

科技术语构成及其翻译

岳延红*

[摘要] 文章根据语言学、术语学、概念体系理论及翻译学等理论,探讨了英语科技术语的构成方法,即科技术语是通过派生法(也称加缀法)、复合法、缩略法以及词形转换、术语化、语义传递、跨学科转借和跨语种转借等方法构成。这将为科技术语的翻译、规范和统一以及汉语科技新术语的创立提供科学、可行的参考依据。

[关键词] 科技术语;构成;翻译;研究

一、引言

科技术语的国际语是英语。科技术语的规范、统一及翻译问题是世界各国面临的一个共同问题,已引起各国政府有关部门、科技界、新闻界的高度重视,许多国家成立了专门的研究机构,积极着手研究解决。印度尼西亚对科技术语的解决方案是,大量使用英语,但不是使用英语术语原文,而是把不读音的字母去掉,作为该词的本国术语。有许多国家实行了所谓的“双语制度”,即本国语言与英语并存。而我国,早在 1950 年建国之初就成立了“学术名词统一委员会”,取得了令人瞩目的成就,许多科技术语一直沿用至今。特别是 1985 年成立的“全国名词委”,在科技术语的审定、定名、推广使用等方面做了大量的工作,为汉语在新时期的发展做出了重要的贡献。

大批外来新词甚至直接融入大众的日常生活,成为都市流行语。与此同时,外来新词译名混乱也达到了空前的程度,这种现象对文化传播、学术交流、语言结构等带来了负面影响。解决外文科技新术语的中文翻译、规范与统一已成为日益迫切的新问题。

二、科技术语构成及其翻译

术语的构成方式取决于语言的词汇、语法和结构,术语由一个或多个词组成,在专门语言中,术语表示类概念。简单术语仅含一个词根,包括两个或多个词的术语称为复合术语。术语构成主要有三种形式:创立新词形、旧词赋新义、跨语种转借。

(一) 新词形

新词形是创立的以前从未存在过的新的词汇实体。通常通过派生法(也称加缀法)、复合法和缩略法等构词方法为术语创建新词形。

1. 派生法

派生法是给词根或单词增加一个或多个词素或词缀形成新术语。如:

anti- (反,抗) +body (身体) =antibody (抗体)

eco- (生态) +crisis (危机) =ecocrisis (生态危机)

2. 复合法

复合是将已存在的词或词素结合构成新词形,新词形含两个或多个词根,但指称单一概念。复合词可以是复合术语、短语或合成词。复合术语或短语的构成成分之间可用连字符相连,也可直接拼写在一起或根本不连接。合成词是由两个或多个词经删节后拼合而成。合成词的形成综合了删节和删节后复合两个过程,例如:

复合术语: high-definition television (高清晰度电视)

短语: conservation on biodiversity (生物多样性保育)

合成词: newscast (news+broadcast) (新闻广播)

gox (gaseous+oxygen) (气态氧)

3. 缩略法

有些术语过长,不便于交流和使用,通过缩短指称概念的词或词组,可构成新的缩略形式,缩略术语的类型主要有简短式、删节术语、缩写词、首字母缩略词、缩合词五种,例举如下:

类型	完整形式	缩略形式	中文术语
简短式	International Group of Twenty-four Monetary Affairs	Group of Twenty-four	国际金融事务二十四国集团
删节式	advertisement	ad.	广告
缩写词	hour	h (hr)	小时
首字母缩略词	leaf area index personal computer	LAIPC	叶面积指数个人电脑
缩合词	light amplification by stimulated emission of radiation	Laser	激光

另外,还可通过上述方法的任意组合形成新术语,如: Compact Disk-Read only memory technology (只读光盘存储技术) 一词通过“首字母缩略词+缩合词+复合”形式生成新术语: CD-ROM technology。

(二) 旧词赋新义

* [作者简介] 岳延红,温州大学外国语学院副教授,研究方向:大学英语教学及科技英语翻译(浙江 温州 325035)

对已存在词（即旧词）通过转换、术语化、语义传递、跨学科转借等方法创立新术语。

1. 转换

通过改变已有词形的语法类别（如语法功能）创立新术语。如经济学中“output”一词意为“产量（名词）”，而作动词时，则意为“生产”。sand（沙子）的复数形式 sands 表示“沙漠”，wood（木材）的复数 woods 表示“森林”，greens 则意为“青菜”。再如，storage 一词原意为“货栈”，但在计算机专业中则作“存储器”讲。

2. 术语化

将通用语中的一般词或词语转变成专门语言中指称某个概念的术语，例如 circuit 一词通用语中意为“围线”，而在电学中则称为“电路”。又如，channel 一词，普通语意为“渠道”，在广播电视专业中则为“频道”，在计算机专业中引申为“通道”。还有一个更典型的例子：Pearl Harbor 原为“珍珠港”，但由于二战的原因，现义为“（毁灭性）偷袭”。

3. 语义传递

通过逻辑引申用专门语言中已存在的术语指称另一概念。例如 monitor 一词原意为“班长”，而在计算机科学中则指称“监视器”。又如 menu 原为“餐馆的菜单”，现在的新义为“电脑的菜单”。

4. 跨学科转借

跨学科转借，又称作“内借”，是在同一语种里将术语从一个专业领域借用，并赋予另一学科领域中的一个新概念，这两个领域里构成概念内语的特征经常是可以类比的，例如“virus”一词在医学中指称“病毒”导致疾病的传染性病原体，而在计算机科学中则指称导致计算机功能障碍的可复制传播程序“病毒”。

（三）跨语种转借

一种语言中存在的术语或概念通过直接借用或翻译借用方式，被引入到另一种语言中。如在某语种中某概念没有相应的术语，则其他语种中现有的术语常被采用，如英语中的“litchi”系借用汉语中的“荔枝（拼音为 li zhi）”，“kaoliang”借用“高粱（拼音为 gao liang）”等；汉语中的“拷贝”系借用英语中的“copy”，“咖啡”系借用“coffee”等。事实上，这就是人们通常所说的“音译”。

一般说来，科技术语主要由创立新词形、旧词赋新义、跨语种转借三种形式构成，但也有少数新术语是使用者纯粹杜撰出来的。如，Prozac（抗沮丧剂）、slixir（长生不老药）等。这类术语虽然不多，但在网络时代，这种构词方式已经产生了所谓的“网络语言”，因此，这种构词法应引起科技工作者的重视。

三、结论与讨论

1. 本文依据语言学、术语学、概念体系理论及翻译学等理论，针对英语科技术语的主要构成方式即创立新词形、旧词赋新义、跨语种转借等进行了重点讨论并示例说明，这将为科技术语的翻译特别是汉语科

技新术语的创立提供科学、可行的参考依据。

2. 任何学科（专业）领域的术语集都应是与概念体系相对应的、协调一致的术语体系。科技术语应遵循语言群体所熟悉的、已确定的表达方式，应尽可能避免使用那些易引起混淆的术语。例如：atomic energy（原子能）一词便有含混性和误导性，容易使人联想到能量，而较为精确、科学和贴切的术语应是“nuclear energy”（核能）。

3. 但在跨语种转借中，应该注意在已有通用的翻译术语或已被全国名词委定名的专用名词时，最好不要“转借”，以免引起科技术语译名的混乱。如 laser 一词定名为“激光”，形象而寓意明确，但不知从何时开始又有新名词“镭射”诞生；还有 clone 一词早有定名“无性繁殖”，但由于“多莉”的出生，一夜之间“克隆”一词传遍大江南北，现在全国名词委对于 clone 的定名在原有“无性繁殖”的基础上又增加了“克隆”。

4. 在印欧语系各国之间，因字符相同或相通，在引进科技术语时采用字符转写的方式即可。而汉语言文字为形声表意文字，非拼音文字，故采用转写方式是行不通的，更重要的是，人们已习惯于其望文生义、顾名思义等特点，所以汉语科技术语的表音、表形方面难以与国际上的科技名词接轨，因此，英语科技名词的汉译工作只能依靠和发挥博大精深的汉语文化，按照国际标准化组织（ISO）推荐的科技术语的概念与内涵，创造性地翻译出符合科技规律和文字结构特点的科技名词，为汉语在新时期的发展多做贡献。

5. 随着科技的发展和对外交往日益增多，科技术语汉译难度越来越大，而译名的混乱局面将给生产和生活带来或大或小的影响，每一个科技工作者有责任、有义务重视、支持和促进科技术语的统一和规范化工作，自觉使用规范术语，为现代科技、经济和社会发展作出相应的贡献。

参考文献：

- [1] 路甬祥.《科技术语研究》发刊词 [J]. 科技术语研究, 1998, (1): 3-4.
- [2] 潘书祥. 汉语科技术语的规范和统一 [J]. 科技术语研究, 1998, (1): 8-13.
- [3] 周有光等. 放眼未来, 汉语在 21 世纪将得到更大发展 [J]. 科技术语研究, 1999, (2): 10-12.
- [4] 何君臣. 对科技新词译名现状的思考 [J]. 科技术语研究, 1998, (1): 14-16.
- [5] 刘东明. 英语新词及其翻译 [J]. 西安外国语学院学报, 2002, (1): 29-32.
- [6] 岳延红. 科技术语翻译研究—科技术语翻译准则 [J]. 兰州大学学报 (社会科学版), 2003, 31 (综合专辑): 121-123.

[责任编辑：雷艳萍]