



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

“十三五”国家重点出版物出版规划项目 汉语韵律语法丛书

冯胜利 端木三 王洪君 主编

汉语语音习得与 教学研究

韵

律

语

法

李智强 著



北京语言大学出版社
BEIJING LANGUAGE AND CULTURE
UNIVERSITY PRESS



“十三五”

国家出版基金项目
NATIONAL PUBLISHING FUND PROJECT

汉语韵律语法丛书

冯胜利 端木三 王洪君 主编

汉语语音习得与 教学研究

李智强 著



北京语言大学出版社
BEIJING LANGUAGE AND CULTURE
UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

汉语语音习得与教学研究 / 李智强著. — 北京 : 北京语言大学出版社, 2018.12

(汉语韵律语法丛书 / 冯胜利, 端木三, 王洪君主编)

ISBN 978-7-5619-5418-8

I. ①汉… II. ①李… III. ①汉语-语音-对外汉语教学-教学研究 IV. ①H195.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 294504 号

汉语语音习得与教学研究

HANYU YUYIN XIDE YU JIAOXUE YANJIU

排版制作: 北京创艺涵文化发展有限公司

责任印制: 周 燧

出版发行: 北京语言大学出版社

社 址: 北京市海淀区学院路 15 号, 100083

网 址: www.blcup.com

电子信箱: service@blcup.com

电 话: 编辑部 8610-82303647/3592/3395

国内发行 8610-82303650/3591/3648

海外发行 8610-82303365/3080/3668

北语书店 8610-82303653

网购咨询 8610-82303908

印 刷: 北京虎彩文化传播有限公司

版 次: 2018 年 12 月第 1 版

印 次: 2018 年 12 月第 1 次印刷

开 本: 880 毫米 × 1230 毫米 1/32 印 张: 5.5

字 数: 120 千字

定 价: 49.00 元

总序

我国学者对韵律的关注有着悠长的历史。《毛诗序》说：“情发于声，声成文谓之音。”这是古人区分随意的“声”与有序的“音”的最早论述。《荀子·乐论》云：“（先王）故制《雅》《颂》之声以道之，使其声足以乐而不流，使其文足以辨而不谄，使其曲直、繁省、廉肉、节奏，足以感动人之善心……”这是古人用声律来区分雅俗、节奏的千年古训。

在中国古代的节律研究史上，对韵律规则关注最细密、阐述最清楚的莫过于南朝的沈约^①。他说：“欲使宫羽相变，低昂舛节，若前有浮声，则后须切响，一简之内，音韵尽殊，两句之中，轻重悉异。”（《宋书·谢灵运传论》）这里的基本精神与当代韵律学创始人 Liberman 的“相对轻重论”^②是一致的。当然，沈约也自知局限：“韵与不韵，复有精粗，轮扁不能言，老夫亦不尽辨此。”（《答陆厥书》）稽古鉴今，从 Liberman “相对轻重论”发展出来

① 沈约（441—513），字休文，吴兴武康（今浙江德清）人，南朝史学家、文学家。他在给陆厥的信中说：“（古人）虽知五音之异，而其中参差变动，所昧实多，故鄙意所谓‘此秘未睹’者也。以此而推，则知前世文士，便未悟此处。”

② M. Liberman. *The Intonation System of English*. PhD dissertation, MIT, 1975.

的当代节律学 (metrical phonology) 给了我们辨识“韵之精粗”的现代工具。^①

古代的韵律不仅涉及发音,还事关语法。最早触及这个题目的当属唐代的孔颖达。他在《毛诗正义》里疏解“视民如禽兽”时说:“《经》言‘虎’‘兕’及‘狐’,止有兽耳,言‘禽’以足句。”他在疏解《召南》“羔羊之皮”的时候说:“兼言羊者,以羔亦是羊,故连言以协句。”其中的“足句”“协句”(其他尚有“圆文”等韵律分析)都为今天韵律语法的建立,提供了古代的语料和证据。

在汉语语言学史上,最早发现韵律制约句法现象的当首推马建忠。^②他在研究“易之以羊”和“以羊易之”两种句型时精辟地指出:“转词介以‘以’字置于止词之后者,盖止词概为代字,而转词又皆长于止词。”(《马氏文通》)就是说,如果动词的宾语是代词,而介词的宾语又较长的话,那么就要采用[[V+代][以+NP]]的格式。以成分的长短定词序,正是从韵律控制句法的角度看问题。然而,值得回味的是,马氏虽然惊

① 注意:在 Liberman 之前,Chomsky、Halle 和 Lukoff(1956)早已奠定“循环重音指派”(cyclic stress assignment)的操作体系〔也即韵律跟语法的直接相关性。参 On accent and juncture in English. In: Morris Halle, Horace Lunt, Hugh MacLean, and Cornelis van Schooneveld (eds.), *For Roman Jakobson*. The Hague: Mouton, 1956. 65-80.〕。而 Halle 和 Keyser (1966、1971)的文章更可看作生成节律学 (generative metrics) 的创始之作〔其中的重音分布规律,采用了 Chomsky、Halle 和 Lukoff (1956) 的理论,认为重音跟句法直接相关。参 Morris Halle and Samuel Jay Keyser. Chaucer and the study of prosody. *College English* 28.3 (1966): 187-219. 及 Morris Halle and Samuel Jay Keyser. *English Stress: Its Form, Its Growth, and Its Role in Verse*. New York: Harper and Row, 1971.〕。

② 事实上,乾嘉学者如王念孙等均有很好的发明,但当时“韵律训诂”方面的研究才刚刚开始。

人地发现了韵律的作用，但却说“惟排偶声律者，等之‘自郅以下’耳”——将韵律的因素排斥在句法之外。他一方面卓有发明，另一方面又自毁长城，为什么呢？究其根本，是没有理论的缘故。^①于是杨树达批评他说：“但据类例之多少为言，绝无何等理论为根据也。”（《马氏文通刊误》）我们吃没有理论的亏，太多了！殊不知，我们吃不能（不善？不屑？）创造理论的亏，更大、更多！没有理论，很难准确地把握现象，到手的东西也终将复失，更不消说本质与规律。马氏韵律语法的失败在没有创立理论。事实上，马氏不仅没有韵律理论，他的句法理论也不独立（《马氏文通》大抵以拉丁语法为底本）。当然，我们在看到理论之必要（necessary condition）的同时，也不能忘记它并非充分条件（sufficient condition）。原因很简单，即使有了理论也不能保证对现象的揭示准确无误。乔姆斯基的管约句法论（government-binding theory）可谓理论，但根据这个体系，Zwicky 和 Pullum（1986）得出的却是一个错误的结论：句法无语音原则（Principle of Phonology-Free Syntax）^②。他们说：“句法无语音原则是为跨语言而设定的语法，该语法禁止句法规则或句法限定参考音系的信息。”（The Principle of Phonology-Free Syntax (PPFS) is a proposed universal principle of grammar that prohibits reference to phonological information in syntactic rules or

① 什么是理论？我们认为，其本质属性主要有两点：一是要把假设和规则说明明确（explicit），一是要有可验证的预测（make verifiable predictions）。参 Karl R. Popper. *The Logic of Scientific Discovery*. New York: Basic Books, 1959.

② Arnold M. Zwicky and Geoffrey K. Pullum. The principle of phonology-free syntax: introductory remarks. *Working Papers in Linguistics* 32. Columbus, OH: The Ohio State University, 1986. 63-91.

constraints.)^①

在形式句法理论界，这一“句法无语音”的错误信念直到最简方案出来后才逐渐改变。2008年11月7~9日在康奈尔大学召开的第39届NELS会议的广告上，我们第一次听到这样的声音：

“The design of the grammar is standardly assumed to be complex, involving components such as phonetics, phonology, syntax and semantics. The initial view that components of the grammar are autonomous has proven to be overly strong, and more and more cases of interfaces among components have been documented. This in turn opens questions about the extent and nature of such interfaces: is there a line between interacting components and components without borders?”

基于这种新的认识，会议邀请学者提交有关“explore empirical as well as theoretical aspects of the interfaces among two or more components of the grammar, and formal tools that capture such interfaces”的论文。时隔不久，Richards在*Uttering Trees* (2010)一书中便提出“疑问词移位”(wh-movement)是由韵律导致的看法：疑问词移位的句法运作发生在韵律刚好需要的情况下(The syntactic operation of wh-movement takes place just in case the prosody requires it.)。在20世纪70~80年代的形式句法里，这是不可想象的。

国际韵律语法研究风起云涌，我国韵律语法研究的情况则很

① 引自 Philip H. Miller, Geoffrey K. Pullum, and Arnold M. Zwicky. The principle of phonology-free syntax: four apparent counterexamples in French. *Journal of Linguistics* 33 (1997): 67-90.

不同。我们一向没有宏大系统的语言学理论，自然也没有 Zwicky 那样极端、绝对的理论错误。从上面看到，韵律对语法的作用我国古代先贤早有揭晓，进入当代，相关研究层出不穷。最明显、最有影响的是郭绍虞的“弹性词说”(1938)^①和吕叔湘的2+1、1+2的“趋势说”(1963)^②。当然，赵元任的“电离化(ionization)/离合词”理论，更堪称早期韵律语法最精辟的分析：

可是既然咱们可以说“上了一堂课”，何以不能说“体了一堂操”？要是照字面意义来说，“操了一堂体”应该更合逻辑，可是却没人这么说。这又是语音的因素比逻辑的因素更重要的关系。但是动—宾式结构的抑扬型韵律就足以强迫“体”作动词，“操”作宾语，不管逻辑不逻辑。因此“体了一堂操”就成了学生的经常用语了。

——《中国话的文法》^③

这里“抑扬型韵律就足以强迫‘体’作动词，‘操’作宾语，不管逻辑不逻辑”一语，为我们开辟了一个新的研究领域。顺此而推，汉语韵律的另一重要属性就是近年来发现的“韵律的形态功能”(参本系列丛书中王丽娟《汉语的韵律形态》)。这方面的研究，我们甚至可以溯源到陆宗达、俞敏(1954)对“开开儿”(动词，重音在第一个“开”上，如：这水得开开儿再喝)和“开开儿”(形容词，重音在“开儿”上，如：这水开开儿的，正好沏茶啊)等北京话词语的重音分析。^④

① 《中国语词之弹性作用》，载于《燕京学报》1938年第24期。

② 《现代汉语单双音节问题初探》，载于《中国语文》1963年第1期。

③ 刘梦溪主编《中国现代学术经典》“赵元任卷”中的《中国话的文法》，河北教育出版社，1996年。

④ 陆宗达、俞敏，《现代汉语语法》(上册)，群众书店，1954年。

汉语韵律语法研究的另一大宗是它在文学上的作用。我国（和邻邦）的学者在这方面的研究有着长久的历史和丰富的学说。南朝沈约的“浮声、切响”（《宋书·谢灵运传论》）、刘勰的“往蹇来连”（《文心雕龙·声律》），唐代日本和尚遍照金刚的“诗行两半（半逗律）”（《文镜秘府论》），清代桐城派学者刘大櫟的“音节神气”（《论文偶记》），以至于当代启功先生的“诗节韵律”（《诗声律论稿》），等等，都是我国古今节律学研究的宝贵财富，亟待总结和开发。

如果说郭绍虞的“弹性”、吕叔湘的“趋势”和赵元任的“电离化”均是以20世纪70年代以前的传统韵律理论为基础进行研究的话，那么我国当代韵律语法的研究则是以Chomsky、Halle、Keyser以及Lieberman等当代学者70年代前后提出的“相对轻重说（relative prominence）”^①为基础，伴随80年代改革开放带来的西方当代语言学理论的引入而开始的。我们知道：汉语韵律语法的研究以“句法影响/制约韵律”为起点。譬如C. C. Cheng（1973）^②提出的以句法分枝为上声变调域的观点，Chilin Shih（1986）^③和Matthew Chen（2000）^④进行的以句法为基础的音步研究（foot formation based on syntax），Matthew Chen和他的学生提出的以句法XP为界确定的连音变调域（如Chen，

① M. Lieberman and A. Prince. On stress and linguistic rhythm. *Linguistic Inquiry* 8 (1977): 249-336.

② C. C. Cheng. *A Synchronic Phonology of Mandarin Chinese (Monographs on Linguistic Analysis, No. 4)*. The Hague: Mouton, 1973.

③ Chilin Shih. *The Prosodic Domain of Tone Sandhi in Chinese*. PhD dissertation, University of California at San Diego, 1986.

④ Matthew Chen. *Tone Sandhi: Patterns across Chinese Dialects (Cambridge Studies in Linguistics, No. 92)*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2000.

1987)^①, Selkirk (1986)^② 受到 Matthew Chen 影响后提出的“界定参数”(edge-setting parameters)和“韵律范畴域”(domains of prosodic categories), Selkirk 和 Shen (1990)^③ 观察到的上海方言里“句法—韵律错配现象”(phonology-syntax mismatches), 还有 Duanmu (1995、1999)^④ 提出的上海话连音变调域的重音循环指派法 (tone sandhi domains are based on cyclic stress assignment), 等等, 都是从“句法影响韵律”的角度进行的研究。与此同时, Matthew Chen (1979)^⑤ 还进行了“句法—韵律相互影响”的研究。他在汉语律诗的探讨中提出句法分枝和韵律分枝必须彼此对应的规律。当然, 令人更为关注的是突破 Zwicky “句法无语音原则”的新理论: “韵律对句法的影响和制约”。这方面我们首先看到的是 Inkelas 和 Zec (1990)^⑥ 有关韵律制约句法的研究, 其次是

① Matthew Chen. The syntax of Xiamen tone sandhi. *Phonology Yearbook* 4 (1987): 109-149.

② E. Selkirk. On derived domains in sentence phonology. *Phonology Yearbook* 3 (1986): 371-405.

③ E. Selkirk and Tong Shen. Prosodic domains in Shanghai Chinese. In: Sharon Inkelas and Draga Zec (eds.), *The Phonology-Syntax Connection*. Stanford and Chicago: CSLI Publications and University of Chicago Press, 1990. 313-337.

④ S. Duanmu. Metrical and tonal phonology of compounds in two Chinese dialects. *Language* 71.2 (1995): 225-259. & S. Duanmu. Metrical structure and tone: evidence from Mandarin and Shanghai. *Journal of East Asian Linguistics* 8.1 (1999): 1-38.

⑤ Matthew Chen. Metrical structure: evidence from Chinese poetry. *Linguistic Inquiry* 10.3 (1979): 371-420.

⑥ Sharon Inkelas and Draga Zec (eds.), *The Phonology-Syntax Connection*. Stanford and Chicago: CSLI Publications and University of Chicago Press, 1990. 365-378.

Feng (1991、1995)^① 有关汉语的韵律结构和韵律制约的句法研究。继此则有 Zubizarreta (1998) 的 P-movement^② 以及董秀芳 (1998)^③ “韵律制约的动补结构”等一系列的韵律制约句法的研究。

在新兴韵律理论的影响下，汉语韵律语法的研究发生了质的变化。早在 20 世纪 80 年代初期，语言学论坛上就涌现出一批年轻的韵律语法研究者，如陆丙甫、吴为善、张国宪、端木三、冯胜利等。1990 年，端木三与陆丙甫提出“辅重论”^④，打响了当代韵律语法研究的第一枪。1997 年冯胜利到四川大学讲授韵律构词学（词汇化）和韵律句法学（核心重音）^⑤，不久就有了董秀芳的《述补带宾句式中的韵律制约》（《语言研究》1998 年第 1 期）^⑥。此后，韵律语法方面的研究论文便如雨后春笋般涌现。经过近 20 年来的蓬勃发展，韵律语法研究在中国已蔚为大观。最为突出的就是杨树达所批评的马建忠没有理论的情况已大为改观：当代汉语韵律语法有了自己的理论。最初是端木三的“辅重论”（1990、2000）和冯胜利的“核心重音说”（1991、1995），后来则有《汉语非线性音系学》（王洪君，1999、2008）、《汉语韵律句法学》（冯

① S. Feng. Prosodic structure and word order change in Chinese. *The Penn Review of Linguistics* 15 (1991): 15-21. & S. Feng. *Prosodic Structure and Prosodically Constrained Syntax in Chinese*. PhD dissertation, UPENN, 1995.

② M. L. Zubizarreta. *Prosody, Focus, and Word Order*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1998.

③ 《动补带宾句式中的韵律制约》，载于《语言研究》1998 年第 1 期。

④ 其论文 2002 年发表于 *Journal of the Chinese Language Teachers Association* 37.2: 123-136，名为“Rhythm and syntax in Chinese: a case study”。

⑤ 讲稿后来修改为《汉语的韵律、词法与句法》出版，北京大学出版社，1997/2005/2009。

⑥ 她后来从功能角度研究“词汇化”，成绩显著，但是给韵律导致的双音化的研究留出了很大的空间，有待开发。

胜利, 2000)、Chinese Phonology (Duanmu, 2000) 以及 Prosodic Morphology (Feng, 1997)^① 等不同学说和理论的纷纷出炉。在中国, 这些都是前所未有的新理论, 因此也不容易一下子为人所理解。老实说, 韵律语法理论的起步是相当艰难的, 不仅当时的研究生, 就是一般的学者对其中的“形式句法理论”“形式音系理论”也不太熟悉。为培养兴趣、奠定基础, 韵律语法理论的引进和普及, 最初采取的是“近取诸身”的做法。^② 譬如把“核心重音”说成“不能头重脚轻”“切忌尾大不掉”〔而不是“管约 (government and binding) 为基础的核心重音的指派”〕。即使涉及管约的定义, 也为便于理解而从简解说 (informally speaking), 把“公式化的形式限定”说成大家能理解的“动词后不能有两个 (可携带重音的) 成分”, 诸如此类, 不胜枚举。结果呢? 虽便于初学和理解, 但也带来了始料未及的误解和分歧。有人不理解其中的运作, 说: “汉语的名词可以做谓语, 可见动词指派重音的理论有问题。”有人怀疑说: “句子的焦点重音是任意的, 如何影响句法?” 有人歧解道: “汉语的句子可以不用动词, 可见动词指派重音的操作是错的。”有人质疑道: “1+2 的‘铁公鸡’可以说, 凭什么说 1+2 不合法?” 还有人直接反对说: “汉语没有重音, 也没有音步, 因此用重音、音步建立起来的韵律理论靠不住!” 疑惑之极, 竟有人质问: “韵律的作用到底有多大?” 显然, 有些问题

① S. Feng. Prosodic structure and compound words in classical Chinese. In: Jerry Packard (ed.), *New Approaches to Chinese Word Formation: Morphology, Phonology and the Lexicon in Modern and Ancient Chinese*. Berlin: Mouton de Gruyter, 1997. 197-260.

② 王国维在讨论中国历史上引进西方新思想的实例时认为“西洋之思想之不能骤输入我中国, 亦自然之势也”(《论近年之学术界》)。陈寅恪提倡“取珠而还椟”的方法(《吴宓与陈寅恪》)。其意至深, 足资为鉴。

已经超出学科的范围，因为我们一般不问“化学的作用有多大”。当然，我们都知道：如果“汉语没有音步”的话，怎么可能“55/55/555”“柴米/油盐/酱醋茶”的节律停顿都一样？假如“汉语没有重音（或凸显）”的话，那么人类语言节律中的“相对凸显律”将由何表现？我们更知道，新领域开辟、新学科建立之初，出现不同的意见和争议是很正常的。章太炎先生曾慨叹孙诒让的学术之所以未宏于世，是因为没人反对^①；而对生成语法的质疑之声至今不绝于耳，却反促其发展，则更是范例。即如1+2的“铁公鸡”，虽非反例，但它给韵律语法提出了挑战。挑战促使我们发掘、发现更深的规律、更多的解释。1+2 [名词+名词]为韵律理论所不容，然而就在解决这些反例的过程中我们发现了两条新的规律：一是“材料”（铁公鸡、木地板、棉手套；？钢铁公鸡、木头地板、？棉花手套）可用1+2；二是“所有格”（班主任、校领导；班级主任、学校领导）可用1+2。为什么呢？原因很可能是“材料、所有格”实际上是形容词性而不是名词性成分的缘故（参Feng, 2001; Duanmu, 2012）^②。这类现象，前人没有解释，甚至很难想到。因此，本着真理出于争辩的理念以及促进新兴学科发展的愿望和责任，我们编写了这套丛书。可以说，这套丛书是这个学科不断发展和成熟的标志，是东西方学术研究交汇和碰撞的结果，当然也是这个学科有待整合、总结以便深入发展的

① “自孙诒让以后，经典大衰。像他这样大有成就的古文学家，因为没有卓异的今文学家和他对抗，竟因此经典一落千丈，这是可叹的。我们更可知学术的进步是靠着争辩，双方反对愈激烈，收效方愈增大。”《国学概论》，中华书局，2003年，第33页。

② S. Feng. The multidimensional properties of wordhood in Chinese. *Contemporary Linguistics* 3 (2001): 161-174. & S. Duanmu. Word-length preferences in Chinese: a corpus study. *Journal of East Asian Linguistics* 21.1 (2012): 89-114.

需要。

这套“汉语韵律语法丛书”的作者都是韵律语法领域中的前沿工作者。他们有的是该学科的资深学者，有的是该领域里的年轻新秀，但他们有一个共同点，就是对此新兴学科的热爱与执着，他们都在这一领域富有自己的心得和体会。

美国学者 Simpson 在 2014 年出版的《汉语语言学手册》(*The Handbook of Chinese Linguistics*) 里面说：

将来的韵律与语法的相互作用的研究，无论是跨方言的共时研究，还是历时的研究（这是具有可能性的），都是未来汉语语言学研究中的一个丰富而内容充实的领域，是一个汉语可以为“有关人类语言的普通语言学理论”做出重要贡献的领域。^①

这是对我们以往韵律语法研究的总结，更是我们将来努力的方向。是为序。

冯胜利（执笔）

2015 年 6 月

① Andrew Simpson. Prosody and syntax. In: C.-T. James Huang, Y.-H. Audrey Li, and Andrew Simpson (eds.), *The Handbook of Chinese Linguistics*. Oxford: Blackwell, 2014. 465-491.

目 录

- | | |
|----|--------------------------|
| 1 | 第一章 语音教学与研究 |
| 11 | 第二章 语音的产生、感知和音系对立 |
| 13 | 第一节 语音产生的基本过程 |
| 15 | 第二节 语音的产生、传递和感知 |
| 17 | 第三节 音系对立和区别特征 |
| 18 | 第四节 区别特征理论 |
| 20 | 第五节 区别特征和语音的产生、感知过程的关系 |
| 24 | 第六节 语音增强现象 |
| 26 | 第七节 小 结 |
| 29 | 第三章 汉语语音习得模型 |
| 31 | 第一节 语音习得理论 |
| 33 | 第二节 音系对立和语音实现 |
| 35 | 第三节 汉语语音习得模型 |
| 36 | 第四节 语音实现机制 |
| 40 | 第五节 小 结 |
| 41 | 第四章 音节结构和语音实现 |
| 42 | 第一节 汉语音节结构 |
| 45 | 第二节 普通话声母系统 |
| 47 | 第三节 普通话韵母系统 |
| 50 | 第四节 声韵拼合关系 |
| 53 | 第五节 以音节为基础的语音实现过程 |
| 56 | 第六节 普通话语音增强现象 |

58	第七节	语音教学建议
59	第八节	小 结
61	第五章	声调特征的语音实现和习得
63	第一节	基频产生机制
65	第二节	声调变体及其音系特征
69	第三节	四声的语音实现
71	第四节	从单字调到两字调和三字调
74	第五节	轻声的音高模式
78	第六节	声调习得研究
80	第七节	小 结
83	第六章	重音分布和声调实现
84	第一节	汉语重音和语音教学
86	第二节	重音的声学特征和声调实现
87	第三节	汉语的词重音
91	第四节	短语重音、句重音和语义焦点
92	第五节	声调的实现方式
96	第六节	语法构式的韵律特征
101	第七节	小 结
103	第七章	从声调到语调
105	第一节	语调和语调模型
109	第二节	汉语语调结构
110	第三节	句重音和语义焦点
111	第四节	语调焦点重音
115	第五节	边界调的实现方式
117	第六节	语调教学
119	第七节	小 结

121	第八章 自然对话中的韵律实现和语音教学
122	第一节 自然对话中的韵律实现
124	第二节 疑问代词的功能
125	第三节 句重音和语义焦点
126	第四节 疑问代词的功能分类
128	第五节 疑问代词句的重音分布
134	第六节 小 结
137	第九章 结 语
141	参考文献
155	后 记