

外研社学术文库·当代国外语言学与应用语言学

# Understanding Phonology

## 音系学通解

[第二版]

Carlos Gussenhoven

Haike Jacobs

外语教学与研究出版社

FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS

霍德·阿诺德出版社

HODDER ARNOLD

外研社学术文库·当代国外语言学与应用语言学

# Understanding Phonology

## 音系学通解

[第二版]

Carlos Gussenhoven

Haike Jacobs

外语教学与研究出版社

FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS

霍德·阿诺德出版社

HODDER ARNOLD

北京 BEIJING

京权图字: 01-2008-3979

© 1998 Carlos Gussenhoven and Haike Jacobs

Original edition published by Hodder Arnold, an imprint of Hodder Education, a member of the Hodder Headline Group, an Hachette Livre UK company

Whilst the advice and information in this book are believed to be true and accurate at the date of entry to press; neither the authors nor the publisher can accept any legal responsibility or liability for any errors or omissions that may be made.

## 图书在版编目(CIP)数据

音系学通解 = Understanding Phonology: 英文 / (英) 古森霍芬 (Gussenhoven, C.), (英) 雅各布斯 (Jacobs, H.) 著. — 北京: 外语教学与研究出版社, 2012. 8

(当代国外语言学与应用语言学文库)

ISBN 978-7-5600-8529-6

I. 音… II. ①古… ②雅… III. ①语音学—英文 ②语音系统—英文 IV. H01

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 148745 号

出版人: 蔡剑峰

责任编辑: 魏 博

封面设计: 牛茜茜

出版发行: 外语教学与研究出版社

社 址: 北京市西三环北路 19 号 (100089)

网 址: <http://www.fltrp.com>

印 刷: 北京京科印刷有限公司

开 本: 650×980 1/16

印 张: 20

版 次: 2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5600-8529-6

\* \* \*

购书咨询: (010)88819929 电子邮箱: [club@fltrp.com](mailto:club@fltrp.com)

如有印刷、装订质量问题, 请与出版社联系

联系电话: (010)61207896 电子邮箱: [zhijian@fltrp.com](mailto:zhijian@fltrp.com)

制售盗版必究 举报查实奖励

版权保护办公室举报电话: (010)88817519

物料号: 185290001

# 导读

◎ 李兵

《音系学通解》是一部介绍音系学基础理论的教科书。这部教科书介绍了从以SPE (*The Sound Pattern of English*) (Chomsky & Halle, 1968, 在本导读中以后提及简称SPE)为代表的经典生成音系学至优选论 (Prince & Smolensky, 1993; McCarthy & Prince, 1993) 为止几乎所有重要的音系学理论, 讨论了音系学里许多具有重要理论意义的经典问题和前沿领域的热点问题。全书每一章都附有思考题和练习题, 并附有参考答案。正文和练习题涉及一百多种语言的材料。作者精心安排内容, 精选语言材料, 在二百多页的篇幅里以简练的行文解释了诸多重点问题。这部教科书于1998年出版, 2005年出了第二版。第二版除了纠正了第一版里的印刷错误之外, 还修改、增删了少部分内容。第二版增加的内容主要包括优选论对音系晦暗现象的处理方法和对句子层面上音系结构的分析。第二版所增加的内容反映了音系学研究的最新进展。近十年来, 笔者为语言学专业研究生讲授音系学基础理论, 一直使用这部教科书, 感觉该书在教学中比较实用。如同其他同类教科书一样, 这部教科书也有自身的不足, 例如对某些重要的内容阐述不够精细, 因此学生需要阅读相关的文献以弥补不足; 此外, 每章的练习题数量不多, 因此需要增添练习题。学习音系学的学生, 特别是初学者, 必须做大量的练习题, 因为练习题对学生掌握理论和分析方法具有非常重要的作用。

生成音系学是当代音系学的主流。这部教科书介绍的理论、基本概念和分析方法主要源自生成音系学的研究成果。为了更好地掌握本书的内容, 有必要对生成音系学的基本理论、重大理论、建树和发展趋势作扼要的介绍。

## 一、生成音系学简介

就具体研究对象而言, 生成音系学在不同时期内的研究重点有所不同; 在

分析方法方面，不同流派又有各自的特点。但是，在认识论、理论目标以及方法论方面，生成音系学始终保持其特有的显著特征。

## 1. 生成音系学的认识论

要了解生成音系学的理论，应当首先了解这种理论对自然语言语音的认识。生成音系学对语音的认识大致可以概括为如下几点：语法是人脑所具有的语言知识，音系是语言知识中关于语音的那一部分，语音数据是音系知识的外部表征；人类语言语音系统具有共同的本质属性，它们决定了可能的音系结构，排除了不可能的音系结构，确定了可能的、但又是不同的音系结构的差异范围；儿童音系获得的基础是儿童出生时所具有的处于初始状态的作为普遍语法一部分的音系共性。

根据生成音系学奠基人Morris Halle的观点，音系是自然语言的本质属性。人类具有包括语言在内的许多符号系统；所有的符号系统都有句法（符号之间的关系）和语义（符号的所指），但是只有语言才有音系；音系是把语言同其他所有符号系统区分开的最重要标志。

## 2. 生成音系学的目标

对音系本质的认识决定了生成音系学的理论目标：揭示人脑中的音系知识，特别是要揭示决定人类语言音系结构及其变异范围和作为儿童语音发展基础的音系共性。

音系知识是抽象的，是大脑某种层次上的表征，迄今为止人们尚无法通过直接观察的手段去认识，因此，对音系知识的认识只能通过观察到的音系外部表征（语言数据）来建立某种假说或假设，通过演绎性的推论得出初步结论，然后把初步结论放在更多的语言数据中加以检验证实。音系知识具有模式化特点，因此在分析上应当建立一套能够满足模式描写需要的、可操作的、具有形式演绎性质的公理系统。这套公理系统能够满足描写、解释和预测自然语言里所有可能的音系现象的需要。

## 3. 生成音系学的方法论

生成音系学的理论目标决定了它的方法论。概括起来说，它的方法论具有以下特点：（1）强调理论的核心地位；（2）分析框架是由一套可算的、具有形式演绎性质的公理系统构成的；公理系统的特点之一在于自足性，分析不

必借助系统以外的任何概念或手段就可完成；（3）元语言和形式化表达是理论表述的主要方式；（4）强调演绎法、假说和假设在理论发展中的作用。诚然，音系学毕竟是一门经验科学，语音数据在理论假设的产生和发展中起到至关重要的作用。如果忽视语音事实的存在，音系学将失去研究对象，从而失去作为一门科学的意义。音系学和语音学之间存在密切的关系。虽然音系学和语音学有着各自不同的研究对象和理论目标，前者追求的是音系事实（音系语法知识），后者注重的是可以观察到的语音事实，但说明两类事实之间的关系应当是音系学和语音学的共同任务。

## 二、生成音系学的发展

### 1. 经典生成音系学

经典生成音系学代表作是*SPE*，因此经典生成音系学理论通常称作*SPE*模式。*SPE*模式的分析框架包括音系部分和语音部分。音系部分主要包括语素的音系（底层）表达和语音（表层）表达两个主要层面以及连接两个层面的音系规则。音段是由特征矩阵构成的，矩阵内的特征没有结构关系。*SPE*模式中，表达是线性的，即所有的成分出现在同一音层上。重音、声调等超音段特征也被视作音段成分。*SPE*模式的区别特征系统主要包括一套以发音机制为基础的偶值特征。音系表达中的语素是充分赋值的。由于表达单位是语素，因此，音位和音节在*SPE*模式中没有理论地位。

音系规则在*SPE*模式形式系统中占据核心地位。音系规则以特定的方式作用于音系表达，推导出语音表达。在有些情况下，从音系表达到语音表达的推导过程涉及若干个按一定顺序应用的音系规则。在这种情况下，在音系表达和语音表达之间可以有若干个中间层面。作为音系部分的输出项，语音表达进入语音部分，并在随后的语音实施规则的作用下获得可被感知的语音形式。

*SPE*是生成音系学的奠基之作。它的意义在于系统地提出了生成音系学的认识论、理论目标和方法论。*SPE*模式的重要性在于它提出的一系列假设和这些假设所引发的问题。*SPE*以后的音系学理论正是针对这些假设和问题发展起来的。

20世纪60年代末和70年代初，生成音系学的讨论主要集中在规则作用方式和音系表达抽象程度这两个问题上。讨论的主要结果是，分析允许音系表达具有一定程度的抽象，但抽象的音系表达必须得到自然的语音解释，从而减少

规则和中间层面的数量(参见 Kiparsky, 1968; Anderson, 1974; Kenstowicz & Kisseberth, 1977; Sommerstein, 1977)。

## 2. 词库音系学

词库音系学以否定SPE中词库无内部结构的假设为突破口,建立了一个把构词过程和音系过程置于同一模块的理论体系(Mohanan, 1982; Kiparsky 1982, 1985; Pulleyblank, 1986)。根据词库音系学的假设,词库具有内部结构,由若干层面构成。层面由构词—形态的属性定义。根据是否与构词—形态属性相关的标准,音系规则分为词库规则和后词库规则;前者在词库模块内应用,后者只能在句法部分之后的后词库模块内应用。词库音系学把构词—形态学引入音系学,不仅使生成音系学体系进一步系统化和模块化,而且带动了构词—形态的深入研究。虽然在最初产生时词库音系学是一种比较接近SPE模式的线性理论,但它在其后的发展过程中吸收了非线性音系学和优选论中的假设,使自身成为一种贯穿生成音系学发展全程、具有长久生命力和较强应用价值的音系理论之一。

## 3. 非线性理论

在音系表达方面的重大进展是非线性理论。非线性理论以SPE模式音系结构的线性表达无法解释特定范畴或具有特定性质的音系成分(例如声调)的形式特点这一缺陷为突破口,提出了音系结构的非线性(或多音层)表达,建立了以自主音段音系学和节律音系学为代表的非线性理论(Kahn, 1976; Goldsmith, 1979, 1990)。表达的非线性化导致为数众多的音系规则失去存在的意义,但是没有音系规则又无法说明底层表达是如何被推导成表层表达。为此,非线性理论提出了使用连接线建立不同音层上各种音系成分之间的联系。联接过程就是音系表达被推导为语音表达的过程。

## 4. 不充分赋值理论

在音系表达研究方面取得的另一个重要进展是不充分赋值理论(Archangeli, 1984)。在SPE模式中,音系表达是充分赋值的,音系规则的作用在于改变特征值。随后的研究发现,某些羡余特征可以不通过规则的作用,即以缺省方式,便可成为语音表达所需要的语音材料。据此,不充分赋值理论认为,音系表达应当排除羡余特征。排除羡余特征后的音系表达仅仅包括语素必要的音

系信息，突出了语素的音系结构特点，从而减少所涉及音系规则的数量。

## 5. CV音系学

在SPE模式中，音系规则作用域是语素界线符号界定的音段序列，音节不具有结构单位的地位，因此无法解释以音节为结构单位或以音节为作用域的音系过程。非线性理论的出现使得音节作为一种结构单位和音系过程作用域的直觉得到了形式化的表达，产生了以音节结构为主要研究对象的CV音系学(Clements & Keyser, 1983)。

## 6. 特征几何理论

在SPE模式中，音段是一个没有内部结构的特征集。这种假设在分析某些涉及若干个特征同时扩散的音系过程时遇到了困难。对若干个特征同时扩散现象的研究导致了以音段结构为研究对象的特征几何理论的产生(Clements, 1985; Sagey, 1986)。在特征几何模型中，语音特征通过若干个属于上位节点的特征群的方式组织起来。特征几何的形式是树形结构。树的顶点是一个代表整个音段的根节点；根节点制约着若干个代表高层次特征的次位节点；这些次位节点又分别制约着一群终端成分。所有的特征以分枝树形的方式相互联系着，每一个特征在树形结构中都有各自位置。这种方法使所有的特征结合起来构成一个完整的音段结构体。若干个特征同时扩散是次位节点扩散的结果。

## 7. 韵律音系学

在SPE模式里，音系规则的作用域是由语素界线符号界定的。然而，人们观察到某些音系过程的作用域可以大于词。韵律音系学(Selkirk, 1972)提出了音系过程的作用域是由句段的韵律结构决定的假设，把对音系过程的分析置于比词更大的范围之中，从而使对音系过程的分析同句法范畴和句法结构联系起来。

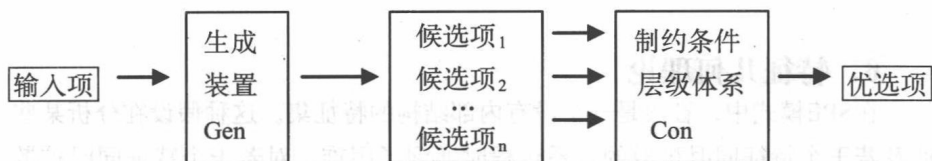
## 8. 优选论

优选论(McCarthy & Prince, 1993; Prince & Smolensky, 1993)是生成音系学最重要的理论发展。优选论认为，普遍语法既不体现为音系表达的某种形式，也不体现为音系规则，而是体现在制约条件对语音表达的限制上。普遍语法是由制约条件组成的，每一种具体语言包含一组具有普遍意义的制约条件。制约条件的基本特点之一是普遍性。语言之间的差别在于制约条件在具体



语法中层级排列的不同。语音表达多样性是制约条件相互冲突并通过制约条件的层级排列解决冲突的结果。制约条件另一个基本特点是可违反性。优选论允许符合语法的语音表达违反制约条件。任何一个制约条件都是可以违反的,但是符合语法的形式应当最大限度地满足制约条件层级体系提出的对各种范畴的要求或限制。

优选论建立了一套简单但严密的分析框架。如下图所示:



生成装置Gen是普遍语法的组成部分,固定在每一种语言里。它的作用是为特定的输入项(底层表达)制造在数量上无限的候选项。所有的候选项必须经过同一制约条件层级体系Con的评估。经过评估,最大限度地满足制约条件层级体系的候选项被确定为优选项,即符合语法的语音表达形式。从底层表达达到表层表达是通过一次映射完成的。在优选论中,音系规则和中间层次是不存在的。

优选论首先产生于音系领域的研究,随后优选论的原理在句法、儿童语言获得、语言演变和语用等领域得到广泛的应用。

随着优选论的出现,生成音系学在对音系本质的理解方面产生了重大分歧,出现了两种对立的假设:规则推导论和制约条件论。两种假设对立的焦点在于是否承认推导过程的存在。规则推导论坚持传统生成音系学的假设,认为音系的实质性内容主要是音系规则和根据规则推导出来的中间层次。推导论不否认制约条件的存在,认为制约条件在一定情况下对推导过程和音段配列起到限制作用。制约条件论则完全否定音系规则和中间层次的存在,仅仅依靠制约条件的层级排列解释表层形式上的差异。

由于否定中间表达层次的存在,优选论面临一系列需要解决的问题,其中最主要的是音系晦暗现象。

在规则推导论里,音系晦暗源于音系规则的反馈给顺序和反阻断顺序。晦

暗现象的两种基本形式是表层非显和表层非真。概括起来说，音系晦暗现象是顺序在前的规则应用被顺序在后的规则的应用所掩盖的结果，顺序在前的规则应用的过程在表层上没有得到反映（表层非显）或者没有得到真实的反映（表层非真）。

音系晦暗现象是不同规则按顺序应用的逻辑必然，在两条规则的应用过程之间必然存在一个中间表达层次。但是，因为优选论分析框架内不存在中间表达层次，无法再现中间层次上的音系表达，所以制约条件不能识别和判断含有晦暗性的输出项。或者说，优选论的静态的制约条件关系体系无法以形式化方式再现规则推导论的动态推导过程中反馈给关系和反阻断关系表现出的清晰的推导步骤和确定的推导结果。

音系晦暗现象是对优选论的严重挑战。针对晦暗现象以及其他连续推导过程中产生的现象，优选论作出多种尝试，试图通过某种形式化方式再现晦暗现象，从而使OT成为一种真正具有概括力、解释力和预测力的语言理论。优选论的这些尝试主要包括有限和谐序列论、多语法假设、层面优选论、对应理论、共感论、比较标记理论和候选项链等理论。关于优选论处理音系晦暗现象的各种方法的介绍，读者可以参考李兵（2005）和马秋武（2008）。

近年来，优选论呈现出功能主义倾向，其特点是物理、生理、行为等非语法因素被看作是构建制约条件系统的语言学基础。功能主义的优选论受到了形式主义语言学的尖锐批评（参见Hale & Reiss, 2000；李兵，2008）。

### 三、对《音系学通解》的介评

#### 第一章 语音的产生

本章介绍音系学的语音学基础，从发音机制，发声类型和气流机制等方面简明扼要地介绍了语音产生的原理。已经修过普通语音学的读者可以跳过这一章。本章对声调产生的语音学基础介绍过于简单，对声调和变调现象感兴趣的读者可以读 *Tone: A Linguistic Survey* (Fromkin, 1978)一书中的有关章节，以便进一步了解声调产生的语音学原理。

#### 第二章 类型：同一与差异

同形态—句法结构一样，音系结构具有层次性和递归性特点。音系学研究的三个主要方面是（1）对比，（2）音段配列，（3）交替（参见Goldsmith,

1995)。从类型学的角度看,虽然不同的语音系统在音段系统、音段配列和交替方面具有差异,但也表现出许多共性。音系共性和差异之间在一定程度上能够通过蕴涵关系联系起来。音系学的主要任务在于确定音系共性以及具体音系的变异范围。从音系学的角度看,儿童音系获得的实质是一个在某种先天的具有普遍意义的音系结构的基础上增添具体语言音系信息的过程。需要指出的是,本书作者在这里所说的音系共性是类型学意义上的共性,虽然可以作为建立关于先天的普遍音系结构假设的基础,但二者并不相同:前者是音系结构的外部体现,属于语言数据范畴;后者是人脑固有的某种属性,属于语言知识范畴。

### 第三章 符合语法的形式从何而来

外来形式的本族化能够充分反映不同音系之间的异同。本族化过程分成两个阶段:感知阶段和操作阶段。在感知阶段,本族语使用者根据其本族语音段系统解释所感知的外来形式;在操作阶段,本族语使用者根据本族语的特点来调整他所解释的外来形式。

那么,本族语使用者根据什么对外来形式进行调整呢?本书分别介绍了传统生成音系学的推导论和优选论的制约条件论。根据前者,本族语使用者对外来形式调整的依据是本族语的音系规则,调整过程是运用一系列音系规则按一定的顺序把其所解释的外来形式(可以理解为词项的底层表达)推导成符合本族语语法的表层形式。

根据后者,调整过程是根据本族语的制约条件层级排列对与底层表达有关的不同表层形式进行评估和选择的过程。符合语法的表层形式是两种范畴制约条件相互作用的结果。一种范畴叫作忠实性,另一范畴叫作无标记性。每个范畴包括一组具有普遍意义的制约条件。属于忠实性范畴的制约条件要求输出项和输入项相同。属于无标记性范畴的制约条件要求输出项是自然语言中普遍和自然的形式。从逻辑上讲,如果忠实性范畴制约条件的层级排列高于无标记性范畴制约条件,调整将不可能;如果无标记性范畴制约条件的层级排列高于忠实性范畴制约条件,那么一种语言的词项表层形式将是相同的。这两种逻辑上的可能确定了语言之间的变异范围。为了解释不同音系之间的差异,优选论认为,属于两种范畴的具体制约条件的层级排列是交错的,特别是允许无标记性制约条件通过不同的层级排列而交互作用。在无标记性问题上,优选论和布拉格学派有所不同。在布拉格学派的标记理论中,标记性是单一结构层次上的;

在优选论中，表层形式是若干属于不同结构层次的无标记性制约条件交互作用的结果，符合语法的表层未必是无标记形式。（参见 McCarthy, 2002）

传统生成音系学的推导论和优选论都是值得研究的理论。两种理论有着各自的特点和不足。推导论的主要问题在于在某些情况下推导过程过于复杂，而且某些相关的音系规则缺少概括性。优选论目前仍然是一种发展着的理论，目前遇到的主要困难是由于否定推导过程和中间层次而带来的音系晦暗问题。音系晦暗主要包括两种情况：一种是表层形式非真，另一种是表层形式非显。针对音系晦暗问题，优选论提出多种解决问题的方法，其中主要包括对应理论、共感理论和局部制约条件复合体。

#### 第四章 底层表达和表层表达

从分析的角度看，生成音系学区分词项表达的两个层面：底层表达和表层表达。词项底层表达仅仅包括无法预测的音系信息，具有一定程度的抽象性。词项的表层表达是一种具有全部或大多数语音信息的、能够作为该结构单位语音现实基础的的形式。生成音系学区分两个表达层面是基于以下三方面的考虑。

首先，从词项的心理现实角度看，每个词项必须以某种简明的和具有显著特征的形式储存在记忆之中，一方面使记忆单元能够储存更多的词项，另一方面在交际时能够以最快的速度检索和提取词项以满足编码和解码的需要。这种形式就是词项的底层表达形式，它以某种显著的音系信息和其表层形式对应着，同时又排除了过多地占据记忆空间和影响检索及提取词项速度的羡余语音信息（参见 Bromberger & Halle, 1989）。然而，大脑神经学的研究表明，对于人脑的巨大记忆空间来说，词项羡余语音信息并不会导致记忆障碍。因此，记忆的词项储存能力本身并不能作为底层表达存在的有力证据（Kenstowicz, 1994）。其次，自然语言中普遍存在交替现象，即同一语素在不同音系条件下以不同的语音形式交替出现。如果没有底层表达层面，每一个语素变体将不得不以独立词项的身份出现在词库里。语素底层形式的建立不仅减少了词库中词项的数量，更重要的是，能够通过语素底层形式和音系规则说明底层形式和不同语素变体之间的关系，从而使描写更具概括性和解释力。最后，跨语言研究表明，羡余特征在音系过程中往往具有惰性特点，建立底层表达并且把羡余特征排除在底层表达之外为理解其羡余性和惰性提供了形式基础。

虽然优选论通过制约条件实现对表层表达层面上符合语法形式的选择和解

释,但是底层表达在优选论的分析框架中仍然是不可缺少的。这是因为,仅就忠实性范畴制约条件而言,表层形式是否符合语法必须通过和其底层形式的对比才能确定。此外,儿童语言获得研究为底层表达存在的必要性提供了独立的证据。

## 第五章 区别性特征

区别性特征是音段的基本成分,也是音系结构表达的最小单位。自然语言的音段系统是由一套数量有限的特征构成的,因此,特征的基本特点之一是普遍性。特征概念具有以下作用:(1)通过特征差别说明音段差别,关于音段对立关系的直觉得到形式化表述;(2)通过特征的异同说明音段自然类之间的关系;(3)表面上似乎相互无关的音系过程可以通过特征联系起来,从而得到概括和解释。

关于特征系统,目前有争议的主要问题有以下几个:

一、特征的语音学基础问题。特征必须有与其对应的语音学基础。对此,分歧不大。然而,究竟以音段的发音生理机制,还是以音段的声学特性或感知特性为基础,不同研究者有着不同观点。本书介绍的是以发音生理机制为基础的特征系统。

二、特征值问题。在这个问题上,大体上有三种观点:(1)特征是偶值的;(2)特征是独值的;(3)特征是多值的。本书采用的特征大多为偶值特征,少数特征是独值的。

三、特征范畴问题。作为一部音系学的教科书,本书在这个问题上综合了SPE以及其后多家观点。关于特征范畴,分歧主要来自三个方面的考虑:(1)如果坚持特征的语音学基础是发音生理机制的话,那么若干个在发音生理机制方面有联系的语音特点当中,究竟哪一个是具有音系特征的基础,而其他的则可视作附带生理现象的结果?例如[tense],[ATR]和[RTR]三个特征之间的关系就是一个典型的例子。但是,本书把与某些日尔曼语言元音有关但争议甚大的[tense]同阿坎语元音的[ATR]以及某些通古斯语言元音的[RTR]进行比较似乎欠妥。其主要原因是,日尔曼语言中的[tense]和阿坎语[ATR]以及通古斯语言[RTR]有着不尽相同的语音内容。(2)特征范畴同特征值有关。例如在偶值特征系统中,[ATR]和[RTR]可以归为同一范畴;但是在独值特征系统中,[ATR]和[RTR]却属于两个不同的范畴。(3)更加重要的是,具体某个特征在特征几何中能否有其恰当的结构位置,而且是否能够以此揭示音段的对立关系以及相关音系过程的机制。

## 第六章 规则的顺序

本章的主要内容是介绍规则推导论的音系规则的应用方式，重点介绍别处条件(elsewhere condition)、同时规则顺序(simultaneous rule ordering)、规则的单一线性顺序(linear rule ordering)、规则应用的内在顺序(intrinsic rule ordering)、规则应用的外在顺序(extrinsic rule ordering)等规则应用方式以及相关的原则和概念，演示规则之间的馈给(feeding)顺序、阻断(bleeding)顺序、反馈给(counter-feeding)和反阻断(counter-bleeding)关系。

本章还介绍了音系晦暗现象和两种以制约条件为基础的处理方法：把词库音系学和优选论结合起来的多语法假设分析法和优选论的共感论分析法。多语法假设坚持词库音系学提出的词库内有多个层面的假设，通过中间层面使晦暗形式得以表达。和词库音系学不同的是，多语法假设用制约条件取代了词库音系规则，在每一个层面上都有一个制约条件层级排列系统。多语法假设存在理论和技术上的问题。在理论上，一个制约条件层级排列系统是一种语法，而多个层面则需要多个制约条件层级排列系统。据此，一种语言是由多个不同的语法系统构成的。多语法假设的这一理论后果未能得到广泛的接受。其次，在词库音系学里，层面是由语素的范畴和性质定义的，特定层面上音系规则的应用受制于语素的范畴和性质。但是在多语法假设里，层面是由制约条件定义的，而制约条件自身与语素范畴和性质无关，因此，层面的构建缺少理据。

共感论试图通过同一输入项的不同候选项之间建立一个对应关系网络再现规则推导的动态过程。共感论的基本方法是，在输出项集合里选择一个被称之为“共感项”(sympathetic candidate)的候选项。共感项是能够再现中间层次的晦暗形式，其作用在于把优选项和输入项联系起来。在具体分析中，关键的步骤一是确定共感项，二是确定共感项、优选项、和输入项之间的对应关系。确定共感项的唯一依据是制约条件体系里的某个相关的而且层级排列较低的叫作“选择器”(selector)的忠实类制约条件。传统优选论的忠实类制约条件是一条连接底层表达和表层表达的直接通道，那么，根据I-O对应的忠实类制约条件所确定的共感项则是一条连接两个表达层次的间接通道。共感项之所以被选作中介形式，其原因正是它一方面满足了特定的I-O对应忠实类制约条件，而另一方面它又势必在形式特点方面与优选项相似，所以，通过共感项，源于中间表达层次上的晦暗音系表达形式能够以符合语法的表层形式成为优选项。

共感论是为解决晦暗性问题做出的最有力尝试。然而,就其解决问题范围和分析机制来说,共感论仍然存在着一一些问题。首先,对具体语言现象的分析可以看出,共感论虽然能够解释表层非真的晦暗,但是仍然无法说明表层非显的晦暗。其次,选择器的性质和来源不十分清楚。在有若干个层级条件排列较低的I-O对应忠实类制约条件的情况下,对选择器的选择具有不确定性。作为形式语言学的优选论来说,不能确定选择器和共感项形式之间的逻辑关系不仅是技术层面上的问题,更重要的是,从语法理论基础角度看,这涉及选择器与晦暗性是否真正相关。

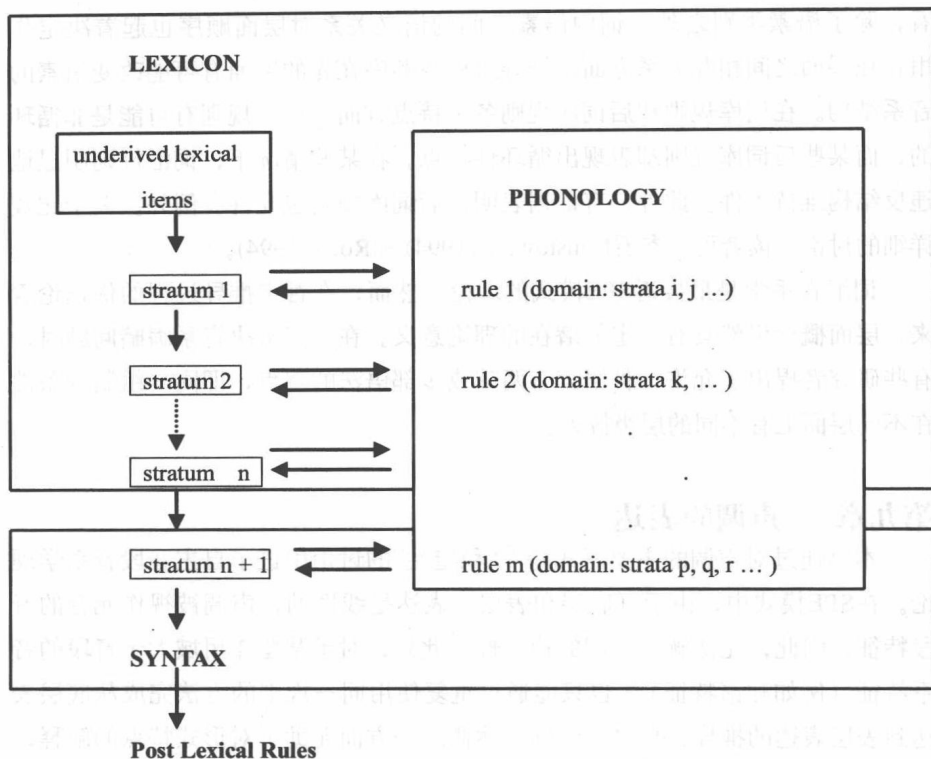
## 第七章 个案研究:荷兰语中的指小后缀

本章以荷兰语标准方言和锡塔德方言(Sittard)为语言材料进一步讨论音系规则应用顺序和相互作用方式。在规则推导论中,尽管规则有序性和推导的中间层次并非必须表层显真,但对每一个音系过程所做的描写是清晰的。

## 第八章 表达的层面

本章重点从词库音系学的角度讨论推导过程中间层面的表达问题。词库由若干个层面构成,音系规则分为词库规则和后词库规则是词库音系学中的基本假设。在SPE模式中,音系规则只能在句法部分之后的音系部分里应用。然而,此后的研究表明,某些音系规则的作用域往往是由语素范畴或语素界线决定的,同构词过程有关;而另外一些音系规则却与构词过程无关。这就是说,前者是在词库中依照词项的语素信息发生作用。这样的音系规则称作词库规则。与构词过程无关的音系规则称作后词库规则。

不同范畴的语素提供不同的信息,而且不同范畴的语素在构词过程中出现的顺序不同。同一范畴的语素构成特定词汇规则的作用域,称做层面(stratum)。同构词过程有关的不同语素范畴构成若干个层面。概括起来讲,构词过程和(词库和后词库)音系规则可以用下图表示(引自Pulleyblank, 1986: 5-6):



严格区分词库规则和后词库规则是词库音系学的基本原则。集各家之说，二者的主要差别表现在以下方面（本书涉及了其中六个方面）：

- | 词库规则                   | 后词库规则               |
|------------------------|---------------------|
| (1) 需要参照词项内部的语素信息      | 不需要参照词项内部的语素信息      |
| (2) 作用域不能大于词界          | 作用域可以大于词界           |
| (3) 可以循环应用             | 不能循环应用              |
| (4) 如果循环应用，则必须遵循严格循环条件 | 非循环性的，因此是按特定顺序一次性应用 |
| (5) 应用受到结构维持条件的限制      | 应用不受到结构维持条件的限制      |
| (6) 允许有例外              | 没有例外                |
| (7) 语言直觉可以对输出项做出判断     | 语言直觉难以对规则输出项做出判断    |
| (8) 必须在所有的后词库规则之前应用    | 必须在所有的词库规则之后应用      |

然而，词库音系学的原理一直是有争议的。争论的主要问题一是层面的顺序和相互之间的关系，二是词库规则和后词库规则各自的特点。就层面顺序



看，除了语素类别之外，词内语素之间的语义关系对层面顺序也起着决定作用；在层面之间相互关系方面，推导过程中顺序在先的层面有可能改变语素的音系结构。在词库规则和后词库规则各自特点方面，词库规则有可能是非循环的；而某些后词库规则却表现出循环性特点。在某些情况下，词汇规则明显地违反结构维持条件。此外，有证据表明，后词库规则也允许有例外。关于比较详细的讨论，读者可以参看Kenstowicz (1994) 和Roca (1994)。

词汇音系学是最接近SPE模式的理论。然而，在否定推导过程的优选论看来，层面概念仍然具有一定的潜在的理论意义。在试图解决音系晦暗问题时，有些研究者提出了允许一种语言有两部或多部语法的观点，即同一组约束条件在不同层面上有不同的层级排列。

## 第九章 声调的表达

本书通过对声调的主要形式特点“稳定性”的讨论引进了自主音段音系学理论。在SPE模式中，由于（底层和表层）表达是线性的，声调被视作元音的音段特征，因此，无法解释声调的稳定性。此外，对于某些作用域大于音段的音系特征（例如和谐特征），也只能通过重复使用同一规则的方法完成从底层表达达到表层表达的推导。总之，线性表达概念一方面无助于对形式特点的解释，另一方面导致推导过程复杂化。

在非线性的自主音段音系理论中，（底层和表层）表达由若干个音层构成，不同范畴的音系特征置于不同音层上，同一范畴的音系特征置于同一音层上。因此非线性表达又称作多音层表达。能够单独出现在某个音层上的音系成分具有自主音段的地位。根据“连接规约”和“禁止连接线交叉制约条件”，推导过程把不同音层上的音系成分连接起来。连接说明推导过程是如何把不同范畴的音系成分组织起来构成符合语法的语素表层形式。声调的稳定性通过连接规约得到解释；自主音段的映射或扩散使其作用域内的语素实现表层表达。

自主音段音系学主要依靠非线性表达实现对形式特点解释，因此需要对表达（特别是底层表达）的形式给予必要的限制。最主要的限制性条件是强制性非同值原则（OCP）。根据OCP，在同一自主音段音层的相邻位置上禁止出现相同的音系成分。OCP的主要作用在于，一方面它突出了底层表达的结构特点，使底层表达清晰明了，另一方面保证了连接这一形式手段在严格遵守连接规约的前提下得以实施。OCP最初只是针对声调底层表达提出的，后来的研究