

# 认知音位学初探\*

赵永峰

(四川大学, 成都 610065 四川外语学院, 重庆 400031)

**摘要:** 自20世纪70年代以来, 认知语言学家几乎对语言的各个层面都作出了阐述, 但是对音位的阐述还比较零散, 尚未形成学科体系。本文提出建构认知音位学学科体系的设想, 论述认知音位学的基本观点, 探析其主要研究方法, 阐述其主要研究任务和框架。基于此, 本文将认知音位学权且描述为: 坚持体验哲学和认知语言学之基本观点, 以音位(包括音位变体)、音段、音步、音节、重读、音调、语调等研究为重点, 致力于探索语音的结构规律以及语音跟形态、句法、语义、语用等其他语言要素的功能联系, 通过范畴化、概念化、图式化等人类基本认知方式对音位系统作出统一解释的一个认知语言学分支。

**关键词:** 认知语言学; 认知音位学; 音位

中图分类号: H0-05

文献标识码: A

文章编号: 1000-0100(2010)05-0026-5

## A Tentative Exploration in Cognitive Phonemics

Zhao Yong-feng

(Sichuan University, Chengdu 610065, China)

Sichuan International Studies University, Chongqing 400031, China)

Since the 1970s, cognitive linguists have conducted systematic and meticulous studies on various levels of language, with the exception of the phoneme. As a result, studies on phoneme in Cognitive Linguistics have not yet formed into an independent branch or a unified discipline. This paper proposes to set up cognitive phonemics. Specifically, based on the reflection of the history of phonology, the paper explores the basic idea and the main methodology in cognitive phonemics and points out the main task and framework of cognitive phonemics. Meanwhile, the paper offers an expedient description of cognitive phonemics, adhering to the basic idea of the embodied philosophy and cognitive linguistics: cognitive phonemics, centered on the study of the phoneme (including allophones), segment, foot, syllable, stress, tone and intonation and the functional relations between sound patterns and morpheme, syntax, semantics and pragmatics, is an important branch of cognitive linguistics, aiming at a unified explanation on the system of sound by human basic cognitive abilities such as categorization, conceptualization and schematization.

**Key words:** cognitive linguistics; cognitive phonemics; phoneme

### 1 认知音位学的基本观点

认知语言学是在对客观主义哲学和 TG 语法批判的过程中得到不断充实和发展的语言学理论, 坚持体验哲学观, 以身体经验和认知为出发点, 以概念结构和意义研究为中心, 着力寻求语言事实背后的认知方式, 并通过认知方式和知识结构等对语言作出统一解释的、新兴的、跨领域的学科(王寅 2007)。因此, 认知音位学作为认知语言学的一个分支, 坚持体验哲学和认知语言学的基本观

点, 对音位进行系统研究。

#### 1.1 习得性

“音、义”是语言的两个要素。音是语言的语音形式, 义是语言要表达的含义。语音作为人类最直接记录思维活动的一种“复杂体系”, 主要由音高、音强、音长、音色 4 要素构成。语音不仅仅是信息传递的载体, 它本身也携带信息, 是一种心理表现形式。因此, 语音和语义密不可分; 语言研究涵盖语音研究; 语音的本质和来源问题实际

\* 本文系重庆市社科基金项目“构式语法研究”(2008-YY10)和四川外语学院社科规划项目“构式语法框架下的认知音位学研究”的阶段性成果。

上是关涉语言的本质和来源的问题。当下, 语言学界对于语言本质的看法有截然相反两种观点。以 Chomsky 为代表的转换生成语言学认为语言具有天赋性与模块化。认知语言学遵循“现实-认知-语言”这一基本认知模式, 提出人类是在不断地对现实世界进行主观认知加工的过程中形成各种概念的, 然后这些概念被固化为语言。发展心理学也认为, 语言是后天习得的, 并不是生成派语言学认为的与生俱来的。而且, 在语言习得过程中, 模仿、类推、概括等发挥着重要作用。Taybr(2002)指出, 当一个人遇到新语言表达的时候, 通过他的认知加工, 这些表达就会进入他的语言知识系统, 语言知识会随着他的语言经历丰富而丰富; 相反, 如果一些语言知识长期不被激活, 这些语言知识就会慢慢地从他的语言系统中淡出甚至消失。Deutsch, D., et al (2009)通过实验证明, 语音音高作为一种心理表征现象, 是个体在与人交流的过程中学来的。另外, 笔者通过对8位刚刚开始学习说话的中国小孩儿进行跟踪观察, 发现他们刚开始的时候对汉语的4个声调并不敏感, 只是在不断的使用中他们才慢慢习得汉语的声调。儿童发展心理学也认为, 小孩子是经过哭叫期、咿呀学语期, 逐步从单字, 到词组, 到句子, 学会了说话。以上例证都说明人类的知识(包括语言知识)是后天习得形成的, 而非天赋的。因此, 认知音位学作为认知语言学的一个分支, 否定语言的天赋性, 坚持语言的习得性。

### 1.2 体验性

王寅(2006, 2007)基于 Lakoff 和 Johnson 倡导的体验哲学和认知语言学, 提出了语言的体验观, 这是对语言天赋说、自治观的一个有力反驳。语言中大量存在的语音象似性就是有力的证据。符章璋、吴学进(2006)指出, 语言的形式(音韵)和意义(情感)之间存在着一定的可论证性, 即知觉或联想上的类似, 这种联系被人类感知, 具有一定的象征性意义。词的音义之间有规律的对应, 也可以理解为词的语音理据, 表现为词的语音形式与词义之间存在一定的联系。语言中具有语音理据的最典型词类是拟声词, Ullmann 曾将英语中的拟声词分为直接拟声和间接拟声。直接拟声是对声音直接模拟; 间接拟声不是直接模拟自然声音, 而是引起人的一种感觉。例如, 流音和鼻音在发音时声带振动近似元音, 几乎没有气流阻碍, 听起来感觉柔美, 因此象征宁静、和谐; 短元音让人感觉迅捷、轻快、跳跃; 长元音暗示舒缓和悠长, 耐人寻味。这种由特定的语音形式引起某种心理联想的语言现象也称语音联觉, 或称语音象征(李国南 2001: 36)。

体验性还表现在, 人们在语言交际中要受到说话经济原则和感知经济原则的双重牵制(VälinaarBlum 2005)。所谓说话经济原则是指, 发音越简单越流畅越好, 在这一原则的促使下, 当发音很快的时候, 临近的两

个音会互相影响, 这就是语音的同化(assimilation), 例如 10% 往往读为 /tɛm ptʰɛnt/ 而不是 /tɛn ptʰɛnt/, 因为 /m/ 和 /p/ 的发音部位是一样的, 而 /n/ 和 /p/ 的发音部位不一样, 这样 /m/ 和 /p/ 放在一起就容易发音。所谓感知经济原则是指尽最大可能将语义区别让听者感知, 例如英语名词复数规则变化的三种读音 /s z ɪz/, 其中, 咿音(sibilant)之后要读作 /ɪz/, 是因为咿音的声音大, 因而读作 /ɪz/ 较为容易被感知。现实中, 往往是在这两个原则中找到平衡。

可以说, 语言不像 TG 所认为的那样, 是一个自治的闭路系统。语言是在人类认知世界的过程中不断发展和形成的, 具有体验性和理据性。这也是认知音位学的一个基本观点。

### 1.3 差异性

人类大概有 6000 种左右的语言, 在这 6000 种语言中使用了大概 100 左右个音位, 英语使用了 45 个音位。不能否认, 语言之间存在大量的语音共性, 例如清软颞塞音 [k] 是一种常见的辅音, 在大部分语言中普遍存在原位 [k] 音。但是, 由于不同的语言系统中 [k] 音具有差异性, 因此, 只能将此粗略地看做语音的普遍性, 不能看做是完全的普遍性。

众所周知, 每种语言都有自己特定的音位系统, 比如说, 英语和汉语中没有俄语的颤舌音, 这也是对语音普遍性的有力质疑。David Crystal(2000: 266)指出, 有的语言只有 15 个音位, 有的多达 80 个; 没有哪两种语言有着完全相同的音位系统。因此, 关于语音问题, 认知语言学认为, 语音的普遍性不是绝对的、永恒的, 而是相对的、变化的。

### 1.4 原型性

范畴化是动物和人类的一项基本能力。人类对范畴的研究有两种截然不同的观点: 经典范畴理论和原型范畴理论。前者将范畴视为一组拥有共同特征的元素组成的集合, 即范畴是通过一组共同特征建构起来的, 范畴可由特征束或一组充分必要条件来定义; 特征具有二分性; 范畴的边界是明确的, 范畴成员隶属于集合的程度是相等的, 没有核心和边缘之分(王寅 2007: 98)。例如, 一个音位, 要么是元音, 要么是辅音; 要么是浊辅音, 要么是清辅音。这些观点也是以经典范畴理论为基础的转换生成音位学的基本观点。而认知音位学认为, 在任何语言层面上都可以将象征单位(symbolic unit)当做音义配对体; 象征单位和语音序列相关联。认知语言学批判经典范畴理论, 坚持范畴的原型观。范畴的成员有中心和边缘之别, 不是所有的成员都具备该范畴的所有属性, 成员之间通过相似性这个纽带进行连接, 范畴成员的界限具有模糊性。据此, 认知音位学认为, 可以将区别性声音(distinctive sound)界定为: 相似声音的一个集体范畴, 这些由相似的声音形成的范畴有中心成员和边缘成员之分, 人

们在感知这些相似声音的时候会将它们看做具有相同区别性特征的音位。例如,英语中音位 /k/ 主要有 4 个成员,其中非送气的软腭音 [k] 可以看成 /k/ 的原型成员,其他三个是边缘成员。

因此,以非客观主义哲学和认知语言学为基础的认知音位学批判经典范畴理论,坚持范畴的原型观。

此外,还有图式性。限于篇幅,本文从略。

## 2 认知音位学的主要研究方法

认知音位学是认知语言学的一个分支。认知语言学理论借鉴了认知科学等相关学科的研究成果,在批判 TG 语法的过程中得到了不断发展和完善,所以,就研究方法而言,认知音位学基本上和认知语言学保持一致,但是也要遵循音位研究的特殊要求。总体而言,认知音位学的研究方法可以从以下 4 个方面进行阐述:第一,历时和共时相结合之研究方法。纵观人类的语言研究史,我们不难发现,对语言的研究可以分为共时和历时两种研究方法:(1)共时是指对某一历史时期的语言进行研究,例如对现代英语和汉语的研究;(2)历时是指对语言从一个时代到另一个时代的历史进行研究。由于认知语言学强调主客互动在语言认知中的主体作用,强调语言的历史发展,从这个意义上来说,作为认知语言学框架下一个分支的认知音位学接受历时和共时相结合的研究方法。第二,借助现代化仪器、软件采集和分析数据之研究方法。认知音位学研究人类如何对各种音位进行范畴化和概念化。因此,象征单位是其研究的重点之一,确切来说,它致力于研究象征单位的心智表征与话语中的语音串如何互相关联。Lakoff (1993: 118) 指出,须要从三个层面对音位进行描述和解释:语素层面 (morpheme level)、音位或单词层面 (phonemic or word level)、语音或话语层面 (phonetic or utterance level)。而在现实中,人类使用语言进行交际的时候,使用的是各种语音串,而非单个的音位。所以在认知音位研究中,要借助现代化的实验仪器对音位、音段、重音、音节、音步、语音串进行精密化的研究。也就是说,认知音位学要借鉴实验语音学成功的做法,借助现代化仪器、软件采集和分析数据的方法。具体来说,所使用的仪器大致可以分为以下 5 类:(1)测量肺部气流的压力和流量的仪器:加热流速计、热镍风速计、气压换能器;(2)观察和测量声带振动的仪器:喉头镜、牙科镜、高速电影摄影机、肌电仪;(3)测量和分析声腔共鸣和调节作用的仪器:共鸣扩大和记录仪;(4)对语音的声学特性进行波形分析:音鼓浪纹计、电磁音笔浪纹计、示波器;(5)对语音的声学特性进行频谱分析:频率分析计、语图仪、音高显示器、声级记录仪。第三,归纳和演绎相结合之研究方法。认知音位学研究的对象是老百姓的语言(包括方言),所以主张采用田野调查和借助现代化仪器收集数

据,这也是一种采用实验归纳法收集研究数据的方法。在此基础之上,通过科学的演绎推理对音位的各方面问题进行论证,从而发展和完善认知音位学理论。所以,认知音位学采用归纳和演绎相结合的研究方法。第四,跨学科之研究方法。认知音位学不仅要跨度认知科学和语言学研究,而且由于人类发音的规律和特点所致,认知音位学还要涉及到生理学、声学、心理学、电子学、数学、医学、计算机科学的理论和技术。所以,认知音位学研究要采用跨学科的研究方法。

## 3 认知音位学研究的主要任务及其框架

简单来说,作为认知语言学的一个重要分支,认知音位学着重研究语音及其与意义的关系。它主要解决以下三大问题。

### 3.1 声音和意义

声音属于语言形式范畴,语言具有意义,因此声音和意义的关系是语言理论研究的最重要关系。在日常语言交际中,音位的各种特质都要起到发挥意义的功能,比如,英语的语调以重音和节奏为基础,重音和节奏这两个语音特质具有意义功能。

① A. Listen young man. If you dare' run across the lawn again, I'll make it hot for you

B. This is the first time this has happened. I'm very sorry. But you shouldn't scare me

② A. Where are you off to?

B. To the post office

A. My father went somewhere out of town this morning. If you' run across him, tell him to come back home as soon as possible. He is wanted by the boss. (Schubiger 1958: 102)

例①中 run across 虽然是连读,但是微笑的停顿是可以感觉出来的。Across 要和后面的词连读在一起,表示“跑了过去”的意思;例②中 run across 是一个双词动词,从音渡 (juncture) 上来看它们之间连接很紧密,表达“不期而遇”的意思。以上例句再次说明声音和意义的紧密关系。

李弘 (2005) 指出关于声音和意义的关系问题,语音象似性是另外一个须要考虑的问题。应学风、卢继芳 (2006) 提出,语义与元音有关,例如,汉语中元音 u o 表示“圆形”,如“圆、环、碗、挽、丸、湾、腕、完、全、圈、拳、泉、蜷、管、罐、玩、珠、玉、球”。他们进一步论证了语义与辅音有关,例如,二位学者引用王力 (1980) 的例子,指出 m, p, y, w, r 常表示消极以及与消极有关的概念。上古 16 个否定词,按上古音读,它们都是唇音。其中 11 个是明母字 (莫、末、蔑、靡、曼、罔、无、毋、亡、勿、未), 5 个是帮母字 (不、弗、否、非、匪)。这些例证都说明音义之间的象似

性。以上例证也说明, 语音象似性背后有规律和系统。因此, 如何考证语音、重读、音调、语调和意义的关系, 考证语音象似性背后的规律和系统, 确定音义关系是认知音位学研究的一项主要任务。

### 3.2 音位及音位变体

基于体验哲学为基础的认知语言学坚持语言是基于人类对于现实世界进行认知加工的结果这一观点。据此, 可以认为, 语言是基于用法的 (usage based); 音位如同我们生活中的其他范畴一样, 具有原型性。上文已经提及音位是具有相似声音, 发挥同一个区别性功能的一组声音的集合, 具有原型性和层级性。Vä linaar Blum (2005) 发现, 小孩子会将观察到的单个音符归为不同的类别, 发挥区别性作用, 这是音位的抽象化过程, 抽象化也是一种经济原则使然。音位经过心智的抽象, 就具有了原型性, 并且包含了许多边缘成员。在心智的体验中, 逐渐会形成相应的图式 (schema)。例如, 上文提到的 Taylor (1989: 224-225) 论证了 /t/ 图式及其 14 个例示, 其中原型音位 /t/ 和它的音位变体关系是认知音位学研究的另外一个重点。

认知语法认为, 语音与语义相结合构成语言中的各种构式。就音位而言, Vä linaar Blum (2005) 指出, 音位是一个包括若干个音位变体的簇, 它们储存在词库 (lexicon) 中, 具有特定的区别性特征和预测性。下面以软腭鼻音 (velar nasal) 为例。否定前缀 in- 的各类变体的发音受变体中的辅音影响, 例如, 当变体中的辅音是齿龈鼻音 (alveolar nasal)、双唇鼻音 (bilabial nasal)、唇齿鼻音 (labiodental nasal) 时, 该音位的发音部位要和前缀后面第一个辅音保持一致, 但是仍然保留鼻音不变, 这是一种典型的语音同化现象; 如果变体中的辅音是软腭鼻音 (velar nasal), 该音位可以同化也可以不同化; 如果变体中的辅音是边流音 (lateral liquid)、卷舌流音 (retroflex liquid), 该音位保持不变, 没有被同化。

我们认为, 认知音位学致力于运用原型范畴理论研究各种音位的原型及其边缘成员, 这也是认知音位学研究的主要任务之一。

### 3.3 超音段特征

#### 3.3.1 音节及其重读

重读音节是相对于非重读来讲的, 前者比后者凸显, 这种凸显主要归因于响度 (loudness)、音长 (duration of the sound) 和音高 (pitch or sound level)。音节的重读是任何音位理论必须关注的一个重要问题。认知音位学认为, 重音和词汇意义紧密相关, 这二者之间的关系与图式化有关。例如, unbutton, unbend, unbeck, unbolt, unlock, unhook, undo 中的意义是在以下图式中构建的 (这个图式也嵌套了其他图式, 例如英语词汇的派生图式等): (1) 运用前缀 un- 并且将其附加在动词之前; (2) 将主重读音

(primary stress) 放在该前缀之后的音节; (3) 派生出一个动词; (4) 该派生词的意义是: 将词干意义倒置或者与词干相反。

图式是活动的识别装置, 英语使用者正是利用以上图式认知加工相关的词汇, 并且构成相关词汇知识的核心。语言中词缀影响甚至决定重音位统, 所以, 语言中的构词图式必须与重音系统保持一致。因此, 如何更加精细地、科学地在认知语言学的框架下, 研究音节及其重读模式的范畴化、概念化、图式化是认知音位学的另外一项重要任务。

#### 3.3.2 声调和语调

语法以语法构式的形式表达意义。语法构式是音义结合体。语调是语法构式中的语音构件组成部分。语法构式主要包括以下信息: 形态句法模式和语调、语义阐释原则以及语用价值。语调有众多实用价值, 在英语中的主要功能是表达信息结构, 例如, 要表达怀疑等态度必须遵守话语的信息结构。语调由调头、调核、调尾组成, 调核是核心。调核是指一个语调单位中凸显度最高的那个音节, 凸显通常由明显的音高变化造成。日常交际中, 各种句式有语调图式, 这也是人们进行话语交际的基础。例如, 下面是带有及物动词的陈述句的语调图式:

[主语 + [及物动词 (+ 宾语)] vp (+ 状语)] 宽式焦点

请看以下两个例子:

③ I found a piccolo in my mailbox NUCLEUS

例③的调核是 mailbox 按照常规理解, 人们不会在邮箱里发现短笛, 因此要凸显信息结构 mailbox 再如:

④ I found a fly NUCLEUS in my soup

该句预设说话者知道听话者知晓有一碗汤存在, 而说话者要凸显信息 fly, 因此调核就落在了 fly 上。Vä linaar Blum (2005) 指出, 我们正是不断地实践这些知识, 并在此基础上, 形成相应的图式; 反过来, 我们在语言交际中不断使用这些图式。

汉语是声调语言, 主要声调分为四声: 平、上、去、入。其中上、去、入三声并为仄声, 与平声相对。四声各具特色: 平声柔而长, 上声厉而举, 去声清而运, 入声短而促 (严受云 2003)。这已经是汉语使用者关于声调的基本图式。人们正是在这种图式的作用下使用汉语。例如, 中国诗歌创作讲究平仄交错以构成音调之美; 音调平仄相间表现情感跌宕起伏; 先仄后平则情感先急后缓等。诗人根据声调的不同特色, 适当斟酌形成抑扬起伏的音律, 从而增强对情意的表达。例如李白《菩萨蛮》

平林漠漠烟如织, 寒山一带伤**碧**。暝色入高**楼**, 有人楼上愁。

五阶空**伫立**, 宿鸟归**飞急**。何处是**归程**, 长亭更短亭。

此词上下两片,各两仄韵,两平韵,平仄相互交替。上片第一、二句,描述远望之景,连用两仄韵(织、碧)表现内心的凄暗之情;接着由景到人,暮色中形影孤单,引出“愁”字,以平声韵(楼、愁)作结,显得低沉而伤感。下片作者先用两仄韵(立、急)将盼望之情自然流泻,衬托出望人之心的急切;结尾两句,自问自答,以平声韵结,缓缓长叹,语尽意犹在,无奈和凄凉无可言说。

因此,在认知语言学框架下,通过范畴化、概念化、图式化研究语言的超音段特征是认知音位学的另外一项重要任务。

#### 4 结束语

认知语法认为,语言的基本单位是象征单位,每个象征单位是音义配对体。本文主要论述了认知语言学关于音位学的基本观点,我们粗略地勾画了认知音位学的主要观点、研究方法、主要任务和研究框架。但是我们不得不承认,关于这一认知语言学分支的论述尚处于开始阶段,本文只是对于该分支进行了一点粗略的探讨,尝试在填补这个“空白点”方面略尽绵薄,以后的工作还很多很多,真乃认知音位学尚未建立,同仁们尚须继续努力。

#### 参考文献

- 符章琼 吴学进. 象似性和语音意义 [J]. 现代语文, 2006 (4).
- 何九盈. 中国古代语言学史 [M]. 广州: 广东教育出版社, 2000
- 李国南. 辞格与词汇 [M]. 上海: 上海外语教育出版社, 2001.
- 李弘. 语音隐喻初探 [J]. 四川外语学院学报, 2005 (5).
- 李诗芳. 布拉格学派说略 [J]. 哈尔滨工业大学学报, 2002 (4).
- 刘润清. 西方语言学流派(第二版) [M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2002
- 龙庄伟. 汉语音韵学 [M]. 北京: 语文出版社, 2005.
- 王力. 汉语史稿 [M]. 北京: 中华书局, 1980
- 王寅. 荀子论语言的体验认知辩证观——语言哲学再思考: 语言的体验性(之五) [J]. 外语学刊, 2006 (5).

- 王寅. 认知语言学 [M]. 上海: 上海外语教育出版社, 2007.
- 魏纪东. 认知语文学与认知语法: 差异与同一 [J]. 外语学刊, 2005 (1).
- 严受云. 诗词意象的魅力 [M]. 合肥: 安徽教育出版社, 2003.
- 应学凤 卢继芳. 语音象似性与右文说 [J]. 内蒙古农业大学学报, 2006 (4).
- 俞杰. 英语语调的辨义功能 [M]. 深圳: 海天出版社, 1992
- 赵永峰. 经典重温: 布拉格语言学派的历史与现实 [J]. 山东外语教学, 2005 (1).
- 赵忠德. 音系学 [M]. 上海: 上海外语教育出版社, 2006
- 赵忠德 王平. 文化音系学 [J]. 外语学刊, 2007 (4).
- 中国大百科全书·语言文字卷编委会. 中国大百科全书·语言文字卷 [Z]. 北京: 中国大百科全书出版社, 1988
- Chomsky N. & M. Halle *The Sound Pattern of English* [M]. New York: Harper and Row, 1968
- Deutsch D., Le Jing-hong Shen Jing and Henthorn Trevor. The Pitch Levels of Female Speech in Two Chinese Vowels [J]. *Journal of Acoustical Society of America*, 2009 (5).
- Lakoff G. The Contemporary Theory of Metaphor [A]. In Andrew Ortony (ed.). *Metaphor and Thought* (2nd edition) [C]. Cambridge/New York: Cambridge University Press, 1993
- Langacker R. W. *Cognitive Grammar: A Basic Introduction* [M]. Oxford: Oxford University Press, 2008
- Schubiger M. *English Intonation: Its Form and Function* [M]. Verlag, Tübingen Niemeyer, 1958
- Taybr J. *Linguistic Categorization: Prototypes in Linguistic Theory* [M]. Oxford: Oxford University Press, 1989/1995.
- Taybr J. *Cognitive Grammar* [M]. New York: Oxford University Press, 2002
- Väilmaa Blm, Riitta. *Cognitive Phonology in Construction Grammar* [M]. Berlin: Mouton de Gruyter, 2005.

收稿日期: 2010-02-11

【责任编辑 郑丹】