

探讨客观性是科技语言的本质特征

摘要：汉英科技翻译是一个将科技汉语转换为科技英语的过程。科技英语基本特点之一就是客观性，在进行汉英科技翻译时要充分利用词汇、语法和结构等手段在英语译文中体现客观性要求。本文从哲学角度探讨客观性是科技语言的本质特征，讨论科技英译时客观性要求的一些常用技巧和手段。

关键词 汉英翻译 客观性 科技英语

Abstract Scientific C-E translation is a process of rendering scientific Chinese into scientific English. Objectivity is one of the basic features of scientific English. Therefore various means such as wording, grammar and structure must be exploited in C-E translation to get a better English version that carries objectivity. The objectivity as an essence of scientific language is discussed from a viewpoint of philosophy and some commonly used skills

and means in this respect are presented.

Key words C/E translation objectivity EST

1 引言

随着我国改革开放的日益深入，汉英科技翻译的重要性日显突出。客观性是科技英语的基本特点之一。为了使译文体现客观性要求，有必要深入理解并研究实现其要求所常用的一些语法和结构手段。

2 客观性是科技语言的本质特征

自然界中物质的发生发展有其自身的规律和特点，是一种客观存在，不以人的意志为转移。科技语言在形式上的特点就是尽量避免使用第一人称代词。因此，在科技汉语中，大量使用无主句和物主句，通常带有“应”、“要”、“据……”等词语，来表达客观性。科技英语在反映客观性要求方面，已经形成一些惯用句式，如被动式，物主句等。除此之外，科技英语在时态、词汇、结构等方面也体现了客观性要求。汉语作为一种象形文字，与英语在语法结构及用词习惯方面都有很大差别，汉语中的时态、被动式等语法现象不像英语那样通过动词的变化来实现，而是通过文字的叙述来实现。识别科技英语在表达客观性方面的一些惯用方法，对比两种语言在这方面的特点，对做好汉英科技翻译大有益处。

3 科技英译体现客观性的几种语法手段

3.1 选用一般现在时

自然现象、科学事实、原理及物质结构，一般不随时间变化而变化，因此在科技英语中通常选择一般现在时来表示客观规律和永恒的真理。但在表述人类过去对自然规律的错误认识时，应使用一般过去时。

例 1 原子由原子核及核外电子组成。译文: An atom consists of a nucleus and ex2t ra- nuclear electrons. 例

2 地球在围绕太阳运行的同时也绕轴自转。译文: The earth, in revolving around the sun, also turns on its own axis. 例 3 在古代，人们认为地球是宇宙的中心。译文: In ancient times men thought that the earth was the center of the universe. 另外，汉语科技论文摘要一般以“本文讨论了……”，“本文提出了……”等开头，在翻译时，动词要用一般现在时。因为，虽然论文的发表具有时间性，但对读者而言，不管他生活在什么时代，论文所表述的信息是一种客观存在。例 4 本文讨论环境温度对测量准确度的影响。译文:

This paper presents a discussion on the effect of temperature on measuring accuracy.

3.2 使用被动语态 被动语态是科技英语表达客观性要求的重要手段。使用它主要从两个方面考虑，一是出于信息结构的考虑，突出主语，起强调作用；二是本文所讨论的表达客观性的考虑，两者密不可分。如果用人称代词作主语，则增加其主观性，削弱了客观性。但是，在汉语中为了客观性的需要，有些人称代词，如“大家”、“人们”等时有出现，翻译时一般用被动语态。例 5 连接器上的螺钉应均匀松动，以避免对连接器插针产生不均匀压力。译文: The screws on the connector must be loosened evenly to avoid placing uneven pressure on connector pins. 例 6 应时刻注意环境温度的变化。译文: Attention must be paid to the variation of ambient temperature. 例 7 本文着重阐述了如何将信息论的熵系数与概率论的标准差结合起来以解决对测量误差的评价和分类问题，从而使误差评价和误差分类更加科学。译文: This paper concentrates on how the combination of entropy coefficient in information theory with standard error in probability theory can be used to evaluate and classify the measuring errors in an attempt to provide a more

scientific basis for error evaluation and classification.例 8 控制仪器安装在导弹的仪器舱内。译文: The control instruments are mounted in the missile instrumentation bay.例 9 导弹武器系统由弹头、弹体、控制系统及地面设备组成。译文:A missile weapon system is composed of (or consists of) warhead, airframe, control system and ground support equipment.例 10 可以用一个数字万用表来测量电路中电阻两端的电压。译文:A digital multimeter (DMM) can be employed to measure the voltage across a resistor in a circuit.有些科技英语被动结构已成为惯用语,如 As is known, as we know, it is said 等,与汉语的“众所周知”、“大家知道”、“据说”等完全对应,翻译时应熟练应用。

3.3 使用物主句

在表述物与物之间相互作用和物本身的发展规律时,也可使用主动句,往往有拟人化的效果,使行文更加生动。在句中被动含义不明显时,也往往采用第三人称主动句来翻译。例 11 信息技术在现代战争中的应用越来越广泛。译文: The information technology is finding growing applications in modern warfare.例 12 本文介绍了计量学的基本原理。译文: This paper presents an introduction to metrology fundamentals.例 13 将计算机技术应用于导弹仪器的计量可加速计量过程,提高计量准确度。译文: Application of computer technologies to missile instrumentation calibration will make the calibration process faster and more accurate.但有时在汉语表达中,我们遇到的句子不是典型的主谓结构,而是其他结构,如状语从句等,这时就需要对汉语句子的成分做适当的变换,用英语的物主句来表达。例 14 在过去的 20 年间,火箭技术取得了巨大进步,同时对导弹的能力提出了越来越高的要求。译文: The past 20 years have seen greatest strides made in rocketry and brought with it ever-increasing demands on missile capabilities.例 15 为了获得更好、更轻的惯性制导和控制系统,人们开始研制复杂的电子器件,结果带动了固态电子学的发展。译文: Better and lighter inertial guidance and control systems have resulted in development of complex electronic components and a corollary advancement in solid-state electronics.这里,汉语的目的状语从句变成了英语的主语,汉语的“人们”一词用名词化结构隐含了。

3.4 选用适当的情态动词

情态动词有很强的感情色彩,使用不当会损害科技英语的客观性。常用的情态动词有 can, may, must, shall 等,但也应根据汉语语气恰当选择。例 16 在不利情况下,50V 的低压也会使人触电死亡。译文: Potentials as low as 50 volts may cause death under adverse conditions.例 17 在维修设备之前必须断开设备电源。译文: The power supply to the equipment must be shut off before beginning work on the equipment.还要注意,在汉语的法规性文件中使用的“应”、“应当”,英语通常用“shall”来表达。例 18 电子设备应定期通电检查。译文: The electronic equipment shall be powered on and checked regularly.

4 适当增加词汇或插入语

科技汉语文章中,常会出现一些表示结论和判断性的句子,翻译时需增加词汇或像“it is believed that”与“It is considered that”的插入语,来增强客观性,使其更符合科技英语的习惯。例 19 这台仪器的可靠性非常高。译 1: This instrument is highly reliable.译 2: This instrument demonstrates high reliability.分析:在我国出口设备说明书中,类似的汉语表述屡见不鲜。在英译时大多采用译 1,它从语法上讲是正确的,但从客观性考虑就有缺陷。仪器的可靠性是仪器的固有特性,为避免主观判断,最好使用译 2。例 20 设备的技术性能完全符合有关适用技术要求。译 1: The technical performance of the equipment fully complies with applicable technical requirements.译 2: This equipment has been found in full compliance with applicable technical requirements.分析:技术是否符合要求要通过检验,翻译时要把这一隐含的环节表现出来,让用户信服。而有的科技翻译经常忽视此问题。例 21 这一新技术一旦在武器系统获得应用,必将极大提高武器的作战效能。译文: It is believed that the new technology would greatly improve weapon operational efficiency when put into practical use.例 22 控制系统的误差是影响导弹命中精度的主要因素。译文: The error of control system is believed to be the primary factor affecting missile hit accuracy.

5 选用客观性句型

5.1 用 there be 句型科技汉语中“有”的概念,对应英语中的“have”和“There be”两种句式。

前者表示人与物或物与物的所有关系;后者表示一种客观存在 ,因此在科技英语中广泛使用。试比较:例 23 There is telephone in every room.例 24 Every room has a telephone.例 23 强调一种客观存在 ,是说每个房间都有一部电话可供使用。例 24 强调每个房间都配有电话 ,它是房间设施的组成部分。因此在表达 “有”时 ,要分清情况 ,区别对待。例 25 由于元件之间没有焊接点 ,所以这种电路要可靠得多。译文:Because there are no soldered connections between components , such circuits have proved to be much more reliable.

5.2 使用系词 +介词 +名词结构

这种结构在科技英语中较常见 ,常常用来替代系动词 +形容词(过去分词)结构 ,因为后者有一定的主观性。试比较:例 26 这一发现对研究人类社会的发展规律具有重要的意义。译 1 : This finding is significant for understanding the evolution process of human society.译 2 : This finding is of great significance to understanding the evolution process of human society.感情色彩较浓的形容词 ,常带有一定的主观性。在科技英语中 ,以它引导的从句要用虚拟语态 ,采用介词 +名词结构 ,表达一种共识。例 27 体积和功率更大的加速器正在建造之中。译文:Larger and more powerful accelerators are under construction.

6 结束语

科技英语中表达客观性的手段很多 ,只要牢记科技英语的客观性要求 ,将汉语中的有关表述用适当的科技英语手段表现出来 ,就能做好汉英科技翻译。

参考文献

- 1 周森冬 1 英汉科技表达词典 1 高等教育出版社,1998
- 2 Louis Trimble. English for Science and Technology. Cambridge University Press ,1985

