

# 汉语形名组合的语义分析与识解

## ——基于物性结构的探讨<sup>①</sup>

李 强

(北京大学 中文系, 北京 100871)

**摘 要** 形容词并不直接修饰名词本身,而是修饰与名词相关的事物或事件,此类现象称为“非事件强迫”。本文在生成词库理论提出的物性结构的框架下对其进行研究,着重探讨语义上并不直接相关的两个成分能够组合在一起的原因和动因以及这一组合的语义分析和识解的过程。本研究将有助于计算机准确地理解这类组合并提供正确的释义。

**关键词** 形名组合; 非事件强迫; 物性结构; 语义识解

**中图分类号** H146.3

**文献标识码** A

**文章编号** 1003-7365(2014)05-0042-09

### 零、引言

形名组合是汉语中一种普遍而常见的结构,形容词做定语起到了对名词的直接修饰作用,如“绚丽的色彩”、“优雅的姿态”等;但有时形容词修饰的并不是名词本身,而是跟名词相关的事物或事件,比如在“舒服的椅子”中,“舒服”修饰的是“坐椅子”这一事件而不是“椅子”,“很长的会议”中“长”指的是会议持续的时间长而不是“会议”本身很长。诸如此类的现象,Pustejovsky(1995)称之为“选择性约束”(Selective Binding),并对形容词词义的多义现象(Adjectival Polysemy)和衍生机制(Derivation Mechanism)进行了详细的说明和解释。借鉴Pustejovsky(1995)的理论方法,运用“选择性约束”来研究汉语形名组合中的形容词多义现象的研究成果,有宋作艳(2009)、Wang & Huang(2010)等。宋作艳(2009)主要对强迫现象(coercion phenomenon)中的一类事件强迫(event coercion)进行了考察,比如“好木匠”中,“好”指做木工活做得好;Wang & Huang(2010)主要以“长+名词”和“形容词+图书馆”两个组合为例来说明汉语中的形容词也存在选择性约束的现象,认为根据名词不同的物性角色,形容词的语义也会发生变化。本文将几类常见的形名组合为例,来进一步展现生成词库论中的物性结构(qualia structure)在汉语研究中的作用,说明汉语形名组合除了事件强迫之外,还有非事件强迫现象;着重探讨为什么语义上并不直接相关的两个成分能够组合在一起,它们能够组合的动因是什么,人们对于这一组合的语义分析和识解的过程又是怎样的;此外,对于中文信息处理来说,本文也有助于计算机准确地理解这类组合并提供正确的释义。

① [基金项目] 本课题的研究得到国家社科基金重大招标项目“国际汉语教育背景下的汉语意合特征研究与大型知识库和语料库建设”(项目编号:12&ZD175)资助。《汉语学习》匿名审稿专家对本文提出了具体详尽的修改意见;王璐璐提供了相关参考资料,在此一并致以诚挚的谢意!

## 一、形名组合中的非事件强迫

Pustejovsky(2006、2011) 将类型强迫定义为:

函项要求的类型被强加到论元上,通过两种方式来实现:( i )利用(exploitation):选择论元类型结构的一部分来满足函项的要求;( ii )引入(introduction):用函项要求的类型来包装论元。

对于形名结构来说,这两种方式分别代表了两种不同的语义生成机制,“利用”方式选择论元类型结构的一部分,也就是通过物性结构中的构成角色或形式角色,使形名组合中的名词获得恰当的解读,如“黝黑的张三”中,通过构成角色,“张三”也能直接受“黝黑”修饰,这一类强迫本文称之为“非事件性强迫”(non-event coercion)。“引入”方式针对的是“好刀”这一类形名结构,“好”是事件性谓词(event predicate),要求它所修饰的“刀”必须做事件性的解读,“好刀”就解读为“切东西这一功能非常好”,这一类强迫被称为“事件强迫”(event coercion)。依据赵春利、石定栩(2009)对形名组合的分类,我们从中选取容貌类、身体类、态度类、智力类等四小类形名组合,依次对它们的非事件强迫现象进行考察。

### 1.1 “容貌类”形名组合的强迫现象

容貌类名词主要包括“容貌、相貌、模样、长相、面容、面孔、脸庞、面目、容颜”等,容貌类形容词主要包括“俊俏、俊美、端庄、秀气、秀美、清秀、英俊、憔悴、丑陋、慈祥”等。这些容貌名词和容貌形容词能够相互结合形成 AN 或 NA 式组合,这是无标记的组配方式,是典型的、常规的。此外,容貌形容词也可以和指人的容貌主体相互结合,形成属性值和属性承载体的组合方式,但这种组合是有标记的配对,它们是通过容貌名词连接起来的,即属性值—容貌名词—属性承载体,容貌名词在其中起了牵线搭桥的作用,联系着属性值和属性承载体,因为我们通常都会将“容貌形容词+主体名词”的语义理解为“容貌名词+容貌形容词+指人名词”。例如:

①有个年轻(面容)俊俏的女子,同他一见钟情,很快便结了婚。①

②在汕头,马思聪终于见到了(面容)憔悴的父亲和忙碌的大哥。

此外,容貌形容词、容貌名词和主体名词可以共现。例如:

③张晶英看着面容憔悴的丈夫。

④一位面容清秀的少女出现在舞台上。

⑤他那慈祥的面孔仍清晰地出现在我的面前。

例①—⑤中形容词直接修饰容貌名词,而不是主体名词。“俊俏的女子”这类属性值和属性主体之间的组合是一种非事件性强迫,其中“俊俏”修饰的对象是容貌类名词,如果其后所接成分是指人的主体名词,它就强迫主体名词做容貌义解读;当然,主体名词的意义没有发生改变,而是由于形容词的强迫作用使其产生了容貌义。比如“女子”,就会被“俊俏”强迫解读为“女子的面容”,因为从物性结构中的构成角色看,容貌是主体的一部分。其语义生成机制如下图 1 所示:

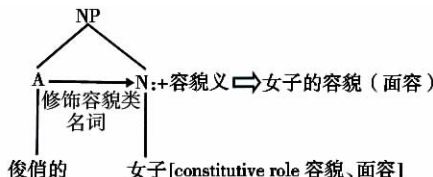


图 1

① 本文例句来源于北京大学中国语言学研究现代汉语语料库。

按照上面的语义生成方式,就会产生“俊俏的女子的面容”,但汉语并不这样说“女子”与“面容”之间是领属关系,“俊俏”与“面容”之间是描写关系,相对于领属关系,描写关系是一种更为紧密的关系,按照语义关系象似性原理(iconicity),关系越紧密的成分在线性顺序上应该越相互靠近,受这条原理的牵制,经过调整后的顺序就应该是“(面容俊俏)的姑娘)”或“(姑娘的(俊俏的面容))”。

此外,部分容貌形容词具有性别标记,如“俊俏、秀气、秀美”等一般只能与女性主体结合,而“英俊、英武”等只能与男性主体结合,当这些具有性别标记的容貌形容词和主体名词结合时,就会强迫主体名词带上性别标记。例如:

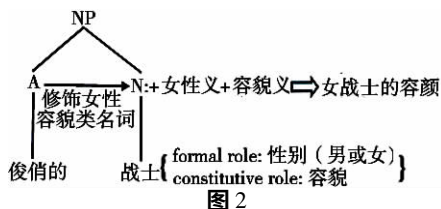
⑥俊俏的战士—俊俏的(女)战士

美艳的演员—美艳的(女)演员

⑦英俊的青年—英俊的(男)青年

英武的将军—英武的(男)将军

主体名词带上性别标记也是通过形容词强迫和名词的物性结构实现的,性别是指人主体名词的形式角色之一<sup>①</sup>,“俊俏”等形容词隐含了一个内在的性别特征,进而会在主体名词提供的性别特征下进行双向的选择匹配,匹配完成之后,“女性”这一语义角色就会被抽取出来强加于名词之上,从而使名词也带有性别特征。这一过程可图示如下:



## 1.2 “身体类”形名组合的强迫现象

身体类形容词可分为三类:一为体态类,如“高、矮、胖、瘦、魁梧、瘦小、粗壮、细长、苗条”等;二为体质类,如“柔弱、瘦弱、强健、健美、强壮、软弱”等;三为体感类,如“疲惫、疲倦、疲乏、劳累、疲软”等。这些形容词可与身体属性名词结合形成 AN 或 NA 式组合,如“高大的身体、柔弱的身子、虚弱的体质”等,这种组合是无标记的。此外,身体类形容词还能修饰指人名词,如“柔弱的孩子、强壮的汉子、疲惫的老师、轻松的学生”等,但这些组合是有标记的。从语义上看,形容词并不直接修饰人,而是修饰身体类名词,即“身体类形容词—身体名词—指人名词”,作为联系身体类形容词和指人名词的身体名词的语义被压缩到指人名词之中。例如:

⑧那时中国球员里(身体)真正强壮的不多。

⑨那年,一个(身材)瘦小的、笑起来眼眉都很生动的女孩吸引了胡韵的注意。

⑩(身体)略显疲惫的卡斯劳斯卡斯出席了中国篮协组织的媒体见面会。

此外,形容词、身体名词和指人名词可以共现。例如:

⑪据报道,凶手是个身体强壮 50 来岁的人,讲结结巴巴的德语,估计可能是俄罗斯人。

⑫身材瘦小的张钦德是个水电工,和陌生人谈话显得有些局促。

⑬乔尼拖着疲惫的身体回到了他们的临时营地。

① 在用语义特征描写法描写指人名词的词义时,性别是一个重要的语义特征。这些语义特征在某种意义上就可以被视为是区别于其他词义的形式角色,如当“爸爸”和“妈妈”相比时,性别就是一个很重要的区别性的形式角色。

例⑧-⑬显示,形容词直接修饰身体类名词,而并非直接修饰人。“身体类形容词+主体名词”是由“身体类形容词+身体名词”发展而来的,从构成角色看,身体是人的组成部分,所以“身体类形容词+身体名词”组合中会溢出一个主体名词,如果这个主体名词取代身体名词的位置,就形成“身体类形容词+主体名词”这类组合。即:

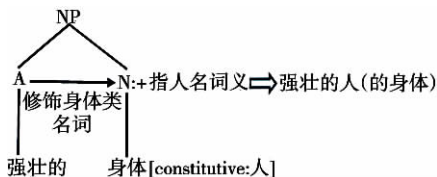


图 3

袁毓林(1994)将上述这种情况产生的原因归结为语义的扩散性激活(spreading activation)<sup>①</sup>,简单说来就是:

身体是战士的一部分,身体激活战士

强壮的身体———强壮的战士

一般来说,能够触发激活的都是一价名词,因为它们不能独立存在,而必须要依附于其他名词。但这种依附关系是怎样被确定的,即激活项和被激活项之间存在什么样的关系,这一点袁毓林(1994)未曾提及。我们认为,其中一部分正是物性结构决定的,“尾巴”是个一价名词,它一定要依附于一个对象,如“兔子的尾巴”,而尾巴正是兔子的构成角色;再如“胳膊”,必须要依附于对象构成“某人的胳膊”,而胳膊是某人身体的构成角色。上述“身体类形容词+主体名词”的产生并不属于强迫现象的一类,而属于语义的扩散性激活,但这种扩散性激活也与物性结构有很大的关系。

反过来看,对于“身体类形容词+主体名词”这类组合的语义识解,同样也离不开形容词的强迫和名词的物性结构分别提供的动因和途径。具体的生成机制与图1类似,这里从略。

另外一个有趣的现象是,“高大”也可以修饰其他一些名词,如“形象”、“鼻子”等,如“高大的形象”、“高大的鼻子”;但“高大的战士”一般不理解为“形象高大的战士”或“鼻子高大的战士”。其原因在于,战士的构成角色中包含身体,并不包含形象,所以“高大的战士”默认的解读是身体高大,而不是形象高大。“鼻子”虽然是身体的构成角色,但与身体相比,鼻子的显著度不高。根据袁毓林(1994)的研究,形容词对于对象的选择是有一定规律的,整体属性要强于局部属性,因此修饰对象未出现时,形容词优先选择整体属性解读。

此外,与“魁梧、高大”类、“强壮、结实”类不同,“疲惫”类形容词还可以修饰“神色、目光、脚步、眼神”等抽象名词而形成AN或NA式组合。这些抽象名词都是属性呈现体,“疲惫”类形容词是“一种基于内感知的感觉”(赵春利2006),这些感觉要显示出来就必定要借助“神色、目光、脚步”等这些外在的形式。虽然“疲惫”类形容词能直接修饰“神色”类抽象名词而构成AN组合,但从语义关系上看,这些形容词并不是修饰这些抽象名词,而是修饰身体类名词。例如:

⑭疲惫的目光=通过目光看出身体的疲惫=通过目光看出人的疲惫

⑮疲倦的眼神=通过眼神看出身体的疲倦=通过眼神看出人的疲倦

⑯劳累的脚步=通过脚步看出身体的劳累=通过脚步看出人的劳累

① 语义的扩散性激活指调用(即激活)一个词项的意义可以触发(trigger)知识网中相关的语义节点。

⑰ 疲劳的神态 = 通过神态看出身体的疲劳 = 通过神态看出人的疲劳

可见,这类 AN 组合的语义隐含了身体义,身体义的浮现也是靠形容词的强迫造成的。从物性结构的构成角色看,与“身体”和“人”的构成关系不同,“目光”类抽象名词并不是身体的直接组成成分,但这类抽象名词的意义中隐含了身体部位的名词,如《现代汉语词典》(第 6 版)对这几个名词的定义:

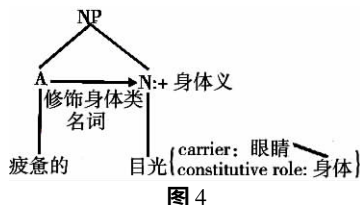
【目光】:眼睛的神采。

【眼神】:眼睛的神态。

【脚步】:走路时腿的动作。

【神态】:神情态度。

目光和眼神是眼睛发出的、脚步是腿运动产生的、神态是脸显露出来的,“眼睛、腿、脸”是这些抽象名词的载体(carrier),而它们又都是身体的构成角色,所以形容词仍能强迫这些抽象名词产生身体义解读,具体如下图 4 所示:



### 1.3 “态度类”形名组合的强迫现象

态度类形容词包括“粗暴、坦诚、严格、谦和、热情、冷漠”等,这些词可以与“态度”结合形成 AN 或 NA 结构,构成属性值和属性域的关系;并且当指人名词也出现时,这些形容词必须先和“态度”结合再整体修饰指人名词,如 ↑(态度温和)的小王)。可见,相对于指人名词来说,这些形容词与“态度”的关系更为紧密。态度类形容词也可以直接与指人名词结合,构成属性值和属性承载体的关系,但从语义关系上看,这些形容词的语义指向是“态度”,而并非人。因为人本身只能表现外在的、可直接观察到的高矮胖瘦等特征,而内在的一些特征如温和、热情等是不容易被观察到的,它们必须通过一定的行为态度展现出来,所以“形容词 + 指人名词”一般都理解成“态度 + 形容词 + 指人名词”,如“热情的小王”也就是“态度热情的小王”。袁毓林(1994)、张国宪(2006)认为某些形容词本身已经承载了属性名词的意义,所以属性名词就可以不出现,如“这个人热情 ~ 这个人态度热情”。这样看来,形容词和指人名词能够搭配的原因似乎完全在于形容词本身已经包含了属性名词的意义。我们认为除了这种解释外,还可以从物性结构的角度来予以解释,因为“态度”必定是作为主体的人表现出来的<sup>①</sup>,人是态度的施成角色。所以,“形容词 + 态度”组合中隐藏着施成角色“人”,指人名词若在表层浮现,就会形成“形容词 + 指人名词 + 态度”。

此外,态度类形容词还可以和“面孔、表情、神情、语气、声音”等属性呈现体结合,如“热情的面孔、热情的声音”等,它们的意思是“通过面孔/声音看出(体会)人(态度)的热情”。这种结构被强迫出指人名词义,原因在于,从构成角色看,面孔是人的组成成分;从施成角色看,人是“声音、表情、神情”的发出者,这可以从《现代汉语词典》(第 6 版)对它们的释义看出:

① 《现代汉语词典》(第 6 版)对于“态度”的定义是“人的举止神情。”可见,人是态度的施成角色。



【声音】: 声波通过听觉所产生的印象。

【表情】: 表现在面部或姿态上的思想感情。

【神情】: 人脸上所显露的内心活动。

“声音”是从接受者角度来定义的, 如果从发出者来定义, 也可以将其理解为“语音”:

【语音】: 语言的声音, 就是人说话的声音。

从这些释义中可以发现, 表示属性呈现体的“声音、表情、神情”等都是由指人的主体名词表现出来的。基于物性结构中的构成和施成角色, 指人名词义会在“形容词 + 呈现体”结构中显现。以“热情的声音”为例, 其语义生成机制具体如下:

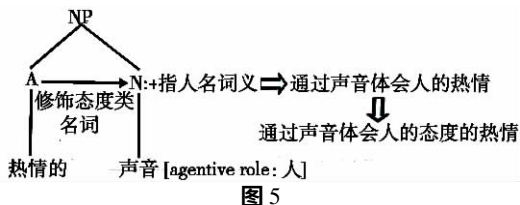


图 5

#### 1.4 “智力类”形名组合的强迫现象

智力类形容词包括“聪明、愚钝、糊涂、愚蠢、灵敏、机智”等。主体智力活动的核心器官是人的大脑, 它是智力形容词语义指向的属性域, 所以有的形容词能和智力属性域名词组合构成 AN 或 NA 结构, 如“愚钝的大脑 ~ 大脑很愚钝、聪明的脑袋 ~ 脑袋很聪明、糊涂的脑瓜 ~ 脑瓜很糊涂”。同时, 智力形容词也能修饰主体名词, 如“聪明的少年、糊涂的战士、愚蠢的军官”等。从语义关系看, 这些形容词与属性域名词的关系更为紧密, 如“(脑袋聪明) 的战士”或“战士(聪明的脑袋)”。当属性域名词不出现时, 形容词就直接修饰主体名词, 而其中又可以溢出属性域名词义, 原因在于, 从构成角色看, 脑袋是人的一部分, 形容词会强迫指人名词产生脑袋义, 而指人名词通过自身的物性结构能提供这样的成分, 其语义生成机制可参考图 1 的描述。

以人的活动为核心的组织机构也可以与智力形容词组合, 如“精明的公司、天真的政府、明智的国家”等。这类结构中的形容词表面上修饰机构, 实质还是对机构里的人进行修饰。这种现象的产生, 也是因为从构成角色看公司、政府、国家等机构都是由人组成的, 由人进行运作、运转, 所以形容词会强迫机构类名词产生指人名词义, 机构类名词从自身的构成角色中抽取指人名词来满足形容词的修饰要求。

此外, 智力类形容词还可以与方法名词、行为名词和表情名词组合, 如“聪明的方法、英明的决定、迟钝的目光”。“方法、决定、目光”本身并不具有聪明、英明或迟钝的属性, 真正拥有这些属性的是处于幕后操作或控制的人。基于这些名词的施成角色, 形容词会强迫生成一个指人的主体名词, 从而实现语义的精确化表达。

## 二、语义表达的精细化对中文信息处理的必要性

形容词并非在任何时候都直接修饰名词, 它有时修饰与名词相关的事物或事件。这种情况下, 形名组合的表层语义呈现的是一种不饱和状态(unsaturated state), 还需要其他一些成分对整个结构的语义进行完善和补充, 使之在语义表达上趋于精细化。这种精细化在人们日常的语言交流中有时并不必要, 因为日常交际追求的是经济原则, 说话者和听话者在保证交流顺利进行的前提下都希望以尽可能简单、方便的形式完成话语的交流过程; 此外, 人脑是一个特殊、复杂的信

息加工中枢,能够对语言信息进行整合压缩,同时还具备根据语言信息进行判断、推理的能力。因此,在语言的动态交际中,经济性是人们保证能够表情达意的前提下首要考虑的因素,其重要性一般会压倒其他一些原则,包括表达的精细化。从目前的机器智能水平看,计算机离完全实现人脑的模拟还有很长的路要走,尤其是在复杂的社会环境和语言环境下,如何让计算机具备独立的判断、推理能力从而能根据实际环境做出恰当的反应是智能研究专家一直在攻关的难题。可以预见,语义精细化在其中应占据举足轻重的地位,只有将精细化、精确化的语义信息存储到计算机中,才能为以后系统研制、人机对话、问题求解等提供可能性。袁毓林(2013)指出“通过多年的考察和研究发现,跟人类语言的生成和理解相关的概念结构,是隐藏在词库中的词语和由词语组合固化出的构式之中的;正是这些词汇化和语法化的概念结构,成为我们生成和理解意合性词语组合和小句序列的认知基础。”这和 Evans(2006) 有关词汇概念结构(Lexical Concepts Structure)的观点如出一辙。词汇概念结构是语言使用者心理语法中不可分割的一部分,随时可以被调用来构建句子和理解语义。如果我们把电脑看作是和人脑内部工作流程相同的一个装置(即它们的信息加工系统都是一样的:输入信息、进行编码、存储记忆、做出决策、输出结果),那我们也必须要为电脑建立一个词汇化和语法化的概念结构,而其中的关键就在于建立一个内容丰富、信息详实的关于名词、动词和形容词等的词库和知识库体系,利用物性结构描写框架、语义角色描写框架、句法配置组合框架对每一个词进行充分地描写,从而为计算机信息抽取和自动推理提供大量的基础知识。

对于上面的形名组合,若要让计算机能够理解它的语义,从而实现任意给出一个组合形式,计算机都能做出正确的语义解释,这就需要一套基于规则的运作系统。魏雪(2012)设计了一套基于规则的汉语名名组合的计算机自动释义程序,只要是一个名名组合,知道每个名词的语义属性,通过简单的几步操作,计算机就能呈现出名名组合的正确语义。当然,在可视化结果呈现的背后首先要给计算机设定一些精细的语义参数和释义模板,否则接下来的工作就无法进行。那么对于上文所说的形名组合,计算机是否也能够通过后台运作来为我们呈现出正确而又详细的语义描述呢?答案应该是肯定的。

从理论模型上看,可以根据形容词所表达的语义将其划分成若干个属性板块,即属性域,包括容貌类、体态类、颜色类、心情类等。对于名词,可以参考《现代汉语语义分类词典》中的语义分类树,首先建立类的物性结构,寻找每一类名词整体上的相同点,然后再对每一类名词进行细化,准确细致地描写每一个名词的物性结构,也包括各种语义信息。这样,当给计算机分别输入形容词和名词之后,计算机在后台将二者进行匹配,如果它们的属性恰好相同,比如“俊俏”要求修饰的对象是容貌类名词,而“面容”恰好表示容貌,二者组合不需要进行释义,直接呈现出“俊俏的面容”;如果它们的属性不同,比如“俊俏”和“战士”,“俊俏”要求修饰的对象是容貌类名词,而“战士”是指人名词,两者在语义属性上并不相同,那么计算机就根据“俊俏”的属性域来搜索“战士”的物性结构中相关角色的成员,而“战士”的构成角色中包含面容,于是“俊俏”和“面容”组合,最终输出“面容俊俏的战士”。当然,其中还有很多细节性的问题,目前仅是程序理论设计上的一种整体构想。此外,这种理论模型还能排除一些不合法的组合形式,比如,“俊俏的桌子”为什么不能说。因为从“桌子”的物性角色中,我们找不到与“面容”相关的语义要素,自然就不能实现“俊俏”和“桌子”的相互匹配。

因此,语义的精细化表达在中文信息处理中占据很重要的地位。大脑处理信息有时是粗

线条的,整体上把握即可;尤其是在即兴交际中,若过分细化,对语义的分析就可能会带来很重的负担。但计算机信息处理和汉语教学则不然,语义分析要求尽可能越细越好,语义分解越细意味着计算机学习和识别的准确性就越高,学习者理解得也会越透彻。

### 三、结语

我们在文中列举的这些形名组合都是关于主体类的,即形容词可以认为是说明指人主体所具有的某种属性。在这种组合中,具体的属性域名词都可以隐含。例如:

⑮ 女孩容貌很清秀 ~ 女孩很清秀

⑯ 战士身体很高大 ~ 战士很高大

⑰ 小张态度很和蔼 ~ 小张很和蔼

⑱ 他性格很暴躁 ~ 他很暴躁

⑲ 她脑子很灵活 ~ 她很灵活

通过对汉语几类形名组合的描写,我们发现:无论是词汇语义扩散性激活(如“高大的身体”激活“高大的战士”),还是形容词的非事件性强迫现象(如“高大的战士”强迫产生“身体高大的战士”),都是基于生成词库论中的物性结构,物性结构为语义扩散和非事件强迫提供了一个关系网络,沿着这个关系网,词与词之间建立了紧密的联系,从而为语义激活和非事件强迫提供了可能。

本文拓宽了施成角色的应用范围,不仅包括动词,指人主体也被看作是施成角色。这样可以解释在这些不含有事件强迫的结构中,为什么形容词从语义关系上并非真正修饰其后的名词,却强迫整个结构产生指人名词义的解读,如“热情的声音”。

与传统的静态语义特征描写法相比,生成词库理论为全面地描写语义特点提供了可能性,不仅可以展现词汇与词汇之间的搭配限制条件,而且还可以对词汇在不同文本环境下的多义现象进行解释。这种动态的词汇语义观为汉语词网(CWN)的建立提供了基础,尤其是在汉语词义概念关系知识库中,如何建立词与词之间的相互联系更离不开生成词库理论的指导。进一步说,计算机要实现语义资源的可推理化操作,就要内存一个强大的语义资源知识库,这个知识库必须包含词与词之间的关系网络,这样便能从一个网络节点顺沿关系网络联系另一个网络节点,这种关系网络构成了一个强大的 Ontology 系统,这个系统要反映词语之间的联系,这必然离不开生成词库理论的指导性作用。

### 参考文献:

- [1] 史忠植. 认知科学 [M]. 合肥: 中国科学技术大学出版社, 2008.
- [2] 宋作艳. 现代汉语中的事件强迫现象研究——基于生成词库理论和轻动词假设 [D]. 北京大学博士学位论文, 2009.
- [3] 宋作艳. 生成词库理论的最新发展 [J]. 语言学论丛(第四十四辑) [J]. 北京: 商务印书馆, 2011.
- [4] 宋作艳. 也谈与“的”字结构有关的谓词隐含 [J]. 汉语学习, 2014, (2).
- [5] 魏 雪. 面向语义搜索的汉语名名组合的自动释义研究 [D]. 北京大学硕士学位论文, 2012.
- [6] 萧国政, 姬东鸿, 肖珊. Ontology 的类型及汉语词网的 Ontology 结构 [J]. 长江学术, 2011, (2).
- [7] 袁毓林. 一价名词的认知研究 [J]. 中国语文, 1994, (4).
- [8] 袁毓林. 面向信息检索系统的语义资源规划 [J]. 语言科学, 2008, (1).



- [J] 袁毓林. 汉语国际教育背景下的汉语意合特征研究与大型知识库和语料库建设开题报告 [R]. 北京大学中文系, 2013.
- [J] 张国宪. 现代汉语形容词功能与认知研究 [M]. 北京: 商务印书馆, 2006.
- [J] 张秀松, 张爱玲. 生成词库论简介 [J]. 当代语言学, 2009, (3).
- [J] 赵春利. 形名组合的静态和动态研究 [D]. 暨南大学博士学位论文, 2006.
- [J] 赵春利, 石定栩. 形容词与名词的语义组合模型研究 [J]. 中文信息学报, 2009, (5).
- [J] 中国社会科学院语言研究所词典编辑室. 现代汉语词典(第 6 版) [J]. 北京: 商务印书馆, 2012.
- [J] Evans, Vyvyan. Lexical concepts, cognitive models and meaning construction [J]. *Cognitive Linguistics*, 2006, (17).
- [J] Pustejovsky, James. *The Generative Lexicon* [M]. Cambridge: MIT Press, 1995.
- [J] Pustejovsky, James. Type Theory and Lexical Decomposition [J]. *Journal of Cognitive Science*, 2006, (6).
- [J] Pustejovsky, James. Coercion in a general theory of argument selection [J]. *Linguistics*, 2011, (6).
- [J] Shan Wang, Chu-Ren Huang. Adjectival Modification to Nouns in Mandarin Chinese: Case Studies on “cháng + noun” and “adjectival + tú shū guǎn” [R]. *Papers of the 26th Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation* [J]. (PACLIC 24 Proceedings), 2010.

## Semantic Analysis and Construe of Adjective-noun Composition ——Based on the Qualia Structure

LI Qiang

(Department of Chinese Language and Literature, Peking University, Beijing 100871)

**Abstract:** Adjectives sometimes don't modify nouns directly, but modify objects and events in relation with the nouns, which is called non-event coercion in this article. We will do research on this “adjective + noun” composition, mainly discussing why two unrelated constituents can combine, what is the motivation of this combination, and how is the process of semantic analysis and construe of this composition. Besides, for Chinese information processing, how to make computer accurately understand this kind of combination and then provide the correct meaning.

**Key words** “adjective + noun” composition; non-event coercion; qualia structure; semantic construe