

当代国外语言学与应用语言学文库

# The Minimalist Program

## 乔姆斯基的最简方案

Noam Chomsky

外语教学与研究出版社

FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS

麻省理工学院出版社

THE MIT PRESS

当代国外语言学与应用语言学文库

# The Minimalist Program

## 乔姆斯基的最简方案

Noam Chomsky

外语教学与研究出版社

FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS

麻省理工学院出版社

THE MIT PRESS

北京 BEIJING

**京权图字：01－2008－3805**

© Original edition published by MIT Press in 1995

This edition is for sale in the mainland of China, excluding Macao SAR and Taiwan, and may not be bought for export therefrom.

只限中华人民共和国境内销售，不包括澳门特别行政区及台湾省。不得出口。

### **图书在版编目(CIP)数据**

乔姆斯基的最简方案 = The Minimalist Program: 英文 / (美)乔姆斯基 (Chomsky, N.)著.—北京: 外语教学与研究出版社, 2008.8  
(当代国外语言学与应用语言学文库)  
ISBN 978 - 7 - 5600 - 7735 - 2

I . 乔… II . 乔… III . 生成规则(转换语法)—研究—英文  
IV . H04

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 125439 号

**出版人:** 于春迟

**责任编辑:** 夏天

**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:** 北京市鑫霸印务有限公司

**开 本:** 650×980 1/16

**印 张:** 27.75

**版 次:** 2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷

**书 号:** ISBN 978 - 7 - 5600 - 7735 - 2

**定 价:** 45.90 元

\* \* \*

**如有印刷、装订质量问题出版社负责调换**

**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: 177350001**

# 当代国外语言学与 应用语言学文库



## 专家委员会

(按姓氏笔画排列)

丁言仁	马秋武	王宗炎	王才仁	王立弟	王克非
王初明	王逢鑫	王嘉龄	文秋芳	文旭	方立
冯蒸	冯志伟	史宝辉	宁春岩	田贵森	申丹
石定栩	冉永平	刘润清	刘世生	刘丹青	朱永生
江怡	吴一安	沈家煊	陆俭明	陈国华	严辰松
何兆熊	何安平	何自然	张绍杰	张柏然	张德禄
李兵	李宇明	李延福	李行德	李福印	李筱菊
杜学增	汪榕培	纳日	邵永真	陈治安	陈新仁
罗选民	杨永林	杨信彰	杨惠中	周流溪	周燕
林连书	金利民	胡文仲	胡壮麟	姚小平	赵忠德
封宗信	祝畹瑾	姜望琪	桂诗春	顾曰国	徐烈炯
徐盛桓	徐大明	徐赳赳	涂纪亮	秦秀白	贾玉新
钱军	顾阳	高远	高一虹	黄国文	惠宇
程工	程晓堂	董燕萍	蒋祖康	韩宝成	蓝纯
熊学亮	潘永樑	戴炜栋	戴曼纯		

## 当代国外语言学与应用语言学文库 第三辑

(2008年出版书目)

**Psychology of Language (Fifth Edition) / D. W. Carroll**

《语言心理学》(第五版)

**A Course in Phonetics (Fifth Edition) / P. Ladefoged**

《语音学教程》(第五版)

**Linguistics: An Introduction to Language and Communication (Fifth Edition) / A. Akmaijan, R. A. Demers, A. K. Farmer & R. M. Harnish**

《语言学：语言与交际导论》(第五版)

**The Minimalist Program / N. Chomsky**

《乔姆斯基的最简方案》

**Speaking: From Intention to Articulation / W. J. M. Levelt**

《说话的认知心理过程》

**Introducing Second Language Acquisition / M. Saville-Troike**

《二语习得引论》

**Minimalist Syntax: Exploring the Structure of English / A. Radford**

《最简句法入门：探究英语的结构》

**Analyzing Discourse: A Manual of Basic Concepts / R. A. Dooley & S. H.**

Levinsohn

《话语分析中的基本概念》

**Curriculum Development in Language Teaching / J. C. Richards**

《语言教学中的课程设计》

**Fossilization in Adult Second Language Acquisition / ZhaoHong Han**

《成人二语习得中的僵化现象》

**A Student's Introduction to English Grammar / R. Huddleston & G. K.**

Pullum

《剑桥学生英语语法》

## 当代国外语言学与应用语言学文库 第三辑

(2008年出版书目)

**Introducing Phonology / D. Odden**

《音系学导论》

**Introducing Functional Grammar (Second Edition) / G. Thompson**

《功能语法入门》（第二版）

**An Introduction to Functional Grammar (Third Edition) / M. A. K.**

Halliday & C. Matthiessen

《功能语法导论》（第三版）

**An Introduction to Cognitive Linguistics (Second Edition) / F. Ungerer &**

H.-J. Schmid

《认知语言学入门》（第二版）

**Typology and Universals (Second Edition) / W. Croft**

《语言类型学与普通语法特征》（第二版）

**English Phonetics and Phonology: A Practical Course (Third Edition) / P.**

Roach

《英语语音学与音系学实用教程》（第三版）

**Approaches and Methods in Language Teaching (Second Edition) / J. C.**

Richards & T. S. Rodgers

《语言教学的流派》（第二版）

**Understanding Phonology (Second Edition) / C. Gussenhoven & H. Jacobs**

《音系学通解》（第二版）

**Metadiscourse / K. Hyland**

《元话语》

**The Language of Evaluation: Appraisal in English / J. R. Martin & P. R. R.**

White

《评估语言：英语评价系统》

**Language in Literature: An Introduction to Stylistics / M. Toolan**

《文学中的语言：文体学导论》

# 导读

◎ 戴曼纯

## 1. 引言

《乔姆斯基的最简方案》是乔姆斯基（Noam Chomsky）在出版《语障》（*Barriers*, 1986）后的又一部具有划时代意义的力作，以渐进方式修正此前的生成语法理论。全书由4个独立的部分组成，各章节主要是作者根据1986年至1994年在麻省理工学院的讲座研讨稿修改而成。第一章为作者1993年与霍华德·拉斯尼克（Howard Lasnik）合作发表在一本普通句法读本里的章节，算是对原则与参数体系进行的一般性介绍，在本书充作背景铺垫，与后面章节探索的最简方案在大方向上一致，但技术细节上有较大出入。第二章成稿于1988年，发表于1991年，是作者20世纪80年代后期在日本东京及京都和美国麻省理工学院讲座研讨的成果。第三章写于1992年，由作者根据1991年秋季讲座研讨内容整理而成。这三章探索了最简方案的可行性，勾勒出部分前景，探讨了几个关键领域，曾收录在他主编的著作中。第四章几乎占全书的一半，大部分内容源自作者1993年秋季的讲座研讨，第三章的某些设想在此有了变化，探讨的范围扩大了。第四章非常细致地梳理了最简方案研究思路的理论框架，强化了主要思想的系统性，从而对前三章的内容作了较大的修改。总的来说，第一章和第二章的视角基本相同，第三章有些改变，第四章则大幅度修改了先前提出的重要概念和原则，如经济原则（Principle of Economy），同时扬弃了扩充标准理论时期的某些重要概念，如D结构、S结构以及应用于这两个结构之上的条件；废除了管辖、投射原则、论旨准则、空语类原则、移动 $\alpha$ （Move  $\alpha$ ）、屈折I分离说、大部分X杠理论等。这些概念和理论并不是作者一股脑修改或废除的，而是作者在各章节的研究探讨中发现其问题，逐渐放弃或对其进行大幅度修改。本书不固守旧学，是作者良好学术素养的表现，理论演变反映了探索真

理的渐进性，是揭示语言本质的进步。

乔姆斯基对语言本质的探索试图解答这样的问题：人类语言官能应当满足哪些普遍性条件？这些条件在多大程度上决定语言官能且没有超越条件的特殊结构？乔姆斯基把解释语言的简洁、经济、对称等作为研究的兴趣点，力求阐释他坚信的语言“完美体系”，并从生物语言学角度对内在语言的属性进行研究，强调运算的经济性。乔姆斯基指出，50年前开始形成的“生物语言学视角”将语言研究的关注点转向语言官能（一种认知官能，是人类的物种属性，即I语言）的遗传属性（Chomsky, 2006）。普遍语法由语言官能特有的机制构成，产生自语言的进化过程。

纵观生成语法史，有关语言官能特性的研究采用的是自上而下的方式，回答“普遍语法对语言习得的作用有多大”问题。最简方案则反过来用自下而上的方式提问：“在利用非语言官能专有的原则（principles not specific to Faculty of Language）解释不同I语言方面，普遍语法的作用有多小？”这两种方式在追求共同目标的过程中会相互作用、融合。乔姆斯基认为自下而上的方式需要坚持强势最简论，把语言官能看作“完美设计”的体系(Chomsky, 2006)。

一般读者初看“最简方案”这个概念，多半以为这是一种句法理论，其实不然。这种误解甚至在专业领域中都存在。乔姆斯基本人特别强调过最简方案的含义：最简方案不是一种具体句法理论，而是对句法理论（尤其是管辖与约束理论）进行改造的纲领性思想，不带理论偏向，是一种追求理论雅致完美的简约主义，是对以往语言理论研究的检讨式探索（Chomsky, 2006）。正因如此，一般读者很难通过阅读本书就了解到像管约论那样系统化的句法理论，书中读到的只是乔姆斯基用简约思想指导句法探索的尝试，不少笔墨集中在语言运算的经济性上。在随后几年的进一步探索中，乔姆斯基提出“语段推导”这一相对具体的运算模式，算是一种句法理论。

## 2. 语言及语言学的科学观

最简方案仍然体现作者以往有关语言的哲学思想和科学观，其中有的基本假设与以前的版本略有不同，但却有一定关联。例如，人脑和心智有专司语言的官能，与其他系统相互作用。乔姆斯基指出，这一假设的正确性不是那么显而易见的，但是假设很有道理，因此依然从之。语言官能至少有两部分，一是储存信息的认知系统，二是使用信息的语言运作系统(Chomsky, 1995)。各语

言运作系统至少有一部分专属语言部分，因而构成语言官能的某些构件。乔姆斯基认为语言运作系统不能看作是具体语言特有的，它们不像认知系统那样根据语言环境变化而变化，语言间的差异仅限于认知系统。认知系统通过语言表征层面与语言相互作用，并只与两个外部系统相互作用，即发声知觉系统和概念意图系统。这两个接口分别有音系层面（PF）和逻辑层面（LF）。I语言这个运算系统能产生无限多的内在表达式，每一种表达式都可看作提供给接口系统的指令。

乔姆斯基在最简方案中试图回答的问题依然是原则与参数模式初创时期的问题，以求达到描写充分性和解释充分性。所谓描写充分性，就是具体语言的理论必须阐述语言官能终极状态的（至少是部分的）特点，而具有解释充分性的理论则需解释语言官能的初始状态（普遍语法），展示其将经验映射成语言终极状态（具体语言的语法）的方式。

原则与参数体系主要源自对大量不同语言的深入研究，语言间的差异由参数设置的细微变化决定（Chomsky, 2006）。早期的生成语法试图从具体语言纷繁复杂的规则体系抽象出具有普遍性的原则，但是从原则与参数体系开始，规则这个概念被放弃。具体语言的语法构式无非是语法学家人为归类的结果，没有什么理论意义。每门具体语言（是一个认知系统）由一个计算系统和词库构成，词库将计算系统需要选用的成分标识好，以便整合成语言表达式（PF—LF配对式）。绝大部分词库内容是实义语类（即传统语法称为名词、动词、形容词之类的词项），其余则为功能语类（如时体、导句词等）。最简方案提升了词库的地位，词库为句子的推导生成提供所需的实义语类和功能语类，被运算过程挑选的语类已经标识出句法标签，在推导运算之前形成词汇序列。

原则与参数体系将语际差异和语言类型特点归因于参数值的设置。参数限于在接口层没有解读的形式特征，甚至仅限于功能语类的形式特征。语言习得就是设置参数，但是离不开数百万年的进化、深深扎根于自然法则的神经组织原理以及数年的经验（Chomsky, 2006）。可以说，解释经验之外的进化结果似乎更具科学价值。

乔姆斯基理论的每一次变革都不是单纯对前一阶段理论的否定，而是一步一步逼近解释目标、不断提高语言理论的技术手段。变化过程充分体现了这样一种规律：认识语言事实由浅入深，分析语言事实由表及里，由规则到原则，由纷繁驳杂到高度抽象浓缩。如果是在了解管约论的基础上看《乔姆斯基的最简方案》，更能体会到理论建设的简约精神。

### 3. 理论的简约化

乔姆斯基的句法学理论发展自1957年至今大致经历了5个阶段，每一个新阶段都是对前一阶段的超越，保留经得起考验的思想，扬弃不合理成分。最简方案之前的管辖与约束理论热衷于语言事实精细描述，热衷于因不同结构而设定制约条件。乔姆斯基关于语言简洁、完美、雅致的重要设想在理论建设中没有得到很好的贯彻，学者们过于注重具体语言的描写和解释，对提炼出抽象的共性关注不够。

生成语法以探索人类语言共性——普遍语法为己任，但面对显而易见的语际差异不可能完全回避。语际差异用参数值设置的不同加以解释。语言类型的差异可简约成参数排列与功能成分的属性问题，差异仅限于词库的非实义部分和词项的属性（Chomsky, 1995: 61, 170）。随着越来越多表面的或隐藏的语言事实被发现，参数数目在不断增加，试图解释所有事实的语言理论背上沉重的负担，有些理论概念相互制约。过度的繁琐必然导致简化（Chomsky, 1991, 1992, 1993, 1995）。引入经济原则作为指导一切语言理论的总原则是评价语言运算的最高原则。最简方案的初期设想首先将原有的三个层面（D结构-S结构，逻辑式LF，音系式PF）简化为两个（发音／知觉A-P接口与概念／意向C-I接口）。简化的理据和革命性结果如下所述。

管约论假设语言运算从词库到运算结束经历句法部分的D结构、S结构，直至两个外部接口层面LF和语音层面PF。其语法体系虽然强调这两个接口的重要性，但是实际研究过于注重D结构和S结构的条件和原则，在D结构和S结构的存在意义尚不明了的情况下提出大量作用于二者的条件和原则，致使理论体系越来越庞大且相互掣肘。D结构被看成词汇属性的投射，包括论旨角色的指派和子语类化。LF和PF的正确性与语言的表面相关，看是否能进行语义解读和语音解读；D结构和S结构的正确性则无具体对应之处。此外，马兰茨（Alec Marantz）指出，语法可以通过废除D结构和S结构这些独立层面以及应用于这些层面的原则来加以简化（Marantz, 1995: 353）。随着这两个结构的取消，作用于它们之上的条件和原则就没有了存在的理由。没有了D结构转换成S结构，推导的表征不再是非此即彼，也不存在深层结构到底有多深的问题。句子的运算似乎有更多的截面可取，对推导过程的阐述和解释似乎更加方便。但是，不是每一个截面都可以传递给LF和PF接口层。1999年，乔姆斯基的语段推

导提出vP和CP两个语段（phase），每个语段结束时可以通达接口层。这比D结构飞跃至S结构的设想更能减轻运算负荷，更能满足运算的局部性要求和经济性要求。

废除D结构和S结构及其相关理论概念似乎还不足以满足简约精神，乔姆斯基还试图废除LF这个对于表征理论极其重要的概念。没有了LF概念，就不可能存在LF移动了。但是，这个重要概念的废除不是一步到位的，如何废除是关键。最简论的初期论述依然使用这个概念，直到语段推导理论的提出，LF才能退出生成语法的历史舞台。

最简方案中有一个非常重要的原则，即充分解读原则（Principle of Full Interpretation），该原则要求推导运算形成的句子结构中没有任何多余成分，每个成分均扮演一定的角色：语义的、句法的或者音系的，每个成分必须以某种方式被解读。也就是说，充分解读原则可以在LF层排除结构中的“多余”成分（如没有被约束的照应语和没有被指派论旨角色的名词短语），在PF接口层排除含有无语音形式符号的表征。乔姆斯基早在1991年就怀疑LF的地位（Chomsky, 1991, 2005）。语段推导将语句分成两类语段处理给接口层，充分解读原则能在每个语段的推导结束时排除多余成分，设立整句的LF就没有了理据。

管约论的核心理论概念“管辖”曾出现十余种不同的定义，定义颇具争议（Davis, 1987），其中有的内容属硬性规定（如规定管辖者为N, V, P, A等），拉斯尼克（1992）批评说，这是一种武断的句法关系。既然管辖的定义建立在成分统制上，废除管辖而保留成分统制仍然可以确定句子成分之间的句法关系。爱泼斯坦（Samuel David Epstein）等人（1998）将成分统制进行了更细的分类，新的分类包含对称性成分统制、非对称性成分统制、推导式成分统制等。

放弃管辖概念意味着需要对管约论的不少已有论述进行修订和简化。根据管约论的格理论，宾格由动词指派给其宾语，主格则指派给AgrP指示语位置。而在最简方案框架下，词项在进入算式库之前先进行子语类化，在子语类化过程中获得有关特征，管约理论中的格标记由格特征核查所替代，充当宾语且带有宾格的DP在[Spec, Agr<sub>s</sub>P]处核查，带主格的主语在[Spec, Agr<sub>s</sub>P]处核查（后来将Agr<sub>s</sub>和T合二为一，所以也写成[Spec, TP]），核查过程就是一个赋格过程。这样的简化使以往的屈折I概念不再有用，动词无需在此发生黏着等形态变化。T的提出浓缩了时体概念，最简方案初期将T视为功能语类，后来将其分析为实义语类。这个位置由屈折变化发生的位置演变成核查位置，主语需要满足T的

扩充投射要求，核查自身的EPP特征。乔姆斯基对核查域（*checking domain*）下了非常严格而复杂的定义（Chomsky, 1995: 178-179），以保证中心词短语的结构严谨性和统一性，也保证特征核查的局部性。

格理论的变化能解决以往的“例外格”标记(ECM)难题，如(1):

- (1) Bill expects John [  $t_{John}$  to win].

在新的论述中，句中的John不存在获得例外格问题，因为不定式子句中的T带弱特征，充当逻辑主语的DP无法在子句中解决格的问题，所以只能提升至主句获得宾格。而在(1)中，主句动词无赋宾格能力，John无法在VP中解决格问题，被迫进一步提升，与主句的T核查，获得主格。论旨原则与格理论的修改不但解决了所谓例外格问题，还大大简化了控制理论，有不少原来分析为被主句名词短语控制的PRO，实际上是名词短语无法在不定式子句核查其形式特征。在管约论中，上一例句的John控制不定式子句的PRO，而在最简方案的论述中，John原生于不定式子句，所谓PRO是John提升后留下的空位(Hornstein, 1999)。

最简方案的生成系统有一个核心操作将结构结合成新的结构，这个关键操作称作“合并”(Merge)。接口层解读较大句法单位时依据其构成部分的解读。推导允许平行合并操作。在形成结构方面，合并就是1+1=1。合并操作可以连续进行，如(2):

- (2) John loves Mary.

该句可以分析成loves与Mary先合并，形成下层VP后再与John合并形成上层VP，经过与T合并进行运算，主语John移动至[Spec, TP]。乔姆斯基甚至淡化“移动”这个根本性概念，用“内合并”(internal Merge)代替(Chomsky, 2001)。爱泼斯坦等人(1998)则用“再合并”这个概念。内合并发生在已形成结构内部某成员变换位置时，与之相对的外合并指的是从词库或词汇序列提取合并用的语类。合并不是语言独有的，合并是一种数理能力。乔姆斯基认为，无论合并这个递归生成操作为语言官能独有还是从其他系统挪用过来，都可以得出合并属于普遍语法的这一结论(Chomsky, 2006)。如果词项或已形成的结构进入进一步的运算，一定带有一种允许合并的属性。合并总是发生在词项或结构的边缘，所以词项带边缘特征(edge feature)，且不可删除，是一种普遍语法属性(Chomsky, 2006)。

最简方案的提出还动摇了X杠理论。乔姆斯基提出最简方案之初，X杠理论依然作为基本概念得以保留。到了本书第四章，乔姆斯基比较明确地指出语

言运算系统是推导式的，运算过程不能加入词汇序列之外的新成员，更不用说带上X杠层标记（Chomsky, 1995: 228）。作为表征式理论基础的X杠理论面临生存危机。由于结构的形成依靠合并这个基本操作，最小投射、中间投射、最大投射及相关X杠理论的概念没有了理论意义。第四章重新审视了X杠理论，勾勒出“光杆短语结构”（Bare Phrase Structure）。光杆短语结构理论保留了替换（substitution）的部分属性，但在投射层次上不同于传统的论述。具体地说，语类是根据词项属性构成的基本结构，满足包容性条件（即运算形成的任何结构都由算式库所选词项的成员构成，运算过程中除把词项属性重新排列外不添加新的句法体）。没有了杠标层次，词项与由它们投射而成的中心语之间的区别也没有了。同一个项目既可以是 $X^0$ 也可以是 $XP$ 。比较极端的结构表达方式甚至不用 $XP$ ，例如可以将动词短语表示为[V [ V D [D N]]]，即：限定词D与名词N合并形成短语，投射D，V与限定词短语D合并，形成新的短语，投射V。至此，短语结构理论从句法中被清除。

## 4. 经济原则、移动与特征核查

经济原则、移动与特征核查（feature checking）是3个相互关联的概念。可以说，移动是语言运算出现的现象，特征核查是移动的本质，经济原则是制约它们的内在原理。

乔姆斯基认为语言的运算受到经济原则的制约。经济原则应用于表征和推导（Chomsky, 1991,1993,1995）。他认为语句的推导必须是最小的、最短的、最优秀的。他先后设定了几个经济原则：自利原则（Greed）、延迟原则（Procrastinate）、最短距离移动原则（Shortest Move）、无奈原则（Last Resort）等，随着探索的深入，有些所谓经济原则受到质疑，如自利原则、延迟原则。在句子生成过程中，合并与不移动最经济；语类移动有代价，因而不经济。最简方案初期，移动被设想成受形态驱动（morphologically-driven），但后来基本上不这样分析移动。

移动涉及经济原则的所有方面。语类X与Y有共同的形式特征需要删除，X的移动与特征核查是为了自身的利益，因为不核查特征就无法作为合法成分传递给接口层，这就是自利原则的含义。其次，因为移动是有代价的，所以X需要核查时能不移动就不移动；如果能靠与Y进行一致匹配解决特征删除问题就不移动，移动能推迟就推迟。这就是延迟原则的内涵。如果X不得不移动才

可以与Y核查特征，这一移动操作就是无奈原则，而且移动的距离尽可能短。这些设想单个地看没有什么问题，但是放在一起进行分析就会发现自利与延迟、延迟与最短距离可能出现矛盾。乔姆斯基后期句法理论(Chomsky, 1999, 2001)中彻底放弃了延迟原则。

乔姆斯基曾经设想过整体经济性。整体经济性要求将句子推导运算的步骤尽量减少。这种经济性要求在生成一个句子时涉及不同推导中所涉步骤数量的评估。从运算的角度来看，这种评估是不经济的。如果一个句子的生成同时存在相互竞争的若干可能推导，那么过重的运算负荷本身就是一个不经济的设想。为了避开整体经济性，加强运算的局部经济性有利于生成恰如其分的推导式。局部经济性除了乔姆斯基的几个概念外，还有其他的版本，不同学者关注的句法运算方式有些差别。如柯林斯（Chris Collins）提倡的局部经济性仅涉及运算当时的句法体，无需参照其他可能推导。但是柯林斯的原则操作性不强：设有推导D的某部分为一组句法体 $\Sigma$ ，运算操作OP是否可以（作为优选推导）应用于 $\Sigma$ ，由 $\Sigma$ 可以得到的信息决定（Collins, 1997）。爱泼斯坦等人（1998）的局部经济性则强调“尽量减少合并/移动形成的推导式平行关系”（sisterhood）。这种界定便于计算和比较，操作性较强。

“最短距离移动”体现局部经济性：为核查特征F而移动的语类X必须与距离最近的、携带/能核查特征F的中心语H°形成核查关系。以“What bought what?”为例，该句有两个疑问词短语who和what，都带强特征，都是可以与 $C_Q$ 核查疑问特征的候选项，但是只有who能移动至句首[Spec, CP]位置，因为who比what的移动距离短。

我们再以下列几个句子说明经济原则制约推导的方式：

- (3) a. \*John, seems that it is likely to t, win.
- b. \* seems that it is likely to John, win
- c. it seems that John, is likely to t, win

(3)a的John移动至句首位置，违背了经济原则中的最短距离移动，它不能越过that子句的[Spec, TP]，也就是说不能越过占领此位置的it，因为it比John更靠近主句的[Spec, TP]，距离更短。此句的it填入过早，造成John强行远距离移动，出现违背经济原则的操作。(3)b的John留在原位，而不定式子句的T带弱特征，不能核查John的特征，John滞留在原位违反了自利原则；此外，主句[Spec, TP]没有被占领，T具备核查DP特征的能力却没有完成核查，也违背了扩充投射原则（Extended Projection Principle，即EPP），因此该句也不合语法。此句的

it填入过早，虽然John没有强行越过it移动至主句的[Spec, TP]，但也造成整个推导违背了EPP。(3)c的John移动至that子句的[Spec, TP]位置核查所有特征，既满足了自利原则，也满足了最短距离移动条件，主句的[Spec, TP]则通过填入it来满足EPP的要求，所以推导是合法的。可见，it的填入是一种挽救句子推导的无奈操作。

最简方案取消了移动 $\alpha$ ，也没有了所谓LF移动，一切移动都是为了核查强特征。以汉语和英语的疑问句生成为例，两种语言的疑问导句词C这个功能语类和疑问词短语的中心词所带的形式特征有强弱之分，英语的强，汉语的弱。这就导致英语疑问词在句首，汉语疑问词留在句中。

所有移动都在语段这个局部范围内进行。如果一个成分需要移出下层语段，那么它必须先移动至下层语段边缘（edge），以备高一级语段出现相应功能语类吸引这个下层语段边缘的可移成分。语段边缘为可移成分提供了逃生门，保证了移动的局部性和推导的经济性。

随着本书关于移动的论述不断深入，移动不再看作是为了形态上的要求，也就是说不会出现两个语类结合在一起，动词不再靠提升至I获得屈折变化。根据新的运算设计，当运算系统从词库选取词项形成算式库或词汇序列时，该算式库的所有成分都是已经带有特征的语类。马兰茨（1995）称这些特征是最简方案的核心，词项的形态特征包括与时体、人称、性、数（一致）、格相关的有形或无形的形式特征。在最简方案中，推导式中的T、v、AGR之类的功能节点不包含词库中调取的词项，这些位置不是插入屈折词缀之处，屈折词缀全部附加在词项上，T之类的功能语类仅携带形态（屈折）特征，用于核查DP、V的特征（Marantz, 1995: 363）。语类的有些特征在句法运算中至关重要，而在LF和PF接口层面没有作用，因此必须在运算过程中删除。特征的删除依靠特征核查操作。

乔姆斯基曾对特征的类别作过以下区分：1) 语类特征，2)  $\Phi$ 特征，3) 格特征，4) 强特征F（当F为语类特征时）（Chomsky, 1995: 277）。特征有什么来源？以名词短语为例，乔姆斯基没有明确指出作为一个整体的DP如何获得特征，马兰茨认为有两种可能，一种可能是：DP的特征就是DP的中心语D带的特征，DP内的成分所携带的特征（包括这些成分从词库带来的格、性、数特征）必须在推导的某处与D的特征核查；另一种可能为：DP的格特征和 $\Phi$ 特征源自D的补足语NP所含中心语N的特征（Marantz, 1995: 366）。对句法运算系统有影响的是接口层面LF能否解读这些特征，可解读的特征（+interpretable

feature) 为语类特征和名词的Φ特征（指人称、性、数特征），而格特征和一致特征等其他特征不被LF解读，因此句法运算过程中必须将它们删除。删除特征的操作称为特征核查。格特征与Φ特征的区别是，前者总是不可解读(-Interpretable)。可解读特征即使被核查也不能删除。

特征核查不是等句子推导完全结束的时候才全面开始的，而是每当一个带强特征的功能语类进入推导且成分统制带相应强特征的语类，那么二者就形成核查关系；仅当该语类没有更靠近功能语类的竞争者时核查关系才真正有效。核查操作从最底层开始，逐层(successive)进行，直至一切语类的强特征都被核查，句法推导才结束。有关核查的具体运算，我们不妨比较乔姆斯基和爱泼斯坦等人的论述。乔姆斯基在本书中给核查域下了极其复杂而繁琐的规定性定义。该定义建立在结构相对完整的基础上，而且在添加某些投射的情况下极易打乱核查语域。爱泼斯坦等人(1998: 94-95)淡化了核查语域的作用，将核查完全看成推导式操作，吸引被核查语类的中心词与移动语类之间的成分统制关系产生变化，形成推导式成分统制关系。后者的推演似乎更符合最简方案的精神。

## 5. 语段推导

《乔姆斯基的最简方案》一书中没有提出语段推导理论。该书出版后的几年中，乔姆斯基酝酿出语段推导理论，是按照最简方案思路提出的具体句法理论。根据语段推导思想，句法结构的形成按自下而上、一次一个语段的方式进行。语段表达“命题”意义，动词短语带完整的论元结构，CP则带语势标志(force indicators)，而不仅仅是TP或无外论元的弱式动词结构（被动结构、非宾格结构）。因此，语段为CP或v\*P。一个子序列仅含一个C或v\*。CP/v\*P为强语段，是移动的潜在目标位置，C和v\*可以带EPP特征，为XP移动提供落脚的位置。其他语段为弱语段，不带EPP特征。

语段的设想改变了乔姆斯基关于拼读(Spell-Out)的看法(Chomsky, 1993, 1995)。在语段推导理论中，拼读在语段层进行，每个语段拼读一次，因而是循环的。词项序列的获取分段进行，也是循环的。随着推导的片段组装成句，这些片段分别拼读，因而限制运算系统进一步获取已经形成的语段部分(Svenonius, 2001: 7)。乔姆斯基还设想音系部分能“忘记”先期推导阶段，提出语段不可渗透条件(Phase Impenetrability Condition)，即：HP之外的操作无

法触及（access）中心语H范围内的成分，但能触及H和它的边缘（Chomsky, 1998: 22; 1999: 10）。这里的边缘指的是HP的指示语或附加在HP上的成分。每一个语段形成后只有成分移出，没有外面的成分插入进来。换句话说，一旦语段被拼读，除中心语及其指示语外，其余成分无进一步的句法运算。中心语H及其边缘的可及性取决于下一个强语段。

语段推导理论赋予局部性非常重要的意义，推导的循环性从接口条件推出。语段理论似乎能减少早期理论中的强制性规定，将经济原则的作用发挥到了极致，对解释句法难题有很大的帮助。语段推导理论考虑工作记忆的负荷问题：分段拼读能减轻记忆负荷。句法理论考虑记忆负荷说明，句法学家意识到语法在一定程度上受语言运用系统制约。

C和v之所以是强语段中心语，完全是因为它们的论旨（thematic）结构和特征。C带的不是名词性人称、性、数等Φ特征，而是对命题释义有用的限定性、语气（force）、主题、焦点等Ψ特征。鉴于此，涉及Φ特征的A移动不会跨过C，而是停留在带Ψ特征的CP边缘。TP不是带完整Ψ(Ψ-complete)特征的语类，不适合于接口层的诠释，所以不是语段（Svenonius, 2001: 11）。

由于语段是vP、限定性CP和控制型CP，语段中的成分很少能移动至高一级语段或与其相关成分匹配特征。有一致匹配句法操作的通常是中心语C和v，vP的外论元、移入vP或CP外围边缘的成分（如循环移动至此的wh短语）。vP带外论元（主语），CP不带此成分。能移至语段边缘的成分由乔姆斯基间接特征驱动的移动理论（Theory of Indirectly Feature-Driven Movement）决定（Chomsky, 1999）。有时候，下层语段内部的某成分自身带有可解读特征而同一语段内却无相应功能语类带相同的不可解读特征。由于特征的驱动，这样的成分暂时移至下层语段的边缘位置，成为目标（goal），等待更高语段带相应特征的探头（probe）匹配。

从语段推导理论可以得出这样的推论：语段中带非诠释性特征的可移动语类必须尽早移出，即运算越快越好。这就从根本上否定了乔姆斯基的延迟原则（Chomsky, 1993, 1995）。在局部探头P和目标G匹配的情况下，特征删除越快越好，越充分越好。

语段推导是一种技术性很强的句法理论，仍然处于发展时期。有的基本问题还没有完全解决，如语段的种类问题。乔姆斯基指出，由于CP和DP有相似之处，DP也可能是一个语段（Chomsky, 2005）。然而，讨论这些问题已超出了本书的导读范围。