

气象英语术语的特点及其汉译策略

王 萍

[齐鲁工业大学 (山东省科学院) 济南 250353]

摘 要: 气象英语翻译是学习和交流国内外先进气象技术与信息的主要手段。本文以气象科技术语为例,分析了气象科技术语的一些基本、显著的特征,并就气象术语以及包含气象科技术语的句子进行了翻译策略的探讨,对翻译的具体过程进行了详细的阐述和分析。

关键词: 气象英语; 汉译; 科技语篇

中图分类号: H315.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 2832-9317 (2023) 04-0003-5

DOI: 10.12424/HA.2023.057 **本文链接:** <https://www.oc-press.com/HA-202304-003.html>

引言

术语 (terminology) 是在特定学科领域用来表示概念的称谓的集合,在我国又称为名词或科技名词 (不同于语法学中的名词)。术语是通过语音或文字来表达或限定科学概念的约定性语言符号,是思想和认识交流的工具。气象英语术语指与气象学有关的科技文献的专门用语。作为大气科学的一个分支,气象学主要研究大气的天气情况和气候变化规律,伴随着社会生产的发展,与气象学相关的应用性学科相继出现,如海洋气象学、森林气象学和污染气象学等。随着现代科学技术在气象学领域的应用,又有新的分支学科出现,如雷达气象学、卫星气象学等。因此气象学是一门和生产、生活密切相关的涉及许多学科的应用科学。鉴于术语是科技英语的显著特色,占了科技文本篇幅的 5%-10%,本文依据前人的研究成果以及气象科技英语教程 (第二版) 探讨气象术语特点及其翻译策略。

一、气象英语术语的构词特点

(一) 专业化词汇的构词特点

科技术语一般具有专业性、科学性、单义性、系统性、简明性、稳定性、国际性等特征。科技词汇分为纯术语和半术语。纯术语专业性强且意义单

一,在科技英语中出现频率不高,基本上属于术语范畴,而半术语是指那些在各行业使用频率很高的词汇,它们属于通用词汇范畴。专业性越强,纯术语比例会越高。

在气象科技中,专业术语都有明确的定义,表现出很强的专业性,比如我们说大雾,在气象学中,指由于近地层空气中悬浮的无数小水滴或小冰晶造成水平能见度不足 500 米的一种天气现象。

在气象学中,一些专业化词汇有且仅用于气象学领域。见表 1:

表 1

Doppler radar	多普勒雷达
radiosonde	无线电探空仪
aerosol	气溶胶
hydrocarbon	碳氢化合物
altostratus	高层云
buoy	浮标站
predictor	预报因子
subgrid	次网格
Quasi-biennial oscillation	准两年振荡

作者简介: 王萍,女,汉族,齐鲁工业大学 (山东省科学院) 外国语学院英语笔译专业在读硕士研究生。研究方向:设计艺术翻译。

Orographic barrier	地形分界线
Spatial coherence	空间相干性
nonhydrostatic	非静力平衡
vortex	涡度

1. 缩略词

为了称说方便，使事物称谓中的成分进行有规律的节缩或者省略叫做缩略。由于缩略词书写方便、简洁、容易识别和记忆，在英语科技术语中，有大量的词汇缩写和缩略形式。气象英语中有相当部分专业术语以缩略形式表达，以首字母或主干语素构成与原词同义的短词或简洁的字符。缩略语往往约定俗成，会有多个词义，且书写方式不一，但在特定文本中意义是明确的。见表 2：

表 2

APT	Automatic picture transmitter	图像自动发送器
BPF	Band pass filter	带通滤波器
CB	Cloud base	云底
D	depression	低压
EL	Equilibrium level	平衡高度
F	Fahrenheit	华氏
GMS	Geostationary meteorological satellite	地球静止气象卫星
IR	Infrared radiation	线外辐射

2. 合成词

在英语中，合成词是由两个或以上结合构成的一个词修饰或限制后一个词。在英语中，很多单词是通过合成的方式构成的，最常见合成词有合成名词、合成动词、合形成形容词等几种类型。气象英语中，常用合成词表示专业性名词和专业性形容词。见表 3：

表 3

Polar-orbiting	极轨的
Cross-track	与轨迹交叉的
eddy-viscosity	涡动粘滞性

Median volume diameter	中值体积直径
Cross section	截面
Head-wind	顶头风
Material fatigue	材料疲劳

3. 派生词

派生词是英语主要的构词法之一。此方法是借前缀或后缀之助，制造出派生词，主要有名词、形容词和动词三种。前缀以否定前缀等为主，使延伸出来的派生词变成反义词。此类词汇在气象英语中发挥着重要的作用。见表 4：

表 4

前（后）缀	附加意义	例词
Anti-	反抗	anticyclone（反气旋）
Sub-	亚 次级的	Substrom（亚风暴） Subgrid（次网格） Subsystem（分系统）
Ultra-	超	Ultraviolet（紫外线） Ultra-long wave（超长波）
Meso-	中等的	Meso-cyclone（中气旋） Mesosphere（中间层）
Extra-	在外的	Extratropical（温带的）
Iso-	等	Isobar（等压线） Isotherm（等温线）
-ics	构成名词，表示 行为性质、状态 等抽象概念	Hydrodynamics（流体动力学）
-ness		Stormness（风暴度）
-ity		Humidity（湿度）
-ward		Poleward（朝极地） Equatoward（朝赤道）
-less		Cloudless（无云的）

（二）气象术语中的普通词汇专业化和创新化

1. 普通词汇专业化

普通词汇的专业化与同一词语词义的多专业化科技英语中，有相当数量的技术词是借自英语的普

通词汇。这些普通词汇当用于某一学科领域时,就成了专业性的词汇,具有严格的科学涵义。

气象英语中很多词汇来自日常用语,人们以普通词汇描述天气现象,在气象科技中是科技词汇,这类词汇数量较大,日常生活词义与科技术语词义一致。如:typhoon(飓风);hurricane(飓风);thunderbolt(雷电)等。

2. 新创词丰富

新创词是科技英语词汇的重要来源,它是指使用现有词根、词缀创造新单词。气象英语词汇系统作为一个发展的开放性词汇系统,它不仅广纳对其有用的词汇,还在自身各类词汇间的相互渗透、派生和转变中不断丰富和扩大自己。如:10 seconds flat(正好10秒);cool 40 week(整整40周)。

二、气象英语中图标符号的运用

(一) 天气图

天气图是指标有同一时刻一定范围的气象要素状况的特种地图。它是将各气象测点的观测记录(包括气压、气温、风、云、能见度及天气现象等),以数字和天气现象符号填在同一张特制地图上,并绘制等值线、标示天气区和其他气象特征线而成。天气图主要有两种:用地面观测资料绘制的,称地面天气图;用高空观测资料绘制的,反映空中天气情况的,称高空天气图或等压面天气图。

(二) 气象符号

天气符号代表各种天气现象、云状、天空状况等的专用符号。包括供观测记录使用的天气现象符号和供媒体传播使用的天气图形符号。

1. 天气现象符号

当气象观测员观测到某种天气现象时,即应在观测簿当日“天气现象”栏记入相应的符号,除少数现象外,并应同时记入其起止时间。以这些符号为基础,结合天气现象的强度、并存关系及某些特征,制定的可以填写在天气图上的一套符号叫填图符号。

2. 天气图形符号

为方便公众理解和识别,制定的代表天气现象的一套形象图形供电视或其他公共媒体传播使用。气象英语的相关报道中,常使用天气现象符号对天

气情况进行描述或播报。

3. 计算公式

计算公式是人们在研究自然界物与物之间时发现的一些联系,并通过一定的方式表达出来的一种表达方法。是表征自然界不同事物之数量之间的或等或不等的联系,它确切地反映了事物内部和外部的关系,是我们从一种事物到达另一种事物的依据,使我们更好的理解事物的本质和内涵。气象英语中同样运用了大量的计算公式,对气象中一些具象的量进行计算或表达。

三、气象英语术语的翻译策略

(一) 翻译方法

翻译方法是指为达到翻译目的,解决具体翻译问题而采用的路径和手段。译者在翻译过程中对传达原作内容和形式的总体设想、途径和策略以及美学态度,大致属于中观理论的范畴。翻译方法指在翻译过程中解决具体问题的办法。

1. 形译法

形译法指用译语再现原语术语书写形式的翻译策略,包括将原词中的部分或全部语形移植入译语,或者仿照原词译成形式相似的译语。如:

原文: Fig. 2 shows directions of the group velocities of the model 1 and 2 for the case with $0 < \alpha < \beta/4$ and the frequency range $w_s < w < w_v$.

译文: 图2给出当 $0 < \alpha < \beta/4$ 及频率范围为 $w_s < w < w_v$ 的场合下波型1和2的群速度的方向。

分析: 该句中,既有字母也有符号,专业人士一看便知。在英译汉时,不需要翻译,把其中的符号原形照搬,读者完全明白。

2. 意译法

意译法是指不拘泥于源语的语言形式和字面意义,而是根据译者自己对所需翻译民俗的理解找出适当的英文将其表达出来。

英语与汉语表达方式不同,不能逐字硬译,否则就会使译文生硬出海涩,含糊不清,不能确切表达原意,甚至文理不通或使人误解。因此须根据上下文将词义适当引申。即根据该词所处的语言环境,从意义上、习惯上、逻辑上引申出能表达该词的内在

含义的新词义。需要引申的可以是单词或词组,也可以是整个句子。例如:

原文: Long-range weather forecasting begins after the sequence of ordinary day-by-day forecasts has lost its margin of accuracy above simple persistence.

意译: 所谓“长期”天气预报是在普通的逐日预报不再具有(应有的)优于简单持续预报的起码精确度之后着手进行的。

3. 倒置译法

用逆序译法来翻译长句“逆序译法”又称“倒置译法”,主要指句子的前后倒置问题。汉语在叙述动作时一般按照动作发生的先后顺序排列,而英语在叙述动作时,更多的是使用各种语法手段将动作的先后顺序打乱。这就要求译者必须从原文的后面译起,逆着原文的顺序翻译。逆序法在长句的翻译中,我们可根据不同的情况按意群进行全部逆序或部分逆序。例如:

原文: Under circumstances comparable to those in the atmosphere, Δt is found to be so small that a 24-hr prediction requires some 200 times steps and approximately 10,000,000 multiplications for an area the size of the Earth's surface.

译文: 在可与大气相比拟的环境里,我们发现 Δt 是如此之小,以至一份相当于地球表面大小的区域的24小时预报,需要200个左右的时间分步和进行1000万次左右的乘法计算。

分析: 科技英语往往信息量过大,为了使信息突出,常用倒装以达到句子的平衡,如该句comparable...atmosphere是形容词短语,作后置定语修饰circumstances, those指代的是circumstances。名词短语the size...surface作an area的后置定语。

(二) 翻译技巧

1. 重复法

按意义上和语法修辞上的需要重复一些词,使译文更加忠实通顺地表达原文思想内容的一种翻译方法。如英语译成汉语时,为了句子通顺,使表达原文的思想内容更确切,常在译文语句中重复动词、名词、形容词、语气词、量词等。有时为了强调词

语或使语句生动确切可活当重复词语。例如:

原文: The extended forecasts are coming to done moreand more on the new methods of short--range forecasting by direct numerical solution of the equations governing atmospheric motion.

译文: 延伸预报变得越来越依靠那些通过直接数值求解支配大气运动的方程而做出短期预报的新方法。

2. 省略法

语言的“变态”的一种。凡比平常的句子形式缺少某部分者,叫做省略法。例如:

原文: The extension of numerical predictions to long time intervals requires a more accurate knowledge than now exists of the energy transfer and turbulent dissipative process within the atmosphere and at the air-earth boundary, as well as greatly augmented computing-machine speeds and capacities.

译文: 要把数值预测扩展到较长的时间间隔,需要比现在对大气和地气边界的能量传递和湍流耗散过程有更精确的认识,还需要大大提高计算机的速度和容量。

分析: 科技英语一般是描述自然界、科技界所发生或出现的事物,为了准确、客观、详尽地描述其特点、发展过程、演变规律或应用,结果造成译文信息量过大。冗长的句子影响信息的传递,利用省略多余成分,可使句法简洁,达到突出信息传递的目的。该句中than后省略了主语knowledge,信息突出,句子简洁。

3. 词类转换法

词类转换是指不改变词的形态,把一个词从一种词类直接转化为另一种词类,从而使该词具有新的意义和作用。例如:

原文: It is obvious that typhoon has considerably more kinetic energy than a extratropical cyclone.

译文: 显然,台风的动能比温带气旋的大得多。
(宾语译成主语)

四、结论

本文分析了四个气象术语特点,提供了三个翻

译方法：形译法，意译法，倒置译法以及三个翻译技巧：重复法，省略法，词类转换法。在气象英语翻译要遵循一定的翻译原则：准确性、简洁性、单义性和能产性。由于气象知识的专业性和术语研究本身的复杂性，我们在翻译术语的过程中，要掌握术语翻译的原则与方法，采用正确的策略传达出原文想要表达的意思，这样对于气象术语翻译原则的确立与研究就显得尤为重要。作为译者，我们在翻译过程中也要不断丰富自己的专业知识，树立高度的术语意识，培养术语能力。

参考文献

[1] Keiran J. Dunne, Elena S. Dunne. *The Art of the Possible* [M]. Translation and Localization Project Management, 2011.

[2] Terminology. *An End-to-End Perspective*. White Paper. SDL, 2021.

[3] 刘书梅. 气象科技英语词汇的特征及翻译策略 [J]. 中国科技翻译, 2015.

[4] 仇如慧. 气象英语的特点及翻译技巧 [J]. 中国科技翻译, 2013.

[5] 王博. 气象科技英语词汇特点及翻译策略 [J]. 校园英语, 2020.

[6] 吴建兰, 王纯磊. 谈气象学英语术语的翻译 [J]. 中国科技翻译, 2018.

[7] 张安琪, 王利民. 从术语翻译原则看气象术语翻译 [J]. 安徽文学 (下半月), 2017.

[8] 周幼华, 何三宁. 气象科技英语特点及其翻译策略 [J]. 阅江学刊, 2014.

Characteristics and Chinese Translation Strategies of English Meteorological Terms

Wang Ping

Abstract: Meteorological English translation is the main means to learn and exchange advanced meteorological technology and information at home and abroad. Taking meteorological scientific and technological terms as an example, this paper analyzes some basic and remarkable characteristics of meteorological scientific and technological terms, discusses the translation strategies of meteorological terms and sentences containing meteorological scientific and technological terms, and expounds and analyzes the specific process of translation in detail.

Key words: meteorological English; Chinese translation; scientific and technological discourse