

科技论文题名的英译技巧

周红兵

(杭州应用工程技术学院 学报编辑部 杭州 310012)

摘 要 参阅大量英文期刊,依据 GB7713-87,本文阐述了科技论文英语题名的定义及要求,探讨了中文题名的英译技巧。

关键词 科技论文 题名 英译技巧

中图分类号 G353.23

科技论文泛指有关自然科学和社会科学的论文、综述、实验研究、研究报告等。中文科技论文一般都要求有英译题名及摘要,以便于国际交流及国际权威机构的检索。题名是文章的纲目,包含性强,因而用词的准确与贴切直接影响着读者对文章的领会。本院学报收到的来稿中,英文题名或多或少都存在着语病或不规范,如:中英文题名内容不一致、使用不规范的缩略语、词序颠倒、词语搭配不当等。本文作者针对科技文体题名翻译中的常见错误,结合翻译实践,探讨了科技论文题名的英译技巧。

1 题名的定义与要求

题名,又称标题或题目,是科技论文的必要组成部分。它要求用最简洁、恰当的词组反映文章的特定内容,把论文的主题明白无误地告诉读者,使之具有画龙点睛,启迪读者兴趣的功能^[1]。

题名切忌用冗长的主、谓宾结构的完整句逐点描述论文的内容,以保证达到“简洁”的要求,而“恰当”的要求应反映在用词的中肯、醒目、好读好记上。但也要避免过分笼统或哗众取宠的所谓简洁,缺乏可检索性,以至于名实不符或无法反映出每篇文章应有的主题特色。在能准确反映论文特定内容的前提下,字数越少越好^[2]。国际上不少著名期刊对题名的用字有所限制,例如,美国医学会规定题名不超过2行,每行不超过42个印刷符号和空格,美国国立癌症研究所 J Nat Cancer Inst 要求题名不超过14个词,英国数学会要求题名不超过12个词。我国的科技期刊外文题名按规范要求不应超过10个实词;使用简短题名而语意未尽时或系列工作分篇报道时,可借助副题名以补充论文的内容。题名应适应学术交流和信息传递的需要,用语用词严谨规范,不得使用非公知公用、同行不熟悉的外来语、缩写词、符号、代号和商品名称。为便于数据库收录,尽可能不出现数学式。

此外,英文题名的大小写规定有如下三种格式:

(1) 全部字母大写。例如:

ENERGY ROLE IN WESTERN EUROPE'S AGRICULTURE

(2) 每个词的首字母大写,但4个字母以下的冠词、连词、介词全部小写.例如:

Design of Special Structures by Computer

(3) 题名第一个词的首字母大写,但其余字母均小写.例如:

Heavy rain effects on airfoil performance

目前第二种格式用得最多,而第三种格式的使用有增多的趋势.

2 英文题名的结构

2.1 名词短语

英文题名的常用表达结构是名词短语,主要有以下三种形式:

(1) 偏正式名词短语 由一个或几个名词加上其前置或(和)后置的定语构成.该名词又叫做中心词.例如:“采用 Wiebe 函数对柴油机的燃烧速度进行说明和分析”可译为“Description and analysis of diesel engine rate of combustion using Wiebe's function”,其中中心词为“说明和分析”,定语为“柴油机的燃烧速度”,说明和分析的方式是“采用 Wiebe 函数”.

(2) 并列式名词短语 由两个或两个以上平行的实词或词组构成,词或词组之间没有说明和被说明、修饰和被修饰的关系.这种结构相当于汉语的联合词组.由于这种题名中的各个组成部分的地位是平等的,翻译时,可按原文的先后次序译成汉语的联合结构.例如:“知识、技巧和人工智能”可译为“Knowledge, skill and artificial intelligence”,又如“免疫学的发展及其对医学科学的影响”可译为“The development of immunology and its effects on the medical science”.

(3) 动名词短语 由动名词和它的后置定语式或(和)短语的状语构成.例如:“船舶系统设计中相互关系的研究”可译为“Understanding relationships in marine systems design”,“采用微处理器换挡指示器增大里程”可译为“Increasing mileage with a microprocessor shift indicator”.

2.2 疑问句

少数情况下可以用疑问句,这些情况主要指评述性、综述性和驳论性的论文等.由于疑问句有探讨性语气,恰当的使用可引起读者兴趣.例如:Do chimps really use tools(黑猩猩真会使用工具吗)?又如,What is required to help the navy control the seas(海军要控制海洋还需要什么)?

题名一般不用陈述句,因为陈述句易使题名具有判断的语气,且陈述句不够精练和醒目,重点也不易突出.

3 英文题名的翻译技巧

翻译技巧是译者在处理词义、词序、结构等时所采用的手段.掌握了翻译技巧不仅能使译文准确严谨,而且还有助于弥合中外两种语言表达方面的差异,使两种语言融为一体^[3].

3.1 抓住中心词

汉语题名的特点是修饰语在前,中心词在后,而英语标题则往往是中心词在前,修饰语在后,因此准确表达好中心词是译好英文题名的关键.例如“微波加热动力装置的前景”Prospects for microwave heated propulsion 这个题名的中心词是“前景”,英译时首先突出中心词 prospects,是谈微波加热动力装置的前景,for microwave heated propulsion;又如“关于液滴大小分布的研究”Investigation on drop size distribution,这个标题的中心词是“研究”,英译时首先突出中心词 investigation,是关于液滴大小分布的研究 on drop size distribution.常用的题名中心词有“研究、探讨、分析、应用、建议、影响、

作用、关系、思考”等.下表是一个常用中心词的翻译,仅供参考.

表 1 题名常用中心词英译参考表

中心词	英译为	中心词	英译为
研究	Study on/of ... Research on ...	探讨	Exploration on/of ... Investigation on ... Approach to ...
实验研究	Experimental study on ...	理论探讨	A theoretical discussion on ...
实证研究	Case study on ...		
可行性研究	Feasibility study on ...		
分析	Analysis of ...	作用	Role(s) of ... on(upon) ... Effect(s) of ... on ... Influence of ... on ... Action of ... on(to) ... Importance of(in) ...
误差分析	Error analysis of ...		
可靠性分析	Reliability analysis of ...		
遗传分析	Genetic analysis of ...		
通经分析	Path analysis of ...		
分析与改进	Analysis and improvement of ...		
建议	Suggestion on ... Recommendation for ...	影响	Influence of/on ... The effect of ... on ...
方法	Method(s) of ...	比较	Comparison of ... with(to) ... Comparison between(among) ... and ...
简化计算方法	Simplified method of calculating of ...	性能比较	Performance comparison of ...
一般分析法	A general analytic method of ...	实验	Experiment(s) on/of ... Test(s) of/on ... Trials of ...
计算	Calculation for ...		
理论计算	A theoretical calculation of ...	关系	Relationship between(among) ... and ... Correlation of ...
近似计算	An approximate calculation of ...		
应用	Application of ... The use of ...	优化设计	Optimization design of ... Optimum design of ...
研制、开发	Development of development		

3.2 力求简洁

有不少文章题名中常有“关于”、“浅谈”、“初探”、“试析”、“一瞥”、“小议”等词,这是作者行文谦逊,也是在科学上留有余地的表现,一般可以省略不译.这样做既符合英语标题的潮流,又可使标题更加简洁、醒目.

例 1 2000——2001 中国微电脑市场一瞥

Computer market of China in 2000——2001

例 2 非常定尾流的数值模拟浅谈

On the numerical simulation of the unsteady wake

例 3 测定地表地形的积分方程解法初探

On a solution of the integral equation for the determination of the form of the earth surface

例 4 模糊函数与 Q 函数之研究

About ambiguity and Q-functions

3.3 合乎英语习惯

句子题名英译为短语词组,突出关键词,更合乎英语习惯.

例1 如何看待社会主义发生的“经济停滞”.

The correct way to view the economic slow-down in socialist society

例2 钢在发展中国家起着重要作用

The important role of steel in developing countries

例3 能源在西欧农业中的作用

Energy role in Western Europe's agriculture

例4 高梯度磁选机是一种顺磁性矿浆的分选机

High gradient magnetic separator as a concentrator for paramagnetic

3.4 使用副标题

恰当使用副标题可使题名更加精练,中心概念更加突出,也有助于吸引读者的注意.

例1 计算机的现状和未来——微型计算机的迅猛发展

Computer's today and tomorrow—the microcomputer explosion

例2 制式专用集成电路的设计与制造

Custom-specific integrated circuits: design and fabrication

例3 机场和空域的现状与未来

Airport and airspace: the present and the future

例4 防务出口的市场调查和预测

Defense export: market study and forecast

3.5 略定冠词

在崇尚简洁的现代科技英语中,题名上定冠词一般可以省略.

例1 耦合磁性杂质理论

(The) theory of coupled magnetic impurities

例2 老年期高血压病

(The) hypertension in the elderly

3.6 意译法

意译是一种依据原文思想内容,对原句的表达方式进行适当变通和调整的翻译手法^[4].意译能够弥补英汉两种语言存在着表达方式的差异,使原文形神俱似,恰到好处.

例1 北京大学的沿革与现状

Beijing University since 1980

例2 航天飞机的来龙去脉

The whole story of the space shuttle

3.7 增译法

汉语中有些题名词语高度概括,含义空泛,英译时应根据文章的内容适当增添一些词以便能具体而确切地反映出文章的真实主题.

例1 杭州应用工程技术学院 20 年

Development of Hangzhou Institute of Applied Engineering in the past 20 years

文章若以介绍杭州应用工程技术学院 20 年来的发展为主题时,改译为下例更为合适.

Twenty years of Hangzhou Institution of Applied Engineering: **its main events**

例2 科技文摘汉译浅谈

由于文章实质讲的是如何汉译科技文摘,因此英译为

How to translate sci-tech abstract from English into Chinese

例 3 液体混合物的热导率与气液平衡的关系

Study on relationship between thermal conductivity and vapor-liquid equilibrium of liquid mixtures

总之,翻译是一门艺术,要掌握它,不但要潜心苦练,更要注重翻译方法,讲究翻译技巧,才能循序渐进,少走弯路。

参 考 文 献

- 1 王立民. 科学技术期刊编辑教程. 北京:人民军医出版社,1997.48~49
- 2 李兴昌. 科技论文的规范表达—写作与编辑. 北京:清华大学出版社,1995.25~27
- 3 张宗美. 科技汉英翻译技巧. 北京:宇航出版社,1992.87~102
- 4 王泉水. 科技英语翻译技巧. 天津:天津科学技术出版社,1991.549~567

Chinese to English translation of titles of sci-tech papers

Zhou Hongbing

(Editorial Board of Journal of Hangzhou Institute of Applied Engineering, Hangzhou 310012)

Abstract Based on an extensive study of English papers' titles and in the light of GB7713-87 rules, the paper shows the importance and necessary qualities of English titles for sci-tech papers and discusses some skills for Chinese to English translation of titles.

Key words sci-tech papers title translation skills