doi:10.3772/j.issn.2095-915x.2016.01.015

汉语科技词汇构词过程影响因素研究

周雷^{1,2},李颖¹,石崇德¹

(1. 中国科学技术信息研究所 北京 100038; 北京万方数据股份有限公司 北京 100038)

摘要:本文以语言学句法构词和语义构词研究为基础,结合术语学及认知语言学对于词汇部分的研究,根据科技词汇自身特点,对影响科技词汇构词因素进行研究,提出了影响科技词汇构词的四个过程:句法-语义过程、认知过程、翻译过程和审美过程。

关键词:科技词汇,术语,构词研究

分类号: TP391.2, H031

The Research on Factors Affecting Chinese Word Formation in Science and Technology

ZHOU Lei^{1,2}, LI Ying¹, SHI Chonde¹

 $(1.\ Institute\ of\ Scientific\ and\ Technical\ Information\ of\ China,\ Beijing\ 100038\ China;$

2. Wanfang Data Co., Ltd, Beijing 100038 China)

Abstract: Based on the research of syntactic and semantic method of word formation, as well as terminology and cognitive linguistics, factors affecting Chinese Word Formation in Science and Technology are analyzed according to the features of Chinese S&T terms. Four processes affecting the word formation of S&T term are put forward, which are syntactic and semantic process, cognitive process, translation process, and esthetic process respectively.

Keywords: S&T terms, terms, word formation

基金项目:本研究得到国家自然科学基金项目"面向科技监测的实体识别与关系抽取研究"(编号:71403257)的资助。作者简介:周雷(1987),助理翻译,研究方向:自然语言处理,email:zhoulei@wanfangdata.com.cn,联系电话:010-58882726;李颖(1964),博士,副研究员,研究方向:知识组织与知识工程、语言技术,email:liying@istic.ac.cn,联系电话:010-58882470;石崇德(通讯作者)(1979),博士,助理研究员,研究方向:自然语言处理,email:shicd@istic.ac.cn,联系电话:010-58882447。

1 引言

科技词汇本身并没有严格的定义,本文用"科 技词汇"指代在科技文献中广泛使用的,表达或 限定专业概念的符号,但相对于术语,科技词汇 的范畴要更大,不需要完全具备术语专业性、单 义性、稳定性、确定性等特点[1]29-41。科技词汇涵 盖术语, 但也包含一部分没有完全做术语规范, 但仍然活跃在科技文献中的一部分词汇。科技词 汇可以是词, 也可以是词组, 其概念范畴区别于 传统语言学对于词的范畴的规定。科技词汇与常 用词之间不具有清晰的边界普遍存在术语泛化及 普通词语专业化的现象。常用词中的部分义项 往往可以用于指代专业性的概念,如"翼"指代 飞机的部分结构, 再如"迟缓"特指一类症状等。 而一部分科技词汇随着对应专业概念与人们日常 生活关系的逐步密切而越来越多地出现在常用语 境当中,如"计算机"、"氧气"等。科技词汇 的范畴如图 1:

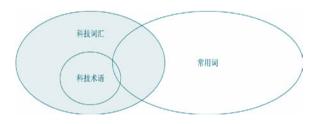


图 1 科技词汇范围

科技词汇的范畴是不具有清晰边界的,泛指 活跃在科技文献当中指代专业概念的一类词,这 一范畴更加接近于利用自然语言处理技术对科技 文献进行分词、术语识别所面临的语境。而对科 技词汇从构词角度进行研究,可以为科技文献的 的分词、术语识别等处理提供更多特征信息。

在以往的研究中,传统语言学主要从句法构词、语义构词等角度对于词汇的内部结构进行了研究。传统语言学的构词研究对象主要是复合词,特别是双音复合词。双音词首字数限制,无论是从句法构词角度分析句法关系,还是从语义角度

分析语义框架的压制过程,双音词的构词特征相对比较集中,也更有利于根据构词方式的不同进行类别的划分。但科技词汇即包括词汇也包括词组,且科技词汇通常涵盖字数也要更多,因此传统语言学的构词研究很难完全直接套用在科技词汇上,随着词内字数的增加,对词内成分间关系进行判断的难度是成倍增加的。

在术语学领域的词内结构研究中,冯志伟在《现代术语学引论》将术语分为单词型术语和词组型术语。将单词型数据名词术语、动词术语、名动同形词术语、名形同形词术语和名限同形词术语几种,并将每一种遵循句法构词分类分为诸如偏正式、联合式等类型。而对于短语型术语则是在短语结构语法分析短语生成过程的基础上提出了"二叉单标记属性图"和"有限状态转移网络"两种方法描写短语型术语内部结构。并提出了分析词组型术语机构的三个维度及每个维度下的不同结构分类[1]505-542。

2 影响科技词汇构词的四个过程

科技词汇一种融合语音文字的约定性的符号,而术语的规范化相当于建立一套规范的文字符号模型并使其成为全社会定约的过程^[3]。术语规范化可以有效规范术语的约定过程及增加术语符号的规律性,但由于科学研究发展迅速,不断需要利用新词来表达新的概念,因此在科技文献中也普遍存在未经过术语规范化的科技词汇;同时,由于部分不符合规范化要求的术语由于已经广泛使用而保留了原有的符号形式;此外,不同学科之间命名的规则有所区别也会导致相同或相近的概念在不同学科中定名依照的规则也有所区别。因此,我们很难用统一且界限清晰的指标完全划定科技词汇构造的类别。

据此,本研究认为,研究科技词汇构词过程 的关键不在创建一套科技词汇构词分类体系并论 证不同划分方法之间的界定,而在与充分研究影响科技词汇构词的思维过程,这些思维过程对于科技词汇构造的趋势性的影响进行分析。汉语科技词汇环境有其自身的特殊性,这即与中国科学界的发展过程有关,也与汉语自身的语言特点有关。通过对影响科技词汇构词过程各个因素进行归纳总结,本研究提出了影响科技词汇结构的四个过程:

- (1) 句法 语义过程
- (2) 认知过程

- (3) 翻译过程
- (4) 审美过程

2.1 句法 - 语义过程

语言学构词研究包含两个主要方向,即句法 构词研究和语义构词研究,两者研究方法有所不 同,词汇的构造与演变是受到语义和句法两者共 同影响的,这种影响体现在词汇的构造与演变过 程中,本研究将这一过程称为"句法—语义过程" 如图 2。

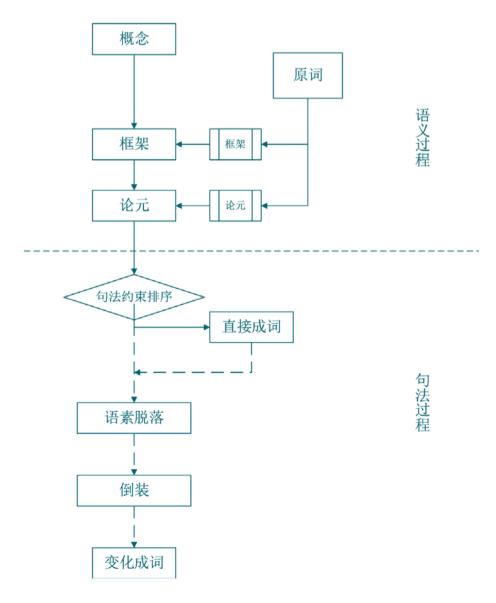


图 2 句法 - 语义过程

词汇的构造是基于语义的构造,人们在构造 词汇时不会思量是否要构造一个主谓或是动宾结 构的词汇。在描述概念时,人们根据以往经验选择语义框架并匹配论元,若是在已有词的基础上描述,则需要将已有词的语义框架和论元与新词的语义框架和论元加以融合,形成框架论元的组合,至此语义过程结束,而后根据句法构词规则的约束调整框架中语素位置,部分词在位置调整后直接成词,还有部分词汇需要经过语素脱落、倒装过程才最终成词,也有直接成词也调整后成词结果同时存在的情况。后半部分过程属于句法过程。

句法和语义构词过程共同影响了词汇的最终 形态。句法构词分析是将句法过程可能发生的变 化按照语法角色——对应起来。但中文的句法变 化相对丰富且没有明显标志信息,因此在对应过 程当中容易出现模棱两可的情况。语义构词分析 实质是去句法化的过程,即跳过句法变化过程, 将成分与语义角色对应起来,而后运用格语法及 框架语义对语义角色之间的关系进行描述。

2.2 认知过程

认知语言学是在认知科学的理论背景下建立起来的,其核心原则为"现实 – 认知 – 语言",认知语言学研究语言象似与认知方式的机制。基本认知方式包括:互动体验、意象图式、范畴化和概念化、认知模型、隐喻转喻、识解、激活关联和象似原则^[4]。前文提及的语义分析中框架的思想也来源于基本认知方式的研究。认知方式有很多种,这里主要讨论两种类型:范畴化和概念化以及隐喻转喻。

2.2.1 范畴与概念

人类在与现实世界的互动体验过程中对现实 世界进行认知加工,这种加工就包括了对事物、 时间等进行概括及类别划分的思维过程。范畴化 的认知过程形成了范畴及概念,这种范畴与概念 进入语言过程,采用逻辑化方式描述,变表现为 属加种差的构词形式。这种特性在以语素连缀构 词为多的汉语构词过程表现尤为明显,而科技词 汇中对于范畴和概念有着更为精确的要求,因此 这种属加种差的表现形式也更为普遍。

范畴可以分为三个主要层次,即基本层次范 畴、上位范畴、下位范畴。

在以往的研究中,普遍认为能被明显感知,心理投射的形象直观完整,常用,并且是进行分类的最重要依据的构词成分,可以被划分到基本层次范畴当中。比如人们比较容易具备形象化认知的"蚊子"、"老虎"、"桌子"等词,而相对于这些词"昆虫"、"动物"、"家具"则不属于具备形象化认知的一类词,可以归属到上位范畴词。上位范畴和下位范畴是相对于基本层次范畴的概念,上位范畴是对基本层次范畴的概括归纳,而下位范畴是基本层次范畴的下位概念,比如"孟加拉虎"、"华南虎"等。

认知语言学属于体验哲学,认为语义受人在 认知过程中受主客观互动影响,因此不同的认知 群体和认知过程也会带来不同认知结果。原型范 畴理论认为范畴是有辐射性的,基于其中心成员 向外辐射,并且范畴就是可以有重叠的,不具有 清晰的边界。中心成员的地位及范畴外延的数量 不同受到外界环境及文化传统的影响而表现出民 族与民族间具有一定区分度的情况。

2.2.2 科学语言与概念逻辑

维也纳术语学派认为普通术语学与普通语言 学是有界限的。各门学科领域在现有的知识体系 基础上构建概念系统,而科学语言则是对概念及 概念系统的反应。概念的表述可以借助自然语言, 也可以借助专业语言。

概念可以支配表述,具体表现在科学语言上,这种表述是符号和形态语义的集合,背后指代的是概念,概念是存在于概念系统当中的,因此说明概念需要说明概念的范畴意义。最理想的情况

下,表述符号的形态语义可以表述概念的范畴,但语言需要便于记忆和使用,很难在有限的字符数内表述概念完整的范畴含义,且根据原型范畴理论,特征本身不具备二分性,范畴之间往往有重叠关系,很难完全定义范畴边界,因此科技词汇的概念层含义和其表述的形态语义含义不是完全对等的。科技词汇的内涵应当首先符合概念逻辑,而由于词汇出现来源不同、规范化的程度不同,其形态符合语法逻辑的程度也有差别。

结构主义语言学强调语言的形式,认为语言 的生成性优先于概括性,相关研究力图用公式表 述语言的生成机制,在结构主义语言学影响下的 基于句法的构词研究和术语研究也致力于将词汇 结构进行类型上的区分,强调了类型与类型之间 的区别。而科技词汇的构造过程是概念逻辑先于 语法逻辑的,单纯依靠结构主义语言学理论来解 释科技词汇结构特点会有一定局限性。

2.2.3 范畴引起的中英文中词汇的差异

范畴概念在不同语种的表现是不同的。英文 的下位范畴词与基本范畴词在构词形态方面相对 联系比较少,中文由于多采用语素连缀的构词形 式,因此在形态上对范畴成分保留的情况较多。 这与中文的形态特征和发展过程有关。早期中文 中单音词所占比例较高,经过逐步发展才变成今 天常用语中双音词占主导的局面。而基本范畴词 往往是人们认识比较早的事物、事件等, 因此中 文中的基本范畴词很多是单音词,如"鱼"、"鸟"、 "虫"、"日"、"月",其中单纯表形的字居多, 而后, 随着人类对现实世界认知程度的加深, 需 要更多的词来与认知对应,于是出现了大量形声 词,如"鲤"、"鹰"、"蝗"、"阳"、"阴"、 其中的形旁是对基本范畴特征的很好的保留,由 于最初的基本范畴词字形简单, 做形旁虽然增加 了笔画数,但对整体文字篇幅不会有太大影响。 而后随着双音词逐渐占据优势, 出现了将基本范 畴词作为语素参与构词过程的情况,如"鲤鱼"、

"蝗虫"等。因此英译中时,经常会有补足范畴成分的情况。如"commensalism"翻译成"偏离共生现象",再如"anadiagenesis"翻译成"前进成岩作用"。

另外,英文较多将常用词直接应用于各个学科领域,表意上有较大差异,在英译中的过程中会有补足"种差"及具有学科区别性的特征的现象。如"ton",在中文不同学科中被翻译成"吨"、"登记吨"、"金衡吨"、"冷吨"、"排水吨"、"装载吨",而"吨"前面的成分都是属于翻译过程中补足的成分,以体现词的学科意义。

2.2.4 隐喻和转喻对科技词汇的影响

早期对于隐喻和转喻的研究主要是从修辞学角度来进行的,而后随着人们对于认知方式的归纳总结,隐喻和转喻过程被归入认知和行为方式当中。"隐喻是两个相似的认知域之间的'投射',转喻识两个相关认知域之间的'过度'。投射是一种突变,过度是一种渐变;此外,隐喻主要是一种理解手段,转喻主要是一种指代手段"^[5]。

隐喻的基础是概念间的象似性,与人联想的 思维方式有关,人们倾向于用可感知的表述形式 描述新的、抽象的概念。这种投射的原域会受到 文化的影响而具有一定的人群特征。转喻则是在 相同或相关的认知域内选择凸显、易感知辨认的 概念指代转喻目标^[6]。

科技词汇概念范畴复杂,但构词过程追求形态语义上的的准确、简洁、无歧义,在认知和表述科技概念过程中的投射和指代也较为常见。如"前翼肋",用动物的翼表述飞机机翼,用身体部位名词"肋"表述机身部位即是隐喻。这一例子中"肋"与飞机对应部位的投射关系相对明显,而对于如机翼、机头等表述形式,其投射关系已经长期、稳定地融入构词过程中。隐喻型构词是可以被标注的。转喻则不适宜在词汇的层级上被标注。从修辞角度研究转喻多是从实际语境当中寻找这种指代关系,比如"对单枪三束管的色纯

问题进行研究",其中"单枪三束管"实际是从"单 枪三束彩色显像管"这一术语当中提取出的表述 方式。用"管"这一易感知的形态代指"显像管" 概念, 并加上"单枪"、"三束"两个特征进行 描述。这样的过程与省略比较相似, 只是省略应 当不是通过语义的缺省来实现省略的,比如将"单 枪三束管"成为"单三管"属于省略过程,但不 属于转喻过程。若从认知的角度研究转喻则是从 概念层研究一个概念可能出现的转喻。比如"单 枪三束彩色显像管",这一名称所对应的概念包 含很多内涵,比如"特丽珑"、"阴极映像"、"柱面"、 "显像管"、"单枪三束"等,我们在对于这一 概念进行描述时会从其中选择几个含义构成这一 概念对应的名称, 通常会采用属加种差的方式进 行构造,在进行术语审定之前可能由于使用场景 及人群不同,同一概念会有不同的属加种差的搭 配,比如上面所举例子也被表述为"特丽珑阴极 映像管";另一方面,在科技词汇发展的过程中, 随着种差对概念的指代连接在人们思维中的逐步 固化,相对不显著的种差会逐渐脱落。如果一个 人群了解某一概念的范畴相较于其他人群更高, 那么这一概念的种差与概念之间的指代连接在这 一人群中的稳定性和唯一性就要比其他人群更高, 这一人群就越有可能选择更少更具代表性的种差 来指代这一概念。因此同样的名称在专业领域人 群中往往会有更加简洁的名称,其中一部分是通 过省略、缩写完成的,另一部分是通过转喻实现的。 中文在相对严谨的语言环境下,这种转喻描述简 洁化的过程往往不会完全抛弃属概念或者说范畴 概念,比如非特定人群的相对严谨的语言环境下, 我们不太会用"单枪三束"代指"单枪三束管"。

2.3 翻译讨程

现代科学起源于西方国家,我们在引入西方 科学理论时需要对其进行翻译,我国建立现代科 学研究体系之后,翻译西方国家科学研究资料曾 是我国科研活动的重要环节之一。在我国没有建立健全术语规范体系之时,西方科学理论系统中术语的种种翻译版本填充了中文术语的空白。而后,随着中文术语定名原则的完善,科技词汇的翻译相对更具规律性。无论早期还是当下的术语翻译,在遵循翻译及术语定名规则的同时,也在一定上对汉语科技词汇的结构和表述方式产生了影响。本节主要探讨的是科技词汇英译中过程对汉语科技词汇的影响。

2.3.1 科技词汇——对应式翻译

处于不同语言环境的人类团体在不同的文化 背景下,对概念的表述受到语言逻辑、语言形态 的影响而有所不同,为了实现不同语言环境下人 类团体间的交流,人类需要翻译过程,不同语言 环境及文化背景的人类团体之间高度相似的概念 逻辑是不同语种之间可以进行翻译的基础。特别 是科技词汇中,概念逻辑先于语言逻辑,因此翻 译过程所造成的不符合常用语习惯的表述方式在 科技词汇翻译中也相对比较容易被接受。因此, 以意译为基础,词与词一一对应式的直译在科技 词汇领域有着广泛的适用性。

一一对应逐词翻译是将翻译对象的概念逐一翻译而后按原有顺序排列的一种翻译方式,比如"remote sensing"翻译为"遥感","flash phase"翻译为"闪光相"。"遥感"和"闪光相"的表述形式在汉语常用语当中是缺乏类似表述的,这样的翻译形式虽然最初会对汉语人群的理解造成一定的障碍,但中文简单结构词和英文单词间一一对应的关系有利于统一具有相同单词的不同术语的翻译格式,这种对应关系的建立也是相近词汇进行中英自动互译的基础。因此科技词汇中有相当比例是进行这种——对应的直译的。

这种一一对应不只针对英文单词,同样也针对英文词缀。比如"multi_"对应翻译成"多","hector_"对应翻译成"百","ir_"翻译成"不"等。并且对于英文单词中的隐喻概念,也直接将

隐喻表述形式翻译过来,比如"olivinite"翻译成"橄榄岩",再如"Cylicocyclus"译为"环行线虫属",都保留了原有英文单词对于概念在形态上的隐喻,而没有将其重新定名。

随着一一对应直译式翻译的增多, 具有英文 特征的一些表述形式逐渐在汉语科技词汇中形成 固定形态, 也逐渐出现了借用英语术语结构造词 的情况。比如对汉语常用词也有巨大影响的"化" 词缀,将化与英文中动词化屈折变化一对一翻译, 久而久之也生成了大量"……化"形态的中文词汇, 如"现代化"、"工业化"。汉语中原本词缀较 少,在英译中过程的不断影响下,特别是中文科 技词汇,大量语素语义日渐虚化,位置逐渐固定, 比如"高"、"超"、"后"、"可"、"具" 等。此外,通过助词转变词性的情况也成为中文 科技词汇一个特点,如"具双着丝的"、"竖着" 以及包含介词的科技词汇,如"站内"、"舷外" 等。——对应式直译使得中文科技词汇将英文词 的屈折变化、派生变化, 范畴义、隐喻义, 短语 结构特点用中文构词加以对应, 因此, 单纯句法 构词分类很难充分解释中文科技词汇的构词结构。 2.3.2 科技词汇的直接引用、完全音译、谐音译、 音译意译

汉语科技词汇中存在大量英文字母,希腊字母、罗马数字也是受到翻译过程影响的一个比较典型的结果。部分中文科技词汇采用了直接引用英文的方式,其中直接引用英文术语的首字母大写相对多见,比如"HIV"、"GPS"等,及机构名称"WTO"、"NASA"。人名、地名通常直接音译,但在音译过程中为保证音译结果的简练易读经常会缺省部分音节。在翻译人名或地名命名的一些机构或者是专有名词往往在音译的基础上添加表义的语素,以完整表达原有英文术语含义,而有些则是通过谐音义综合语音和语义加以表述,比如化学名词"氦"、"钾"。在构词研究过程当中,这类词很难明确分析其构词类型,

只有部分补足范畴成分的词汇可以进行范畴成分 的提取。

2.4 审美讨程

汉语词汇当中存在大量成对的同义或近义的 单音词和双音词,两者通常可以在同一语境下替 换使用,但是细致分析其意味又有一定差别。而 使用过程中两者的选择很大程度上便是受到审美 过程的驱动。

受韵律的影响,自然音步相对稳定,因此双音词的使用相对广泛,然而这种情况并不是自古有之的。上古时期单音词占优势,而后复音词逐步出现,至先秦时期主要著作中的复音词占总词数的四分之一左右,汉代之后双音词才全面发展起来。

单音语素连缀形成双音词。部分双音复合词 的含义是由两个语素共同贡献的,基本等于两个 语素含义的并集,但也有一些双音复合词的含义 几乎由其中一个语素贡献,包括句法构词当中的 联合型、补充型中的量补、重叠式、附加式几种 类型。这类双音复合词与其包含的一个单音语素 存在同义或近义的关系。比如以下几对《现代汉 语常用词表》中提取的同义或近义的单音词与双 音词词对:

春——春天

唇——嘴唇

虎——老虎

没——没有

质——质量

姐——姐姐

花——花朵

这类双音复合词中与其同义或近义的单音语 素是表义的成分,因此以上词对在多数语境中可以 互换。而剩下成分的作用则是本节要讨论的重点。

2.3.3 审美成分对于语义及韵律的影响

部分双音词的两个语素同时参与范畴特征的

描述,但其中的一些在长期的演变过程中丢失了 其中一个语素语义,而另一部分词在复音化的过程,补足的成分主要起到了凑成自然音步的作用。 两种情况导致了只具备一个表义语素的双音符合 词的出现。其中不表义的语素只参与音步构成, 不参与语义构成。汉语对于双音复合词的喜好似 乎是接近偏执的程度,这种与概念系统无关,在 语言形态上相较单音词表义又稍显复杂的表述方 式的内在驱动力显然与语言的经济性和交流的目 的不直接相关,而是与语言的韵律、音节有关。 这就如同书法超越了文字书写信息交换这一功能 之后,对于审美的追求。其背后的驱动力是汉语 语言人群对于韵律的审美要求。

那么这种音节的增补是否真的违背语言的经济性呢?从口语表达角度来看则不违背语言的经济性。单音节词属于蜕化音步,在语句中的存在形式相较于自然音步有一定的局限性。单音节词或者与邻近的成分凑成一个音步,或者自己延长发音。

音步是语言的一种节奏,与语义有关但不是 完全一对一的关系,以往关于语言韵律的研究对 音步的描述音步的特性运用音乐节拍来解释相对 比较直观。如果将语句视为一段 4/4 拍的乐谱, 每个音节相当于一个八分音符,两个音节可以凑 成完整的一拍,音节也可以拖一拍,相当于一个 四分音符,某些特殊需要停顿的场合,比如强调、 抒情等,也可能拖更多个拍节。具体来说,比如 下面这句话:

"虎常单独活动。"

在不需要特殊表达语气情感时,参考乐谱中简谱的表述方式其节奏可以表示为:

虎常单独活动

或者:

虎・常单独活动

其中"虎"和"常"可以拼凑成一拍,或是两拍, 都是相对稳定的结构,不过实际计算时值的话, 两拍可能会比一拍的二倍所用时间要短,这与我们有时唱歌会出现不足拍的情况相似。

但如果将"虎"替换为相同含义的"老虎",为了音步的完整从语言习惯的角度也会将"常"替换为"通常"或者"常常",如果不这样调整的话,那么在读的时候会将"虎"延长至一拍:

老虎常单独活动

也就是说,从口语的角度,如果不增加补足 音位的音节,通常也会将蜕化音步延长,以凑足 音步。因此是否补足音节从读完语句所用时长的 角度上区别不大,两个音节凑足一拍并不会使原 本语句的朗读更为复杂。

这种情况在科技词汇中同样普遍存在,比如:

仪----仪器

龋——龋齿

虹——彩虹

涝---洪涝

2.3.4 审美成分所表现的审美意味

音节上的拖长给了整个语言更多修饰和表达 情感的空间, 是人用语言娱乐自己的一种表现。 幼儿常常重复说一些语义并不明确的话,并尝试 创造一些词汇一方面是在其基础认知系统之上的 自我训练活动,另外一方面也存在用语言娱乐的 意图。这种不十分关注语义而用语言娱乐自己的 意图在成年期的延续又体现在对韵律、押韵等语 音上的追求。具体到构词领域, 韵律是否恰当、 是否容易识记等审美角度的因素也影响着部分构 词特征。单音词读音简洁明快,且基本范畴词较多, 常用于描述具体的概念、动作。同时由于容易与 其他音节组合成自然音步或超音步, 因此助词、 介词、词缀等等虚词通常采用单音词。超音步包 含三个音节, 无论语义上是左分支还是右分支的 结构,读音上通常是一个自然音步加一个退化音 步的读法,退化音步延长至一拍。因此结尾与单 音词同样具有读音简洁有力的特点,而自然音步 则相对语音绵延, 在实际运用中用自然音步表示 抽象概念,特别是具有审美意味的概念相对更多。

具体到科技词汇领域,科技词汇领域相对要求词汇表述简洁准确,因此词素语义完全相同或语义相反且只表示其中一个语素义的情况较少,单音词与双音复合词之间往往存在特指和泛指的差别。

比如"高度测量仪"倾向于特指一种或者一 类测量高度的仪器,而"高度测量仪器"则倾向 于泛指用于或高度测量的一系列各类的仪器,具 有泛指和概括抽象的意味。

3 结论

语言本身是动态的,其形成和固化过程受到多种因素的影响,任何形式的语言描述只能尽量接近语言的规律,但不能将语言完全包含在固定的规律中,这也是制约语言学方法在自然语言处理和术语学中应用的因素之一。然而,若有语言计算方法作为支撑,我们更能允许对语言特征描述的不完整、交叉、错误等情形。这种描述应当是趋势性的,具有聚合性的特征描述,而不是公式性的描述。因此,在应用研究蓬勃发展的同时,我们应当通过先描述总体趋势,再不断增补个别特例的研究方式,从分析趋势性的角度对语言特征进行描述,允许不完整、不全面等情况,进行理论层面的研究。

这种趋势性的描述在科技词汇特征描述方面 更为重要。常用词汇作为语音、形态、语义的承 载单位,受语言逻辑的约束。而科技词汇本身是 概念系统的映射,其形态还受到概念逻辑的约束, 在不深入学科概念系统的情况下对于科技词汇做 出的分析实质是对术语系统中名称的形态进行分 析。因此在不完全理解概念系统时对名称的形态 分析相比常用语更难形成界限分明的公式性描述。 而这种界定方面的不确定性在处理成分复杂且字 数偏多的词组型术语时会被成倍放大,这也是以 往针对构词特征的研究较多选择双音词、三音词 作为分析对象的原因。

参考文献

[1] 冯志伟. 现代术语学引论 [M]. 北京: 商务印书馆,2011.

[2] 张榕. 面向术语识别的术语界定研究 [J]. 中国科技术语,2014(4):5-8

[3] 刘青. 科技术语的符号学诠释 [J]. 科技术语研究,2002(2):37-42

[4] 王寅 . 什么是认知语言学 [M]. 上海 : 上海外语教育出版社 ,2011.

[5] 沈家煊. 当代语言学理论和汉语研究 [M]// 沈阳. 2008:305-320.

[6] 曾庆敏 . 从认知角度看隐喻和转喻的功能差异 [J]. 西南政法大学学报 ,2005,7(5):131-134.