

编者按：为提高高等院校翻译专业师资队伍的整体素质，适应翻译专业教育对于翻译技术和项目管理课程的要求，中国翻译协会、全国翻译专业学位研究生教育指导委员会、教育部全国高等学校翻译专业教学协作组于2012年4月在南京首次举办了2012年全国高等院校翻译专业师资——“翻译与本地化技术”、“翻译与本地化项目管理”培训。本刊特邀此次培训的授课教师以及参加培训的高校教师，探讨信息化时代背景下的翻译技术教学，以及他们接受培训后的思考与收获。

信息化时代背景下的翻译技术教学实践

王华树 北京大学

1. 引言

在2010年中国国际语言服务行业大会上，郭晓勇先生明确地指出，全球化和信息技术的飞速发展已经催生了一个包括翻译与本地化服务、语言技术工具开发、语言教学与培训、语言相关咨询业务为内容的新兴行业——语言服务行业，其范围已经远远超出传统意义上的翻译行业，成为全球化产业链的一个重要组成部分（郭晓勇，2010）。近些年来，信息技术突飞猛进，语言服务行业日新月异。语言服务需求空前增长，多样化和专业化趋势日益凸显，翻译技术和工具层出不穷，功能越来越完善，并出现多技术融合的趋势；翻译流程和翻译环境不断完善，系统从C/S发展到B/S架构为主，并逐步走向云技术。这些变化远远超出了传统翻译教育者的视野范围，估计James Holmes当初构建翻译研究蓝图的时候也没有预想到语言服务行业会有如此巨大的变化。

MTI教育应该在语言服务产业链的宏观视野下进行，教学内容应以产业需求为导向。我们从国内三大招聘网对20家语言服务公司招聘的翻译相关的职位进行了调查，发现无论是专职翻译或是本地化翻译，除了要求过硬的语言能力之外，绝大多数招聘公司都强调应聘者熟练使用计算机及各种办公软件，熟练使用Trados等CAT工具。此外，对翻译项目经验、行业规范、团队协作和职业道德也有不同程度的要求。可见随着时代的进步，用人单位对语言服务人才提出了更专业的要求，传统的翻译教育已经远远不能满足市场的需求。在这样的背景下，翻译技术教育必须在教学理念、培养目标、课程设置、教学方式等各方面进行改革。笔者结合本人在2012年4月中国译协举办的“翻译与本地化技术培训”班上的授课内容，谈谈对翻译技术教学的认识与实践。

2. 国外翻译技术教学概况及启示

关于翻译技术课程，国内的柯平、鲍川运（2002）、李平、陈婵（2005）、徐彬（2006）、穆雷、吕立松（2007）、贺显斌（2009）、俞敬松、王华树

（2010）、张宵军（2010）等均做过相关的研究，对于国内的翻译技术教育具有重要启示作用。欧美国家的语言服务相对比较发达，开课大学较多。通过阶段性的调研，在世界范围内，笔者发现国外已经有120多所院校开设了翻译技术相关课程，比较有代表性的如爱尔兰利默里克大学、英国利兹大学、伦敦帝国理工学院、德国萨尔大学、美国蒙特雷高翻学院、美国肯特州立大学、美国卡内基-梅隆大学、加拿大渥太华大学、加拿大蒙特利尔大学、新西兰奥克兰大学、瑞士日内瓦大学等（考虑其教学大纲、课程设置、师资配置以及区域差别等因素）。多数学校学制灵活，培养模式多样化，课程体系比较完善，专业定位准确，职业导向明确，这些学校的翻译技术课程内容涵盖自然语言处理和机器翻译、翻译记忆技术及工具、语料库与翻译、术语学、字幕翻译、本地化与国际化工程、翻译与排版技术等。这对国内的翻译技术教学具有一定的借鉴作用，但是限于地域、国情、教育水平以及资源配置，我们不可能照搬国外的课程，只能根据自己的实际情况进行课程设置。

仲伟合（2007）、黄友义（2009）等在多个场合指出，MTI教育应该紧密联系翻译产业，这也是我们一贯的做法。北京地区语言服务相对发达，有众多国际化的语言服务企业和翻译技术提供商。在课程大纲最终确定之前，我们以邮件、电话、研讨会等形式邀请企业高管、行业一线翻译和技术专家提出改善意见。专家们提出诸如增加本地化工程、项目管理、职业道德等教学内容，我们虚心采纳，并根据实际情况，灵活调整并不断完善我们的课程设置。

3. 翻译技术课程的设计

我们的翻译技术课程体系大体上分为初、中、高三个档次，分别是“翻译技术实践I”和“翻译技术实践II”以及“本地化与国际化工程”。前两个课程主要针对MTI的学生，后一个课程针对CAT专业学生，有余力的MTI学生可以选择第三个课程。另外，CAT方向还开设了偏向技术原理的课程——“计算

机辅助翻译技术原理”，主要涉及计算机辅助翻译和机器翻译的基本原理，对于文科学生来说，难度较大。

3.1 课程目标

在招生过程中，我们强调学生的语言转换能力，进校之后注重强化对学生专业能力的培养。翻译技术课程强调培养学生对于翻译技术的实际操作和应用能力，要求学生了解信息化时代翻译技术应用流程和环节，熟练掌握主流计算机辅助翻译技术和工具，能够高效地解决翻译实践和翻译工作中相关的技术问题。

3.2 课程模块

课程设置是整个课程系统中联系课程计划与课程实施的重要纽带（文军，2004）。根据市场需求、学习难度以及生源背景，我们的初级课程的主要内容包括6大模块：信息化时代的语言服务、翻译与搜索、翻译技术基础、主流CAT工具实战、翻译质量控制和完整翻译项目案例展示等（如图1所示）。

中级课程或进阶课程包括以下8大模块：信息化时代的翻译技术、语料库与翻译、主流CAT工具实战、本地化翻译、翻译与DTP、字幕翻译、技术写作以及完整翻译项目案例展示等（如图2所示）。

以上课程模块根据每年生源质量、学生反馈、实践项目进度等具体情况，会进行适当调整。课程最后的案例分析尽量能够涵盖课程所学的主要内容。高级课程包括软件、网站、多媒体本地化、项目流程管理与技术等相关模块，详见本文参考文献。

3.3 考核方式

翻译技术基础课程通常设置为2-3个学分，也可以根据具体情况外加1学分的上机实践。我们的考

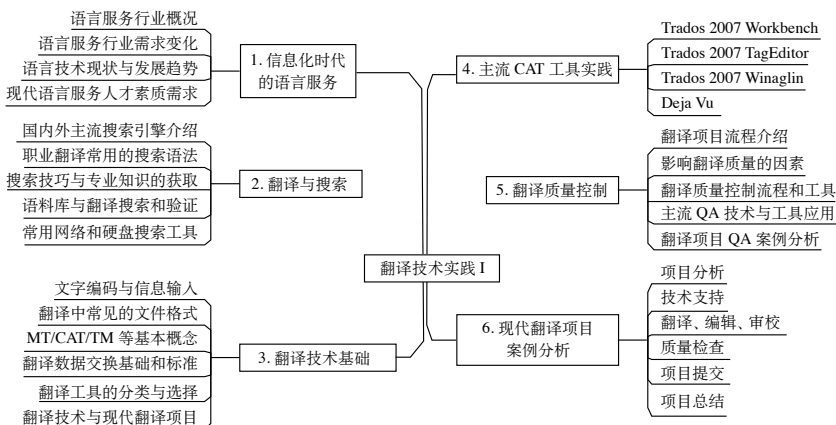


图 1. “翻译技术实践 I” 模块

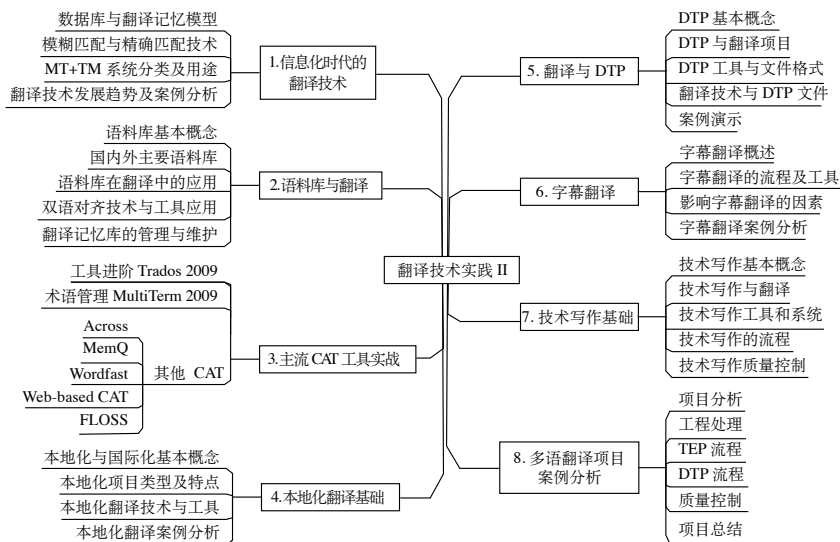


图 2. “翻译技术实践 II” 模块

核主要包括以下方面：

- 课程贡献： 包括课堂互动、小组研究与分享、网络讨论(30%)
- 作业： 包括上机实践、小组作业和个人作业(30%)
- 期末考核： 上机测验或情景化笔试(40%)

期末考核可以包括上机测试，规定在限定时间内利用所学习的翻译技术或工具（某一功能）快速处理项目文件分析、预翻译、校对、QA等要求。情景化测试的客观题主要是对课程基本内容的考察，分值较少，主观题主要是通过描述翻译工作中可能遇到的一些问题，让学生利用课程学习到的内容，提供解决方案。下面是两个情景化测试试题示例，仅供参考。

初级测试：在使用SDL Trados 2007 翻译完 rtf 格式的文件之后，点开 Workbench->Tools->Clean Up，清理原文生成译文的时候，Workbench 界面下方提示错误，不能继续清理，你认为可能出现此提示的原因是什么，如何解决？

高级测试：某 IT 企业需要对某一产品 E-learning 教程进行本地化翻译。其发给语言服务提供商 A 公司的 Transkit 包中包括 .txt/.doc/.xls/.fm /.mif /.ppt/.xml/.xsl/.js/.swf 等多种格式的文件，作为 A 公司负责本项目的技术支持人员，你将采取何种策略和工具处理这些文件？

4. 翻译技术课程的实施

翻译技术教学具有明显的时代特征，不同于一般的翻译技能教学，需要有相应的配套资源支持，除了经验丰富的师资之外，还应包括教学平台、现代化的实验室、主流的辅助翻译工具和资源以及真实的翻译案例等。

4.1 教学需求

4.1.1 教学平台

现代信息技术以及现代教育相关理论的发展为教学环境的改善提供了良好的技术支持,如 Web2.0、BBS、RSS、BLOG、Wiki 等技术的发展为互联网支持下的协作式学习和计算机辅助语言教学系统开发提供了可靠的保证。在信息化时代,信息技术已成为营造先进教学文化的催化剂(杨柳,2005),而信息技术与课程整合是现代教育的重要特征(何克抗,2008)。信息化时代的翻译技术教学,离不开现代教育技术手段的支持,课程内容管理(Course Management System,简称 CMS)系统便是一个重要的教学平台。

CMS 具有互动性、情境化、协作性、自我管理等特点,在学生自主学习、师生互动、作业管理、成绩管理等诸多方面具有明显的优势,代表性系统包括 Blackboard、ATutor、Dokeos、Moodle、eCollege、Sakai 等。翻译技术课程涵盖的内容广泛,为了节省教学资源,让学生发挥学习的积极性和主动性,并能够在课堂以外继续扩展学习、深入讨论,可以借助 CMS,结合混合式学习(Blending-Learning)的教学理念,改善翻译技术教学环境,进一步提升教学效率。

4.1.2 实验室配置需求

翻译技术教学应该在现代化的多媒体实验室中进行。除了教学基础设施外,翻译技术实验室的计算机配置应选择当前主流的配置,一般来说要保证至少在五年内能够顺畅地运行大多数教学程序。以 SDL Trados 2009 为例,至少配置 1GHz Pentium IV 处理器和 1.2G 磁盘空间,1GB 内存,显卡分辨率要求在 1280 x1024 以上。对操作系统要求是 Windows XP SP2 或以上版本。实验室应该提供正常的局域网环境,方便模拟翻译企业环境,如搭建翻译项目 FTP 服务器,学生可上传、下载、备份翻译项目相关文件;还可在局域网中进行团队协作,比如在统一的翻译项目中共享术语库和翻译记忆库等。正常的互联网访问也必不可少,方便学生查询专业数据库,充分利用网络资源。最好配备先进稳定的教学系统,方便师生之间互动,观摩和协作。翻译技术实验室在机器翻译、语料库翻译技术、翻译记忆技术、本地化技术等研究方面也必不可少。

4.1.3 CAT 软件需求

选择什么样的 CAT 工具直接影响到教学成效。应该考虑到语言服

务需求方也即客户倾向使用什么样的工具,因为客户是发包方,他们使用的工具可以直接同其内容管理系统结合,用什么工具处理发包内容决定了语言服务方采用何种工具或技术。不能因为 CAT 工具开发商提供什么工具就教学生什么。其次,要考虑翻译技术授课教师是否利用此工具做过大量的实践,有足够的熟悉程度,能够快速解决常见的问题。因为仅仅依靠 CAT 工具提供商售后服务始终是远水解不了近渴。再者,教授的翻译工具应该具有一定的前瞻性,代表行业技术发展趋势,不会在短期内被淘汰。

4.1.4 案例需求

信息化时代的语言服务业务类型变化较大,非文学翻译领域的业务越来越多,处理的对象往往是技术文档、说明书、维护手册、网站内容等,翻译技术及工具可充分发挥作用。所以,翻译技术教学必须打破传统的翻译案例选材(偏文学、材料过时等),在教学过程中为学生提供真实或者接近真实的有代表性的翻译案例。案例可小可大,小到一个简单的 Word 文件,大到几十种语言的本地化项目。真实案例将学生直接引入职业的翻译环境之中,体验真正的翻译项目,深入了解专业的项目规范、客户要求,项目分析和报价、翻译流程、质量控制等内容,这样才能对翻译实践有更深刻的认识。教师可以根据课程大纲需求以及学生水平,针对不同软件不同功能收集定制化的演示案例或作业案例。MTI 办学单位可以同语言服务企业合作获取授权翻译案例,或者邀请企业专家进行案例演示。

4.2 教学实施过程

4.2.1 课前预习讨论

“翻译技术实践 I”的课程大致分为两个部分进

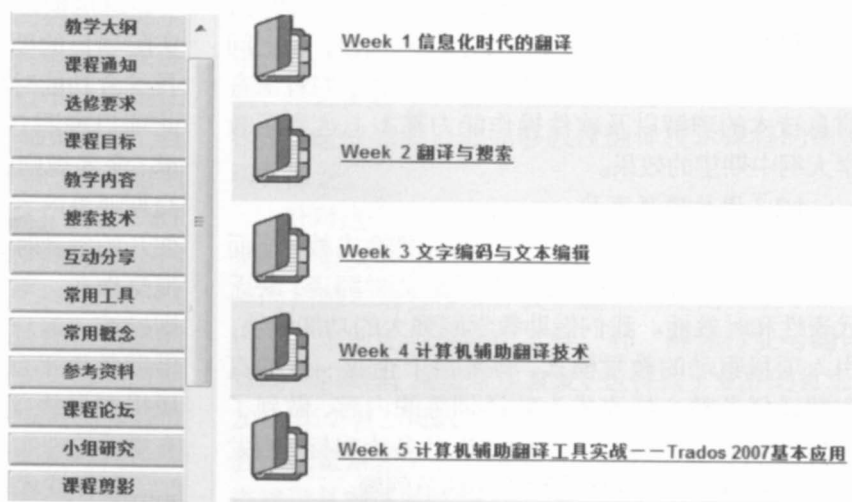


图 3. CMS 中的翻译技术课程组织

行,翻译技术实验室实践教学和北大翻译教学支持平台教学。CMS 中的课程内容主要包括课程通知、教学内容、常用工具、参考资料、课程论坛等,最主要的是教学内容版块,每周按照固定文件夹结构上传相关的资料和案例供学生课前预习,如图3所示。

课前,教师在课程区提供课件、演示资料、软件操作视频及参考文献列表。为了节省课堂时间,可提前将课程中软件操作部分细节性的内容,做成操作讲解视频,发布到课程区的参考资料区。学生可以随时登录系统观摩需要学习的内容。我们鼓励学生将学习心得和实际操作中的各种问题发布到课程专区集中讨论。除了直接提问,还可将问题进行截图或录制视频的方式发布到课程论坛中。CMS 会即时将学生讨论内容发送到授课教师邮箱,教师可以通过邮件直接参与论坛讨论。经过日积月累,CMS 专区讨论的内容渐变成一个翻译技术百科知识库,这可让同学们对所接触的翻译软件有一个全面的了解,同时方便后续学习。

4.2.2 课堂互动参与

按照惯例,首先是5分钟左右的小组汇报分享。然后,老师针对上节课作业案例中出现的最典型的问题进行分析和解答,为了节省时间,可能需要提前录制问题再现和解决的视频,让学生对提出的问题以及问题解决过程有更深刻的印象。对于常见的翻译技术问题,老师一般会在课前直接通过课程论坛与同学们互动,提出解决方案。

对于CAT软件的操作部分,笔者根据自己的学习体会以及翻译实践经验,进行体验式教学,并不简单罗列软件功能以及操作步骤。在课前,老师要求学生下载并预习示例案例。课堂中在针对案例提纲挈领讲解和演示之后,提出翻译实践中可能遇到的技术需求,邀请学生上台操作CAT软件的特定功能。在操作过程中,老师会随时提出问题要求学生思考,并引导其走向正确的方向。经过课前预习,课上问题分析、串讲和互动,课下积极讨论,学生们对语言信息的理解以及软件操作能力基本上达到了教学大纲中期望的效果。

4.2.3 课后项目驱动

当前翻译教育普遍采用传统的灌输式教学,而且翻译教学实例和练习材料主要是文学翻译,缺乏代表性和时效性。我们借助教学网强大的功能模块,引入项目驱动的教学模式,将来自于企业一线的真实翻译任务精心修改成为翻译训练的内容,做到了将翻译真实化,将课堂社会化,以任务为目标,启发学生思考翻译项目操作流程中的细节问题。

笔者提前将“项目”发布到CMS作业区,同时发布作业通知和提醒,让学生及时知道作业信息。下

面是针对SDL Trados 基础操作定制的一个案例,限于篇幅,项目主要信息如下:

EP printer Project Instruction

Source: English (United States)

Target: Simplified Chinese

Assignment:

1. Create a new TM named "EP_EC".

2. Please analyze the two files EP 520 and EP 560 in the Source folder with the new TM.

3. Keep the analysis log in the analysis folder.

4. Translate file EP 520 with Trados Workbench.

5. Pretranslate file EP560 with the updated TM and finish the untranslated.

6. Clean up the translation and put the cleaned-up files and bilingual files in the target folder.

Deliverables:

Please deliver the following files: cleaned-up files, bilingual files, cleanup log, query sheet and TM files (including 5 types of files). Please keep the same folder structure.

Notes:

1. If you have any query related to the translation, please fill your questions in the provided query sheet (Query_EP.xls), and rename it as Query_your student ID_20110412.xls.

2. Please upload your assignment compressed as a rar file (e.g. Wangyaqun_20110315.rar).

3. If you have any other questions about Trados, please write down the problem clearly in the discussion area: <http://www.pkumti.net/mod/forum/view.php?id=682>

Deadline: 2011 April. 14 (Thursday), 23:00

这是模拟本地化公司中的一个普通的翻译项目,实际项目的要求比这个案例要复杂,在介绍CAT工具综合功能时候,将会为学生提供完整的项目案例。此项目说明包括项目名称、语言类型、具体操作要求、命名规则、最终提交内容、上传要求以及最后提交期限等内容。作业一旦在CMS中设置完毕,系统便开始倒计时,到期作业区自动关闭,学生便无法再提交作业。笔者要求学生扮演“语言服务方”,教师则扮演“客户”的角色,完全按照企业任务的要求,借助教学平台丰富的“作业”功能,让学生按时保质提交最终项目,这对于学生将来实习和就业都具有重要的现实意义。

翻译技术教学内容广泛,而课堂时间有限,如果只局限于所教的几种辅助翻译工具,很可能会忽视

对其他辅助工具的了解与把握。为了弥补不足,拓展思路,我们在课程实践部分中加入了“译者的电子工具箱”模块。学生通过小组协作、课前报告和分享的形式,学习包括文本识别、字数统计、格式转换、在线词典、正则表达式、文档管理、压缩备份、虚拟机等技术或工具的应用。

另外,为了加深学生对翻译技术和工具在翻译实践中的应用,我们还邀请语言服务企业的翻译或技术人员讲座,或者分批选派学生去企业座谈参观,从多个方面促进他们对翻译技术的理解和掌握。

5. 翻译技术教学中遇到的问题及应对

翻译技术教学毕竟是新生的事物,在最近几年的翻译技术教学实践当中,我们也遇到多种问题,下面是一些主要问题以及可能的应对方案。

5.1 MTI 学生计算机整体水平薄弱

翻译技术课程要求学生具备一定的计算机文化基础,而 MTI 专业招收的绝大多数学生是文科背景,计算机水平相对薄弱。针对这个问题,除了本科计算机教育相关部门做好工作之外,可以在生源方面做些控制。比如,北大的 CAT 专业明确要求报考考生要具备相当的计算机文化知识和技能。MTI 在复试中也可加入此部分考核内容,择优录取。入学后对选课的学生做计算机和翻译技术相关测试,然后根据测试结果,授课教师有针对性补充相关知识。同时,建议基础薄弱的学生可以选修或旁听计算机科学相关的课程,或同计算机学院学生结成学习伙伴,提高在计算机知识和应用方面的能力。

5.2 软硬件基础设施滞后

搭建良好的教学环境是翻译技术教育蓬勃发展不可或缺的条件。辅助翻译系统动辄几十万元,对于非盈利性的教学单位来说是个不小的挑战。据了解,国内一些开设 CAT 课程的大学,实验室软硬件设施满足不了现实需要。比较理想的教学状况是在翻译技术实验室中部署多种主流翻译辅助系统,有足够的机位供学生演练,最好是全天开放,专人定期维护。如果条件合适,学生可人手一台安装有 CAT 工具的电脑,这样他们可以有更多的实践机会,不用定时跑到实验室做练习。

翻译技术教学需要争取校方或主管部门更多的支持,才能可持续发展。还可同软件提供商商讨战略合作,比如提供免费教育版本的软件,或者提供低价的 SaaS 服务。另外,也可以考虑在实验室搭建虚拟学习空间,让学生在定制化的虚拟学习环境(Virtual Learning Environment, VLE)中学习。

5.3 教学内容需要合理取舍

目前系统的、实用性的翻译技术教材比较欠缺,翻译技术课程在内容取舍方面可能面临两个问题:(1)内容太空泛、太简单,(2)理论较深,难度较大,不太实用。这些问题都会直接影响教学效果。比如计算机基本操作、Office 基本应用占据了大半学期。还有学校把研究性较强的内容如自然语言处理、语料库语言学的理论和工具(如 POS Parser、Wordsmith 等)等作为重点内容,这对于 MTI 的翻译实践用处不大。另外,学生吸收程度有限,在讲解软件时,教师不可能在课堂上将所有功能完全讲解。软件操作需要在实践中不断练习才能得心应手,所以课程内容需要灵活调整。以 CAT 工具教学为例,我们会根据功能复杂度,设计案例和布置作业,确保训练达到一定的时长;比较繁琐的功能,以互助分享的形式,发挥学生积极性,让成员在组长的带领下快速提高。

5.4 合格的翻译技术师资匮乏

翻译技术课程有其自身的特殊性,要求教师既要有较强的翻译实践经验,又要熟知信息技术和翻译软件,这给语言专业出身的翻译师资带来了新的压力。在近年来的中国翻译职业交流大会上以及全国翻译院系负责人联席会议上,不少主管领导反映目前难以招到合适的翻译技术教师。据了解,目前很多 MTI 授课教师是从传统的英语系或翻译系借调而来,囿于语言学和文学理论的定式思维以及重理论轻实践的教学传统,教学效果可想而知,何况教授技术性较强的翻译技术类课程。

高等院校中翻译理论与实践兼备的教师往往缺乏在语言服务企业历练的一个过程,对实际翻译项目操控流程把控不足,对 CAT 工具现学现卖,项目实战经验甚少,不能解决深层次的问题;翻译生产第一线的翻译技术高手很多,但是往往缺乏教学经验,而且多数不具备目前高校所要求的高学历师资标准,这就造成目前能够教授翻译技术课程的师资极其匮乏。

针对这个问题,可以灵活吸收来自企业的既具有实战经验又具备教学经验的专家,同时逐步改善教师的招聘和培养模式。我们邀请本地化行业专家开设了“本地化与国际化工程”和“翻译行业与翻译管理”等课程,深受学生喜爱,也得到了业界的肯定。2011年7月26日,《全国翻译专业研究生教育兼职教师认证规范》正式发布,这对规范和促进 MTI 师资建设具有重要作用。

要持续建设翻译技术课,仅凭外部师资远远不

够,加强内部翻译技术师资建设势在必行。翻译技术师资培训可以多样化。2012年4月,中国译协组织了全国高等院校翻译专业师资培训,针对翻译和本地化技术以及项目管理等内容进行集中培训。很多学员反馈,对于从事传统翻译教育的他们来说,这样系统性的培训实用性强,对他们的翻译教学有很大的启发。这是国内翻译教育界第一次专门针对翻译技术和翻译管理等相关课程的培训,对于未来的翻译技术教育必将产生深远的影响。

5.5 翻译技术理念亟待普及

在整个翻译产业链中,政府相关部门和行业组织还没有太多精力关注翻译技术,翻译企业一直忙于服务客户,多数自由翻译职业者技术过硬,但是过于松散,广大高校便成为推广翻译技术和培养现代化翻译人才的生力军。笔者与在高校从事翻译技术教学和研究的一些教师讨论,发现目前国内大多数办学单位的主管领导对翻译技术不甚了解,甚至对CAT概念有明显的误解,支持力度自然不够。

传统的语言服务客户对翻译技术的关注也不够。很多用人单位看到同学们在简历中写到熟练使用CAT工具,几乎都会问:什么是CAT?最后得出的结论是CAT大概就是用机器做翻译。翻译技术的普及程度可见一斑。

基于此,笔者建议通过以下途径扩大翻译技术教育的影响力:(1)有条件的高校可以同翻译技术提供商紧密配合,研究前沿翻译技术,开展系列研讨;(2)翻译和本地化企业到高校开展普及性讲座,提供相关实习职位,让学生在实习中深化对翻译技术的认识;(3)组织以学生为主体的翻译技术技能大赛,比如本地化翻译大赛、CAT工具大赛等;(4)在全国性的翻译资格考试中适当加入翻译技术模块的考核;(5)组织全行业参与的翻译技术及发展研讨会,中国翻译协会在2010年中国国际语言服务行业大会上组织的中国首届翻译技术论坛便是一个良好的开端;(6)加强翻译技术和翻译技术教学理论的研究,也许“Translation Studies”在信息化时代的背景下会出现“Technological Turn”。

参 考 文 献

[1] 崔启亮.高校MTI翻译与本地化课程教学实践[J].中国翻译,2012(1).
[2] 崔启亮、胡一鸣.翻译与本地化工程技术实践[M].北京:北京大学出版社,2011.
[3] 崔启亮.现代语言服务专业人才教育与培训[A].全国首届翻译硕士(MTI)教育与翻译产业研讨会论文集[C].2009.
[4] 郭晓勇.中国语言服务行业发展状况、问题及对策[A].北京:2010中国国际语言服务行业大会.
[5] 何刚强.传统、特色、师资——本科翻译专业建设之我见

[J].上海翻译,2007(3).
[6] 何克抗.信息技术与课程深层次整合的理论[M].北京:北京师范大学出版社,2008.
[7] 黄友义.社会需要专业型、复合型和实用型翻译人才[A].北京:2009年中国翻译职业交流大会.
[8] 柯平、鲍川运.世界各地高校的口笔译专业与翻译研究机构(下)[J].中国翻译,2002(6).
[9] 李平、陈婵.他山之石——介绍曼彻斯特大学翻译专业[J].中国翻译,2005(3).
[10] 吕立松、穆雷.计算机辅助翻译技术与翻译教学[J].外语界,2007(3).
[11] 钱多秀.“计算机辅助翻译”课程教学思考[J].中国翻译,2009(4).
[12] 文军、穆雷.翻译硕士(MTI)课程设置研究[J].外语教学,2009(4).
[13] 徐彬.CAT与翻译研究和教学[J].上海翻译,2006(4).
[14] 杨柳.信息化翻译教学的图景[J].外语与外语教学,2005(11).
[15] 杨颖波、王华伟、崔启亮.本地化与翻译导论[M].北京:北京大学出版社,2011.
[16] 俞敬松、王华树.计算机辅助翻译硕士专业教学探讨[J].中国翻译,2010(3).
[17] 仲伟合.翻译硕士专业学位(MTI)及其对中国外语教学的挑战[J].中国外语,2007(4).
[18] Austermuhl, F. *Electronic Tools for Translators* [M]. Manchester: St. Jerome Publishing, 2001.
[19] Jenny Williams and Andrew Chesterman. *The Map. A Beginner's Guide to Doing Research in Translation Studies* [M]. Manchester: St Jerome Publishing, 2002.
[20] Quah, C. K. *Translation and Technology* [M]. Basingstoke, Hampshire: Palgrave, Macmillan, 2006.
[21] Robinson D. *Becoming a Translator: An Accelerated Course* [M]. New York: Routledge, 1997.
[22] Rodrigo, E. Y. (Ed.) *Topics in Language Resources for Translation and Localisation* [C]. Amsterdam: John Benjamins, 2008.
[23] Samuelsson-Brown, G. *A Practical Guide for Translators* [M]. Clevedon: Multilingual Matters, 2010.

[作者简介]王华树,北京大学计算机辅助翻译硕士,北京大学MTI教育中心翻译技术教师。研究方向:计算机辅助翻译、本地化工程、翻译质量控制。

[作者电子信箱] richard@pkumti.net

附录:本文谈及到的国外大学翻译技术相关课程链接(访问时间为2012年4月):

<http://www.csis.ul.ie/course/LM632/>
http://www.leeds.ac.uk/cts/en/courses/applied_translation_studies.htm
<http://www3.imperial.ac.uk/cpd/courses/subject/other/localisation>
<http://www.uni-saarland.de/en/campus/study/course-catalogue.html>
<http://www.miis.edu/academics/programs/translationlocalization>
<http://www.lti.cs.cmu.edu/Research/CMT-home.html>
<http://www.kent.edu/mcls/appling/graduate/macoursework.cfm>
<http://www.uottawa.ca/academic/info/regist/calendars/courses/TRA.html>
<http://www.ling.umontreal.ca/departement/traduction/>
<http://www.artsfaculty.auckland.ac.nz/courses/?Subject=TRANSLAT&Stage=7>
<http://www.mastersportal.eu/students/browse/programme/12153/translation.html>