

科技英语翻译·语言学·翻译学

吴国玠, 戴炜华

(上海理工大学 外语学院, 上海 200093)

摘要: 本研究讨论了科技英语翻译与语言学和翻译学之间的关系。试图通过一系列实例来说明, 语言学知识和翻译理论对于提高科技翻译工作者的业务素质及其翻译作品的水准至关重要。

关键词: 科技英语; 科技英语翻译; 语言学; 翻译学

中图分类号: H 315.9

文献标志码: A

文章编号: 1009-895X(2013)02-0085-08

Random Remarks on EST Translation, Linguistics and Translatology

Wu Guobin, Dai Weihua

(College of Foreign Languages, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093, China)

Abstract: The relations between EST translation, linguistics and translatology are discussed to a certain extent in this paper. The authors try to pinpoint, by using a series of examples, the importance of mastering the linguistic knowledge and translation theories for improving the EST translators' overall professionalism and the quality of their translations as well.

Key words: EST; EST translation; linguistics; translatology

在我国全面建成小康社会的进程中,科学技术的现代化无疑占有举足轻重的地位。如所周知,全世界目前有45个国家(包括最主要的发达国家)的官方语言是英语;每天有超过全球人口1/3的人在用英语交谈;80%以上的科技信息使用英语表达;几乎100%的计算机软件源代码应用英语写成。从上述这组数据中不难看出,英语实际上不再仅仅是一门普通的外语,它已经成为开展国际学术交流和引进、消化、吸收、发展先进科学技术所必备的有力工具,成为广大科研和工程技术人员的一种实用的基本技能。

“Just like ESP (English for Special Purposes), EST (English for Science and Technology) came up as a direct result of the rapid progress in science and technology.”^[1]自1979年上海机械学院(现上海理工大学)创建国内第一个科技英语专业至今,我国高校已陆续培养出大批科技翻译人才^[2]。目前的

ESP/EST 翻译量已经占国内翻译总量的绝大部分。随着数量的迅猛增加,对于提高翻译质量的呼声也日益高涨。这就意味着,我国目前迫切需要更多高水平的应用型翻译人才。然而,由于对英语语法、科技词语的含义、用法及其相互之间的异同,以及有关 EST 翻译的理论知识等未能给予应有的重视,不少科技人员尽管频繁接触英语科技信息,但却难以分清 speed, velocity 和 rate 之间的区别,弄不明白 complicated, complex 和 sophisticated 之间的异同,从而导致在阅读理解、翻译英语科技文献资料或撰写英文科技报告和学术论文时出现许多差错^[3]。此外,在笔者所接触的众多科技翻译工作者中,似乎还存在着某种忽视甚至轻视语言学知识和翻译理论倾向,认为只要凭借自己的专业知识,加上几本好的工具书,就能够翻译出高质量的科技文献资料。这种观念实际上是一种误解,不利于我国建成一支成熟的科技翻译队伍,不利于我国科技翻译水准的

收稿日期: 2013-02-24

作者简介: 吴国玠(1940-),男,教授。研究方向: 科技英语、工程热物理、物理学。E-mail: wugb6688@126.com

进一步提高。要想成为一名优秀的科技翻译工作者,要想译出内容忠实、思想畅达、文笔流利的佳作,就必须在翻译实践中注意翻译理论的运用,注意翻译学与各语言学科之间的联系,注意不同学科之间的相互渗透。本文试图通过介绍有关语言学和翻译理论的知识来与广大职业和业余科技翻译工作者交流笔者的一些看法,以期对当前和今后科技翻译的实践有所裨益。

一、语言与翻译的相互关系

翻译首先是一种语言现象,涉及两种语言的转换过程,涉及两种不同语符中的对等信息。从认知角度来看,翻译又是一种认知活动,这种认知活动建立在多重互动的基础上,因而译者在翻译中应当兼顾作者、文本和读者这三个要素,力求达到内容上“忠实”于原文,表达上通顺流畅,产生与原文信息相同的效果。

翻译与语言的关系极其密切。结构主义语言学创始人 F. de Saussure 指出,一切符号都可以分为能指(signifier)和所指(signified)两类。能指表示事物或概念并留在说话人脑中成为印象的语音或文字符号,即表示成分;所指是用语音或文字符号亦即恰当的表现成分来表示的事物或概念,即被表示成分^[4]。布拉格语言学会(Prague Linguistic Circle)的创始人 R. Jakobson 深信,意义是由能指而不是所指所决定的,翻译实际上就是语符和信息的诠释,是语言学方法不可分割的组成部分。言词符号的解释可分为语内(intralingual)、语际(interlingual)和符际(intersemiotic)三种类型^[5]。语内翻译指发生在同一种语言内的翻译,即在该语言内用一个言词符号单位替代另一个言词符号单位,例如将古英语翻译成现代英语。语际翻译指两种或多种语言之间的翻译,即通常所说的翻译,例如英译汉和汉译英。符际翻译是指使用非语言符号解释语言符号,或反过来用语言符号解释非语言符号,例如用图画、数字、手势、音乐、电影等表示语言符号,其重点放在需要传达的整体信息上。在语内翻译中,一个词有或多或少的同义词或近义词,但同义关系并不是完全的等价关系。因此“Every celibate is a bachelor, but not every bachelor is a celibate”(每个禁欲者是一个单身汉,但并不是每个单身汉都是禁欲者)。在语际翻译中,代码单位之间通常也没有完全的一对一等值形式。例如,英语 concept 一词并不完全等值

于汉语的“概念”,它还有“发明”、“创造”、“样品”等意思。然而在目前几乎所有的技术资料或媒体报道中都将 concept car 译为“概念车”,尽管其原意实际上是“(体现新设计思想的)样品车”。再如,英语中 resolution 这个词并不绝对等值于汉语的“分解”或“解析”,它还有“分辨率”、“清晰度”和“解答、解决”等词义。反过来也一样,比如汉语中“物质”这个术语,并不与英语词 substance 完全对等。在许多场合下,它必须英译为 matter, material 或 mass;又如“问题”一词也并非绝对等同于 problem,它在不同的语境中应当翻译为 question, issue 或 matter 等英语词。至于符际翻译,一般说来符号与符号之间也没有完全的对等关系。在符际翻译中通常替代的并不是单个的符号,而是替代称之为“信息(message)”的更大的单位,因此是用信息替代信息。Jakobson 对翻译的论述使我们认识了翻译的广义和狭义概念。他对三种翻译类型的论述实际上涵盖了一切语言与非语言活动。此外,他还首次提出了翻译对等的概念。

等值理论(equivalence)或对等原则是翻译中所遇到的中心问题,也是西方经典翻译理论的核心问题。‘等值’是用来描写原语和目标语文本之间的关系的本质和程度^[6]。J. Catford 把翻译界定为用一种等值的语言(译语)的文本材料(textual material)去替换另一种语言(原语)的文本材料,并主张翻译理论的使命在于确定等值成分的本质和条件^[7]。E. A. Nida 提出了形式对等和动态对等^[8]。之后,他修正了自己的翻译理论,创建了社会符号学模式,强调形式也具有意义,并用“功能对等”取代“动态对等”,提出了“翻译即译意”的观点^[9]。语言学家和翻译理论家对对等的类型作了深入的研究,例如德国的 W. Koller 将对等分为 Korrespondenz(语言系统之间的类似)和 Äquivalenz(原语—目标语对语境的对等关系)^[10]。他还区分出五种等值或对等:外延等值、内涵等值、语篇规范等值、语用等值和形式等值^[11]。但是等值要“受到各种语言和文化因素的影响,因此等值总是相对的”^[12]。M. A. K. Halliday 近年来重新评价翻译质量的等值的中心位置,提出根据“分层”(stratification)、“元功能”(metafunction)和“级阶”(rank)三个参量对等值进行分类^[13]。

翻译的过程必然涉及意义的选择。“(意义的)选择明显地是翻译的一个关键特征,因为翻译作为过程是关系到意义的选择”^[14]。翻译的过程实际上

就是一个解码和重新编码的过程,即分析—传译—重构的过程。分析就是对原文的表层结构和信息进行语法和语义分析。传译就是译者脑中分析的信息从原语译成译语。重构即是合成,就是对脑中已分析和翻译的信息重新加以组织,并作修辞加工。一名译员在翻译中会碰到各种各样的问题。这些问题可能从词开始,但最终解决的问题却是文本^[15]。对于翻译过程的研究由来已久,但从译者心理转换过程入手来研究翻译过程却是由英国翻译理论家 R. T. Bell 于上世纪 90 年代开始的。他结合认知心理学和语言学对翻译过程作了系统的研究并构建了翻译过程的模式。这一成果对于机器翻译、人工智能等领域的研究具有重大意义^[16]。实际上,语言的社会学和心理学作用对理解语言的功能而言也至关重要^[17]。

关于翻译的单位,不同时代的翻译理论家们的表述有所不同。一般说来,在上世纪 70 年代,尤其是在语言指称框架内,等值是在被看作是衔接成分的翻译单位之间取得的,被认为是“处于词和句之间的级”^[18]。在 80 年代, P. Newmark 指出句子是最好的翻译单位^[19]。到了 90 年代, S. Bassnett 等提出篇章,尤其是文学散文中的篇章,应当视为翻译的单位^[20]。M. Snell-Hornby 走得更远些,他认为文化这个概念是翻译的单位^[21]。Halliday 则把小句看成是翻译的单位。他认为小句是一个敏感的单位,只有在小句这个层次上语言才能表达事件,小句“可能是整个语言学的最基本范畴。”^[22]在笔者看来,最后一种观点较为适合于科技英语翻译。

语言学一向与翻译的关系密切。根据 K. Malmkjar 的观点,翻译研究是语言学的数据源;语言学是翻译研究的数据源^[23]。语言学思想往往引领时代的思潮,并被迅速应用于其他学科。从翻译研究沿着语言学发展的基本轨迹来看,它完全起源于语言学,而且语言学的新理论、新概念和新研究方法,也往往很快被引入翻译理论的研究。1957 年 N. Chomsky 的转换生成语法问世后不久, Nida 就以转换生成语法为基础,提出由原语结构转换成译语结构的核心句模式,并由此从原语的表层结构转换成译语的表层结构。他还认为,在把表层结构的各种表达形式转换成核心结构时,就会产生四种基本的结构单位,即事物(thing)单位、事件(event)单位、抽象(abstract)单位和表示关系(relation)的单位^[24]。Catford 以 Halliday 的系统语法理论作为其翻译研究的基础,指出翻译的性质就是两种语言

之间的信息传递^[7]。Newmark 把话语分析、文体学、符号学、格语法理论、功能语法和跨文化交际理论应用于翻译理论的研究,运用语义学理论分析了思维、言语与翻译的关系,提出了“语义翻译”(semantic translation)和“交际翻译”(communicative translation)的概念。语义翻译是指在目的语的语义和句法结构容许的前提下,尽可能准确地再现原文的上下文意义,而交际翻译则是指译作对译文读者产生的效果尽可能地接近原作对原文读者产生的效果^[19]。例如,将 Bad news has wings 译成“坏消息长有翅膀”属语义翻译,译成“坏事传千里”是交际翻译。又如,将“勿踩草坪”译成 Walking on the grass is forbidden 属语义翻译,而译成 Keep off the grass 则是典型的交际翻译。从研究方法上看,许多学者在论述翻译时把翻译研究纳入语言学理论研究的框架。笔者认为,任何翻译理论研究几乎都离不开语言学理论。事实上,语言学与翻译理论的研究方法在本质上确有相似之处,而且两者都乐于接受可能出现的新技术。例如,计算语言学和计算机翻译几乎同时出现,并且都通过建立大型语料库来研究问题。

二、语言学相关分支与翻译研究

随着翻译理论研究的深入发展并日趋成熟,一门新的学科——翻译学(translatology)应运而生。“Translatology, a term invented by B. Harris in 1977, means a scientific study of translating. It provides us with a framework of principles, a series of rules or hints for translating texts and criticizing translations. At the same time it attempts to give us some insight into the relation between translation and other linguistic sciences.”^[25]作为具有交叉学科性质的翻译学或翻译理论,同样需要从其他学科(包括语言学、哲学、人类学、文学、文化人类学、认知科学、心理学、符号学、传播学、社会学等)吸收营养和精华。语言学作为一门领先的科学,它的发展创新往往会起到推动其他学科向前发展的作用。语言学中出现的新概念、新模式、新的研究方法通常总是会被广泛地应用到其他学科和研究领域,尤其会被迅速地引入到翻译研究中去。

语言学的各个分支可以说无一不与翻译发生关系。卢思源教授曾经通过大量例证,阐述了翻译学与语法学、语义学、语体学、语用学和修辞学之间

的联系^[25]。语义取向法、话语分析取向法、语用学取向法、语篇语言学取向法和语料库语言学取向法等均可用于描述翻译过程。由于翻译必然涉及两种语言的比较,所以早期的结构主义语言学将翻译研究视为比较语言学(comparative linguistics)的一个重要分支。Nida 赞同这个观点,并认为这种研究应以语义为核心,在动态对等的层次上进行比较。他还指出,语言学理论对翻译的科学分析是大有助益的^[26]。Catford 也指出,翻译理论是有关语言之间的某种关系,因此是比较语言学的一个分支,而比较包括共时比较和历时比较^[25]。在语言学各分支中,对比语言学(contrastive linguistics)与翻译具有相似的研究目的,两者均关注语言结构的比较。Newmark 认为在语言教学中将对对比语言学的问题加以描述有助于学生学习翻译^[19]。对比语言学侧重语言结构的对比,而且已从传统的语音、词汇、语法这三个层面发展到篇章和语用的层面。R. R. K. Hartmann 把对比语言学、语篇语言学(text linguistics)和翻译学三者结合在一起,构建成“对比语篇学”(contrastive textology)这一新的学科^[27]。自上世纪70年代后期起,人们对于对比语言学的兴趣开始消退,直到90年代随着计算机语料库和机读文本的发展,对比语言学才重新热门起来,从对语言的静态描写发展到动态描写,并在翻译中得到应用。然而,语言并不仅仅是结构问题,而是在一定的社会语境中的使用问题,语义只有与语境相结合才会构成真正意义上的意义。结构主义语言学 and 对比语言学对原语、译语的对策和解释偏重于对翻译的应用研究,而对翻译学的基础理论研究则显得不足。

当前最具有挑战性的语言学学派是 Halliday 的系统功能语言学。其理论体系的科学性、实践性和操作性均很强。系统功能语言学认为语言离不开交际中的语言使用。语法的功能方法把语言看作本质上是一个“有意义的潜势”^[28]。语境的各个变量——语场、语旨和语式都影响语言选择,因为它们与所谓的“语义元功能”,即概念功能(ideational function)、人际功能(interpersonal function)和语篇功能(textual function)联系在一起。语言的概念功能是语言用于形成人们大脑中对内外部世界的基本概念,在语言范畴中讲话人所说的内容表现为及物性(transitivity)、归一性(polarity)和语态(voice)。Halliday 本人在处理翻译时明确指出,尽管在表层上译员的基本任务似乎是保存和传达“概念意义”,

但这并不是对翻译的全部描述^[14]。语言的人际功能是与他人进行互动交际的功能,在语言范畴中由语气(mood)、情态(modality)、语调(key)等体现出来。语言的语篇功能则是使语言使用者的信息连结成一个有机的网络,组成一个衔接和连贯的整体,并使语言与语境发生联系,从而生成与语境相匹配的语篇,以达到有效的交际目的。功能语言学的理论博大精深,其论述的语言功能、语境理论、功能句法理论、评价理论、语法隐喻理论等对翻译的本质、翻译的标准以及翻译过程等一系列重大问题都颇有指导意义。

例1 电子工业在20世纪取得了巨大的进展。

译文1 Great progress in electronics industry was made in the twentieth century.

译文2 The twentieth century witnessed the great progress in electronics industry.

这里译文1的措词表达与事态状况的性质基本一致,在功能语法中称作“一致式(congruent form)”,而译文2的语言表达与事态的状况有差距,所使用的是“比喻”手段,称为“隐喻式(metaphorical form)”。

翻译研究的语篇语言学(text linguistics)方法重视语篇分析和语用意义,其研究的对象除了原文和译文两种语言体系外,还涉及各种制约因素,包括“情景语境”(context of situation)和“文化语境”(context of culture)。“现代语言学,尤其是语篇语言学,与翻译学的关系可谓息息相关,因为语篇语言学是把文本视为交际活动,而不是一串串的文字与结构,其研究的对象不仅仅是语言系统和言内因素,而是还包括言外因素(如说话者/作者与听者/读者及其之间的关系、社会文化、情景语境,等等。”^[29]比如,英语形容词 hot 可译为“热的”、“辣的”、“最新的”或“强放射性的”,要取决于具体的语境。有些译文读起来不顺畅,原因是译文的语法虽然正确,但却没有达到目的语的语篇标准。语篇语言学家 de Beaugrande 等人认为,作为一种“交际活动”(communicative occurrence),语篇必须满足以下7项标准要求:衔接性(cohesion)、连贯性(coherence)、意向性(intentionality)、可接受性(acceptability)、语境性(situationality)、信息性(informativity)和互文性(intertextuality),而且“如果其中的任何一项标准没有达到,都会影响语篇的交际性”^[30]。其中,衔接体现在语篇的表层结构上,照应、替代、省略等语法手段和复现关系、同现关

系等词汇手段都是结构上的衔接。连贯是语篇中语义的关联,存在于语篇的深层之中。实际上,这些语篇特征就是作为语篇所必须具备的特征的复合体,是某个语言客体(linguistic object)在社会和交际制约中所折射出来的特质^[31]。

“认知语言学是语言学中的一种新范式。”^[32] 认知语言学的哲学基础是经验主义,其经验主义认知观体现在思维不能脱离形体,两者相互依存。认知语言学的翻译观认为“翻译是以现实体验为背景的认知主体所参与的多重互动作用为认知基础的,读者兼译者在透彻理解源语语篇所表达的各类意义的基础上,尽量将其在目标语言中表达出来,在译文中应着力勾画出作者所欲描写的现实世界和认知世界”^[33]。因此,认知语言学的翻译观强调体验和认知的制约作用,突出主体认知活动在翻译中的表现,并重视作者、作品和读者之间的互动关系。翻译中由于译者的生活经验、生活环境不同可能造成不同的文化意识。

例2 谋事在人,成事在天。

译文1 Man proposes, Heaven disposes.

译文2 Man proposes, God disposes.

原文中的“天”是中国传统文化中的宇宙主宰,而 God(上帝)则是西方文化中的宇宙主宰。译文1将“天”译成 Heaven,忠实地保留了它在汉语中的概念,属于语义翻译。译文2将原文的概念转化为西方文化概念,符合西方读者的宗教背景、文化习俗和接受心理,属于交际翻译。在英译汉中,类似的例子也很多,比如 Flowers do not last forever(花无千日红); The early bird gets/catches the worm(疾足先得/捷足先登); Penny wise, pound foolish(拣了芝麻,丢了西瓜)。

语用学研究“由社会各种条件所决定的人类交际中的语言使用”^[34]。语用学研究在特定情境中的特定话语,特别是研究在不同的语言交际环境下如何理解语言和运用语言^[35]。语用学重视语境和上下文。语境不是孤立地存在,而是“以交际者为中心,以语言使用者为指向(user-oriented),所以会因人而异,因语境而异,甚至因语言而异;语言是规约性的,是在社会语境中形成的,语境决定了语言的运用”^[36]。从下面的两段译文中可以看出语境和上下文的作用。

例3 Newton's three laws of motion, which, it was thought, could theoretically explain (eventually) all the phenomena of the natural world. The influence

of this work spread beyond the natural science to virtually all subjects.

译文 人们曾经认为,牛顿三大运动定律最终能从理论上解释自然界的一切现象。因而这些研究成果的影响不仅超出了自然科学本身,而且扩展到几乎所有其他的学科。

这段语篇中的“it was thought”必须根据上下文和物理学最新发展和研究成果加以判断。由于现代物理学认为牛顿三大定律合在一起实际上只不过是动量守恒原理的一种表述,它们并不能从理论上解释自然界的一切现象,因此“it was thought”之一般过去式被动语态的语法意义应当用增词法译出,将其译为“人们曾误认为”或“人们曾经认为”(后者的语气较为和缓)。很明显,这里的“曾经”不能省略,否则容易误导部分读者,使他们以为上述论断至今仍然正确。根据前句,不难看出第二句中的“this work”是指牛顿的研究成果即他的这些定律。其次,“virtually”的含义自然应判断为“几乎”,而不是“实际上”或“实质上”。最后,在第二句的句首增译连词“因而”,以使语篇的整体连贯性得到加强。

例4 More than \$1 billion a year has gone on research into nuclear fusion, a technology that has not yet generated a joule of electricity.

译文 每年投入到研究核聚变发电项目的资金超过10亿美元,但该项技术至今尚未发出一度电来。

根据语境和上下文,首先判断出这里的货币单位“\$”是“美元”;其次,仅根据后半句即可看出“nuclear fusion”是指新能源发电的研究项目。此外,考虑到译文的交际目的,宜将“a joule of electricity”翻译为“一度电”,因为对于中国读者而言,“一度电”要比“一焦耳电”更通俗易懂,更传神达意。

三、语言学与科技翻译

英国翻译理论家 A. E. Tytler 提出三条翻译基本准则: 1) 译文应该完全传达原文的思想 (A translation should give a complete transcript of the ideas of the original work.); 2) 译文的风格和笔调应与原文的一致 (The style and manner of writing should be of the same character as that of the original.); 3) 译文应像原文一样流畅 (A translation

should have all the ease of the original composition.)^[37]。不难看出,上述三项翻译准则与严复在《天演论·译例言》中提出的“译事三难:信、达、雅”^[38]有相通之处。EST文本是语言中的一种功能变体,其使命在于传达和交流科技信息,具有文体结构严密、语言简练、说理清楚和条理性强等特点。科技文献资料大多开门见山,行文简明朴素,不带主观感情色彩^[39]。科技文体一般很少涉及人文、心理、价值观念等隐含意义。科技英语的译者在翻译中应遵循忠实准确、通顺易懂、简洁清晰的原则。除了语言外,对于科技术语、逻辑关系、符号公式、图表数字尤其要正确无误,计量单位必须符合国家标准和国际标准的规范。语言学的相关分支也体现在科技英语的翻译中。限于篇幅这里只讨论以下几个方面。

根据认知语言学的观点,翻译过程就是译者对原作及其所反映的客观世界进行认知的过程。认知语言学的翻译观强调译者自身的视域、经验和立场等主体性因素在翻译中所起的作用。认知隐喻理论认为,隐喻是一种认知现象,是人类抽象思维的最重要的特征。“隐喻已经被看作是科学中语言生成、概念构造及相互关联的重要的、不可或缺的手段。”^[40]事实上,许多科技名词术语和重要概念都因为采用一般字面意义难以表达而改用隐喻方式来加以表达^[41]。比如,computer virus(计算机病毒); menu(菜单); tunnel effect(隧道效应); mechanical arm(机械手、机械臂); elbow-joint(弯管接头); blind flange(盖板、盲板、闷头); electronic cloud(电子云); energy current(能流),等等。因此在科技翻译中应特别关注科学隐喻的体现。下面再举两个句子实例:

例5 They notice that the wearing surface is covered with tiny “hills and valleys”.

译文 他们注意到,该磨损面上布满了微小的凹凸不平之处。

原句中用“丘陵和溪谷”来形容该接触面的磨损程度,喻指它“坑坑洼洼”、“凹凸不平”。

例6 Nowadays people are drowning in information.

译文 现今人们都被淹没在信息的海洋之中。

在例6中使用drown这个词来隐喻信息之多。由于海洋常常用来象征事物的“博大、辽阔、数量众多”,所以将隐喻性动词drown直译成汉语“淹没”,既保留了形象又传达了联想寓意。

语篇语言学告诉我们,翻译时应注意由于语境制约而导致的所指义偏离、贬损义偏离、褒奖义偏离或情感义偏离,并要根据语境、连贯、衔接等来重组语篇。

例7 The resistance to motion, or inertia, we feel when we try to push an object is a result of trying to make it accelerate relative to the average distribution of all the matter in the Universe.

译文1 当我们力图推动物体时,可以感觉到运动阻力,或者惯性,这种结果的产生,相对于宇宙中平均分布的物质而言,是由于给它加速运动了。

译文2 当我们试图移动物体时所感受到的运动阻力或惯性,其实就是当我们试图使该物体相对于宇宙中所有物质的平均分布产生加速度而造成的结果。

上述英语原文虽有点长,但其结构实际上比较简单。译文1使用5个逗号将全句分隔成6个部分,尽管每个部分的译文看上去好像没有问题,但如果从语篇的角度来看,就会觉得译文比较凌乱,不够连贯,而且缺乏逻辑性,读起来颇感别扭、费解。译文2为了保持原语篇语义的明确和连贯,适当地调整了原有的顺序,只使用一个逗号将长句分为前后两个部分,其间使用副词“其实”承上文转折,使译文因果关系清晰、逻辑严密,具有良好的连贯性,准确地传达了原语篇的信息。

Halliday(1985)的功能语言学告诉我们,概念隐喻(ideational metaphor)是由一致式向隐喻式转移的过程,名物化(nominalization)是概念隐喻在词汇语法层的一种表现。概念隐喻通过层级转移把由若干小句构成的复合体喻化为一个小句,把小句喻化为一个实体或属性,使隐喻后的词语具有高度概括性^[42]。下面各举一个汉译英和英译汉的例子予以说明。

例8 加热炉外壁采用保温材料可以大大降低热耗。

译文1 If we use heat insulator round the exterior walls of the heating-furnace, the heat loss can be considerably reduced. (一致式)

译文2 The heat loss can be considerably reduced by using heat insulator round the exterior walls of the heating-furnace. (隐喻式)

例9 The negligence of safe production measures resulted in this accidents.

译文1 由于忽视安全生产措施,结果发生了

这场事故。(一致式)

译文2 忽视安全生产措施导致了这场事故。(隐喻式)

篇章语言学告诉我们,主位结构由主位(Theme)和述位(Rheme)组成。科技翻译中运用主位推进理论,有助于把握原文的信息结构和译文语言的自然流畅。主位推进的形式主要包括平行式(TI = T2)、延续式(R1 = T2)、集中式(T1 + R1 = T2)等三种。下面分别举例加以说明:

例10 A body in motion contains momentum. If it is moving quickly or is heavy, it has a lot of momentum. When it is not in motion, it contains no momentum.

译文 一个运动的物体含有动量。如果物体运动得很快或者很重,它就含有许多动量。当物体静止不动时,它就完全不含动量。(平行式)

上述所有句子均以第一句的主位为各自的主位,即各句的主语都相同,都是 body(物体)或它的代词 it,因此属于典型的平行式主位推进结构。

例11 Nowadays every house has a heat pump. It is a part of the refrigerator and serves to transport the heat from inside to outside. Before we take a close look at a refrigerator, we must first get to know the basic principle of heat pump.

译文 如今每套住宅都有一台热泵。这台热泵是冰箱的一个部件,它用来将热从冰箱内部输运到外部。所以在详细讨论冰箱之前,我们必须先掌握热泵的基本原理。(延续式)

此例由三句组成,第一和第二句的述位或部分述位分别依次构成第二和第三句的主位,层层展开,环环相扣,其延续性主位推进模式表现得相当明显。为了使语篇内的逻辑关系更为清晰,句子间的联系更为密切,译者在第二句的句首直接用 heat pump(热泵)代替其代词 it,并在第三句的句首加入连词“所以”,从而显著增强了语篇的连贯性。

例12 The air around us has a pressure of almost exactly one bar. This pressure is called standard pressure. Air pressure is the result of the weight of the air above pressing down on the air below it.

译文 我们周围的空气具有几乎正好等于1帕的压强。这个压强称为标准压强。空气的压强是由于上层空气的重量压在下层空气上而造成的。

此例中的前两句之间采用延续式主位推进模

式,后两句则属于平行式主位推进。在翻译成汉语时,应注意自觉运用这些语言学知识,以有助于保持原文的信息结构,并使译文准确、流畅、自然。

例13 Liquids and gases flow by themselves from places of higher pressure to places of lower pressure. The pressure difference is the driving force for liquid and gas currents.

译文 液体和气体自行从高压强处流向低压强处。这种压强差是使液体和气体产生流动的驱动力。(集中式)

在这个例子中,前句中主位和述位的内容一起产生后句的新主位。液体或气体所处的高压强和低压强之间的差值(pressure difference)成为后句的主位。主位推进的概念对于了解原文句中信息的分布,确定信息的性质,分析它们在句中的先后次序、轻重缓急及其在语篇中的地位和作用都很有益处。

四、结束语

语言学与翻译之间结有不解之缘。翻译的语言学趋向事实上正在把翻译自身从经验主义的束缚中解放出来。用语言学的相关理论分析翻译现象是翻译研究的一条重要途径。科技英语文本是语言中的一种功能变体。随着科学技术的持续发展,科学家们越来越多地应用隐喻语言和隐喻思维。概念隐喻是实现科技语篇文体功能的重要手段。Halliday指出,科技英语为了表达更负责的经验 and 更高度的认知,其句型基本上是隐喻式的,并认为,科技英语概念隐喻化的趋势是“事物化”(thingization),体现在语法上则是“名物化”^[19]。在翻译中,译者应尽可能根据科技英语的文体特征和语境变量,并借助概念隐喻使译文从一致式转化为隐喻式。毫无疑问,用语言学知识和翻译理论武装起来的广大翻译工作者必将推动我国的科技翻译水平更上一层楼。

参考文献:

- [1] 卢思源. EST as I see it[J]. 外语研究, 1991(1): 49-53.
- [2] 孔强新. 掌握金钥匙的人——记我国科技外语开拓者卢思源教授[J]. 上海科技翻译, 1997(1): 37-39.
- [3] 卢思源, 戴炜华, 吴国玠. 科技英语词语用法词典[M]. 上海: 上海外语教育出版社, 2004.
- [4] Saussure F de. Course in General Linguistics[M]. New York: McGraw-Hill, 1959.

- [5] Jakobson R. On Linguistic Aspects of Translation [M] // Brower R A. On Translation. Cambridge: Harvard University Press, 1959.
- [6] Shuttleworth M, Cowie M. Dictionary of Translation Studies [M]. Manchester: St. Jerome, 1997.
- [7] Catford J C. A Linguistic Theory of Translation: An Essay on Applied Linguistics [M]. London: Oxford University Press, 1965.
- [8] Nida E A. Toward a Science of Translating [M]. Leiden: E. J. Brill, 1964.
- [9] 廖七一. 当代西方翻译理论探索 [M]. 南京: 译林出版社, 2002.
- [10] Koller W. Einführung in die Übersetzungswissenschaft (Introduction to translation studies) [M]. Heidelberg-Wiesbaden: Quelle & Meyer, 1979.
- [11] Munday J. Introducing Translation Studies [M]. London: Routledge, 2001.
- [12] Baker M. In Other Words—A Coursebook on Translation [M]. London: Routledge, 1992.
- [13] Halliday M A K. Towards a theory of good translation [C] // Steiner E, Yallop C. Exploring Translation and Multilingual Text Production: Beyond Content. Berlin: Mouton de Gruyter, 2001: 13–18.
- [14] Halliday M A K. Language theory and translation practice [C]. Udine: Campanotto Editore, 1992: 15–25.
- [15] Taylor C. Aspects of Language and Translation: Contrastive Approaches for Italian/English Translators [M]. Udine: Campanotto Editore, 1990.
- [16] Bell R T. Translation and Translating: Theory and Practice [M]. London: Longman, 1991.
- [17] Nida E A. Sociolinguistics of Interlingual Communication [M]. Les Editions du Hazard, 1996.
- [18] Snell-Hornby M. Translation Studies: An Integrated Approach [M]. Amsterdam: Benjamins, 1988.
- [19] Newmark P. Approaches to Translation [M]. New York: Prentice Hall International, 1981.
- [20] Bassnett S, Lefevere A. Translation, Rewriting and Manipulation of Literature Frame [M]. London: Pinter, 1990.
- [21] Hatim B, Munday J. Translation: An Advanced Resource Book [M]. London: Routledge, 2004.
- [22] Halliday M A K. An Introduction to Functional Grammar [M]. 2nd ed. London: Arnold, 1985.
- [23] Malmkjar K. Linguistics and the Language of Translation [M]. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2005.
- [24] Nida E A. Translating Meaning [M]. California: English Language Institute, 1982.
- [25] 卢思源. Random remarks on the relation of translatology to grammar, rhetoric, semantics and other linguistic sciences [J]. 上海科技翻译, 1990(3): 1–6; 1990(4): 6–10.
- [26] Nida E A. Theory of Translation [M]. Shanghai: Shanghai Foreign Language Education Press, 2001.
- [27] Hartmann R R K. Contrastive Textology: Comparative Discourse Analysis in Applied Linguistics (Studies in Descriptive Linguistics, Vol. 5) [M]. Heidelberg: J. Groos, 1980.
- [28] Halliday M A K. Language as Social Semiotic: The Social Interpretation of Language and Meaning [M]. London: Arnold, 1978.
- [29] 张美芳, 黄国文. 语篇语言学与翻译研究 [J]. 中国翻译, 2002(3): 3–7.
- [30] de Beaugrande R, Dressler W U. Introduction to Text Linguistics [M]. London: Longman, 1981.
- [31] Neubert A, Shreve G M. Translation as Text [M]. Kent: The Kent State University Press, 1992.
- [32] 沈家煊. “认知语言学”的基本假设 [N]. 光明日报, 2006–07–03 (“理论周刊”版).
- [33] 王寅. 认知语言学 [M]. 上海: 上海外语教育出版社, 2007.
- [34] Mey J L. Pragmatics: An Introduction [M]. 2nd ed. Shanghai: Foreign Language Teaching and Research Press, 2001.
- [35] 何自然. 语用学概论 [M]. 长沙: 湖南教育出版社, 1997.
- [36] 薛雁, 戴炜华. 语用视野下的翻译 [J]. 外语与外语教学, 2003(11): 45–52.
- [37] Tytler A E. Essays on Principles of Translation [M]. London: Aldine House Redford St., 1907.
- [38] 严复. 天演论·译例言 [M] // 王棫编. 严复集. 第5册. 北京: 中华书局, 1986.
- [39] 卢思源. 英语科技文章的排比结构 [J]. 现代英语研究, 1986(2): 63–67.
- [40] Pulaczewska H. Aspects of Metaphor in Physics [M]. Tübingen: Max Niemeyer Verlag Gmbh, 1999.
- [41] 戴炜华, 吴国玠. 论语言学的跨学科研究 [J]. 上海理工大学学报(社会科学版), 2012, 34(1): 29–35.
- [42] 丁建平. 概念隐喻: 实现科技英语语篇语体特征的有效途径 [J]. 中国科技翻译, 2006, 19(2): 40–43.