

# 基于 FrameNet 的英汉词汇语义对比模式探索\*

## ——以英汉情感框架词汇语义对比研究为例

毛海燕

(哈尔滨师范大学 哈尔滨 150080)

**提 要:** 框架网络(FrameNet)是以框架语义学理论和语料库为基础的在线词汇知识库,以数据库的形式展示英语词汇概念框架。以此理论为基础进行英汉词汇语义对比研究,有利于全面揭示两种语言的词汇语义共性和差异。本文在英语 FrameNet 和中国学者建立的汉语框架网络知识库(CFN)的基础上,探索英汉词汇对比的方式和程序,构建词汇语义对比模式,并以英汉情感框架词汇语义对比研究为例,对该模式进行应用性尝试。

**关键词:** 框架语义学; 框架网络; 英汉对比; 词汇语义

中图分类号: H0-05

文献标识码: A

文章编号: 1000-0100(2010)04-0048-4

### Comparison of English and Chinese Lexical Semantics on the Basis of FrameNet

— Taking Emotion Words as an Example

Mao Hai-yan

(Harbin Normal University, Harbin 150080, China)

FrameNet is an online data bank of lexical knowledge based on frame semantics and corpus displaying the conceptual frame of words in the form of data bank. The comparison based on this theory can better explain the similarities and dissimilarities in the meanings of English and Chinese words. The author explores the procedure and method of comparing English and Chinese words on the basis of FrameNet and Chinese FrameNet built by the Chinese scholars taking emotion words as an example.

**Key words:** frame semantics; FrameNet; comparison between English and Chinese; lexical semantics

#### 1 框架语义学理论基础

“意义问题是当今人文科学研究的核心问题。”(文旭 2007: 35) 框架语义学是 Fillmore 于 20 世纪 70 年代形成的一种经验主义语义学(Fillmore 1982)。首先,框架语义学用“框架”(frame)描写词义。这一描写方式联系词语背后的概念结构。例如,“情感框架”(emotion)表示“一个人因某种刺激而产生某种情感”这一情景,这是生活中反复出现的现象,在人们头脑中形成抽象的概念结构。其次,“框架”由“框架元素”(frame elements)构成,例如“情感体验者”(experience)、“刺激物”(stimulus)和“情感表达方式”(manner)等。再次,框架还包括一系列激发这一框架的“词元”(lexical units),例如“生气、兴奋”等。FrameNet 是美国国家科学基金资助的基于语料库的计算机词典编纂项目。目前,该项目已经建立 951 个语义框

架,分析 11000 多个英语词语的语义和句法信息,并以 13 万个带有语义标注信息的例句作为语料支持。本文以 Fillmore 的框架语义学理论为基础(李福印 2009,周启强 谢晓明 2009),对英汉词汇语义进行系统对比。在研究中,将大量使用“语料库资源”(王海华 周秀娟 2009: 50-60)。

#### 2 框架层面对比

框架是从反复出现的人类经验中概括出来的一种图示化的结构,是一个语言社团创造出来的由词代表的范畴,是一种语言的概念化表现。因此在这一层面,可以对比不同民族对世界的概念化和范畴化的共性和差异。一个框架包括框架的定义描述、框架元素的选择和描述、亚框架的划分和词元的聚类等。

\* 本文系黑龙江省社科基金项目“认知视角的英汉词汇对比研究”(08C038)的阶段性成果。

### 2.1 框架定义对比

首先,我们对英语情感框架网络中对“情感”的定义(一个体验者在一种刺激物的激发下产生的一种情感状态)和汉语词典中情感的定义(人受外界刺激所产生的心理反应,如喜、怒、哀、乐等)。两者描述的体验和事件是人类很自然、很基本的心理活动,是各民族共有的。框架定义描述的是社会群体共有的认知情境,是基于概念和常识的描述,因此,在各语言之间共性较大。目前,FrameNet建立的框架都是基本的人类活动的内容,对不同语言来说基本上是通用的。

其次,一个框架定义包括框架元素,框架元素是一个词所激发的框架情景的全部参与者,是这个词所支配的论元或语义角色。框架元素的选择主要是通过对例句进行标注的方式产生的。例如,对含有 enrage 的例句的标注结果如下:

① [Taxi driver Alan Macdonald EXPERIENCER ] was so ENRAGED [by Linda's story STIMULUS ] [that he drove her straight to the Daily Mirror DEGREE ]. (例句来自 FrameNet)

我们用相同标注方式标注含有情感词的汉语句子,以确定汉语情感词的框架元素。通过小范围的标注,发现英语 FrameNet 的框架元素在汉语中也适用。但是,在相同框架中框架元素的使用频率和在框架中的地位有一些差异。如 mood, state 等词,在英语情感框架中不作核心框架元素,而在汉语中却是一些情感词的重要语义角色,在很多例句中都出现这样的框架元素,由“心里、心情、身心、精神、心境、情绪”等词为具体表现。例如:

② 脱产出来读书时,心里隐隐就已对原单位感到不满意。

③ 白居易无辜收到贬谪,到了江州之后,心情十分抑郁。

④ 另外,还要心情舒畅,精神愉快,尽量做到不生气。(CCL 语料库)

这一差异表现出不同民族形成的关于“情感是由哪里产生”的不同概念:情感是整体人产生的,就凸显“人”作为情感主体来描述;情感是人的头脑或身体中的某个部分产生的,如“心”就会凸显该框架元素。

### 2.2 亚框架划分的对比

亚框架是对抽象框架的细化和具体化,相互联系而成的语义网络是框架之间进一步划分的结果,相互之间有继承、总分、参照等语义关系。

亚框架的划分有比较明确的判定标准,就是框架元素。框架元素的数量和类型成为区分框架的根本标志。作者对比分析英语 FrameNet 中继承和使用情感框架的 18 个亚框架和汉语框架:大部分亚框架都能够对应,少数框架有细微的框架元素上的差异,有些框架出现空缺。例

如,英语的一个亚框架 Emotion-heat 在汉语中没有对应框架。这一框架的定义为“描述情感经历的动词,有论元替换”。例如:

⑤ I was BOILING with anger.

⑥ Anger was BOILING inside me.

核心框架元素有情绪、体验者和情绪处所,词元有 boil, burn, chafe, fume, seethe, simmer, smoulder, stew 等。这一组词的特点是,原义都跟“火”有关系,词义为“煮、烧、炖、熏、煨”等。在这个框架中通过隐喻意义引申为“发怒”,情绪和体验者都可以充当主语。在汉语中,我们无法找到完全符合这一框架的一组词。汉语也用“火”来比喻愤怒,如在《同义词词林》中表示愤怒的“动火”、“恼火”、“炸”、“七窍生烟”、“怒火中烧”等。但语料库查询结果显示,这些词搭配的语义角色主要有体验者,没有情绪和情绪处所,例如:

⑦ 李纲大为恼火,厉声对禁军将士说……

这个框架划分的差异说明, burn 和 angry 等表示愤怒的词所激发的框架元素不一样,因此属于不同框架。而汉语“怒火中烧”等词汇与“发怒”等词汇所激发的框架元素一样,因此属于同一框架。

### 2.3 框架内词元数量对比

框架内词元的确定是概念的具体化,也就是词汇化过程,是体现英汉词汇化差异的对比平台。框架代表的是一定情境,但情境不一定用词的形式表示出来,同一个概念可以用词表达,也可以用大于词的语言单位(词组甚至句子)表达,这在不同语言中不一样,汉语学者在构建认知框架时也发现英、汉词汇化程度和词汇化方式的巨大差异(由丽萍 2006, 曲英梅 杨忠 2009)。因此,在相同框架体系中,词元的数量会有差异。例如,FrameNet 的 Experiencer-object(体验者-宾语)框架定义为“一个现象(刺激物)引发体验者的某种情感”,共有 123 个词元。通过对应汉语翻译发现,大部分英语词汇都有汉语对应词汇,例如 please 对应“取悦”等,但很多英语词汇没有汉语对应词,例如 depress(使沮丧)这个概念在汉语中通过语法手段表示,即在“沮丧”前面加上“使”或“令人”,表示使动意义。据作者粗略统计,123 个词元中有 48 个没有相应的汉语词汇化形式。因此,框架中词元的聚类为对比语言学提供了很好的切入点,可以揭示一个聚类内词汇空项和词汇化程度的差异。

从这一对比平台可以看出,在某些亚框架内,英语的词汇化程度比汉语高。与汉语词汇相比,这些英语词汇承载着一些语法功能,例如 enrage 的前缀 en-既表示这个词的词类是动词,又表示使动义,要求接宾语。这一区别体现了英语是“形合”语言,有发达形态手段,赋予词汇一些语法意义,而汉语是“意合”语言,不采用形态手段,而是靠语序和功能词等语法手段表达相应语法意义。例

如,英语形容词 excited 用后缀将动词转化为形容词,表示“感到兴奋的”,而汉语“兴奋的”用虚词“的”表示修饰关系。英语形容词 exciting 的后缀除了将动词转化为形容词外,还标志出与名词的关系,所修饰的名词要求是“刺激物”,而汉语通过在“兴奋”一词前面加“使人”,在后面加“的”的方式表示“使人兴奋的”意义。

### 3 词汇层面对比

本部分在框架内对有相同认知结构、支配相同类别语义角色的词汇进行更微观的对比。

词汇数据库包括每个词元的概念意义,还有两个词条报告:每个词元的语义配价模式汇总报告(Valence Patterns)和框架元素及其句法实现方式汇总报告(frame elements and their syntactic realizations)。至于此处的总报告,前者记录词元与框架元素的组合方式,后者记录词元支配的框架元素的句法特点,两者都是从标注好的例句库中汇总得来的。这些共处一个框架的词元含有相同或相似的框架元素,但元素之间的搭配必定有所差异。

#### 3.1 词元定义对比

词汇库包含认知结构相同(框架相同)、支配的论元成分相同(框架元素相同)的一类词。但这些词之间还有其他方面的差异。我们首先可以在同一框架内的词元之间建立对应关系,然后对比词汇之间的共性和差异。例如,我们在汉语中建立“他人境况-刺激物”框架,表示“由其他人的境况引发体验者的情感”。词元包括“同情”、“怜悯”、“怜恤”、“体恤”、“可怜”等词。对应的英语框架 Others situation as stimulus 中的词元包括 sympathize, pity, feel (for)。这两组词在双语词典中互为翻译,其共同支配的核心框架元素是“体验者”、“他人”和“情景”。

首先,可以对比“体验者”的语义特征。对比发现,“怜恤”一词搭配的体验者在语义上倾向于“神”或“精神上的主宰”;“体恤”一词搭配的体验者倾向于“上级或权威机构”。因此,可以这样描述区域细微差别:“怜恤”表示“某种超自然力量的主宰对凡人的遭遇产生情感”;“体恤”表示“上级或权威机构对机构成员的遭遇产生情感”。

其次,可以对比“情景”的语义特征。与“怜悯”搭配的“情景”的悲惨程度高于其他词元,因此“怜悯”表达的情感要比其他词元更强烈。

#### 3.2 词元配价模式对比

每一个词元都有一个表格形式的词汇配价模式报告,记录词元和框架元素的组合方式,描写一个词元的所有搭配可能性。例如,对比 pity(名词)的配价模式报告和标注例句得到的“同情”(名词)的配价模式报告,从中可以详细了解这两个词与框架元素之间的搭配偏好、组合方式等差异。汉语“同情”与“表达方式”的搭配明显多于英语,因为“同情”在语料库中有大量句子用来在文学作品

品中表达对某些人群的同情,因此“作品”作为“表达方式”出现的频率较高,而英语 pity 没有这样的搭配倾向。

#### 3.3 框架元素的句法实现方式对比

框架元素句法实现方式的报告关注各个框架元素如何或是否得到表达,记录框架元素在句法上是必需还是可选的以及它们采用什么语法形式得以表达。一个框架内词元之间的差异可以通过描述框架元素在句子中与词元的句法关系来体现。例如,对比名词 pity 与同情的框架元素句法实现报告:它们处于相同框架中,有着相同概念意义,但其句法实现方式有细微差别。可以看出,在框架元素“对象”和“体验者”标注数量和实现方式上差异不大,而情感“表达方式”在数量和实现方式上有很大区别。英语只有一个以介词形式出现的同情表达方式 in his voice,而汉语标注的表达方式却很多。这一差别揭示名词“同情”在汉语中的句法搭配倾向。

## 4 英汉词汇对比的应用意义

### 4.1 为双语词典编撰提供帮助

双语词典要实现两种符号的对应,词典编撰者必须从搭配模式和句法模式等角度全面对比词汇差异。基于框架语义学的对比,可以全面描述共有框架中不同语言的意义和句法表现上的异同,为双语词典编撰服务。例如,dreary 在英汉词典中的对应汉语词是“沉闷的”。“沉闷”在《同义词词林》中和“烦闷”、“苦闷”、“郁闷”处于同一个类别,表示人的情感。“沉闷”在汉语词典中也表示人的情感:(1)因天气、环境气氛不爽朗、不舒畅而烦闷:空气沉闷得很,恐怕要下雨了/会场里气氛沉闷极了。(2)心情不愉快;性格很内向:他愁眉不展,很沉闷/多参加集体活动,别太沉闷!。笔者调查 CCL 语料库前 500 句“沉闷的”所搭配的语义角色中 97.8% 是“令人感到沉闷的事物”,如“枪声、局面、戏曲、格局、社会、商店、小镇、矿山、空气”等,即“情感的激发者”,只有 2.2% 的搭配语义角色是“人”或“心情”,即“情感的体验者”。同样,“烦闷”、“苦闷”、“郁闷”三组词的相应调查结果分别是:99.6%、99.8% 和 99.6% 与“人”或“心情”搭配,即“情感的体验者”。因此,在汉语框架网络中,“沉闷的”和“烦闷”、“苦闷”、“郁闷”等词应该分属刺激物-焦点框架和体验者-焦点框架。而词元的定义也有差别:前者应该是“令人感到心情不愉快的”,后者是“感到心情不愉快的”。

### 4.2 为易混淆词辨析提供视角和切入点

根据框架网络,易混淆词辨析可以从所激发的概念框架、视角、概念意义、搭配模式、句法模式等方面进行。例如,学生易混淆的“麻烦”和“心烦”分别激发不同框架 State 和 Emotion,属于不同事件情境:一个描述事物状态,另一个描述情感体验者情感状态。例如,“愤怒”和“激

怒”同属于情感框架,但视角不同,凸显的框架元素不同,因此分属不同的亚框架 Experiencer focus 和 Stimulus-focus。前者从体验者视角凸显的框架元素是体验者,描写体验者的情感状态,后者从激发者视角凸显的框架元素是激发者,描写激发者对他人情感所实施的行为。

#### 4.3 为翻译提供素材和依据

词汇库将近义词以聚类方式组织在一起,可以在两种语言之间建立近义词对应关系,为翻译提供恰当选词。例如,在 Others situation as stimulus 框架中,empathy 一词和 sympathy(同情)处于同一框架中,语义是“能够理解他人情感和问题的能力”,在汉语框架中应与“体谅”对应,但是 empathy 在双语词典中都译成“移情”或“神入”,而“移情”解释是“转移性情”。这种误解可以在词元对比中发现并解决:empathy 是一个多义词,英语词典中两个义项:(1)“能够理解他人的情感和问题的能力”;(2)“移情”或“神入”,心理学学术语。此处,第一个义项应该归入情感框架,第二个义项属于心理学框架。

#### 4.4 作为教学词典

在二语教学中,教师可以把相应框架网络视为教学词典,在对比基础上指出差异,避免母语负迁移“导致的各种错误”(刘向红 2008: 140-142)。例如,汉语一些表示情感的形容词“开心、尴尬、沮丧、失望”等在情感框架中属于 Experiencer subject 亚框架,描写体验者的情感状态,在修饰名词时直接修饰体验者,如“开心的孩子”等。但是,这些词也可以修饰表示情感引发者的名词,如“尴尬事、开心事”等。这时,语义不指向所修饰的名词,而指向句中表示情感体验者的名词。当然,有的词需要语法手段才能实现这一表达方式,如“令人沮丧的事、令人失望的事”等,而不能说“沮丧事、失望事”。这一现象在英

语中不会出现,因为英语 excited, embarrassed, depressed, disappointed 属于 Experiencer subject 框架,而修饰情感引发者的形容词 exciting, embarrassing, depressing, disappointing 属于 Stimulus subject 框架。在这个问题上,母语负迁移表现较明显,中介语语料库中错误率较高。

#### 参考文献

- 李福印. 如何阐释认知语言学 [J]. 外语学刊, 2009(2).
- 刘向红. 非英语专业学生英语写作错误分析个案研究 [J]. 外语学刊, 2008(2).
- 梅家驹等. 同义词词林 [Z]. 上海: 上海辞书出版社, 1983.
- 潘万国 谭慧敏. 对比语言学: 历史与哲学思考 [M]. 上海: 上海教育出版社, 2006.
- 曲英梅 杨忠. 英汉动词名化表达式的名化度对比分析 [J]. 外语学刊, 2009(3).
- 王海华 周秀娟. 中国英语学习者动名词搭配行为的发展特点研究——语料库驱动的研究方法 [J]. 外语学刊, 2009(6).
- 文旭. 语义、认知与识解 [J]. 外语学刊, 2007(6).
- 许余龙. 再论语言对比基础的类型 [J]. 外国语, 2007(6).
- 由丽萍. 构建现代汉语框架语义知识库技术研究 [D]. 上海师范大学, 2006.
- 周启强 谢晓明. 认知词汇语义学的主要理论及其运用 [J]. 外语学刊, 2009(3).
- Fillmore, Charles J. *Frame Semantics: Linguistics in the Morning Calm* [M]. Seoul: Hanshifl, 1982.

收稿日期: 2010-02-03

【责任编辑 王松鹤】