

# CAT 与翻译研究和教学

徐 彬 (山东师范大学外国语学院, 山东 250014)

[摘要] 在中国的翻译市场上, 计算机辅助翻译(CAT)的应用逐渐普及, 但国内的大专院校的外语及翻译专业的课程体系上, 却鲜见有相关课程。本文探讨了 CAT 技术教学进入翻译课程设置的必要性, 以及 CAT 技术对于翻译研究和教学的促进, 指出设置 CAT 技术相关课程, 有利于培养面向市场、面向职业的外语和翻译专业学生。

[关键词] 计算机辅助翻译; 翻译记忆; 课程设置

[中图分类号] H 059

[文献标识码] A

[文章编号] 1672-9358(2006)04-0059-05

## 1 翻译流程的历史性革新: CAT 技术

随着信息时代的到来, 计算机逐渐走出工程技术人员的实验室进入了家庭, 原本属于技术奇客(geeks)的研究工具, 在现代社会中被降格成为文字处理机(乃至视频设备、游戏机), 却在不经意间, 为新时代的翻译人员开创了全新的天地。对于涉及汉语的笔译活动, 直到 1990 年代, 译员才开始随着汉字系统和输入法的成熟大规模使用计算机处理文字。最初阶段自然是把计算机当作打字机用, 但不要小看了这个开端, 正是从打字开始, 计算机慢慢开始提供给译员越来越多的便捷: 电子词典、电子邮件、互联网, 乃至专门的计算机辅助翻译概念(Computer Aided Translation, CAT)和软件的出现、发展和成熟。

广义的 CAT 技术, 应包含对各种计算机操作系统、应用软件的整合应用。对于译员和翻译教学和研究人员来说, 比较理想的计算机通用操作技能储备, 应该包括以下几个方面:

- 熟悉操作系统的基本技术, 能安全高效地编辑、存储、备份常见格式的文档;
- 熟悉主流的文字处理软件, 比如 MS Word, 金山 WPS, OpenOffice 等, 能在多种文件格式间自如转换, 能运用相应文字处理软件的一些高级技巧改善工作流程, 提高效率;
- 会安装使用重要的电子辞书, 比如金山词霸、牛津词典电子版、微软的 Encarta 百科全书、大英百科全书电子版等;
- 高效率使用电子邮件等互联网实用技术;
- 掌握较高级的网络检索技术, 会选择恰当的关键

词, 并使用较为复杂的检索语法规则, 尤其是更擅于进行双语检索。

狭义的 CAT 技术, 则专门指为了改善翻译流程而开放的专用软件和相关技术。目前 CAT 技术发展的方向已经从早期有些好高骛远的“机器翻译”(Machine Translation, MT), 转向了比较现实可行的, 借助语料库等减轻译员工作强度的“翻译记忆”(Translation Memory, TM)这一方向。经过了接近 20 年的发展, 出现了诸多稳定的 TM 软件, 大型软件有 Trados、Déjà Vu、TransStar、SDLX、ForeignDesk、雅信 CAT、华建翻译等, 共享或自由软件则有 WordFisher、WordFast 等。

除了专门的 CAT 外, 不少语料库检索软件, 尤其是支持平行语料检索的软件, 也是翻译实践和科研教学人员的利器。

## 2 CAT 技术教学进入翻译课程体系设置的必要性

CAT 技术教学进入翻译课程体系设置的必要性, 可以从以下几方面来理解:

### 2.1 翻译市场的需求

随着中国越来越融入国际经济体系, 翻译市场的总量迅猛增长。中国外文局副局长、中国翻译工作者协会副会长黄友义在中国翻译工作者协会第 5 届全国理事会上说, 2003 年, 中国翻译产值达 110 亿元, 2005 年可望突破 200 亿元(施贝遐, 2005)。如此之大的市场中的大部分翻译项目, 是有关工程技术的文档翻译和商业本地化(localization), 一般这样的项目都具有时间紧任务重的特点。要想在既定时间内, 组织起足够数量的人力资源, 保质保量完成任务, 必须依赖计算机技术, 对翻译的整个流程进行科

[收稿日期] 2006-06-06

[作者简介] 徐 彬(1973-), 男, 山东师范大学外国语学院副教授, 研究方向: 翻译理论与实践, 计算机辅助翻译, 机器翻译, 英语教学。

学管理,合理分配。

## 2.2 翻译机构对技术的要求

如前所述,当前的翻译机构必须倚重翻译技术。现实也确实如此,通过网上检索可知,越来越多的大中型翻译机构要求加盟的专职和兼职译员掌握诸如 Trados、ForeignDesk 等主流的 TM 软件。唯其如此,译员才能顺利融入翻译公司的工作流程,和其他译员共享术语数据,保证项目的质量。

## 2.3 项目和报酬的网络化交付

目前职业译员所承揽的大部分翻译工作,都是通过网络进行文件传递。甚至连支付都是通过网上银行等支付手段完成的。网络化协作已经成为常见的一种翻译工作模式。“数字化生存”,将是以翻译为职业者越来越真实的写照。

## 3 我国翻译专业课程体系中 CAT 技术课程的缺位

根据穆雷编著的《中国翻译教学研究》(1999)来看,国内大学翻译专业尚无开设 CAT 技术课程(比如计算机辅助翻译理论、TM 软件应用等)。大部分学校只开设了通识课“计算机文化”等。吴松林(2005)也指出,目前国内大专院校翻译课进行网络翻译教学寥寥无几。当然,我们注意到吴松林所谈的是“网络翻译”,尚不是真正意义上的 CAT,充其量只能算是 CAT 技术课程的一部分。

CAT 技术教学进入翻译课程体系设置有切实的困难。第一个困难是计算机基本操作技能的掌握不足。目前我国绝大部分大学都在基础阶段为学生开设了“计算机文化”课程。但应看到,这一课程只涵盖了主流应用软件的核心功能。意大利经济学家维弗雷多·帕雷托(Vilfredo Pareto)曾提出一条富于经验主义色彩的“80/20 规则”,指出意大利 80% 的土地被总人口的 20% 占有(Barabási 2002: 65)。后世对这一规则多有延伸拓展,针对计算机操作技术,就有人指出对于任意一款软件“80% 的人只掌握 20% 的功能”。此言不虚,比照一下微软的 Office 自从 Office XP 版开始,会自动隐藏不常用的功能,即是这一规则对计算机软件设计的影响的明证。借助帕雷托的观点,我们可以得出类似的经验主义的结论:80% 的学生只能掌握 20% 的翻译实践所需的计算机应用技能。之所以有这一现象,主要因为我国的国民经济水平还未发展到相应阶段,大学生无法做到人手一台电脑,而大学的管理者也未充分意识到计算机综合应用技能对于培养符合时代需求的人才

的意义。遍观国内大学,除了少数受到教育部特别优待的大学之外,很少能为学生提供免费的计算机应用条件,校园网也往往变成了学校的公文发布网,而没有成为师生教学交流的平台。

而且,某些软件的功能,表面上看似乎和翻译活动无必然之联系。然而一旦做到了融会贯通,便可以巧妙的方式促进译员的工作,或加快其工作进度,或增强工作成果的存储和备份效果以降低灾难性事件发生的几率,或改善成果的传递,不一而足。比如,单纯讲到文件格式,常见的文本文件格式就有 Word 格式、WPS 格式、纯文本格式、RTF 格式、HTML 格式、PageMaker 格式、FrameMaker 格式、PDF 格式、OpenOffice 的专门格式等。一般从出版社接受翻译要约,无需过多考虑文件格式。但是,一旦接触到“现实社会”的翻译需求,译员就会发现,商业客户会提供的源语文件格式千变万化,先不说如何将这么多格式导入专门的 TM 软件的项目中,单纯是打开查看这些文件所需要的技术,就远远超出了“用电脑打字”这一层次。如何让“80% 的人只掌握 80% 的软件功能”,一直是软件开发人员和服务支持人员努力的目标,但现实似乎总让人无可奈何。

另一个困难,在于 TM 软件一般都包括了译前项目管理、译中流程管理、译后质量管理等阶段,而且不论是界面还是软件的功能架构,以及操作方式,往往迥异于普通的文字处理软件,即使是熟悉常用计算机操作技术的人也需要较长实践的培训方能掌握。比如笔者曾长期给计算机媒体撰稿,自认为对于主流软件基本能做到融会贯通,但在学习使用 Trados、Déjà Vu 等 TM 软件的时候,也需要花费至少两周的时间才能有全局性的了解,解决常见的操作问题。相比之下,我曾针对具有基本的计算机操作知识(即修过大学的“计算机文化”课程,掌握了书中的知识,但尚不能说转换为了个人技能)的学员进行过 Déjà Vu 这一 TM 软件的培训,总学时为 30 学时,每周 2 学时,历时 15 周,学员才能基本掌握 Déjà Vu 的核心技术,尚不能胜任项目管理、翻译记忆数据库管理等高级任务。

第三个困难,是教学管理层认识不足,并缺乏相应师资。师资缺乏,一方面是因为有翻译实践和理论基本功同时又熟悉计算机操作的教师少,另一方面,是相当比例的翻译教学研究人员对计算机辅助翻译认识不到位。笔者的切身经历是,在学术会议上一跟兄弟单位的翻译教学研究人员谈及“计算机辅助翻译”,得到的反馈往往是“电脑翻译永远赶不

上人脑”或“Garbage in, garbage out”等评论,显而易见,对方是把TM误作了MT。虽然近年来国内学术媒体也刊登过诸如“机器翻译与计算机辅助翻译比较分析”(梁三云,2004)、“机器翻译与计算机辅助翻译研究与探索”(李鲁,2002)等文章,阐明了这两者之间的差别,但相当多翻译教学和研究工作者对TM仍然是人的翻译这一点认识不足,对其科学性、可行性、翻译的效果等多有疑虑。这种局面不是一朝一夕就能解决的,需要教学政策的制定者对于CAT进入翻译课程体系设置的必要性和紧迫性这一问题有清晰的认识,自上而下努力,方能尽快解决。

困难虽然摆在面前,我们绝不能裹足不前。李玉陈(2004)在《句法与翻译》一书的前言中指出:“英语专业属应用型短线专业,学生获得读、听、说、写、译的专业技能是头等重要的事;而掌握任何一门专业技能,都需首先经过相当一段时间的严格的基本功训练,以求做到基本概念清楚、操作行为规范、各项技术熟练”,并指出“在我国,无论是在一所综合型还是研究型的大学里,英语专业的这个属性并不因为教育层次的改变而改变。即使在硕士生阶段,英语专业也还是要培养技术型而不是学术型的人才”。这一论断切中时弊,十分中肯。对比之下,港澳台和国外的大学对于翻译专业的认识显然更清晰。比如美国蒙特瑞国际研究院翻译学院的课程中,有一门是翻译实务,“介绍作为自由译者或机构内部译员的一些必要的实用知识,如译者的作用、职业市场、工资协商和未来趋势等,学写简历、复函、寻找委托人和雇主,怎样面对市场、广告、法律和税收、如何讨价还价,如何处理商业软件、在线服务、互联网和三维网(应为今作“万维网”之WWW)以及机助翻译和机器翻译软件等”(穆雷,1999)。穆雷进一步指出,“我国内地各翻译专业的课程介绍里,还没有出现过上述几门课程的内容,这说明我们的教学指导思想还没有意识到如何指导和帮助学生通过有限的在校学习,更好地面对市场,面对竞争,面对未来”。将穆雷的论述和李玉陈的关于英语专业(题中之意,应含翻译专业方向)的短线论述相联系,就更能看出将CAT这样实用的技术纳入翻译专业课程体系设置的必要性和紧迫性。

#### 4 CAT技术对于翻译研究和教学的促进

将CAT技术纳入翻译专业课程体系设置,必将促进教学科研人员深入认识CAT技术,促进这门技术的整体发展。应该看到,进入信息时代以后,翻译

效率的提高,主要应归功于计算机工程技术人员的努力,而不是翻译理论研究。这里不是贬低翻译理论研究,而是要指出,翻译理论研究,得出的恐怕更多不是像数学公式那样灵验的指导原则,而更多是对翻译现象的解读、阐释。理论来源于实践,但未必是直接指导实践。但目前的问题是,翻译理论在翻译专业教学领域也已逐渐成为话语的主流,但真正能够使学生“面对市场,面对竞争,面对未来”的CAT技术教学,尚缺乏应有的席位,不能不令人深感遗憾。其实,CAT技术,对于翻译研究和教学,有着多方面的促进作用。下面试大略分析之。

##### 4.1 数据库驱动的翻译教学模式

大型的商业TM软件,如Trados和Déjà Vu等,都具有对齐文档、保存并检索双语语料的功能。所谓的对齐文档,是指将独立的源语和译入语文件,以句子为单位,匹配存入数据库,供检索参考。而译员使用这些软件实际翻译的文档,则可自动保存为以句为单位匹配的双语语料。而且这种双语语料库一般都可以转换为通用的数据格式,和专门的语料库软件交流数据。

据邓静和穆雷(2005)的介绍文章,Bowker提出了一种基于语料库的翻译教学方法,即在翻译课堂上让学生以合作的形式建立针对特定专题(如计算机、财经、法律等)的翻译语料库,这不仅能激发学生学习翻译的积极性,且最终建成的翻译语料库亦能成为学生将来工作时有用的翻译资源,可谓一举两得。而且Bowker认为,让学生自主建立翻译语料库的方法能促进翻译课堂教学从教师为中心转变为以学习者为中心,促使学生由被动的知识接受者转变成积极主动的学习者和具有批判精神的思想者(邓静,穆雷2005)。另外,罗选民等(2005)也指出,“翻译的语料库研究证明语料库作为一种研究方法已经广泛地应用在西方翻译领域,对探讨翻译文本的性质、译者的个人风格、源语对目的语(英语)句型的影响、源语对文本类型的影响都具有积极的意义”。对于翻译教学来说,语料库驱动的教学模式还有利于改变教师的翻译教学观,尤其是提高技术文本翻译教学的针对性和有效性。

##### 4.2 网络化互动教学模式

培养学生的翻译技能,不仅应是翻译教学的首要任务,甚至应是综合性大学英语专业教学的首要任务,其原因,可以参照上文引述的李玉陈关于英语专业的“短线”属性的论述。然而,传统的翻译教学法只注重翻译的终端结果,不利于激发学生的学习

兴趣,与翻译的“技术”属性也不符。这犹如教人体操,只评学员动作做得是否到位,但缺乏前面的示范或手把手传授技能的阶段。这种只注重终端的教学,不可避免地产生教学效果低于教师预期的结果。

针对这种状况,有人提出以“作坊式翻译教学法”来提高翻译教学质量。如肖红(2005)提出,在“作坊式”翻译教学中,教师主要起调解人、组织者、创造者、推动者、监督者和向导的作用。肖红还进一步提出了作坊式翻译教学法的基本实现方式,概括说来,就是“分组翻译——小组讨论——班级展示——教师讲评”这几个步骤的结合。笔者认为,针对这种教学模式,最佳实现途径应该是网络化的互动教学模式,而相应的网络化教学系统的设置,应该能够实现以下功能:

- 教师提前或实时选择呈现翻译练习内容;
- 学员实时进行个人化或小组翻译训练,并能查询互联网,辅助翻译流程;
- 学员可以调用教学服务器上的TM软件和相应的TM数据库,学习使用TM软件进行翻译;
- 教师可以实时监控学员翻译进程并在线答疑;
- 教师可以汇总学员译文,并进行课堂演示、讲解。

有了这样的辅助教学软件的支持,翻译作坊必将更高效,更有利于培养学生的创新精神和实践能力。

#### 4.3 面向市场的培养模式

将CAT技术纳入翻译专业课程体系设置,还有利于培养学生利用现代信息手段解决实用问题和科技翻译难题的能力。这里主要涉及的是搜索技术。说到网络搜索,决不是在搜索引擎的搜索框内键入关键词那么简单。因为互联网上的资料浩如烟海,根据谷歌(Google)搜索引擎,其索引的网页数量达到了80多亿(<http://www.google.com/intl/zh-CN/options/>,2006年4月采集)。面对如此多的资料,译员和翻译研究和教学人员有必要学习更为高级的搜索技术,才能从心所欲,搜到自己需要找的资料。比如,谷歌的学术文章搜索(<http://scholar.google.com/schhp?hl=zh-CN>)就很有特色。欲了解谷歌高级的搜索技巧,可以登陆<http://www.google.cn/support?hl=zh-CN>查询。学习了高级的搜索技术,就不会再有“网上翻译……首先是浪费时间。如果搜索框里不知从哪儿下手,只点个关键词,结果可能出来成百上千个篇目。这样,不少时间都浪费在篇目搜索和短评信息浏览上了(吴松林2005)”的感慨了。

#### 4.4 使学员形成项目的思想

面向未来的翻译人才,不应只是熟练的译者,更应该是优秀的管理者。尤其是针对科技和商务文本的翻译,它们均具有项目的特性,即具有鲜明的目的、受时限、人力资源分配的制约等特征。面对这样的项目,“需要借鉴并引入‘项目管理’的理念和工作方法,使翻译工作变得更加系统、有效”(杜云辉,2004)。

大型的商业TM软件也均有项目的功能。尤其是译前管理,是重中之重。译前管理一般包括项目的建立、项目的整体评估、专业词汇表的生成和预翻译、项目的拆分等。在教学中融入项目的思想,使学生掌握基本的翻译项目管理理念和方法,有助于提高毕业生的市场适应能力。

#### 4.5 对翻译研究的促进

翻译教学和科研人员深入掌握CAT技术,也有利于拓展自身的学术领域。首先,从广义上的CAT讲,网上有大量的电子出版物资源,其中包括双语资源。比如大部分的中译世界名著,既可以搜索到中文全文,也可以找到英语全文,利用这些资料,使用Trados或Déjà Vu等的文本对齐工具,可以高效地制作出双语语料库,使之成为翻译研究的最佳资料。翻译教学和科研人员自己掌握并使用TM,所有翻译实践的结果也都会成为翻译研究的基础材料,既通过TM的应用提高了翻译实践的效率和质量,又积累了实例,一举两得。

网络还为翻译中的术语查询提供了最佳手段。实用文本的翻译,一大困难是译者的知识面始终无法和翻译工作的需求完全匹配。国际交流的增加更加重了术语的负担。比如熟谙计算机技术的译者可能栽在某种化妆品的本地化译名上,熟悉商业术语的人可能识别不出某个普通名词的法律内涵。另外,人名、地名等术语的统一也是一大问题。孙鹤嵩(2005)针对术语问题,提出“在名词规范的审定上,不妨利用互连网将待订的标准放于网上,公开、广泛听取大众意见。这样,一来可以将标准制订得更加合理,二来事实上也推动了标准的应用,增加了标准的普及水平”。这是一个非常好的建议。具体施行起来,我认为可以参照网络百科全书维基百科(Wikipedia)的成功之路(网上相关文章称,《自然》杂志的一项研究报告宣称维基百科[Wikipedia]的准确性与权威的大英百科全书[Britannica]旗鼓相当[[http://taiwan.cnet.com/news/software/0\\_2000064574\\_20103226\\_00.htm](http://taiwan.cnet.com/news/software/0_2000064574_20103226_00.htm)]),建立一个全体网络用户都可以参与编辑修订的开放式多语名词数据库。

## 5 结语

穆雷编著的《中国翻译教学研究》的附录六给出了翻译专业简介及课程计划选录,其中涉及大陆的12所大学,香港和台湾则分别2所。在这里面仅能查到辅仁大学提供有“电脑与翻译”(估计是电脑的综合操作与翻译流程之间关系的介绍)以及台湾国立师范大学的翻译研究所的课程有机器翻译的专门课程。此书编著于1999年,资料恐已落后于现实发展。通过网上检索香港中文大学可以发现,其翻译专业目前的课程体系设置中列有 Computer Translation Project、Information Technology and Computing、Introduction to Computer-aided Translation 等课程。但据笔者粗略调查,大陆的高等院校,真正在翻译专业的本科和硕士阶段全面开设 CAT 课程的还基本没有,例外是北京大学的语言信息工程系,提供计算机辅助翻译专业的硕士学位课程,不过这是将计算机辅助翻译作为一门专业,涉及相应的计算机软件开发技术的研讨,已超出了本文所谈范围。基于前文所论述,以及对现实的认识,笔者认为,国内的大学外语或翻译院系,应尽早考虑开设 CAT 相关课程,使培养的人才能更好地面向社会。2006年研究生就业形式之严峻,报章屡有刊载,像英语这样曾经的热门专业,现在硕士生也已经开始感受到了就业压力,除了社会就业形势的原因外,人才培养方向上与社会需求脱节,恐怕也是我们不得不面对的问题。

## 后记

本论文刚刚写完,我收到了国际知名的翻译交流网站 ProZ.com 发来的 2006 年 4 月份的电子通讯,宣布了一个国际性的词汇项目 Wikiwords (网址 <http://www.wikiwords.org/wikiwords>)。该项目的目的,正好和本文第 4.5 部分笔者提出的建议吻合,即

建立一个开放的多语术语词典。究竟这项计划能否像 Wikipedia 项目一样成功,我们拭目以待。

## 参考文献:

- [1] Barakási, Albert-László. *Linked-The New Science of Networks*. Cambridge: Perseus Books Groups.
- [2] 邓静,穆雷.象牙塔的逾越:重思翻译教学介绍[J].外语教学与研究 2005(4).
- [3] 杜云辉.科技翻译的项目管理[J].中国科技翻译,2004(2).
- [4] 方英.信息时代科技翻译与创新[J].中国科技翻译,2001(5).
- [5] 李鲁.机器翻译与计算机辅助翻译研究与探索[J].东南大学学报(哲学社会科学版),2002(5).
- [6] 李玉陈.句法与翻译[M].山东:石油大学出版社,2004.
- [7] 梁三云.机器翻译与计算机辅助翻译比较分析[J].外语电化教学,2004(12).
- [8] 梁雪琼.多媒体网络翻译教学的优点及其设计[J].教育导刊·上半月.2005(8).
- [9] 罗选民,董娜,黎土旺.语料库与翻译研究——兼评 Mæve Olohan 的翻译研究语料库入门[J].外语与外语教学.2005(12).
- [10] 穆雷.中国翻译教学研究[M].上海:上海外语教育出版社,1999.
- [11] 倪传斌,刘治.语料库数据驱动技术在科技翻译教学中的应用.中国科技翻译,2005(11).
- [12] 施贝退.行业渐兴,外资觊觎 200 亿元翻译市场成诱惑,2005.
- [13] [http://news.xinhuanet.com/newmedia/2005-05/13/content\\_2953226\\_1.htm](http://news.xinhuanet.com/newmedia/2005-05/13/content_2953226_1.htm) 2006(4).
- [14] 孙鹤嵩.我国计算机名词的翻译现状和建议[J].杭州师范学院学报(自然科学版),2004(5).
- [15] 吴松林.浅谈网上翻译教学[J].绥化学院学报,2005(4).
- [16] 肖红.“翻译作坊”在翻译教学中的运用[J].四川外语学院学报,2005(1).

## Application of CAT in Teaching and Researching

XU Bin

(Dept. of Foreign Languages Shandong Normal University, Jinan 250014, China)

[Abstract] The translating market in China has witnessed a great leap in the application of Computer Aided Translation systems in recent years. However, CAT-related courses are not included in the curricula of language or translation orientated programs in major universities in the mainland of China. The paper addresses the necessity of such courses and the impact that CAT brings about to the teaching and research of translating practice and theory, and points out that such courses can help students of language and translation programs develop their market- and profession-readiness.

[Key words] CAT; TM; construction of curricula