

当代语言学研究文库



最简句法的推导与表征

On Derivation and Representation of the Minimalist Syntax

傅 玉 著

LINGUISTICS

上海交通大学出版社

SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

当代语言学研究文库

最简句法的推导与表征

On Derivation and Representation of the Minimalist Syntax

傅玉 著

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书读者对象主要是语言学专业的硕士研究生,旨在介绍形式语言学最简句法理论。本书以乔姆斯基生成语法理论的“最简方案”为理论框架,主要使用英语和汉语语料,广泛又深入地探讨了最简句法的核心理论及其最新研究成果。

图书在版编目(CIP)数据

最简句法的推导与表征/傅玉著. —上海:上海交通大学出版社,2011
(当代语言学研究文库)
ISBN 978-7-313-07770-7

I. 最... II. 傅... III. 句法—研究
IV. H043

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第
202910 号

最简句法的推导与表征

傅 玉 著

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:韩建民

昆山市亭林印刷有限责任公司 印刷 全国新华书店经销
开本:787mm×960mm 1/16 印张:15.5 字数:320 千字

2011 年 12 月第 1 版 2011 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-313-07770-7/H 定价:38.00 元

版权所有 侵权必究

告读者:如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系
联系电话:0512-57751097

前言

《最简句法的推导与表征》以语言学专业硕士研究生为主要读者对象,旨在系统介绍形式语言学最简句法理论。本书以乔姆斯基生成语法的理论的“最简方案”为理论框架,以英语和汉语语料为主要例句,广泛又深入地探讨了最简句法的核心理论及其最新研究成果。本书要求读者具备一定的普通语言学基础知识。

《最简句法的推导与表征》共分四章。第一章“最简方案概述”简要介绍了“最简方案”的形成与发展,并着重阐述了“最简方案”的主要理论框架与众多理论概念。第二章“理论研究”系统介绍了“最简方案”框架下拷贝说、控制论以及局域性理论。第三章“实证研究”以存现句和省略句为研究对象,全面探讨了生成语法理论在这两种重要句式中所体现的理论演化以及所采纳的不同解决方案。第四章“界面研究”从轻成分和制图说入手,详细论述了“最简方案”框架下关于句法与语义接口的两大主流理论观点,从而弥补了独立于语义的纯句法理论在诠释跨语言差异时产生的种种不足。

《最简句法的推导与表征》整体结构安排有其明确的用意:第一章从宏观和微观两个层面展现最简句法的理论背景和理论构架,为以后章节的讨论铺垫。第二章和第三章分别从理论和实证两个方面全面审视最简句法的理论发展、具体应用以及操作机制。第四章突破了狭义句法的局限性,探讨了最简句法与语义、语用和信息结构之间的互动关系。

《最简句法的推导与表征》书后附有汉英语对照表,对照表提供了本书所提及的所有语言学基本术语的汉英文本,以便读者对照参阅。

《最简句法的推导与表征》系上海市教育委员会科研创新重点项目(项目编号 10ZS47)、上海外国语大学 211 国家重点学科建设项目子课题(项目编号 211YYFY001)成果。

目 录

Contents

第 1 章 最简方案概述 / 1

- 1.1 形成与发展 / 1
 - 1.1.1 理论起源和发展 / 1
 - 1.1.2 理论动因和方法 / 7
- 1.2 框架与概念 / 11
 - 1.2.1 推导与表征 / 11
 - 1.2.2 充分诠释与经济原则 / 12
 - 1.2.3 特征与特征系统 / 15
 - 1.2.4 屈折成分的句法特性 / 18
 - 1.2.5 动词结构的句法特性 / 28
 - 1.2.6 光杆短语结构 / 38
 - 1.2.7 短语结构的线性排序 / 42
 - 1.2.8 合并与移位 / 45
 - 1.2.9 特征核查 / 54

第 2 章 理论研究 / 73

- 2.1 拷贝说 / 73
 - 2.1.1 最简方案框架下的“拷贝说” / 74
 - 2.1.2 “拷贝说”下的侧向移位 / 82
- 2.2 控制论 / 89
 - 2.2.1 控制的句法特性 / 89
 - 2.2.2 最简方案框架下控制观 / 94
- 2.3 局域性 / 104
 - 2.3.1 “语障理论”和“相对最简主义” / 107
 - 2.3.2 最简方案框架下的“语段说” / 113
 - 2.3.3 局域性理论的最简主义探索 / 123

第3章 实证研究 / 132

3.1 存现句 / 132

3.1.1 广义投射原则及其理论局限性 / 133

3.1.2 生成句法框架下的存现句研究 / 140

3.2 省略句 / 146

3.2.1 省略及其基本类型 / 146

3.2.2 早期生成语法框架下的省略研究 / 146

3.2.3 近期生成语法框架下的省略研究 / 154

3.2.4 “最简方案”框架下的“动词短语省略”

英汉对比研究 / 162

第4章 界面研究 / 174

4.1 轻成分 / 174

4.1.1 轻动词 / 174

4.1.2 轻名词 / 189

4.2 制图说 / 196

4.2.1 起源与理据 / 196

4.2.2 Rizzi 的小句左缘结构 / 197

4.2.3 Cinque 的副词短语层阶结构 / 205

4.2.4 制图说和最简方案 / 210

汉英术语对照表 / 214

参考文献 / 227

第 1 章

最简方案概述

1.1 形成与发展

1.1.1 理论起源和发展

乔姆斯基的第一部语言学著作《句法结构》出版于 1957 年,从此掀起了语言学领域的乔姆斯基革命。乔姆斯基于 1959 年发表的关于斯金纳的《“语言行为”评述》为生物语言学的发展奠定了基础。当时,行为主义作为主流的心理学理论,主要强调语言是操作性条件反射的产物,同其他类型的行为学习模式一样,经历了反复接触、纠正以及强化的过程,而语言的内在机制在行为获得中不起任何作用。但是在 1959 年的文章中,乔姆斯基有力地反驳了这种“白板理论”,指出任何行为主义理论都无法解释语言的创造性使用问题。而这一论证也奠定了现今我们所熟知的“认知主义革命”,构建了一个心灵主义框架,强调了心智主义在人类行为的获得和使用中所起到的核心作用。

对于如何评价语法理论,乔姆斯基提出了三条标准,将之统称为“充分性层次”:①观察的充分性;②描述的充分性;③解释的充分性。观察的充分性主要强调实证科学的最基本条件,在乔姆斯基看来,这只是一个语法系统最低层次的成功。描述的充分性和解释的充分性是乔姆斯基生成语法的核心部分。描述的充分性体现了一个理想的母语者内在的语言能力。换句话说,一个描述充分的语法应该能够正确地描述说话人内在语法知识。解释的充分性相对描写充分性而言,要求更高,因为它是建立在最初语言事实基础之上,以构建语言习得模式为其抽象的研究对象。也就是说,语言学的核心问题应该是:一个孩子如何从最初的语言事实,成功地建立起目标语的语法系统,并创造性地产生潜在无限多的语言对象。既然语言输入和语言知识之间存在如此大的差距,语法理论最宽泛的目标应该是探索以生物性为前提的人类认知结构,这就是“普遍语法”。

乔姆斯基的“普遍语法”的主要论据来自于儿童语言习得的“刺激贫乏性”,即儿童所接受的语言输入(刺激)非常有限,无法解释他所能内在了解的所有语言知识。这一问题也归属于“柏拉图问题”的范畴。罗素对“柏拉图问

题”的描述为：“人类，与世界的接触如此短暂、私人以及有限，如何能够知道那么多？”既然这一问题无法从外在环境得到回答，正确的方向应该来自于内在的、生物的解释。在实证方面，有研究学者(Legate & Yang 2002, Yang 2002)发现，孩子在三岁就基本掌握了主语的使用；同样在这个年龄，他们也基本掌握了一般疑问句的使用(Crain & Nakayama 1987)。对于英语时态句中的虚主语，Legate & Yang(2002), Yang(2002)提出，包含虚主语的句子仅占了潜在的最初语言事实输入的 1.2%，一般疑问句也基本占同样的比例。在消极证据基本缺失的情况下，如此有限的语言输入，作为积极证据，就足以帮助儿童建立起涉及主语的语法规则，可见人类认知系统的内在语言机制应该在儿童语言习得过程中发挥了一定的主导作用。

乔姆斯基的生成语法理论以运算形式反映人类语言官能。在早期的理论框架下，这一方法论就得以充分体现。在《句法结构》中，乔姆斯基指出，有限状态的语法，如结构主义语法，无法充分地描述自然语言，因为它无法生成所有英语语法顺序，它们是不充分的语法形式框架。乔姆斯基提出的是语境自由的短语结构语法。它不仅包含了初始符号以及改写规则，还包含了一系列推导程序，从而使每步仅包含一个符号被改写。此外，短语规则还包含了终端符号和非终端符号，所有这些都成功地解释了语言的内嵌模式。但是，改写规则仍无法充分展现自然语言的很多现象，因此还需要一系列的转换规则来解释语言非连续性的依存关系。

随着乔姆斯基关于人类语言运算本质的进一步探索，更多语言问题有待被解答。这些问题可以归纳为三点。①结构和意义有什么关系；②能否更好地了解短语结构和转换规则，推导出更多的一些特性；③儿童如何选择转换和短语结构的正确组合。针对这三个问题，乔姆斯基提出了所谓“T-模式”的句法推导与表征模式，旨在解决上述三个问题。在“T-模式”下，乔姆斯基提出，人类大脑的语言器官包括词库和一个推导程序。推导程序又被称为运算系统 C_{HL} 。推导程序从词库中选择词项，推导出句子的结构描写式 SD。然后交由大脑的其他执行系统进行语音和语义的解释，如图 1.1 所示：

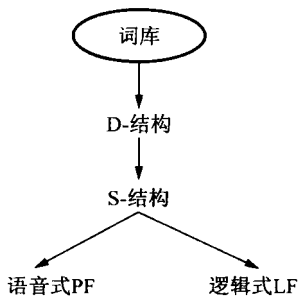


图 1.1

词库中的词项通过推导产生深层结构，深层结构经移动 α 规则产生表层结构 SS，表层结构又经移动 α 规则形成逻辑式 LF 和语音式 PF。因此，每个结构描写式 SD 包含四个层次的表征式 $\{\delta, \sigma, \pi, \lambda\}$ ，分别代表 D-结构、S-结构、语音式 PF 和逻辑式 LF 的表达式。其中逻辑式和语音式是属于内接口层次上的，而 D-结构是属于外接口层面上的。这些层次之间的联系不是直接的，而是通过 S-结构间接地联系起来。

深层结构假说规定：论旨角色分配发生在深层结构之中，这很好地解释了主动句与被动句之间的语义统一性，但它不能

解释辖域问题。虽然辖域关系似乎受到转换的影响,但是即使在所有的转换操作发生后,达到表层结构,关于辖域的所有事实仍不能得到正确的概括;只有在逻辑式中,经过一些不发音的隐形操作之后,歧义句才得以清楚的解释。此外,汉语和英语在特殊疑问句的差异也可以在逻辑层次得到很好的解释。

在针对表征式以及基本句法原则的研究基础上,从20世纪70年代开始,生成语法学家开始着重研究英语以外的语言,取得了丰硕的研究成果,这就使得致力于语言理论的第三条标准——解释充分性——这一理想有所突破。在原则-参数理论框架下,转换部分变得更加简化,被精简为一套普遍语法的基本原则。移动 α 原则允许将任何成分移至任何位置,但事实上移位并不是完全自由的,而是受制于某些限制条件,导致一部分移位操作因此被判定为非法,从而被排除掉。在这个阶段,乔姆斯基认为,儿童先天就具备了一套语法结构原则(普遍语法),这些原则包括了一些开放的参数;特定的语法是建立在开放的参数被定值的基础上的,参数的定值完全取决于儿童所接受的语言输入,因此语言习得的过程对于环境输入是敏感的,后者为儿童的语言输入提供了所有参数定值所需要的信息。在这一理论原则下,很多生成语法学家提出了参数假设,旨在揭示语言之间的差异之处,包括“动词吸引参数”、“中心语在前参数”以及“空主语参数”等等。20世纪80年代,原则-参数理论得到了更深入的发展,形成了“管约论”,取得了巨大的成功以及广泛的影响力。简而言之,原则-参数理论体现了三点理论优势:①它解释了一个人最终使用的语言和他所接受的语言输入紧密相关;②它解释了在语言刺激贫乏的前提下仍能成功地习得语言现象;③它可以及时地应用到日常的语法研究中,很好地解释语言之间的异同。

最简方案产生于原则-参数理论框架下的管约论,管约论中的众多技术工具和理论原则为最简方案的发展提供了基本纲领。在管约论下,普遍语法的子系统以模块的方式存在,彼此相互联系相互作用,涵盖了句法的各个方面,其中包括X标杆理论、管辖理论、格理论、论旨理论、移动 α 理论、界限理论、约束理论与控制理论。而这八大模块也共同组成了一个完整的句法体系——管约论。除此之外,普遍语法模式中还有一些独立的、一般性的原则,如投射原则、允准条件以及充分诠释原则等等。与原则子系统相比,这些理论更加抽象及理论化。以被动句为例,所有从主动句到被动句的句法操作,包括后置主语、前置宾语以及改变动词的形态等,在管约论的框架下都可以简化为这些模块互动结果。短语结构模块产生了结构树中所有可能的位置,论旨角色模块根据动词事件表达将名词短语放置在施事、受事的位置。格模块保证名词短语最终占据赋格的位置。如果与论旨模块所规定的位置不符,局域性模块将名词短语移位至正确的位置。在原则-参数框架下,四个模块相互作用,最终生成了被动句,避免了强行规定若干条特定原则的复杂局面。

在原则-参数理论的“最简方案”框架下,乔姆斯基又提出了“强最简主义命题”的指导思想。“强最简主义命题”规定:语言是语言机能必须满足接口条件的最佳解决方案。也就是说,语言是联系声音和意义的最佳方式,最简方案

的主要任务是澄清进入“强最简主义命题”的概念以及该理想状态如何被及近地达到。此外,任何偏离于“强最简主义命题”的做法,任何一个不能被给予原则性解释的描写手段都值得我们对其仔细验证以判断其合法性。原则性解释越充分,人们对语言机能的本质就越了解,也能够更好地阐明语言机能的进化问题,即人类智力和道德机制发生“大跃迁”的部分课题。显然,普遍语法中的特殊结构越少,对进化源的研究就越可行。

随着越来越多的语言事实被挖掘,一些重要的实证归纳和假说逐渐浮出水面,成为普遍语法的奠基石。首先是句法操作的迫不得已性,即语言似乎采用“最简策略”作为非标记策略,因此允准过程仅在必要时才发生作用。以英语的一般疑问句为例,“主语-助动词”转换是一般疑问句形成的关键操作,但是在助动词缺失的情况下,屈折成分一定要附加在合适的“宿主”上,因此“do-支持”成为唯一挽救的手段。这就充分体现了句法操作的迫不得已性,即标记性的操作仅在表层结构屈折成分无法依附的情况下才被采用。其次是经济性,即若干语法原则都可以被重新解释为经济原则(最省力原则)。例如在控制结构中,最短距离原则可以用来解释 *John persuaded Mary to leave* 中的非限定小句的主语应该是 *Mary* 而不是 *John*。第三点是实际概念必要性。乔姆斯基论证说,20 世纪 90 年代初期他和 Howard Lasnik 在原则参数理论的框架下采用的 T 模式,不仅包括语音式和逻辑式,还包含深层结构和表层结构,而这些层次都通过层阶性和成分组合的操作派生出来,体现了句法结构的冗余性,违背了“强最简主义命题”,因此乔姆斯基提出,如果更深入的分析构成界面表征的生成过程,这深层结构和表层结构事实上有可能被取消,甚至被证明是不可阐明的,因此最简方案下的句法推导模式如图 1.2 所示。

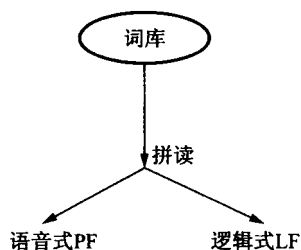


图 1.2

乔姆斯基指出,为了对内在语言的特性给予“原则性解释”,需要在方法论上遵循简单的分类法并避免过度冗余的生成系统。从生物语言学的角度来看,通过对语言这样的运算系统的有关运算效率的探索,可以实现超越解释的充分性,发现它与适用于生物体其他领域的基本原则的相关之处。原则-参数理论的发展使现今的“原则性解释”成为可能,而以此为目标所进行的各种途径的探索,产生大量研究成果以及彼此相通之处,皆可

归于“最简方案”名下。至于概念意向系统和与感觉运动系统这两个涉及接口层面的语言运算系统对于原则性解释的贡献是否等同,乔姆斯基指出,语言从沟通效率方面来讲是设计不佳的,例如无处不在的含义模糊、歧途句等等。另外,包含套置依存关系的递归性嵌入结构,也必然会导致记忆成指数倍地增长,因此在语言使用中应该尽量避免,例如通过赋予它们一些并列结构的特征。语言有很多解决这些问题的手段,而这些手段可能接近甚至超越了感觉运动接口。例如,一些手段被用来克服韵律困难;还有一些手段在感觉运动接

口处违反跨越限制,对句法成份重新安排,并同时具备句法特征证明它们为非狭义句法操作,如介词短语外置等等。因此,乔姆斯基提出,概念意向系统和感觉运动系统两个界面系统对语言设计的贡献是不同的,对语言机能结构的首要贡献是实现概念意向系统界面映射最优化,沟通需要是语言进化的次要因素。这与我们对语言的傳統概念有共通之处,即语言在本质上是思想的表达方式,而用生物学家的话来讲,语言的进化主要是一种抽象或富有成效的思想在象征、形成认知形象、对世界的精神创造等方面的发展模式。因此,对概念意向系统界面所施加的条件必须给予原则性的解释,而对感觉运动系统界面的映射则是辅助性质的,只能“尽最大可能”满足外部系统所施加的条件。

关于“原则性解释”,乔姆斯基承认,在现有条件下,对进入原则性解释的条件的理解是不充分的,仍需要在不断解决这些条件所产生的问题的同时才能对这些条件本身有更深入地了解,因此就这个意义上来说,最简方案的研究是互动性质的,即通过研究语言如何满足他们所施加的条件来澄清接口的性质以及最佳的运算原则。例如,在对感觉运动接口的研究中,声学 and 发音语音学利用了内在语言研究关于语音特征和其他特性的成果,而前者理论的充实又同时推进了后者研究工作的精进。

乔姆斯基认为,人类语言的一个最基本的特性是离散无限性,它包含了以等级形式组织起来的句法对象,而该系统则是建立在合并这个基本句法操作基础上的。乔姆斯基猜想,在一个等级形式的离散无限性系统中,无边界的合并是不可避免的,因此可以在现有情况下认为合并是“自由发生”。但是乔姆斯基又强调说,在人类进化的历史条件下,合并不是真正意义上的“自由发生”。相反,它的产生是一个重要的事件,其缘由甚至有可能是60万年前的人类祖先大脑发生基因变异的结果,这导致他们立刻具备了可以为思考所用的无限量的结构表达。对于现代进化理论的奠基人 Alfred Russell Wallace 曾提出的关于人类算术能力突然产生却无法归源于自然选择的疑惑,乔姆斯基大胆推测认为该能力有可能是缘于人类语言机制产生与进化的结果。

“强最简主义命题”对运算的资源加以限制,将合并的数量控制为二,而有效率的运算还要求合并要遵循“非篡改条件”,即 X 与 Y 合并要同时保证这两个句法对象不发生改变,产生的结果为 $\{X, Y\}$ 。乔姆斯基进一步推理认为,合并不会破坏 X 或者 Y ,也不会赋予它们新的特征,因此合并应该总在“边缘”发生。此外,乔姆斯基还提出了“包容原则”。所谓的“包容原则”,指的是,任何由运算系统所形成的结构由为算式库所选定的词项所组成,除了这些词项的重新组合外,不允许额外的新的语言对象在运算时被添加。在“包容原则”的基础上,杠杆层次、语迹、标注等等描述手段被取消。乔姆斯基又强调说,只要存在关于接口条件的原则性解释,即使“非篡改条件”被违背,“强最简主义命题”仍然是有可能被满足的,而且句法成分的线性排序并不在狭义句法和概念意向映射发生,它应该是感觉运动界面条件驱动下的语音成分内容。

至于合并的条件,乔姆斯基提出,词项的边缘特征是导致合并发生的必要条件。合并是无边界的,因此语言是一个递归性的无限系统。狭义句法中的

无限合并使深层结构、表层结构,以及Y-模式中的三个组合操作(生成深层结构并将之映射于表层结构和逻辑结构)被取消,并同时赋予20世纪50年代乔姆斯基提出的“广义转换”这个概念以新的内涵。在语言机制中,合并分为外部合并和内部合并。假设X与Y合并为{X,Y},内部合并产生的两个拷贝分别处于X的内部和外部,而且它作为“移动的拷贝理论”条件中的移动操作严格遵循“非篡改条件”。内部合并和外部合并的感觉运动和概念意向两个界面产生不同的效果:在语音界面,内部合并产生移位现象;而在语义界面,这两种合并充分体现了语义的“双重性”特征。外部合并产生广义的论元结构,内部合并产生其他的语义特征,例如旧信息、特指以及辖域效果等等。

从包含了深层和表层结构的管约论到取消了深层和表层结构的最简方案,“实际概念的必要性”在其中起到了指导性作用。对于仅存的语音式和逻辑式,乔姆斯基提出了“语段推导”模式。另外,实际概念的必要性还体现理论的统一性和对称性上。关于这一点,最显著的例子是Horstein(2001)关于将所有的组配原则都统一为移位的理论尝试。这一理论尝试背后的逻辑理念非常清楚,即如果组配原则包含的句法特性和移动的句法特性相似,就有必要将两者统一起来。最简主义应该朝着更高程度的概念必要性而努力,从而更加体现生物和物理的动机性。也正是理论的统一使最简方案本身具备了一些和谐和对称的元素。但是与此同时,追求理论的统一和对称有时是以实证的解释力为代价,这也解释了为何乔姆斯基(1995a, 2000, 2002)曾经反复强调,最简方案只是一种方案,一直处于发展的状态,还不能称之为理论,甚至连原则-参数理论的地位都比不上。也正是因为如此,《最简方案》(Chomsky 1995a)一书,常常出现前后不一致的地方,后面的章节会对前面的章节加以修改甚至推翻,这也体现了乔姆斯基的勇于自我否定、自我更新、自我发展的精神。《最简方案》一书包含四章:即《原则与参数理论》、《关于推导和表征中的经济性的一些看法》、《语言学理论的最简方案》、《语类与转换》。这四章分别在不同时期正式发表,其中第一章《原则与参数理论》是乔姆斯基与Lasnik合作完成的,最初发表于1993年;而第四章《语类与转换》是在乔姆斯基的另外一篇独立于该书的文章《光杆短语理论》发表之后才正式出版的。《最简方案》一书的前两章构成了最简方案的雏形阶段;第三章标志了乔姆斯基正式放弃管约论中大部分技术手段的分水岭;第四章与《光杆短语理论》共同形成了最简方案的中期的基本理论框架(石定栩2002)。

除《最简方案》外,乔姆斯基在近期的论著有五篇与最简方案的发展有关,第一篇名为《最简方案探索:理论框架》,第二篇名为《语段推导》,第三篇名为《超越解释充分性》,第四篇名为《语言设计的三要素》,第五篇名为《论语段》。这几篇文章体现了最简方案的发展及最新动向,虽然这一时期的最简方案与中期相比在理论框架的基本精神上没有太大变化,但在技术手段上却有一定的调整。以移动为例,尽管目的还是要满足形态方面的需要,但是满足这种要求的细节的安排有了不少变化。

1.1.2 理论动因和方法

从1957年掀起乔姆斯基革命的《句法结构》的出版到1993年标志最简方案问世的《关于推导和表达中经济性的一些看法》的发表,乔姆斯基不断发展自己的理论,而在每一个发展阶段,新理论的建立却都不惜以推翻及否定曾经早先提出的理论为代价。20世纪80年代,“管约论”以其严谨的结构设计和超强的应用能力,在语言学界占据相当强的影响力。而乔姆斯基并不满足于此,在20世纪90年代又提出了最简方案。最简方案是乔姆斯基探索“既高度概括,又极为简明”的普遍语法理论的进一步探索,其理论动因可以从美学和实证两个方面来概述。

首先,乔姆斯基认为人类语言是一个“完美的系统”,其“最优化的设计”能够满足与人类语言功能相关的认知系统施加的条件。因此语言学家的任务就是试图建立一个高度经济简洁、取消冗余的理论来描述这个完美的系统。在《论自然与语言》(Chomsky 2002)一书中,乔姆斯基承认早在20世纪80年代初期的时候,他就考虑过人类语言的完美性和最优化的问题,但是一直都没有什么进展。直到20世纪90年代初,随着一些研究成果的出现,乔姆斯基对该问题有了更深入的认识,而这种源于直觉的认识也促使他将理论向最简的方向发展,旨在与人类语言系统的以上特点相匹配,乔姆斯基将该理论指导原则具体称为“经济原则”。在该书中,乔姆斯基还举了一个形象的例子来体现他在研究方法上的转变。例如某人要为一辆老掉牙的破车设计一套理论,无论这辆车的多么糟糕,他总有能力为它设计一套完美的理论。这说明无论研究对象是什么,我们都可以尽量使我们的理论做到最好。然而还有一个问题值得我们思考:这个研究对象是最优化的吗?我们的理论是满足某些条件的最佳解决方案吗?就这样,我们就从对理论本身的完善转向对实体本身设计最优化的研究。

在最简方案框架下,普遍语法被缩减成了一个避免所有冗余可能的最小集合,是一个至上而下强调运算的概念系统。所谓最简主义,包含了方法最简主义和实体最简主义。前者要求人们在科学研究中创建最简的理论模式和最具解释性的理论,后者是探索研究对象本身在设计和结构方面是否具备简单性、优化性和完美性。至于如何理解人类语言系统的“完美性”和“最优化”这个强命题,乔姆斯基举了一个类比的例子来表明他的立场:肝脏对意大利人而言是一个不够完美的器官,因为他们酒喝太多导致他们患上各种肝病。但从另一个角度看,肝脏又是完美的,因为当它与循环系统和肾脏等器官交互作用时,它的设计是最优化的,肝脏分泌的胆汁可以被其他系统利用。乔姆斯基认为“自然选择”使事物的设计在满足“使用”的方面基本过得去,但算不上完美,但是它与其他系统互动方面的设计是否最佳则是一个与前者完全不同的问题。人类语言不是为“使用”而设计,所以从功能角度来讲,它算不上上乘的设计,不能堪称为完美,比如语言的歧义导致我们相互误解,我们经常无法用语言来表达我们的所思所想。但是如果换一个角度来看,评价它与人类心智内

在的其他系统之间的互动方面是否符合最佳的设计,这便是最简方案要解答的问题。人类的语言从根本上是一个信息系统,它储存的信息必须被人类心智内在的其他系统所理解和利用,包括感觉运动系统和思维系统。乔姆斯基认为,从与以上两者交互作用的方面来讲,人类语言是完美的,其设计是最优化的,其遵循的标准是“规则的数量和运算所用的记忆越少越好”。

在他近期的三篇文章《超越解释的充分性》、《语言设计三要素》以及《论语段》中,乔姆斯基进一步详细地论证了最简方案的生物语言学属性以及它的伽利略式的理论研究方法。首先,乔姆斯基提出,“最简方案”从生物语言学的角度探讨了语言研究中的一些传统的核心问题,而这些问题都与语言机能有关,语言机能也被视为人体的一个器官,生物体的一个组成部分,而从这个意义上说,非正式概念“语言”大致指的就是语言机能的一种状态,一种内化语言。普遍语法就是有关语言机能的最初状态的理论,也就是传统意义上有关人类语言显著特征的理论。此外,乔姆斯基多次重申,语言设计中的三要素对人类语言成长与发展起了重要作用,它们包括:外部语料、基因遗传以及非语言官能特有的原则和限制。遗传基因诠释了作为语言经验的语料,它将语言的成长与发展局限在一个较为狭窄的范畴,而语言的特定发展方向则是由经验来决定。乔姆斯基承认,他对于这三要素的问题早先并未公开讨论,部分原因在于第三个因素在当时看来似乎遥遥不可探索,甚至彼时关于第二个因素都被视为颇有争议,因此当时急需解决的问题是论证用生成语法和生物语言学相结合研究语言这种方法的合法性问题。乔姆斯基认为,普遍语法只要是真正的,关于基因遗传的理论,它就已达到了“解释充分性”的层次,而且在适当的理想条件下,它将经验映射于获得的内在语言并抽象为原则和条件,而这些条件是与语言官能互动的生物体的内在系统对普遍语法所施加的,因此在这个意义上说,普遍语法就满足了第三个要素,达到了“超越解释的充分性”的层次。关于语言作为一种生物属性的本质,乔姆斯基指出,生成语法从本质上是生物语言学,而这一理论观点就允许语言学家从语言官能的进化角度看待语言,将语言官能视为“微型组织”,其内部的特有性质数量少而且简约,而语言理论本身也应该同时体现语言官能的这种特性。

从方法论来看,“最简方案”采纳的是伽利略式的科学研究方法,体现了对美与简约的不懈追求。乔姆斯基指出,“最简主义不是回答语言特性有哪些,而是回答它们为何这般如此”(Chomsky 2004: 105);“语言的复杂性和多样性仅仅是表面现象,而背后的规律可以被缩减得更加简单。最完美(最优化的)的解决方案就是将所有的这些原则都消除,取而代之的是那些无法消除的句法操作,它将两个已经形成的句法对象依附在一起……而这一操作则被称为“合并”(Chomsky 2001: 13)。“最简方案”对简约性的追求充分体现了“奥卡姆剃刀”原则在现代理论语言学领域的实际应用。“奥卡姆剃刀”原理规定:“如无必要,勿增实体。”而在科学领域,“奥卡姆剃刀”原理则被表述为,如果两个处于竞争地位的理论能得出同样的结论,那么简单的那个更好。“奥卡姆剃刀”原理以结果为导向,始终追寻高效简洁的方法,600多年来,这一原理在

科学上得到了广泛的应用,从牛顿的万有引力定律到爱因斯坦的相对论,“奥卡姆剃刀”原理已经成为重要的科学思维理念。科学研究要讲究简约,爱因斯坦对此发表了重要的意见:“……我们指的是要尽最大努力把所有的概念和相关因素简约到尽可能少的一些具有逻辑上的独立性的基本概念和定理上面。”而这一观点与乔姆斯基在最简方案所提出的“实际概念的必要性”这一观点不谋而合。

在实证上,乔姆斯基指出语言规则的多样性是表面的,所有的规则都依附于一般的原则。将这些规则抽象为一般的原则并将之归因于儿童的遗传天赋,那么整个语言系统看起来会更简单。从20世纪60年代起,各种规则限制被发现。将这些规则划分为普遍规则和残数,儿童需要掌握的就是这些简单的残数。二十多年来,语言学家们做了很多去繁就简的工作,例如X杠理论简化了短语结构系统。乔姆斯基在1979年所作的比萨演讲,推翻了数千年语言学界对规则与结构研究的历史,正式建立了原则和参数的构架。在“管约论”阶段,尽管乔姆斯基等人多次重申参数的值是有限的,但却并未提供参数设置需要依据什么样的标准。因此很多生成语法学者将各种无法解释的跨语言的差异归结为参数。一时间,参数的数量剧增,违背了乔姆斯基设计原则参数理论的初衷,动摇了他的理论基础,即儿童可以在有限的语料输入的情况下,迅速地习得母语,因为过多的参数必然增加儿童习得母语的负担。而且,多年的研究还表明:儿童在习得语言的过程中只能根据积极的证据,即语序、形态这样有显性标记的证据,消极证据对语言习得则不起作用。管约论期间设计的很多参数都没有以积极证据为基础。这也是该理论的失误之处。此外,一个拥有无限参数和参数设计的系统无疑会生成能力过强,允许一些不合格的句子的产生,这也违背了元理论的要求。因此,对参数的限制已经成为生成语法一个亟待解决的问题。

另外,从生物进化的角度来讲,在宇宙长河中的短短5万年里,人类的语言就得以形成和发展。来自基因学、胚胎学和发展生物学的证据证明,生物进化不仅源于自然和环境的因素,还存在第三因素起作用,即一系列的“限制”条件,这些限制条件在自然结构中得到充分的体现(花瓣、贝壳、心脏的表皮图案等等)。而这些限制条件同样适用于人类的语言官能。作为一种研究范式,尽管仍处于雏形阶段,最简方案已经允许构建一个具体的假设,从而以内在论的角度来解释语言官能的萌生。根据Hauser *et al.* (2002),人类区别于其他物种主要在于组成狭义句法的运算系统,或者可以被称为狭义语言官能,尤其是它的递归性特征(能够生成无限制的内嵌结构),以及映射到感觉运动和概念意向系统的句法对象所具备的同样特性。他们提出,有证据证明其他物种也同样具备感觉运动和概念意向,即广义的语言官能,而人类的特殊性在于其独有的狭义的语言官能。语言官能不是适应性的产物,这一主题在乔姆斯基多年来的著作中都有所体现。但在管约论阶段,众多复杂的理论概念,如c-统制、管辖、空语类、循环性等复杂抽象的语言学概念使语言官能无法同其他感觉运动功能联系起来相提并论,同时也很难想象偏爱交流和计划的适应性压

力如何能够促使如此复杂的系统的产生。在实证上,以模块为基础的管约论也很难构建一个非适应性的可替代理论,语言官能如此复杂以至于结构限制无法现实地解释语言的产生。因此乔姆斯基推论说,人类语言的普遍语法可能非常简约,而经验部分也非常有限,而复杂之处有可能是另外因素,即第三因素,相当丰富。这一因素就是狭义句法和两个界面,即感觉运动和概念意向系统之间的一系列限制条件,从而决定了发音的方式和意义的理解。因此,从生物语言学的角度来看,人类所独有的狭义语言官能应该是一些非常简单的运算机制。

20世纪80年代中期开始,随着一些研究者试图将管约论扩大到解释形态丰富的语言,对形态的作用逐渐有了新的认识。在乔姆斯基看来,形态既是自然语言的特征同时也是缺陷。既然人类语言是一个完美的系统,具备最优化的设计,人们应该认识到这种看似不完美的语言现象恰恰是具有某些最佳的计算功能。名词的形态变化有语义的功能,区分单复数,因此这种屈折形态是有理由的。而动词和形容词的数是多余的,这种特征不可解释,是不完美的表现,但他们却是解决移位的最佳方法。语义特征可以分为两类:一类是与论旨关系有关(如施事、受事)的深层语义特征;另一类是与篇章有关(如新/旧信息、特指性、主题)的表层语义特征。前一类语义特征与移位无关,只需要通过局部关系来实现,例如名词通过与邻近的动词或介词等词项的关系来获得论旨。而后一类往往与句子结构的边缘位置有关,例如前置的宾语总是通过移位出现在动词短语边缘的位置,通常具有特指性或代表旧的信息等等;表层主语通常是特指的;真正的主题语一般具备边缘现象,出现在句子的左外围。这样看来,思维系统可能需要两类信息:一类是与局部有关的,一类是与边缘有关的。一个设计得好的语言必须有移位,而那些不可解释的屈折形态恰恰是要完成移位的使命。等移位结束之后,这些不可解释的屈折形态即被消除,以最简的形式实现语言系统的外部要求,乔姆斯基将之具体称为“光杆输出条件”。基于以上观点,最简方案对管约论进行了较大幅度的修改,将语言类型的差异局限在词库部分,而与计算系统脱钩,缩小了参数可设置的范围。

乔姆斯基创立管约论的目的是要摆脱标准理论后期繁琐的转换规则系统,追求高度的抽象与概括。但随着管约论的发展,整个理论体系又变得繁冗复杂,其组成部分互相牵连,丝毫的变动都会引起整个系统的动荡。最简方案的提出和发展是对原则参数理论的进一步推进,它设法用少数的几种技术手段代替繁杂失控的管约论技术系统。其次,“自然即完美”的伽利略式的科学理想在某种程度上是所有科学研究的推动力。秉着人类语言是完美的,最优化的思想,乔姆斯基对他的理论不断创新,以求对人类语言有更深层的认识。乔姆斯基在他的书中经常提到,牛顿从根本上证明了世界是不可理解的,所以科学家们能做的就是建立可理解的理论,理论构建的目的是对事物有更深层的认识,而不是用来简单地描述种种现象,况且很多时候现象会歪曲理论本身。最简方案正是体现了乔姆斯基这种对研究对象追求深层理解并为其建构完美理论的科学精神。

1.2 框架与概念

1.2.1 推导与表征

在“最简方案”框架下,乔姆斯基提出语音式 PF 和逻辑式 LF 是仅有的两个接口层次,取消了 D-结构和 S-结构。其结构如图 1.3 所示:

乔姆斯基主张,所有的人类语言都包括词库 (Lexicon) 和 运算系统 (Computational Systems, 简称 C_{HL}) 这两部分。词库为句法过程提供所需的词汇和功能性成分,运算系统用这些成分进行生成和转换,生成推导式 (derivation) 和 结构表达式 (Structural Description, 简称 SD)。每一个结构表达式都由语音表征式 π 和逻辑表征式 λ 组成。语音表征式 π 和逻辑表征式 λ 通过各自的接口分别作用于外部执行系统 (performance

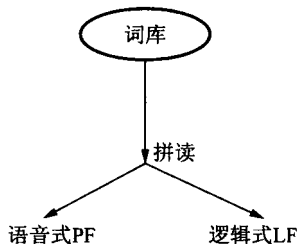


图 1.3

system), 包括发音—辨别系统 (Articulatory-perceptual system, 简称 A-P) 和认知结构中的意念—意向系统 (Conceptual-intentional system, 简称 C-I), 最终转化为具体的语言行为。“最简方案”认为: 外部执行系统 A-P 和 C-I 是任何句法系统仅有的两个接口, 具体表现为语音式 PF 和逻辑式 LF, 它们对句子的生成起了制约的作用。语言表达式最优化地实现了接口条件 (interface condition), 而这种优化性 (optimality) 是由普遍语法的经济条件所决定的。

用最简方案的术语对图 1.3 简言之: 一、语言是一个产生结构表达式 SD 的装置。每一个结构表达式 SD 都是满足接口条件的、最优化产生的 $\{\pi, \lambda\}$ 对子, 它们分别为发音辨别系统 A-P 和意念意向系统 C-I 提供指令。二、句法基本上是一个运算系统 C_{HL} , 遵照“经济原则” (economy principles) 运作, 体现了人类语言的完美性和简洁性。三、与 π 和 λ 都相关的运算系统 C_{HL} 被称为“显性句法” (overt syntax), 仅仅与 π 或 λ 相关的运算系统 C_{HL} 被分别称为“语音成分” (phonological component) 和“隐性成分” (covert component)。

运算过程中的分叉点被称为“拼读” (Spell-Out)。首先, 这个分叉点决定哪些运算会影响发音系统而需要在拼读之前完成, 至于那些不影响发音的运算, 将被延迟到逻辑层面上进行。这就意味着从拼读到语音式的操作系统与一直贯彻到逻辑式的运算系统是截然不同的两种类型。其次, 在分叉之前, 运算系统将处理的对象包括具体的词条、抽象的功能成分和抽象的形态成分。通过拼读, 逻辑式无法识别的、属于发音系统的形态特征将被剥离掉, 交付语音式来处理, 而剩下的部分则将沿着逻辑式那条路继续被执行运算。

为了确保能够生成合格的句子, 乔姆斯基规定: 任何运算过程最终都要产生一对表达式 $EXP = \{\pi, \lambda\}$, 如果表达式 π 符合语音系统的要求, 产生它的运