在我国明末清初曾经一度兴盛,但在我国翻译史上总体上并非主流。随着经济全球化的发展,翻译领域不断扩张,从文学翻译扩展到机械、建筑、制造、医药、航天、金融、旅游、传媒、外贸、外交等政治、经济、文化各个领域,而科技翻译、外贸翻译等应用型翻译则成为翻译内容的主体。翻译对象也从以往的纸质文本发展到电子文本。另外,软件、网站、多媒体材料等IT产品本身也成为翻译的对象,它们以电子形式创建、修改、翻译、存储、传输、发布。随着数字化技术的发展,传统纸质和胶片材料的内容都可以

进行数字化处理,成为可供翻译的对象。在计算机辅助翻译平台,原来纸质文本翻译前通过扫描输入或语音输入能够转换为可以编辑的电子文本,而翻译的直接对象就是电子文档。

3. 翻译类型与翻译质量标准的多元化

传统的翻译以文学翻译或者宗教翻译为主,辅以社科著作翻译与科技文献翻译,翻译类型较少,主要是全文翻译,翻译评价的标准主要归结为“忠实”与“通顺”。随着经济全球化以及科学技术的迅猛发展,数量庞大的信息要按需取舍,因而翻译过程要对原作信息有所选择、有所改造以适应市场需求与读者期待。因此,翻译类型呈现多元化趋势,除全文翻译外,还有节译、编译、摘译、改译、综译、译评、阐译、参译等。随着翻译类型的多元化,传统意义上的翻译质量标准也发生嬗变:以忠实于原文为核心的翻译标准不再是最重要的评价标准,而是要在质量、交付时间和预算之间取得相对平衡。例如,对于IT软件等快速消费品的产品说明书等信息指示型材料的翻译,准确、通顺、术语一致成为翻译服务购买方和服务提供方都可以接受的标准,而对于译文是否优雅,翻译文字是否具有艺术美感不做要求(崔启亮,2014)。

又如产品本地化过程中,需将产品的用户界面、帮助文档以及用户手册等载体上的文字从一种文字翻译为另一种文字。本地化翻译要求语言凝练平实、言简意赅、信息全面、含义准确、语气温和、逻辑通顺。有时因为文化差异要对译文进行适当调整,有时因为市场不同要对原文信息有所取舍。产品中如果有政治敏感性词汇,为避免给客户带来不必要的法律纠纷,翻译时还要进行适当处理。

4. 翻译操作的信息技术化

毫无疑问,传统的以纸笔为平台、个体作坊式的翻译操作形式远远不能满足瞬息万变的现代社会对翻译的要求。信息化时代的翻译操作主要利用计算机辅助翻译平台借助计算机辅助翻译软件或翻译工具进行。翻译信息化,就是利用计算机、辅助翻译软件、互联网、数字技术等信息时代的高科技手段实现翻译工作的现代化(石东、郭洁,2003)。通过互联网,翻译公司可以将翻译人才储备量扩充到数万人,翻译领域也可包罗万象。利用翻译流程管理平台,储存不同的翻译对象和人才资料。在计算机辅助翻译系统中,系统为翻译人员提供辅助译文和各种计算机翻译辅助工具,如术语库、记忆库、格式处理系统、电子词典等。译员利用这些辅助工具进行翻译,或者对系统提供的译文进行修改,再利用校对及编辑软件校对与编辑译文,直至得到最终的译文。翻译过程中,管理人员、众多译员以及编校人员共用一个协同翻译平台,进行人机互动及人人互动。通过建立翻译项目管理平台架构,对翻译项目的译前、译中、译后的流程进行全程管理,包括术语分析、术语统一、人机交互、语料库建设、资源共享,从而提高翻译效率,节省翻译费用,确保译文质量。

5. 翻译过程协同化

信息化时代,翻译工作通常需要一个团队协同完成。利用协同翻译平台,项目经理、众多译员和编校人员既各有分工、各司其职,又相互联系、相互支持,协同完成翻译任务。计算机辅助翻译系统对翻译数据与翻译过程进行全程协同管理。协同翻译平台允许多个译者在翻译过程中同时通过网络访问翻译记忆和术语管理系统,共享语言资源,统一翻译规范。在翻译过程中,技术编辑人员对断句规则、翻译记忆和术语库进行修改和添加,不断完善翻译数据系统。译者对某些尚未统一的术语自行尝试翻译,翻译结果将被协同翻译系统记录并

汇报给技术编辑人员,提示他们统一术语,并将结果记录到术语库中,供其他译员参考。通过计算机辅助协同翻译平台,以项目管理方式执行翻译任务,译员可在翻译过程中随时向项目经理和技术编辑人员发出问题请求,这些问题及其解答都将在一个数据库中记录下来,供整个项目组共享,从而保证了翻译项目的整体质量和项目资源的保存与共享(张冬妮,2008)。

6. 翻译服务产业化

在信息化时代,翻译不再是单打独斗的个人行为,单个译者无法在规定时间内完成非常专业化的翻译,一篇文本可能会翻译成英语、日语、法语、德语等多种语言,只有拥有众多专业译者的翻译公司才能完成。翻译服务是一种商业行为,翻译服务需在有资质的翻译企业内完成。有翻译需求的企业将翻译业务外包给具备专业资质的翻译企业或翻译公司管理和负责。翻译公司有健全的翻译项目管理制度,有翻译项目管理人、数量众多的自由译者及全职译者、专门的审校人员,还有计算机辅助翻译技术维护及管理人员。翻译项目管理人员、众多译者以及审校人员的交流与信息传递都是在统一的网络化工作平台上进行。根据中国翻译协会2012年的统计,目前全国各类专业翻译注册企业有37000多家,仅在北京,提供翻译服务的公司就有10000多家。翻译从业人员众多,早在2008年,中国外文局副局长黄友义就在上海举办的第18届世界翻译大会上宣布:“据不完全统计,目前我国在岗聘任的翻译专业技术人员约3.5万人,另有数10万人以不同形式从事翻译工作。”翻译服务市场产值逐年攀升,2003年为110亿元,2005年为200亿元,2007年则达到300亿元(吴月辉,2008)。

综上所述,随着经济全球化的发展以及信息技术的不断进步,翻译服务的模式也在不断嬗变,翻译内容、翻译对象、翻译类型、翻译方式、翻译质量要求、翻译服务性质都发生了变化。翻译模式的变化要求采用新的翻译技术与操作方式。计算机辅助翻译正是满足翻译商业化、产业化,实现翻译协同工作,提高翻译效益的必然产物。

三、计算机辅助翻译技术分类及功能

计算机辅助翻译技术有广义与狭义之分。广义的计算机辅助翻译技术包括辅助译员进行翻译时所利用的所有计算机工具与软件,包括文字处理软件、语法检查工具、电子词典、文件格式转换工具和互联网等。狭义的计算机辅助翻译专指“为提高翻译效率,优化翻译流程而设计的专门的计算机翻译辅助软件”(徐彬等,2007),包括翻译记忆系统、术语管理工具、对齐工具和项目管理工具等。以下对一些常用的计算机辅助翻译技术及其功能进行简单介绍。

1. 综合性全能型翻译软件

综合性全能型翻译软件是指软件公司、本地化公司、翻译公司开发的翻译软件,它整合了计算机辅助翻译主要工具和重要功能,如翻译记忆、术语管理、切分与对齐、文本编辑、在线词典、文本校对、机器翻译等。

目前比较有名的综合性全能型翻译软件主要有总部在英国的SDL公司的SDL Trados(Trados翻译软件经过多次更新换代,目前已经升级到SDL Trados Studio 2014),法国Atril公司开发的Déjà Vu,匈牙利Kilgray公司开发的memoQ。国内比较著名的翻译软件

有北京东方雅信软件技术有限公司开发的雅信 CAT, 成都优译信息技术有限公司开发的 Transmate 计算机辅助翻译软件, 佛山市雪人计算机有限公司开发的雪人 CAT 网络协同翻译平台。这些翻译软件将大部分甚至几乎全部计算机辅助翻译工具整合到一个平台上, 极大地提高了翻译效率。

2. 翻译记忆工具

翻译记忆(Translation Memory, 缩写为 TM), 是计算机软件的数据库, 用来辅助人工翻译。有些使用翻译记忆库的软件也常被称为 TM 软件。翻译记忆是计算机辅助翻译的核心技术之一, 国内外各类综合性计算机辅助翻译软件都使用翻译记忆技术。

由于专业翻译领域所涉及的翻译资料数量巨大, 而同一批文本所涉范围相对狭窄, 集中于某一个或某几个专业领域, 而且随着市场需求的变化, 翻译资料的内容经常更新。这就意味着翻译过程中同一译者或不同译者所译内容有不同程度的重复, 这种重复可能是同一批文本里面的内容重复, 也可能是对以前所译内容的重复。对于一些大型专业化文件的翻译, 尤其是已经有了译文的旧文本更新版的翻译, 如果完全重新翻译, 译者工作很大一部分是无谓的重复劳动, 而且会与以前的译文不一致, 出现译文质量问题。用户可以利用已有的原文和译文, 建立起一个或多个翻译记忆库, 在翻译过程中, 系统也会将最新的译文添加到翻译记忆库, 从而进一步充实记忆库。翻译过程中, 系统将自动搜索翻译记忆库中相同或相似的翻译资源, 给出参考译文, 使用户避免无谓的重复劳动, 只需专注于新内容的翻译。译者可以选择接受、拒绝或修改旧有的翻译。所有以前的译文均可存储, 以备将来重新使用, 使同一内容永远不会被翻译两次。根据需要, 翻译记忆工具可以从翻译记忆库自动搜寻与当前句段 100% 相符的文字(即完全匹配), 也会使用模糊匹配原理来找寻相似的区段, 并且会用特别的标记呈现给译者使其易于辨认和应用。

翻译记忆是计算机辅助翻译的基础与核心, 计算机辅助翻译软件厂商均重视翻译记忆工具的开发, 一些计算机辅助翻译软件的开发就是从开发翻译记忆做起。例如 Trados, Déjà Vu, 雅信 CAT, Transmate 等都附带有强大的翻译记忆技术。此外, 还有一些公司开发了以翻译记忆为主的计算机翻译工具, 如: Star Transit、IBM Translation Manager、Alchemy Catalyst、WordFisher、Wordfast、OmegaT、Across、Memsources 等。

3. 翻译术语管理系统

在执行翻译任务过程中, 译者往往要在短时间内完成大量的翻译任务, 而且翻译任务大多集中在科技领域, 如制造业、能源、化工、信息、机械、医药、航空、水利等, 每个专业领域都有大量的专业术语, 而且术语的翻译必须规范统一, 无论译员多么专业, 其掌握的术语毕竟有限, 不断查阅词典将会费时费力。专业翻译的术语具有数量大、重复率高等特点, 为此, 软件公司及翻译企业纷纷开发术语管理系统, 建立翻译术语库。翻译时, 计算机辅助翻译软件系统会自动识别出哪些字词或结构是已定义的术语, 并且给出相应的术语译文, 保证术语的准确规范。大型翻译项目中的术语管理系统能够保证所有译员使用术语的一致性。

从翻译实践角度来看, 术语管理系统具有以下作用: ①收集、保存、加工和维护翻译数据; ②提升协作翻译的质量, 确保术语的规范与一致; ③配合计算机辅助翻译工具和质量检查工具等, 提升翻译速度; ④促进项目利益各方之间术语信息和知识的共享; ⑤方便翻译各方高效地进行术语数据交换和管理, 传承翻译项目资产, 方便后续使用(王华树、张政, 2014)。

中外比较著名的综合性全能型翻译软件均包含术语管理系统,还有一些专业的术语管理工具。如:SDLtrado 软件中所带的 MultiTerm, Star Group 开发的 TermStar, 还有 TerminologyExtractor、WebTerm、LogiTerm、AnyLexic 等术语管理工具。

4. 质量监控工具

通常翻译工作最后一个步骤是检查、校对与提高,计算机辅助翻译也不例外。传统的一词一句翻译校对费时费力,而且不一定能检查出所有问题,需要人工寻找修改或纠正方案。利用计算机辅助翻译检查工具,能够很好地解决这一问题。计算机检查工具能够自动检查出一系列的问题,如术语翻译前后是否一致,原文与译文数字是否相符、是否有漏译现象,检查 HTML 或 XML 等文档中,标记符(TAG)是否做了修改、缺少或增加,检查是否多出空格。检查工具能够很快生成译文的质量报告,提供错误列表,提出修改建议。然后由译者对报告自行进行判断,逐项核对检查出的问题,进行相应修改与提高,最终导出译文。一些主要翻译软件如 SDL Trados、Déjà Vu X、Wordfast、memoQ 等附带有检查工具,还有一些著名的专门的检查工具,如 ErrorSpy、XBench、QA Distiller 等等。

5. 电子词典

电子词典是计算机翻译中不可或缺的工具,分为桌面电子词典和在线电子词典。一些桌面电子词典不仅有查词功能,还能够屏幕取词,提供在线查词功能。某些计算机辅助翻译软件内置一些常用电子词典的超链接,翻译时可以随时查词。

常见的电子词典有金山词霸、网易有道、灵格斯、巴比伦、星际译王、现代英汉综合大辞典、朗文当代高级词典、牛津高阶英语词典、柯林斯高级英语学习词典、韦氏高阶英语词典、牛津高阶英汉双解词典。常用的在线汉外双语或多语词典主要有:有道词典(dict. youdao.com)、爱词霸(www. iciba.com)、金桥翻译(trans. netat.net)、海词词典(dict. cn)、cnki 翻译助手(dict. cnki.net)、中国在线翻译网(chinafanyi.com)、n 词酷(www. nciku.cn)、词都(www. dictall.com)、百度词典(dict. baidu.com)、洪恩词典(study. hongen.com/dict)。

6. 自动翻译技术

译者有时可以借助机器翻译软件将原文意思大致翻译出来,译员再进行修改、校正。在翻译量大、时间紧、文字要求不高的情况下,自动翻译或者机器翻译能为译员提供有效帮助。一些计算机综合计算机辅助翻译软件中也嵌入了机器翻译工具。大部分机器翻译提供在线翻译服务。

常用的自动翻译软件有 Systran、BeGlobal、必应(Bing)翻译、Google 翻译、百度翻译、Free Translation Online、WorldLingo、Promt Expert English Giant、Amikai、东方快译、华建翻译、金山快译、译经、译星、译典通、有道翻译等。

7. 图文字符识别与转换工具

计算机辅助翻译过程中,许多信息资料需要转化成电子文档以便于各种应用及管理,尤其是一些纸质的材料要转换成电脑可以识别、编辑的文档,因此要对一些纸张文件扫描并转换成可以编辑的文字。另外,一些以 PDF、CAJ 图片文字呈现的文档需要转换成可编辑的文件。

对于纸质文件,用扫描仪扫描文字图像,再利用文字识别软件,将文字图像进行识别,将图像格式转化成可编辑的文本格式。常见的文字识别软件很多,主要功能基本相同,如

ABBYY FineReader、Capture Text、清华紫光 OCR、尚书七号、汉王 OCR、Office OCR、Readiris Pro。

还有一些专门的文件转换工具,能够将文档转换成不同格式文件,以便于文件编辑或发布。例如在翻译过程中可能需要将 PDF 文件转化成 Word 文件(Doc, Docx 等),翻译结束生成译文后需要将 Word 文件转换成 PDF 文件以便发布,此时则需要文件转换工具实现不同类型文件的相互转换。如 All Office Converter Platinum 可以对文件,网页和图像进行高质量的批量转换,并能创建 PDF 文档。ABBYY FineReader 不仅是一款识别效果超好的 OCR 识别软件,还可用于转换各类图片或图片型 PDF 为 Word 文件、纯文本文件(TXT)等。

四、计算机辅助翻译人才的素质要求与培养

翻译模式的嬗变对翻译人才的素质以及翻译人才培养模式提出了新的要求。要成为信息化时代中一名合格的翻译人才,除了要满足传统上对译者的双语知识与技能的掌握、翻译技巧与原则的把握、译者知识面以及职业道德等方面的要求外,还需通晓各种计算机辅助翻译工具与技术,了解翻译项目管理技术与过程。

1. 计算机辅助翻译人才素质要求

随着经济全球化的发展,各国间的经济文化交流不断增加,其中企业间的经济与技术领域内的交流与合作是重要方式之一,因此,无论对翻译的质量、数量,还是对翻译时效、规范都提出了更高要求,从而对译者的能力也提出了更高要求。信息技术的发展极大改变了传统的翻译模式,为计算机辅助翻译发展提供了契机,对提高翻译速度与质量也提供了保证,同时也对翻译人员提出了更高要求。要成为一名合格的计算机辅助翻译人才,应具有以下素质:

①通晓两门或两门以上语言。译员不仅要掌握扎实的双语或多语语言知识,如语音语调、句法结构、词法语义等,还要具备熟练使用相关语言的能力,包括听、说、读、写、译等方面的能力。

②掌握一定的翻译技巧与翻译原则,从事过一定数量的翻译实践,能够灵活地将翻译技巧与原则应用于翻译实践之中。

③具备广博的知识,并且至少要熟悉一个或几个专业领域的知识。翻译可能涉及社会生活的各个方面,译者应对诸多领域知识有所了解。而译者的专职翻译只会涉及一个或几个领域,译者应精通专职翻译的专业领域知识。

④熟练掌握各类计算机辅助翻译技术或工具,包括翻译记忆工具、术语管理工具、质量管理工具、电子词典、检索工具、机器翻译工具等。

⑤具备常见的信息工具基础知识。能熟练利用多种网络检索技术以获取信息和知识,能熟练使用各种下载工具、文件转换工具以及绘图、音频、视频工具等。

⑥具有团队协作精神。翻译任务通常不是一两个译者可以胜任的,而是需要一个团队协同完成。翻译任务的承接,文字转换,文稿编辑、校对、排版、交付,费用支付需要整个团队的通力合作,因此合格的译者必须具有团队意识与合作精神。

⑦恪守翻译职业道德。译员应该热爱自己的工作,有敬业精神,责任心强,工作专心致

志;还要保守商业保密,维护国家安全。

2. 计算机辅助翻译人才培养

翻译作为一个产业在我国已经蓬勃发展,而翻译人才的培养,尤其是本科层次翻译人才的培养,在我国的发展却比较缓慢。2006年,教育部批准在3所高等院校试办翻译本科专业学位,培养翻译专业人才。此后,翻译作为教育部目录外本科专业,只允许很少办学条件优越的学校招生。2012年教育部将翻译专业定为目录内本科专业,近两年才有大批院校获批本科翻译专业招生。截至2014年,全国共有152所高校获得教育部批准,开办翻译本科专业学位。因为翻译专业开办时间短,翻译人才培养存在诸多问题,翻译人才培养与社会需求脱节。为了适应我国经济与社会发展,高等院校的外语院系及翻译院系作为培养翻译人才的重要基地,应该努力做到以下几点:

①加强翻译教师的培养、培训。帮助教师转变教学理念,改进教学方法,不断更新自己的知识结构,提高教学能力。翻译教师要了解全球化、信息化时代翻译的模式变革,了解社会对翻译人才需求的转变,了解各种计算机辅助翻译技术与工具的应用,要投入大量时间掌握这些工具的操作,特别是在具体翻译项目中的灵活应用。

②更新翻译课程教学内容、改进教学模式。当前,相当一部分高校外语及翻译院系翻译课程教学材料的选择仍以文学翻译为主。应该扩大翻译教学材料的选择范围,尤其要选择与政治、经济、科技发展紧密相连的翻译文本。例如应该选择内容和格式都比较规范的定期更新的文本,比如政治文献、科技文献、财经报告等。因为这种文本的特点是词汇量有限,词汇使用重复率高,句式简单,表达准确,年度重复率高,对讲授语料库、术语、对齐、翻译记忆等部分的内容非常具有说服力(钱多秀,2009)。教学过程中一方面要重视理论与技巧的讲解,另一方面要把更多的时间留给翻译实践,有条件的院系要借助计算机辅助翻译教学平台实施教学。

③加强计算机辅助翻译硬件、软件建设。努力建设网络化计算机辅助翻译教学平台,用于计算机辅助翻译教学以及学生翻译实践。即便不能一次性建成网络化计算机辅助翻译教学平台,也可以逐步改进多媒体辅助教学尤其是计算机辅助翻译教学条件。可以先行下载安装一些免费的计算机辅助翻译工具,或者购买一些成本较低的计算机辅助翻译工具,用于课堂教学或学生自主练习。

④有效利用免费网络资源。随着计算机及网络技术的快速发展,互联网已经成为一个海量知识库,也为计算机辅助翻译提供了大量的有益的资源。各种综合性辅助翻译软件的功能及应用网上均有介绍,部分软件还提供有免费版与试用版。其他一些计算机辅助翻译工具如翻译记忆工具、术语管理系统、电子词典、机器翻译在互联网都能找到相关信息以及免费资源。因此,高等院校的外语院系应配置网络化多媒体教室,充分利用网络检索工具及其他网络资源。

⑤加强与翻译行业或语言服务行业、计算机辅助翻译工具开发商、其他高校外语及翻译院系的联系。建立与翻译企业的联系,获得对计算机辅助翻译的感性认识,了解企业对从业人员技术水平的要求,定期派学生到翻译企业实习,提高他们的实际应用能力。与计算机翻译工具开发商联系,争取获得他们的支持与帮助,更加有效地使用相关电子工具。与其他高校或本校其他院系联系,交流翻译人才培养心得,共享师资、软件与硬件资源,相互促进,提