

工程技术翻译的语境及对人才培养的启示

邓高胜¹, 吕世生²

(1. 安徽信息工程学院 通识教育与外国语学院, 安徽 芜湖 241000;

2. 南开大学 外国语学院, 天津 300071)

摘要: 工程技术术语的意义往往需要借助语境知识才能准确理解, 语境知识是进行工程技术翻译的必要条件。通过对翻译实例的分析和对工程技术英语翻译人才培养现状的思考与总结, 提出工程技术英语翻译人才培养应以市场为导向, 应借力校企合作助推课程改革, 应加强“双师型”师资队伍的建设, 应培养学生的工程技术翻译职业素养等建议。

关键词: 工程技术翻译; 语境; 半技术词; 人才培养模式

中图分类号: H 315 文献标志码: A 文章编号: 1009-895X(2021)02-0101-06

DOI: 10.13256/j.cnki.jusst.sse.2021.02.001

Context of Engineering Technology Translation and Enlightenment for Talent Training

DENG Gaosheng¹, LYU Shisheng²

(1. College of General Education and Foreign Languages, Anhui Institute of Information Technology, Wuhu 241000, China;

2. College of Foreign Languages, Nankai University, Tianjin 300071, China)

Abstract: The meaning of engineering technical terms is often related to certain technical domain, therefore contextual knowledge is a necessary condition for qualified engineering technology translation. Through analysis of translation examples and summary of the current situation of engineering technology translation talent training, this paper puts forth four suggestions for talent training reform: engineering technology translation talent training should revolve around the employment market; universities should cooperate with enterprises on the curriculum reform; universities should strengthen the team building of double professionally-titled faculties; teachers should cultivate students' professionalism in engineering technology translation.

Keywords: engineering technology translation; context; semi-technical words; talent training model

工程技术翻译要求译者对相关的工程技术领域具备充分的话题知识 (domain knowledge), 这是工程翻译实践的常识。然而, 这种常识在目前的高

校翻译人才培养过程中还未得到切实的关注。因此我国高校培养的翻译专业毕业生面对工程技术翻译任务时, 往往显露出能力的短板。本文拟从工程翻

收稿日期: 2020-04-02

基金项目: 国家社科基金中华学术外译项目 (18WZS016); 中央高校建设世界一流大学 (学科) 和特区发展引导专项基金资助项目 (96176605); 安徽省质量工程项目一般教学研究项目 (2017jyxm0941) 阶段性成果

作者简介: 邓高胜 (1995-), 男, 讲师。研究方向: 翻译理论与实践。E-mail: 2393302397@qq.com

通信作者: 吕世生 (1963-), 男, 教授。研究方向: 翻译理论与实践。E-mail: nkprof@sina.com

译实践角度论证话题知识与工程技术翻译的密切联系,进而提出创建工程翻译人才培养模式的设想。话题知识是认知翻译学的概念,而在工程技术翻译实践中通常使用语境知识或背景知识的概念,因此本文采用翻译实践“语境知识”这一概念。

一、工程技术英语翻译中的语境

语境(context)这个词最早来自拉丁语 *texere*,意为编织、交织或合在一起。20世纪30年代,英国人类学家马林诺夫斯基(Malinowski)在奥格登和理查兹(Ogden & Richards)合著的《意义的意义》一书的补录中提出了作为“情景上下文”的“语境”的概念。马林诺夫斯基认为,言语与情景互相不可分割地绑在一起,对于理解词语的意思,语境必不可少^[1]。马林诺夫斯基指出话语与语境的紧密联系,认为语境是决定语义的唯一因素,是语言交际发生的环境。

哈贝马斯(Habermas)发展了马林诺夫斯基关于语境的观点,他将其拓展成“交往行为理论”的概念,他将整个社会交往过程置入一个“规范性背景”之中^[2],认为具有语言和行为能力的主体用共同的生活世界构成了人们交往的背景共识,即一种“前提性语境”。表达的话题意义来源于这种语境,说话者设定听众会理解这种语境,译者也必须作为互动的参与者加入到这样一种提示性的关系当中,否则就无法获得对语境的前理解。在翻译时,译者对话题的理解只是在这种可能性语境中进行的对话,加之每个译者作为解释者参与这种对话时又有自己的文化背景和社会知识的先见与先识,因此对话题的理解就有可能彼此不尽相同^[3]。然而,一切话题都有特定的“规范性背景”,这限制了译者任意解读话题。

工程英语翻译会受到工程英语文体所固有的特殊语境因素的制约。这种制约集中在语义对上下文的依赖性以及对上下文的相应约束上。在工程英语中,许多单词都有不止一个含义。在大多数情况下,他们使用的单词都是多义词,因此同一个单词可以在不同的上下文中表达多个不同的概念。在翻译时,译者如果无法确定单词的具体语境和所表达的具体概念(包括其扩展和外延的概念),则容易出现概念替换和逻辑问题,也就无法真正实现两种语言之间的概念等值^[4]。

譬如,在一个汽车设计的项目会议上,译者听到

中方项目组成员一直在说“科研”,然后主观将“科研”译成 *research*,导致中英双方误解,最后与中方人员对话确认后才知道在汽车设计中“科研”是“可研”,应译为 *feasibility study* (可行性研究)。

例1 The converter consists of two adiabatic reactors in series, of similar *design* but of different dimensions.

例1中,译者如果把 *design* 译为“设计”,就会犯概念置换的错误,因为“型号”也包含在“设计”之中。故这句的译文为:“转化炉由两台型号相似而尺寸不同的绝热反应器串联而成。”

例2 The main *contributors* in component technology have been the semi-conductor components.

例2中,如果将 *contributor* 译为“贡献者”,显然不符合汉语表达习惯,应将其抽象化,提取出“发挥作用”的抽象意义,这句的译文为:“半导体元件的广泛应用带动了元件技术的发展。”

coupling 在工程翻译中常译为“联轴器”“联轴节”“管接头”“连接器”等,其实在冶金行业还可译为“接手”。又如,冶金加热炉中的常用词“黑印”,在专业词典中也是查不到的,但经常从事该领域翻译的译员就知道应将其译为 *skid mark*,因为“黑印”是加热炉对坯料进行加热处理过程中,水梁(*skid*)在坯料上留下的印记(*mark*)。

例3 This is an important source of power in the United States, accounting for approximately 13% of the *installed generating capacity* and energy production.

例3中, *installed generating capacity* 在电力英语中不是指“总发电量”,而是“发电装机容量”,故这句的译文应为:“这是美国重要的动力来源,约占总装机容量和能源产出的13%。”

此外,“*transmission line*”在电力英语中不是“传输线”,而是“输电线”。“*power consumption*”译为“电力消耗量”,读起来非常拗口,远不如“用电量”来得更贴切,更容易让人理解。

二、工程技术英语语境中“半技术词”的译法

在工程技术英语中,有一种词被称为“半技

术词”,这些词语均为日常生活中的常用词汇,但在不同工程技术语境中却包含一些不常见的语义。

譬如,eye(眼睛)在工程英语中,可根据不同的专业和场合分别译为“孔”“环”“圈”和“吊眼”等,如“observer's eye”(观测透镜)、“inspection eye”(检查孔)、“hoisting eye”(吊环)、“deal eye”(衬圈)、“tow and life eye”(牵引吊眼)。

“半技术词”多为多义词,其在不同的工程技术领域有着不尽相同的含义和译法。eye的多种译法是结合其词义延伸机制和隐喻机制来实现的,eye的基本功能是用来看东西和观察事物的,属于视觉系统。所以eye的运动是一个由起点通过路径到达目标的过程,即“始源-路径-目的地”的意象图式。人们用一个词(如eye)表示多种意思(如:孔、环、圈和吊眼),是因为这些意义之间具有一定的联系,它们具有相同的意象图式,所以eye与这些不同的词义之间具有一个相同的“似眼之物或眼状物”的空间结构,而这种意象图式映射到不同的认知领域和语境中便有了不同的含义和译法。意象图式的动态性使一个词在不同的语境下有了不同的含义和译法,这就形成了工程技术英语翻译中大量的“半技术词”。

roof在建筑工程英语翻译中,常译为“屋顶”,在采矿工程中译为“顶板”,在车辆工程中译为“车顶”,在容器制造工程中又被译为“盖顶”或“罐顶”。针对这种情况,如果译者的知识面广,对原文意思的理解就会容易很多。所以,译者对原文本材料所涉及的知识了解的多与少,会直接影响到翻译速度和翻译质量。

例4 Solar energy seems to offer more hope than any other source of energy.

例4中,结合与energy(能源)的联立关系,“offer more hope”不能译为“提供更多希望”,而需要将词义转译为“前景”,这样一方面契合前后词语的搭配关系,另一方面使句子更加符合汉语表达习惯。故这句的译文为:“太阳能似乎比任何其他能源更有前景。”

例5 There are three steps which must be taken before we graduate from the integrated circuit technology.

例5中,我们不将graduate译为“毕业于”,而是抽象化为“完全掌握”,语义表达会更加地道。故这句的译文为:“完全掌握集成电路技术需完成三个步骤。”

例6 The operator must determine whether special hazards exist in each application.

例6中的application译成“应用场合”也会更准确,故这句的译文为:“操作人员每次操作时都必须确定是否存在特殊危险。”

例7 Our products, if maintained properly and regularly, can at least see twenty years' service.

例7中,产品并不能实施“see twenty years' service”的动作,但采用隐喻,其意义就可引申为“具有(或见证)20年的服务期”,但这仍然不符合汉语的表达习惯,最终可转换为“可以使用20年”。故这句的译文为:“我们的产品如果定期得到适当维护,至少可以使用20年。”

例8 Like any precision device, the monitor of methane requires careful treatment.

例8中,treatment与monitor of methane关系最近,属联立关系,因此treatment不再采用最基本的意义“对待”或“处理”,而是根据与甲烷监测器的关系,进行了词义转换,译为“维护”。故这句的译文为:“像任何精密设备一样,甲烷监测器也需要仔细维护。”

例9 The subject of computers, which also began its development at that time, began to grow and become a separate subject itself.

例9中,subject的英汉技术字典释义是课题、话题、学科、题目等,如套用这些释义翻译此句,基于语境知识判断都不合适。计算机学科发展初期只是自动控制学科领域的一个研究课题,因此英语中理解为它是一个研究“课题”。“课题”是科学研究领域的常用语,包括基础理论研究或工程应用研究两种含义。而工程领域的“研究课题”,通常仅指应用研究,更常使用“项目”一词。该句为工程技术语境,依语言习惯,改用英汉技术词典上的释义“项目”。故这句的译文为:“那时开始的计算机研究项目不断发展,最终成为了一门独立学科。”

例10 The spinning cell is heated by six nichrome wire electric heaters totaling 18.0 kW.

例10中, cell 在日常生活中, 常被译为“单元格、隔间”或“单元、组件”, 而在某些工程技术英语翻译中, 其还可以被译为“电池”, 但通读句子可以发现, 所有这些翻译都不适用于本句。这时, 我们需要仔细研究其所处的专业领域或行业, 比如在这句中, 其涉及到的就是化学纤维的生产与制作, 在这一过程中, 有一种东西叫做“甬道”, 是长丝生产成形的程序之一。故这句的译文为:“纺丝甬道由6个总功率为18千瓦的镍铬丝电加热器加热。”

翻译无小事, 在工程技术翻译中, 这点尤为重要。工程技术英语术语大多为“半技术词”, 译者在翻译这些词时往往要结合词语所处行业的语境进行选词, 力求译文的“精确”, 工程技术英语翻译的译者责任重大, 稍不留神的误译可能会给工程项目的实施带来负面影响, 甚至酿成事故。

三、工程技术英语翻译人才培养现状与问题

工程技术翻译讲究“精确性”, 即用词准确, 避免使用导致句意含混不清的词语。在处理一词多义现象时, 要根据具体翻译文本的“语境”或背景知识, 选择最恰当的词义。这就需要译者不仅具有良好的中英语言表达能力, 还要了解自己所学文本所属的行业和门类。目前, 工程技术英语翻译人才培养主要存在以下几方面的问题。

(一) 毕业生与社会需求不匹配

人们往往认为, 只要是通过英语专业八级考试的英语专业毕业生, 就具备了做好科技翻译工作的能力。人们还认为, 翻译人员只要懂一点技术就可以, 因为译完还会再找专家校对。事实上, 如果译者自己都不明白自己翻译的是什么, 又怎能让专家从译文中快速而准确地获取信息呢^[5]? 除此之外, 人们的另一个思想误区就是认为随着机器翻译技术的发展, 科技翻译人员只要能够使用翻译软件就能够从事科技翻译工作。但实际上在科技英语领域中, 用语不规范、不标准, 不同国家的技术用语习惯不一致和语言内质方面的差异等都会影响机器翻译的质量^[6], 比如机器翻译中, 翻译记忆对语言的实际理解也不理想^[7]。

由于工程技术翻译大多针对石油化工、天然气化工、电力、建筑等领域, 因此扎实的专业知识和广泛的科学常识是工程技术翻译的必要条件。从事工程技术翻译工作的译员需要具备宽广的知识面, 熟悉所涉及专业的相关理论、术语和基本常识。大多数高校开设的英语翻译专业本科课程, 课程针对性偏弱。在专业用途翻译实践方面, 学生的翻译实践能力较弱, 译文质量难以满足公司需求。因而, 翻译专业毕业生难以找到合适的翻译工作, 企业难以找到合适的译者。

(二) 课程针对性不强

部分高校课程设置单一, 教师大多教授翻译理论和翻译技巧, 教学内容也多以文学作品和社科材料为主, 即使涉及到工程技术翻译, 通常也只是做一些简单的科普文章。这种教学方式导致学生在工程技术翻译的实践过程中经常会出现一些问题, 如用词不够准确、翻译不规范等。

(三) 工程类翻译师资力量不足

我国高校工程技术翻译专业师资队伍大多由文学类或外国语言专业的教师组成, 这些教师虽然外语教学经验丰富, 但他们教授的内容多以翻译理论和翻译技巧为主, 实践性教学明显不足。由于缺乏必要的工程技术翻译专业背景, 缺乏丰富的工程技术翻译实践经验, 这些教师的指导多停留在翻译书本内容上, 与实际需求严重脱节, 不能很好地为学生今后的实际工作提供专业指导。

四、工程技术英语翻译人才培养改革建议

工程技术英语翻译人才培养主要依托高校。结合以上讨论内容, 下面就高校工程技术英语翻译人才培养的改革展开探讨, 给出工程技术英语翻译人才培养方面的建议。

(一) 以市场为导向, 凸显办学特色

在新时期“一带一路”倡议背景下, 市场需要大量的复合型、应用型工程技术翻译人才。复合型翻译人才的培养一直是学术界的一个重要研究课

题。通过对教育理念、必要性、可行性、培养模式和课程体系的详细分析,我们发现培养复合型翻译人才是时代和社会的要求,是翻译产业发展的需要。随着经济转型发展的加快,构建综合性人才培养模式,推进教育改革,提高人才培养质量刻不容缓。

针对“千校一面”的人才培养模式,结合市场的实际需求,结合院校自身、学科和教师特点,设计翻译课程,进行人才培养改革创新显得尤为重要。我国应以高校为主要培养单位,切实提高工程技术翻译人才的素质。高校可以通过市场定位分析,结合市场的实际需求以及院校自身、学科和教师的特点,设计翻译课程,有针对性地对学生进行培训,从而在翻译实践中培养学生具备扎实的基础知识和过硬的专业能力。虽然将外语专业依赖科技类翻译的教学定位不一定符合每一所大学的办学宗旨,但这一点对于具有工程技术特色的理工科类院校来说,还是可以纳入考虑的范畴。这不仅符合我国工程技术翻译产业的战略规划,也有利于我国工程技术翻译产业的快速发展。

(二) 课程、专业双改革,校企合作齐助力

高校除了开设必要的通识类课程外,还可根据市场需求和教师的实际情况,选择性地开设跨学科专业课程。在本科层次工程技术翻译人才的培养过程中,一些外语专业学生从本专业转到理工科专业被得到允许。对于外语基础扎实的非外语专业学生,高校可以进行“外语+理工科专业”复合式培养,学生除了掌握专业知识外,还要掌握基本的翻译理论和翻译技能。此外,具备条件的高校还可以开设翻译选修课,让非外语专业的学生有机会学习翻译技巧,使其不仅可以凭借自己良好的外语基础及时获取当今国内外最新的科技发展信息,丰富他们的专业储备,而且毕业后也有更多更广的就业选择。

高校还可以借助社会平台,为学生搭建翻译实习基地。举例来说,安徽信息工程学院每年都安排学生到科大讯飞等单位实习,增强学生的翻译实践能力。通过校企合作,学生在校期间的实践能力和专业素质得到了大大提高,毕业后能更快成长为合格的工程技术译者。另外,一些高校还依托项目培养学生,开展具有专业性和实用性的高校与企业、

协会等社会教学资源的全方位合作,这非常有助于学生工程技术翻译能力的培养。

(三) 加强“双师型”师资队伍建设

“双师型”师资建设要求着力打造专业师资队伍,培养翻译实践、教学、研究兼优的导师队伍。翻译教师不仅要具备丰富的翻译理论知识,还应具备必要的实践经验。高校可以定期安排翻译教师参加专项培训,提高其翻译理论能力,同时及时更新翻译教学内容。高校除了聘请优秀的译者作为翻译课程教师,还可以招聘一些外语水平较高的工程技术专业教师,实现教师团队的多元化,加强师资队伍建设。例如,安徽信息工程学院的“电气专业英语”“电子信息工程专业英语”“通信英语”等课程均由电子信息类专业教师授课,而非英语教师讲授。这样来自不同领域的教师可以帮助学生更好地了解翻译行业,开阔视野,明确今后的发展方向,做出更合理的职业选择。

(四) 培养学生工程技术翻译职业素养

高校可结合市场用人需求,引导有意向的学生较早养成考取职业资格证书的习惯。全国翻译专业资格(CATTI)是很多翻译工作招聘的重要条件之一,也是译员能否顺利晋升翻译职称的必要条件。除此,还应引导学生较早掌握CAT等计算机软件,完善其知识结构,培养其沟通能力和学习能力。工程翻译在很多时候接触的是在工程现场的一线工程技术人员,他们对有些工程术语有其习惯性的固定用法,这些习惯用语往往在专业汉英词典中都无法查到,这就需要译者在工作中不断积累、记忆。工程技术英语译者还需要提前了解一些单位换算关系。工程技术人员习惯使用自己国家惯用的单位制,而非国际上通用的,这就需要引导学生在翻译时进行不同国家或地区之间单位制的转换。

同时,工程技术英语译者还需要具有良好的心理素质和敬业精神。有些现场翻译任务,特别是规模较大的正式谈判或讲话场合,经验不足的译者会因为心理压力大而怯场,影响翻译效果,严重的还会导致中途换翻译甚至谈判中断,这就需要引导学生锻炼和培养自身的心理抗压能力。最后,学生需要加强体育锻炼,提高其身体素质和抗压能力,这些也是工程技术译者的基本职业素养。

五、结论

工程技术英语中有很多专业的术语和词汇,它们往往自成一系,如果不了解这些行业术语,译者会面临很大的翻译障碍。所以,工程技术英语译者不仅要具备扎实的中英双语语言基础,还要有渊博的知识和求真务实的精神,要积极主动地去了解翻译内容所属的行业和门类,对可能涉及到的专业术语提前进行收集与整理,这样才能翻译得专业、准确和规范^[8]。语境是决定语义的重要因素,脱离了语境,则不存在语义。译者在进行工程技术英语翻译时,要注意联系其翻译内容所处的行业语境,选择最适合该行业的术语词汇进行翻译,以便译文更好地被目标读者所接受。在工程技术英语翻译人才培养方面,各大高校应始终以市场为导向培养专业人才,增加基础工程技术课程占总课程的比重,加强复合型师资队伍建设,并通过开展校企合作有效提高学生的翻译实践能力。

参考文献:

- [1] MALINOWSKI B. The problem of meaning in primitive languages[M]//OGDEN C K,RICHARDS I A. The Meaning of Meaning. New York:Harcourt,Brace and World,Inc.,1923:296-336.
- [2] 哈贝马斯. 交往与社会进化[M]. 张博树,译. 重庆:重庆出版社,1989.
- [3] 吕俊. 何为建构主义翻译学[J]. 外语与外语教学,2005(12):35-39.
- [4] 黄芬,李延林. 科技英语翻译中的逻辑问题初探[J]. 湖南医科大学学报(社会科学版),2008,10(3):143-144.
- [5] 盛丽. 信息时代科技翻译发展探究——谈英语专业毕业生从事科技翻译[J]. 中国科技翻译,2005,18(1):34-36,44.
- [6] 范武邱. 科技翻译研究近些年相对停滞的原因探析[J]. 上海翻译,2012(1):34-38.
- [7] 李英军. 机器翻译与翻译技术研究的现状与展望——伯纳德·马克·沙特尔沃思访谈录[J]. 中国科技翻译,2014,27(1):24-27.
- [8] 吕世生. 我国科技翻译形势的分析及对策[J]. 中国科技翻译,2002,15(4):42-44.

(编辑:朱渭波)