

非线性 音系学

Non-Linear Phonology

颜宁〇编著

非线性 音系学

NON-LINEAR PHONOLOGY

颜 宁◎ 编著

人 民 出 版 社

责任编辑:张兆刚

版式设计:艺和天下

图书在版编目(CIP)数据

非线性音系学/颜宁 编著. -北京:人民出版社,2009.9

ISBN 978 - 7 - 01 - 008277 - 6

I. 非… II. 颜… III. 汉语—语音系统—研究 IV. H116

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 168870 号

非线性音系学

FEIXIANXING YINXI XUE

颜宁 编著

人 人 * 版 社 出 版 发 行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京集惠印刷有限责任公司印刷 新华书店经销

2009 年 9 月第 1 版 2009 年 9 月北京第 1 次印刷

开本:880 毫米×1230 毫米 1/32 印张:12

字数:280 千字

ISBN 978 - 7 - 01 - 008277 - 6 定价:35.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

本书由
云南师范大学学术文库
云南师范大学学术著作出版基金
资助出版

前　　言^①

一、非线性音系学的学术渊源

音系学的发展大致经历了两个重要阶段：20世纪前半叶的结构主义音系学和后半叶的生成音系学。19世纪末，以 Trubetzkoy 为代表人物的布拉格学派创立了结构主义音系学，倡导以某一特定语言的语音系统为研究对象并以音位（phoneme）为最基本的研究单位。20世纪30年代，以 Sapir 和 Bloomfield 为代表的美国结构主义学派发展壮大起来，把音系研究称为音位学，认为音位学的任务就是要找到一套操作程序，并借助某种语言的有效语料分析出该语言的音位系统。在具体的音位分析中，他们提出了“双向单一性”（bi-uniqueness principle）、“音位分析不依赖意义”和“层面分隔”（separation of levels）等原则。然而，这些原则在进行具体的音位分析时却遇到了无法解决的问题。例如，根据层面分割原则，分析音位层面时不能涉及构词法和句法，在这样的原则管辖下，句子重音的分析便无从进行。20世纪50年代，由于其理论观点及研究方法不断暴露出缺陷，结构主义音系学慢慢失去了主流话语权。生成音系学的创始人

^① 拙作《非线性音系学：学术渊源及研究视野的多元化》，原载《云南师范大学学报》（哲社版）2007年第6期。

之一 N. Chomsky 早年曾是最彻底的结构主义大师 Z. Harris 的学生,却在其硕士论文《希伯来语语素音位学》(1951) 中对结构主义音系学提出了质疑和挑战,从此孕育了生成音系学的理论与研究方法。1956 年,第一篇生成音系学论文《论英语的重音与音度》发表 (Chomsky, Halle & Lukoff, 1956), 它突破了结构主义关于层面分隔的禁区, 主张在分析英语重音时, 充分考虑对语法结构敏感的原则。1968 年, Chomsky 与 Halle 合著的《英语语音模式》(*The Sound Pattern of English*, 简称 SPE, 也称生成音系学标准理论) 问世, 标志着生成音系学终于冲破结构主义的羁绊成为了一门崭新的学科。从此, 生成音系学成为了语言学领域中音系分析的主导性理论。

生成音系学是生成语法的有机组成部分, 旨在研究人头脑中有关语音系统的知识, 力求以最简明的公式化方法反映出存在于人脑中的语音系统。SPE 标准理论的早期研究集中关注底层表达式的抽象性和音系规则的公式化两方面, 主要包含以下几方面的内容: ①生成音系学是生成语法的有机组成部分, 它旨在研究人们头脑中有关语音系统的知识并以形式化的方法予以表达; ②音系表达有底层表达和语音表达两个层面; ③生成音系表达式的基本单位是区别性特征, 其形式由特征矩阵 (feature matrix) 来体现; ④底层表达式进入音系部分后, 音系规则作用于底层表达式, 推导出语音表达式; ⑤音系规则的标准形式是 $A \rightarrow B/X _ Y$, 即规则给出的条件是 A 的前后分别出现 X 和 Y, 这一条件得到满足时, A 就变成了 B。

在随后的几十年中, 生成音系学的标准理论 (SPE) 在实践中不断经受检验和得到更新, 研究方法打破了以往的线性推导标准模式, 表达式从线性向多层面、多层次发展, 各种以非线性音系为核心的理论学派推陈出新, 如 20 世纪 70 年代出现的自主音段音系学、节律音系学等。非线性理论的出现使得人们重新认识了语音的组合结构及音系规则在语言模型中的位置, 音系表达式也随之发生了巨大的变化, 从单纯的音段线性系列变成一个三维的立体模型。从结构上讲, 音流不再是由音段和分

界组成的单一音层结构,而是相互有关联的多音层(multi-tier)结构;重音、声调、韵律、特征,甚至元音和辅音属于既各自独立又相互关联的层次。王嘉龄(2000)曾把非线性音系结构比作一本书,书脊是音段系列,书页是一个个自主音段平面,如表示音节结构的平面,表示节律栅的平面,表示声调结构的平面等。进入20世纪80年代后,生成音系学的理论和研究视角又有了进一步的发展和创新,如词汇音系学的创立扩大了音系规则的运用范围,使音系规则的研究更为深入和全面;不充分赋值理论使得词汇表达式更为简明及严谨。特征几何论和优选论等的研究视野更为新颖,研究内容更为具体,研究方法也更为有效。

二、非线性音系学的研究视野的多元化

理论界通常把20世纪70年代后期出现的音系理论统称为后生成音系学(后SPE)或非线性音系学(Clements,1976),这是基于SPE的线性序列推导理论提出的。索绪尔(1933)曾提出音系表达式的线性原理,即音系表达式是严格按照以音段为单位的序列组织起来的,这些音段单位之间没有内部顺序。而非线性音系学的主张则体现在从Firth到近三十年来活跃于音系学理论界的自主音段音系学、节律音系学、依存音系学、韵律音系学等的理论及研究框架中。非线性音系学更强调把音系结构放在一个多音层、多平面、多层次的多维的立体空间进行分析和研究,同时充分考虑本学科和相邻学科的关系。

(一) 音系规则研究视野的多元化

SPE认为音系是由音系规则组成的,这些规则有序地运用于底层表达式,继而推导出表层语音表达式。为了克服由于SPE只关注纯形式化音系表达式而不涉及语音实质内容而产生的自然和非自然规则的矛盾,Chomsky与Halle(1968)提出了标记性补充理论,旨在用一套标记规约(marking conventions)将音系特征规定有标记(M)值和无标记(U)值。在此理论的基础上,非线性音系学扬弃了线性的分析方法,针对音系规则采取了多维研究视角,提出了多样性的理论学说。

(1) 自然音系规则说

Kiparsky 的论文《音系学到底有多抽象》(1968)对 SPE 的底层形式变得越来越抽象提出了批评,认为底层形式中出现了表层交替形式中所没有的形式和音段,这明显违反了音系生成的自然逻辑。20世纪70年代初,Vennemann 和 Hooper 创立了自然生成音系学(Natural Generative Phonology),对底层表达式进行制约,使之与表层形式实现了更多方面的统一。稍后由 Stampe 创立的自然音系学(Natural Phonology)对音系规则加以限制,认为人的先天语言能力可由一组具有普遍性的自然过程(natural process)加以表征;儿童学说话的过程就是将本族语中不存在的自然过程加以限制或排除。而另一组后天习得的数目有限的规则(learned rules)由于不具备语音动因的交替功能应排除在音系学的解释范围之外。

(2) 制约条件说

20世纪70年代中后期,对音系规则的描写和阐释又有了新的发展,如自主音段音系学(Autosegmental Phonology, Goldsmith, 1976)中的合格条件(well-formed conditions)。从那时起,制约条件(constraints)在音系解释中占据了越来越重要的地位。20世纪80年代兴起的韵律音系学(Prosodic Phonology, Nespor & Vogel, 1986)否定了SPE关于词以上的音系规则的运用辖域是根据句法结构决定的理论,认为决定规则运用辖域的不是句法结构,而是一种韵律结构。词汇音系学(Lexical Phonology, Kiparsky, 1982)在音系规则方面也采取了新的研究视角,认为音系规则可分为两类:一类是词汇音系规则(lexical phonology rules),它们只对词内部的语素分界敏感,如英语的重音规则、长短元音交替规则、音节重组规则等,它们在词库中与构词规则按层次有序地交互作用,产生了派生词和合成词及其词汇表达式;另一类称为词汇后(post-lexical)规则,应用于语素内或词、词组的交界处,只对语音条件敏感。每一个构词层次都有一个与之相对应的音系层次,这个音系层次由一组音系规则组成,作用于同一构词层次所生成的结构。优选论(Optimality Theory, Prince

& Smolensky, 1993) 的出现彻底推翻了 SPE 关于底层表达式经由有序规则推导出语音表达式的核心主张, 用具有普遍性的制约条件取代了音系规则并将制约条件置于音系部分的中心位置。优选论认为音系部分由生成功能与评估功能两部分组成, 生成功能作用于底层表达式, 生成若干个输出结构, 即候选项, 经过评估功能的比较和评估, 筛选出最优选择。事实上, 优选论达成了音系解释的平衡, 即功能主义力求在清晰性和省力性之间寻求音系解释, 而功能解释在优选论的制约条件层级排列中, 得到了形式主义的表述。陈述音系学 (Declarative Phonology, Scobbie, Coleman & Bird, 1996) 批判了生成音系学关于“规则在满足给出的条件时得以运用且规则的运用具有强制性”的理论, 认为规则是对音系结构的一种制约条件, 是对音系结构的一种描写, 即通过规则说明什么样的音系结构是合格的或合乎语法的。它同时提出了一种没有任何转换和语境的改写规则且只有一个音系表征平面的音系学理论, 试图通过直接对表层音系表征形式的制约来说明哪些音系形式是合格的, 哪些是不合格的。

(二) 音系特征研究视野的多元化

SPE 将音段看作是一束无序的特征, 特征与特征之间不存在结构关系。音系表征的基本单位是音段, 音系短语由音段和临界符号呈线性排列而成。20 世纪 70 年代以来生成语法的研究重点开始从规则转向以制约条件为主题的管辖与约束, 非线性音系学对于音系特征的研究视角也呈现出多元化的趋势。

管辖音系学 (Government Phonology, Kaye, 1985) 扬弃了经典生成音系学中的规则部分, 保留了生成音系学中从底层到表层的推导过程, 并指出音系表征 (phonological representation) 是按照一组原则和参数从一个固定的元素推导而来的。它假定音系表达式与音节成分或韵律成分属于不同的音系层面, 中间由起调节作用的骨架层面将音系表达式和音节层面连接起来。Kaye 明确提出要建立一组具有制约作用的原则取代改写规则, 并规定音系推导不能改变词汇层面中结构成分之间的管辖关

系。依存音系学 (Dependency Phonology, Anderson & Jones, 1974) 主张依存与优先是音系表征的基础和核心, 成分结构则是从依存和优先关系推导而来的。依存关系不仅存在于音段之上各结构成分之间, 也存在于音段属下各音系成分之间。依存性便是对音系特征(或成分)之间结构上内在联系所提出的一种说明和解释。Clements (1985) 在其论文《音系特征的几何》中批判了 SPE 关于音段是由区别性特征组成的一个无序集(unordered set), 特征与特征之间没有任何关系的理论主张。特征几何论 (Feature Geometry, Clements, 1985) 认为特征与特征之间具有一种结构关系, 这种关系可以用有层次的树形图来表示。树的顶端是根节点, 终端是具有正负值的特征, 中间则是没有正负值的类别节点。

生成音系学初期, 词汇表达式被认为是不可预测的特征赋值(正或负), 可预测的特征则不必赋值, 由羨余规则赋值。后来, Stanley (1976) 提出这样会出现三种值(正、负和 0), 出现三分系统(ternary system), 产生一些不确定性。20 世纪 80 年代, 不完全赋值的理论(Underspecification Theory, Archangeli, 1988; Keating, 1988b) 根据标记性的理论提出了缺省值(default value)的概念, 认为在底层表达式中并非所有特征都完全赋值。没有赋值的特征, 可在推导过程中赋值, 或直到进入语音部分时仍未赋值。

(三) 音节研究视野的多元化

SPE 理论尽管有许多创新, 但仍沿袭了音位学(结构主义音系学)关于语音结构是线性系列的看法, 把研究的对象看作是音段和界标的线性系列。和音位学不同的是, SPE 不承认音节是音系结构的表达单位, 它在音系过程中的作用可以由音段取代。自主音段音系学的出现, 为音节的复出提供了可能。Kahn (1976) 率先把自主音段音系学中关于音段特征和声调特征分属于不同音层的思想用于分析音节结构, 他认为音节是独立于音段的自主单位, 音节系列和音段系列按自主音段的方式连接起来。实际上, 自主音段的基础依然是标准生成音系学, 其创新

之处在在于可以把语言中所有稳态的、曲折的、因不同条件而变动的、固定在某一段音阶的本调延伸至左右音段，并用公式表达出它与各音段的关系。节律音系学废除了传统的线性理论，认为构成词的内部节律结构的是音节，而不是元音，而且以音节为基础是描写完整节律的必要条件。

在传统的超音段语音结构的分析中，音节是基本的单位，而强拍与约束音系学(Beats – and – Binding Phonology, Dziubalska-Kolaczyk, 2002)抛弃了音节，采用强拍作为音系表达式中一个有规律的主干单位。该理论以超音段音系学理论为基础，选用了一种新的语音配列方法对语音的组织结构进行解释。在音量敏感的语言中，强拍与约束音系学同时解决了计算计时强拍和计算音量强拍的问题。

(四) 重音研究视野的多元化

SPE 扬弃了结构主义音系学单纯地描写词形的重音位置和等级关系的观点，转向寻找决定重音在什么环境下出现的规则，从而揭示了重音与音节结构间的相互关系。SPE 认为重音是元音的固有属性，在分析重音时应该把句法结构作为规则运用的范围。然而后来的许多相关研究表明，规则运用的范围不只局限在句法成分(Selkirk & Shen, 1990)。节律音系学(metrical phonology, Liberman & Prince, 1977)认为重音不是元音的固有特征，也不同意 SPE 关于重音是区别性特征的观点。节律音系学认为重音是一种相对的概念，节律是决定重音模式的主要特征，重音表现为等级形式。因此元音与重音之间的关系不能用特征，而要用结构，即节律树(metrical tree)或节律栅(metrical grid)来表示。节律树是用来表示节律关系的多层次的二分树形图，节点上用 S(strong) 和 W(weak) 来表示强弱关系；节律栅则用星号来表示这种关系。节律音系学通过对重音和节律的系统阐释，指出重音应表现为音节间的“相对强弱”(relative prominence)关系，而不是传统或 SPE 用数字表现形式施加于每个元音上绝对强弱的等级关系。

(五) 声调研究视野的多元化

在 SPE 的框架里,声调跟其他特征一样,归属于元音特征矩阵。自主音段音系学认为声调不是音段的固有属性,而是独立于音段之外的一个自主音段或独立音层。对声调语言而言,语音表达式包含两个独立的音层:音段层和声调层。声调由多层面的平行音段组成,各层面上的音段以其各自的特征相互区别。声调和音段则由连接线按照合格条件的规定连接起来。该理论认为各声调语言都有自己的几种基本声调旋律(tonal base melody)模式,构成自主的结构,并依一定的规则与某些音段成分相连。构词中语素的声调变化就是声调音层中高、低等特征的异化、扩展及与音段成分连接关系的改变。Yip (1980) 将这一理论用于汉语声调研究,为汉语声调的理论研究开拓了一个新的领域。语调音系学 (Intonational Phonology, D. R. Ladd, 1996) 利用大量新语料客观地批判了自主音段节律理论 (Auto-segmental-metrical Theory) 在语调分析中存在的缺陷,指出语调韵律不是简单的音高重音和边缘音调的序列组合,而是包含有某种层级结构,从而提出了生成韵律语法。

非线性音系学在 30 多年的发展历程中尽管在许多方面革命性地超越了 SPE 标准理论,仍然以 SPE 作为其重要的理论基础,如区分深层、表层两级表达式,着眼于从词形在构词中的变化来寻求普遍的语音结构和规则等。即使被认为是当今主流音系学中对 SPE 取得最大突破的优选论也在不断的修正改进之中。事实上,非线性音系学的发展始终没有脱离 SPE 的理论底蕴,在几乎所有的后 SPE 非线性音系学理论中都会不可避免地提及 SPE 标准理论。但我们必须承认,非线性音系学的多元化理论框架和研究视野大大超越了 SPE,实现了质的飞跃,它们在音系研究方面所取得的许多成就是 SPE 无法企及的。

目 录

第一编 非线性音系学的理论渊源

第一章 结构主义音系学	3
第一节 理论渊源与学术背景	3
第二节 结构主义音系学的产生和发展	9
第二章 SPE 生成音系学	21
第一节 理论渊源与学术背景	21
第二节 代表人物与主要论著	24
第三节 理论主张和框架	25
第四节 SPE 音系学的局限性及发展方向	33

第二编 非线性音系学的过渡性理论

第三章 自然生成音系学	37
第一节 理论渊源与学术背景	37
第二节 代表人物与主要论著	39
第三节 理论主张与框架	39
第四章 自然音系学	43
第一节 理论渊源与学术背景	43
第二节 代表人物与主要论著	44
第三节 理论主张与框架	45
第四节 理论质疑与挑战	49

目
录

第三编 音系音段的非线性理论

第五章 自主音段音系学	55
第一节 理论渊源与学术背景	55
第二节 代表人物与主要论著	58
第三节 理论主张与框架	59
第四节 自主音段理论的应用	64
第六章 节律音系学	70
第一节 理论渊源与学术背景	70
第二节 代表人物与主要论著	72
第三节 理论主张及框架	73
第七章 依存音系学	94
第一节 理论渊源与学术背景	94
第二节 代表人物与主要论著	95
第三节 理论主张与框架	96
第八章 CV 音系学	106
第一节 理论渊源与学术背景	106
第二节 代表人物与主要论著	108
第三节 理论主张与框架	109

第四编 音系特征的非线性理论

第九章 管辖音系学	121
第一节 理论渊源与学术背景	121
第二节 代表人物与主要论著	122
第三节 理论主张与框架	123
第四节 管辖音系学理论的修正和发展	134
第十章 特征几何理论	138
第一节 理论渊源与学术背景	138

第二节	代表人物与主要论著	139
第三节	理论主张及框架	140
第四节	特征几何理论的应用	145
第十一章	不充分赋值理论	151
第一节	理论渊源与学术背景	151
第二节	代表人物与主要论著	152
第三节	理论主张与框架	153
第十二章	粒子音系学	162
第一节	理论渊源与学术背景	162
第二节	代表人物与主要论著	164
第三节	理论主张与框架	164
第四节	开口粒子 al 的作用与功能	169

第五编 韵律与语调的非线性理论

第十三章	韵律音系学	179
第一节	理论渊源与学术背景	179
第二节	代表人物与主要论著	180
第三节	理论主张与框架	181
第十四章	语调音系学	193
第一节	理论渊源及学术背景	193
第二节	代表人物与主要论著	194
第三节	理论主张与框架	195

第六编 音系表层制约的非线性理论

第十五章	优选论	209
第一节	理论渊源与学术背景	209
第二节	代表人物与主要论著	212
第三节	理论主张及框架	213

第四节	优选论的应用	226
第五节	质疑与挑战	236
第六节	优选论的拓展与走向	240

第七编 另辟蹊径的后 SPE 音系学理论

第十六章	词汇音系学	255
第一节	理论渊源与学术背景	255
第二节	代表人物与主要论著	256
第三节	理论主张与框架	257
第十七章	陈述音系学	271
第一节	理论渊源及学术背景	271
第二节	代表人物与主要论著	272
第三节	理论主张与框架	273
第十八章	实验音系学	283
第一节	理论渊源与学术背景	283
第二节	代表人物与主要论著	284
第三节	理论主张与框架	286
第十九章	演化音系学	290
第一节	理论渊源与学术背景	290
第二节	代表人物与主要论著	292
第三节	理论主张与框架	293
第四节	演化音系学理论的应用	301
第五节	演化音系学的新进展	304
附录一	特征	306
参考文献		311

第一编

非线性音系学的理论渊源