

核 心 概 念 篇

成分分析

COMPONENTIAL ANALYSIS

成分分析是一种语义理论，故也称语义成分分析（下面使用该说法），是 20 世纪 50 年代美国人类学家用来分析亲属词汇的一种技能，后来作为一种语言学（linguistics）研究方法用于语音（phonetics）、语法（grammar）和语义学（semantics）研究（Crystal, 1985: 62; Richards et al., 2000: 87）。语义成分分析试图将词位（lexeme）间的语义关系（sense relation）形式化，使其绝对精确。在词义（word meaning）研究领域也称词汇分解（lexical decomposition）（Lyons, 2000: 107-108），还有学者称之为特征分析（feature analysis）（Bolinger & Sears, 1981: 114）。尽管这种方法有其弊端，但迄今为止在词汇语义（lexical semantics）研究中仍不愧为一种有效手段。

❧ 定义

语义成分分析理论认为，词（word）无论多么复杂或简单，都具有惊人且明显的不规则特征集（set of wayward traits），将这些特征挖掘出来进行分类，并展示其关系就是语义成分分析（Bolinger & Sears, 1981: 114）。所有词项（lexical item）都可以运用有限的语义成分（semantic component）或语义特征（semantic feature）进行分析，或者分解成数量有限且能反复使用的语义成分（Jackson, 2016: 63），或语义原子（semantic primitive/atom）（Bolinger & Sears, 1981: 114; Saeed, 2000: 232）。譬如 man（男人）、woman（女人）、boy（男孩）、girl（女孩）这四个词可以用 human（人类）、male（男性）、female（女性）、young（幼年）、adult（成人）这组词进行定义，分别是：

man	[HUMAN MALE ADULT]
woman	[HUMAN FEMALE ADULT]
boy	[YOUNG HUMAN MALE]
girl	[YOUNG HUMAN FEMALE]

方括号中大写的词就是词的语义成分或语义原子，这些特征是从自然语言词中抽象出来的，数量有限，可以用来描写世界上各种语言中表示同样意义的词。下文将对方括号中的词为何要大写、这些词究竟是如何产生的、这些词与普通词有什么区别、这种分析对语言词汇的使用有何利弊等问题进行阐释。

03 语义成分的提取及标识

语义成分分析的定义中提到，语义成分是从自然语言词中抽象出来的。这些词是语义原子，不可再分且数量有限，可以用于描写所有语言中表示同样意义的词。那么这些成分是如何提取的呢？仍然以 man、woman、boy、girl 为例（见下图）（张维友，2015：116-117）：

<i>human</i>		
man	woman	<i>adult</i>
boy	girl	<i>young</i>
<i>male</i>	<i>female</i>	

图 man、woman、boy、girl 的语义成分

如上图所示，man 和 woman 共享 adult 的特点、boy 和 girl 共享 young 的特点、man 和 boy 共享 male 的特点、woman 和 girl 共享 female 的特点、四个词共享 human 的特点。这些表示特征的词就是用来描写语言词汇意义（lexical meaning）的，称为元语言（metalanguage）。为了将元语言词汇与普通词汇区分开来，语言学惯用的方法是将它们大写，描写词义时放入方括号，或一词一个方括号，或共用一个方括号。另一个通用的经济手段是采用二分法（binary analysis），即表示性别的 male—female 只选用其中一个词，有这个特征就在特征前加“+”符号，无此特征用同样的词，在前加“-”符号。按此办法，可以把 man、woman、boy、girl 重新描写如下：

man [+HUMAN +MALE +ADULT]

woman [+HUMAN -MALE +ADULT]

boy [+HUMAN +MALE -ADULT]

girl [+HUMAN -MALE -ADULT]

这样一来,可以省掉 YOUNG 和 FEMALE 两个词。这就是语义成分分析法的一大优势,简洁清楚。有些词的所指性别不清楚,可以使用“±”或“O”符号,如 Leech (1981: 90) 使用“O”符号进行描写:

child [+HUMAN -ADULT OMALE]

cat [-HUMAN +ADULT OMALE]

再如 woman (妇女)、bachelor (单身汉)、spinster (剩女)、wife (妻子) 这组词,可以分别描写如下:

woman [+HUMAN +ADULT -MALE ±/OMARRIED]

bachelor [+HUMAN +ADULT +MALE -MARRIED]

spinster [+HUMAN +ADULT -MALE -MARRIED]

wife [+HUMAN +ADULT -MALE +MARRIED]

3 语义成分分析的应用

(1) 进行语义成分分析要注意运用剩余规则 (redundancy rule), 因为一个语义特征可能蕴含 (entail, 用“→”符号表示) 另一个或多个特征, 要避免穷尽分析。例如:

HUMAN	→	ANIMATE
ADULT	→	ANIMATE
ANIMATE	→	CONCRETE
MARRIED	→	ADULT
ETC.		

单词 wife 具有 [+FEMALE][+HUMAN][+ADULT][+MARRIED][+ANIMATE][+CONCRETE] 等特征, 在分析中只需写出 [+FEMALE][+ADULT][+MARRIED] 即可, 因为 [+MARRIED] 蕴含 [+HUMAN][+ANIMATE][+CONCRETE] 等特征 (Saeed, 2000: 233-234)。

(2) 进行语义成分分析要聚焦词义的区别性特征。譬如 horse (马)、cattle (牛)、machine (机器)、bed (床) 的区别性特征是 $[\pm \text{ANIMATE}]$; road (马路)、house (房子)、thought (思想)、philosophy (哲学) 的区别性特征是 $[\pm \text{CONCRETE}]$; water (水)、gas (煤气)、stone (石头)、tree (树) 的区别性特征是 $[\pm \text{COUNTABLE}]$; 动词的区别性特征是 $[\pm \text{MOMENTARY}]$ 、 $[\pm \text{DYNAMIC}]$ 或 $[\pm \text{TRANSITIVE}]$ 等 (张维友, 2015: 117)。

(3) 进行语义成分分析能够帮助区分词义关系, 如同义关系 (synonymy)、反义关系 (antonymy) 和上下义关系 (hyponymy)。先看上下义关系:

woman $[-\text{MALE} \ +\text{ADULT} \ +\text{HUMAN}]$
spinster $[-\text{MALE} \ +\text{ADULT} \ +\text{HUMAN} \ -\text{MARRIED}]$

一个词项 P 可以定义为 Q 的下义词 (hyponym/subordinate), 则 Q 的所有语义特征都包含在 P 的语义特征之中。例如, spinster 是 P, woman 是 Q, 则 spinster 是 woman 的下义词, 因为 woman 所有的语义特征都包含在 spinster 特征之中。再看同义关系:

teacher $[+\text{HUMAN} \ +\text{PROFESSIONAL} \ +\text{EDUCATE} \ +\text{SCHOOL}]$
instructor $[+\text{HUMAN} \ +\text{PROFESSIONAL} \ +\text{EDUCATE} \ +\text{SCHOOL}]$

一个词项 P 可以定义为 Q 的同义词 (synonym), 则 Q 的所有语义特征与 P 的语义特征相同。instructor 是 teacher 的同义词, 因为两个词的核心语义特征等同, 职业都是在学校从事教育工作。当然, 同义词可能有色彩的差异, 如文体色彩、情感色彩不同, 但不影响两个词是同义关系。最后看反义关系:

bachelor $[+\text{MALE} \ +\text{ADULT} \ +\text{HUMAN} \ -\text{MARRIED}]$
spinster $[-\text{MALE} \ +\text{ADULT} \ +\text{HUMAN} \ -\text{MARRIED}]$

一个词项 P 可以定义为 Q 的反义词 (antonym), 则 Q 和 P 共享大多数语义特征, 但其中一项或两项正好相反。bachelor 和 spinster 分别有四个语义特征, 其中三个相同, 唯独性别特征相反, 所以是反义词。

(4) 进行语义成分分析能够帮助判断句子正误与可接受性。例如:

[1] The robbers broke into the store with a hammer.

窃贼用锤子砸开商店闯入偷窃。

[2] *The hammer broke into the store by the robbers.

锤子闯入商店偷窃是窃贼干的。

两个句子中句 [1] 正确而句 [2] 错误, 通过语义成分分析其原因一目了然。break 这个动词的突出特征是 [+DYNAMIC], 需要具备 [+ANIMATE] 或 [+AGENTIVE] 特征的主语, robbers 符合这些条件, 因此是对的; 而句 [2] 的主语是 hammer, 其特点是 [-ANIMATE] 或 [-AGENTIVE], 因此是错误的。再如:

[3] *Alan has left this neighborhood for five years.

阿兰离开该社区五年了。

[4] Alan has been away from this neighborhood for five years.

阿兰离开该社区五年了。

两个句子中句 [4] 正确而句 [3] 错误。句 [3] 使用的动词 leave 具有 [+MOMENTARY] 特征, 终止性动词不能延续, 故不能与表示一段时间的状语搭配, 所以是错误的。句 [4] 换用了 be 动词, 表示状态, 可以延续, 所以该句是正确的。正确的句子一般是可以接受的, 错误的句子是不可接受的。

❧ 语义成分分析的优缺点

语义成分分析尽管在语言研究中被广泛使用, 但自其产生之日起褒贬不一, 赞扬之声不绝, 批评之声也不断。概括起来, 主要优缺点体现在三个方面:

优点一: 语义成分分析法是描写语言表达意义 (expressive meaning) 最为经济便捷的方法。因为语义成分或语义原子是从自然语言词汇中抽象出来的, 适用于世界上的所有语言。语义特征数量有限而意义数量无

限，用有限的语义特征去描写世界上无限的意义是十分经济便捷的方法。

质疑：语义成分分析是否经济便捷并没有得到验证。语义特征究竟有多少，无人能说清楚，且无人能做到提取所有语义特征。此外，这些特征是否适用于世界上的所有语言也是一种推测。此质疑有以下几方面的原因（Leech, 1981: 117-118）。

首先，自然语言中很多词汇非常简单，但是用于分析其意义的词汇却艰涩生僻，如 dog 的语义特征包括 [+ANIMATE -HUMAN +CANINE +DOMESTIC ±MALE +COUNTABLE]（有生命、非人类、犬科、家养、公/母、可数）等词语；又如描写 foal（马驹）的意义要用 [+ANIMATE -HUMAN +EQUINE +DOMESTIC -ADULT ±MALE +COUNTABLE]（有生命、非人类、马科、家养、非成年、雄/雌、可数）等词语，这一套元语言比自然语言词汇要难得多，比词典中的释义也更难懂。更主要的是，有人认为语义特征数量也是无限的，该方法既不经济也不便捷，有点弄巧成拙。

其次，语言学家用来分析的例词基本上都是所指物（referent）明确的具体名词。但是自然语言中存在大量抽象名词（abstract noun）、表性状的形容词、表行为动作的动词，其中许多词都没有所指物，其语义特征是不确定的。譬如 happiness（幸福）、beauty（美）、big（大）、short（矮）等词，文化、年龄、经历、地域等因素都会影响其语义特征的确认，没有客观标准。普通老百姓和拥有大量财富的人心目中的“幸福”标准是绝对不同的，不同肤色、不同民族、不同时代和不同职业的人对“美”的追求也是不一样的。就“大”和“矮”而言，多大算大，多矮算矮，难有举世公认的特征。

最后，即使遇到某些具体词汇，要明确描述每个词的语义特征也很困难。譬如 game（游戏）的基本特征是什么？Wittgenstein（1953）认为，要知道 game 的实际意义，只有了解 game 所指的各种活动之间的“家族相似性”（family resemblance）。以杯子为例，世上的杯子各式各样，但无人能列出一套界限清楚的特征，如杯子是否有把手、多深多大、多高多矮、是何形状、有何用途等，无法确定。

优点二：语义成分分析可以帮助鉴别语言使用的正确性和可接受性。上述举例证明，这个说法是有道理的，如该方法运用得好确实能起到这个作用。

质疑：语言的使用都有特定语境。如果使用的是词的字面意义（literal meaning），一旦了解词的语义特征，就可以判断其搭配（collocation）是否正确、语言是否具有可接受性。然而，在特定语境中，语言的使用有很多是违反规则的异常用法（anomalous usage），有意义且可接受，但用语义成分分析却无从解释。例如：

[5] The little *boy* is a strong *man*.

那个小男孩是个壮汉。

boy [+HUMAN +MALE -ADULT]

man [+HUMAN +MALE +ADULT]

根据语法结构判断，boy 等于 man。我们知道，boy 是没成年的孩子，而 man 是成人，该句违反常理。但这个句子很好理解，过去某个时期的小男孩现在已长成壮汉了，但是两个词的语义特征却相左，按语义成分分析该句是不成立的。再如：

[6] I think I dreamt that my *toothbrush* was *dancing* with Linda Ronstadt. (Allan, 1986: 80)

我想我梦见了我的牙刷在同琳达·龙施塔特跳舞。

这个句子也不难理解，因为梦中出现的情景可以违反常识、违反逻辑。toothbrush（牙刷）的特征是 [-INANIMATE]（无生命），自然不可能跳舞，但是在梦中可以赋予其生命，让其跳舞是完全可能的。严格按语义成分分析，该句也不能成立，是不可接受的。这样的例子比比皆是。

优点三：一个语言表达只要描写出其语义特征就可以推理出其意义。上述例子如 man、bachelor、spinster、wife 等确实证明了这个观点。

质疑：这个观点与优点二相互联系，关键问题在于使用的是否是词

汇的字面意义。如果不是，即使能够了解所有词的语义特征，也不能保证能推理出实际意义。例如：

[7] There is a mixture of the *tiger* and *ape* in the character of the imperialists.

帝国主义者的特征是既**凶残**又**狡诈**。

我们可以将 *tiger* 的特征描述为 [+ANIMATE +FELINE +CARNIVOROUS +FUR +STRIPED]（有生命、猫科、食肉、有毛皮、有斑纹）等，对 *ape* 也可如此描述，但仍然无法明白该句的含义。因为句中 *tiger* 和 *ape* 是用其比喻意义（figurative meaning），即“凶残”“狡诈”，仅从两个动物的物理特征很难理解。正是由于很多词在实际使用中意义引申，所以很多矛盾搭配看似不能成立却可以理解和接受，如 beautiful tyrant（美丽的暴君）、cold fire（冰冷的火焰）、honorable villain（可敬的恶棍）、sweet sorrow（甜蜜的悲伤）等。再如：

[8] “Be a man!” said the father to his grown-up son.

“做个男子汉！”父亲对他已成年的儿子说。

我们知道，man 具有 [+HUMAN +MALE +ADULT] 特征，儿子已成人，对于一个具有成人男子特征的男人说这句话，似乎毫无道理。实际上此处的 man 要表达的不是该词的字面意义，而是内涵意义（connotative meaning），即“勇敢”“无畏”，父亲是激励儿子像个男子汉，勇敢无畏。所以说，只要了解词语的语义特征就能推理出意义这种说法是站不住脚的。

由此可见，语义成分分析作为一种语言研究理论有其特殊的用途，优点明显，但存在的问题也不少。所以，我们要用其所长，避其所短，充分发挥该理论的优点。

参考文献

张维友. 2015. 英语词汇学教程. 武汉：华中师范大学出版社.

- Allan, K. 1986. *Linguistic Meaning*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Bolinger, D. & Sears, D. A. 1981. *Aspects of Language* (3rd ed.). New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Crystal, D. 1985. *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*. Oxford: Basil Blackwell in Association with André Deutsch.
- Jackson, H. 2016. *Key Terms in Linguistics*. Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press.
- Leech, G. 1981. *Semantics: The Study of Meaning* (2nd ed.). London: Penguin Books.
- Lyon, J. 2000. *Linguistic Semantics: An Introduction*. Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press.
- Richards, J. C., Platt, J. & Platt, H. 2000. *Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics*. Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press.
- Saeed, J. I. 2000. *Semantics*. Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press.
- Wittgenstein, L. 1953. *Philosophical Investigations*. Oxford: Basil Blackwell.

重叠法

REDUPLICATION

重叠构词在英语中是一种非常次要的构词方法，构成的词（word）很少。Quirk et al.（1972: 1029–1030, 1986: 1579–1580）虽然进行了专题讨论，不过列举的重叠词（reduplicative）才 13 个。《牛津高阶英汉双解词典》（第 6 版）（*Oxford Advanced Learner's English-Chinese Dictionary*, 1997）共收重叠词 85 个，双音节词 29 个，如 bon-bon（糖果）、chit-chat（聊天），其他的 56 个词，如 boogie-woogie（布吉乐）、dilly-dally（闲混）、tutti-frutti（聊天）等。迄今为止，我们从各种渠道共收集到 146 个英语重叠词，相对于总量超过 100 万之巨的浩瀚英语词海，可谓沧海一粟。英语重叠词虽数量微不足道，但构成方式奇特，使用颇为有趣，值得探讨。