

科技英语文本特点及其翻译技巧的探究

肖彤

华北理工大学 河北 唐山 063000

[摘要]科技英语翻译现如今对于科技发展相互贯通起着重要的作用,科技英语是一种常见的硬文本,其客观性、准确性、简洁性、高度严密的逻辑性和严肃性等特点也为科技英语翻译提出了更高的要求。因此了解科技类文本的语用特点和一些英汉翻译技巧也就显得尤为重要。本文以科技类文本英汉翻译策略为研究主体,在分析科技类英文文本词汇及句法特点的基础上,进一步对科技类文本英译汉时常用的翻译技巧和方法进行总结和归纳。

[关键词]科技; 英语; 翻译; 技巧

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.1262

一、科技英语的文本特点

科技英语是从从事科学技术活动时所使用的英语是英语的一种变体。常见的科技文类包括科学普及读物、产品规格书、说明书、合同、科学报告等多种文本。

1.1 词汇特点

科技英语词汇数量庞杂、来源广泛,涉及各个领域,对其准确地掌握和应用是翻译的难点之一。科技英语的词汇可来源于普通词汇、外来语或构词法新构。科技词汇首先有纯科技词汇和通用科技词汇之分,前者主要是某个学科或领域的专业词汇,而后者主要是通用词汇,其次是派生词的使用。

英语的构词法主要是合成、转化和派生三种方法,其中派生主要有加前缀和后缀。加前缀的如: anti-, anti-auxin (抗生素), anticatalyst (反催化剂)等;加后缀的如: -ion, insulation, expansion, maintenance, 等等。最后是缩略词在科技英语中的使用很频繁。运用缩略词可以节省篇幅,使行为更加简洁。缩略词可以由词组的首字母构成,如 UNESCO (联合国教科文组织),也可以由一个词组的第一个字母或前两三个字母组成,还可以通过大小写合用的形式表达。

其中大量使用名词化结构也是科技英语中常见的特点之一,因为科技文体要求行文简洁,逻辑紧密,并需要陈述大量客观事实,所以在词汇表达上需要客观准确。

原文: The rotation of the earth on its own axis causes the change from day to night.

译文: 地球绕轴自转,引起昼夜的变化。

在上述例句中名词化结构the rotation of the earth on its own axis使复合句简化成简单句而且使表达的概念更加确切严密。

1.2 句法特点

在英语中,各类文体在句法的使用上都有其不同的特点,不同的文体在句法的使用上的侧重点也不同。科技英语的句法特点是大量被动句的使用;多非谓动词形式;名词化倾向;多用形容词短语做后置定语;多结构复杂的长句;有限时态种类;条件句多;祈使语气使用频繁;省略、倒装

句式多等。其中,被动句的使用在科技英语中使用尤为明显,这是因为科技文章侧重叙事推理强调客观准确。如果第一、第二人称使用过多,那么也就会造成主观臆断,使用第三人称并采用被动语态。

原文: Attention must be paid to the working temperature of the machine.

译文: 应当注意机器的工作温度。

在上述例句中很少说 “You must pay attention to the working temperature of the machine.”,如前所述,科技文章将主要信息前置放在主语部分。这也是广泛使用被动语态的主要原因。

1.3 语篇特点

科技文体多属于正式文体,用词规范、正式,在句法上的使用也颇为正式,所传达出的意思明确、较为直白,让读者能在较短的时间理解所写内容。其次,在谋篇布局上,逻辑清晰,上下衔接紧密,体现科技英语的准确性和严密的逻辑性。

二、科技英语文本翻译技巧探析

本文选取了部分科技材料等相关的科技文本。通过对译本分析,进一步对科技类文本英译汉时常用的翻译技巧和方法进行总结和归纳

1. 分译法

原文: The total power radiated from the sun is 38 000 million million million kilowatts uninterrupted.

译文: 从太阳放射出来的能量源源不断,总能量达到38万亿千瓦。

翻译科技文本时,我们需注意文本高度严密的逻辑性以及简洁性。我们从这句话可以看出“uninterrupted”是放在句尾的一个词,我们在翻译时很容易忽略掉,但是科技文本中的每一词语都有它存在的价值。这句话如果直译的话“从太阳辐射出来的总能量达到38万亿千瓦,其能量是连续不断的。”这样直译时过于繁琐。在英语句子中,有些词语间的搭配关系在汉译时我们需按照汉语习惯,打破原文的结构,将有关词语分别译出。所以将“uninterrupted”一词分译出来,使译文更加通顺,贴近译入语语境。

原文: The energy in coal and oil came from the sun, stored there by the plants of millions of years ago.

译文: 煤和石油中的能量来自太阳, 是由数百万年前的植物储藏起来的。

在科技文本中, 为了简化句子的结构和使被修饰词能更好地修饰和说明, 多使用形容词短语做后置定语, 如同一个定语从句, 这也是为了适应语法结构。

原文中“sun”后就是一个后置定语, 符合科技文本中简洁以及多被动的句法结构。但是在进行翻译时, 我们需要进行思考, 后置定语修饰的那个词或那个句子。翻译时通常会认为后置定语就是修饰它前边的词, 但这个句子中经过翻译显然“太阳不是由植物储藏”, 进而可知是太阳中的能量。科技文本进行翻译时, 逻辑需要分明、文章结构条理化、主次分明, 这样才能让读者读懂该科技文所讲述的内容。

原文: Ionizing radiation can change the electronic configuration of an atom or molecule, and thus the way it interacts with its surroundings.

译文: 电离辐射可改变原子或分子的电子构型, 并因此改变原子或分子与周围环境相互作用的方式。

英语中不少复杂的并列机构中也会嵌入其他非直接相关的成分, 可能会模糊并列成分之间的关系, 并最终导致理解和翻译的错误。所以在进行科技英语翻译时, 要客观准确的表达内容, 就必须分析句子成分, 搞清楚词汇搭配。

对上述句子的结构进行分析时, 连词是and判断并列成分的一个重要依据。the way 和前面的the electronic configuration of ...是并列关系。所以将“原子或分子”同样分译出来, 这样逻辑分明、结构条理化。

2. 重组法

原文: Even so, the amount of solar power gone through the atmosphere in only three days is said to be equal to the total of the earth's known reserves of all other fuels.

译文: 尽管如此, 据说仅仅三天穿过大气层的太阳能的总量就等于地球上已知的所有其他燃料的储量。

在中文的表达习惯中, 句子里对一个名词的修饰、限定或说明的长度是很短的。而在英语的表达习惯中, 修饰语长度可以很长。英语中的修饰语长度往往超过中文表达习惯中修饰语的长度。

这是一个长句, 句子中的难点在于修饰语过长, 遇到这种情况, 我们首先就要想到划分句子结构, 逐层翻译, 经过整合重组得到最终译本。句子中其主语就是“amount”, 谓语“is said to be equal”, 宾语就是“reserves”, 经过划分我们很容易就能找到主谓宾的结构, 然后将各自的修饰

语一一翻译出来进行词语搭配, 我们也不能在所有情况下简单地用一个“的”字把修饰语和中心语连接在一起, 需要适当调整语句结构达到对等效果。

3. 增译法

原文: Part warms the atmosphere, creating winds and other disturbances.

译文: 另一部分使大气变暖, 形成风以及其他的干扰现象

在运用增译法进行科技英语翻译时, 语境不同, 增译的内容也是不一样的。在译文增加了“现象”一词, 是根据上下文所要传达的意义而进行的增译。译者在翻译时为了能够清楚地说明原文所要表达出的含义, 可以在译文中增加适当的所要表达出的含义, 可以在译文中增加适当的名词、动词、形容词或者是副词, 使译文更加清楚准确地传达原文信息

4. 转换法

原文: If a spaceship, orbiting in outer space turns a square meter of flat surface at right angles to the sunbeams, it will get energy at a rate of 1.3 kilowatts on this small area.

译文: 如果一艘宇宙飞船在外层轨道上飞行时, 能把一平方平面垂直对准太阳光束的话, 那么, 这艘飞船就可以从这一小块面积内获取1.3千瓦的太阳能。

科技文本中用词比较正式, 科技英语不但专业术语多, 而且表达正式严肃, 属于正式的书面语体。原文中“at right angles”是直角的意思, 但在译文中翻译为垂直, 可通过使用词性转换翻译技巧, 使译文更贴近译入语语境。

科技英语大量涉及数字、运算、图形、图表, 这些是构成科技文献的重要因素。原文“at a rate of”本意为“...的速率”若为直译比较生硬, 译文中翻译为“1.3千瓦的太阳能”翻译时我们可多查阅资料, 在各类词典及平行文本中找到对应的翻译。

三、结论

在科技英语翻译实践中, 译者要结合具体学科内涵, 具体问题具体分析, 还要结合文章语句的结构特点, 选择运用更加合理和科学的翻译技巧, 使译文表达更加高效和精准。因此, 在实际翻译过程中, 译者只有结合具体情况选择最适宜的翻译方法, 才能达到精准的翻译效果。

参考文献

- [1] 陈旷. 科技英语的特点及翻译技巧[J]. 海外英语, 2018(12): 110-111.
- [2] 何其莘. 科技翻译[M]. 北京: 对外教学与研究出版社, 2017.
- [3] 李慧琼. 浅论科技英语汉译的英语翻译技巧[J]. 英语广场, 2015(4): 33-34.