

西方语言学原版影印系列丛书 8



论自然与语言

ON NATURE AND
LANGUAGE

Noam Chomsky 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

On Nature and Language

Noam Chomsky



著作权合同登记 图字:01-2004-1581

图书在版编目(CIP)数据

论自然与语言/(美)乔姆斯基(Chomsky, N.)著.一影印本 —北京:北京大学出版社,2004.9

(西方语言学原版影印系列丛书·8)

ISBN 7-301-06886-7

I. 论… II. 乔… III. 语言学-文集-英文 IV. H0-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 072141 号

Originally published by Cambridge University Press in 2002.

This reprint edition is published with the permission of the Syndicate of the Press of the University of Cambridge, Cambridge, England.

本书原版由剑桥大学出版社于 2002 年出版。此影印本的出版已获得英国剑桥大学出版社准许。

©Noam Chomsky, Adriana Belletti, Luigi Rizzi 2002

THIS EDITION IS LICENSED FOR DISTRIBUTION AND SALE IN THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA ONLY, EXCLUDING HONG KONG, TAIWAN AND MACAU AND MAY NOT BE DISTRIBUTED AND SOLD ELSEWHERE.

书 名: On Nature and Language

论自然与语言

著作责任者: [美] Noam Chomsky 著

责任编辑: 刘 爽

标准书号: ISBN 7-301-06886-7/H·0965

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://cbs.pku.edu.cn> 电子信箱: zbing@pup.pku.edu.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62767315

排 版 者: 兴盛达打字服务社 82715400

印 刷 者: 河北滦县鑫华书刊印刷厂

经 销 者: 新华书店

890 毫米×1240 毫米 A5 6.375 印张 158 千字

2004 年 9 月第 1 版 2005 年 2 月第 2 次印刷

定 价: 22.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究

总 序

胡壮麟

“西方语言学原版影印系列丛书”是北京大学出版社外语编辑部建立以来的一个新产品,具有重大意义。随着国内高等教育的发展,这几年来本科生、硕士生和博士生的招生名额都扩大了,教材建设再次提上了日程。除组织国内老师自行编写外,从国外直接引进仍不失为一个有效途径。语言学是一门领先科学,因此本丛书的有些内容对其他专业的老师和学生、研究者,甚至业余学习者也有很高参考价值。例如,像有关语料库、认知语言学的著作除外语老师外,计算科学、统计学、认知科学、词典编辑等专业的研究人员和师生也有一读之必要。

北大版“西方语言学原版影印系列丛书”的问世是意料中的事。早在2002年1月北京大学出版社已出版过“西方语言学丛书”,从剑桥大学出版社引进了六卷本《英语语言史》,Robert D. van Valin 和 Randy J. Lapolla 的《句法:结构、意义与功能》,Andres Radford 的《最简方案:句法理论与英语结构》……共七种,在外语界独树一帜。经过二至三年的摸索,经验更丰富了,视野更扩大了。这表现在选题方面语言学和应用语言学并重,这更符合研究生专业目录中有关“语言学和应用语言学”的基本要求。我们的学生既要有理论知识,也要有如何运用有关理论的知识,只有这样,才能将所学的专业知识更好地为国家建设服务。

另一点值得我们考虑的是,全面掌握语言学和应用语言学的专业知识固然是保证教学质量的一个方面,我们还要让高等学校的学

生经常站在本学科的前沿,接触本学科的最新成果,掌握本学科的最新动向。这也是保证教材质量,从而保证所培养学生质量的一个重要方面。因此,本丛书既引进有关学科在各时期的经典著作,更注意引进 21 世纪的新著。长江后浪推前浪,许多经典著作最初也是以新著的形式问世的,其作者的年龄往往属于新生代。因此,时代意识是本系列丛书的一大特征。

为了实现这一目标,本丛书采取灵活的出版发行方式,既可系统成套出版,也可成熟一本,出版一本。这样,只要国外有好的新著出版,北京大学出版社根据该书的质量和国内的需要,及时引进。这在信息爆炸的今天,尤为重要。我们还认为,这套丛书的建设与广大读者的监督和支持是分不开的。我们欢迎读者对本丛书不足之处提出宝贵意见,我们更欢迎读者和业内行家向我们推荐有引进价值的著作!

2004 年 5 月

北京大学蓝旗营

导 读

杨亦鸣 沈兴安

《论自然与语言》是生成语法理论的创始人乔姆斯基 2002 年出版的新著。剑桥大学出版社所写的书评认为,本书是语言理论发展进程中里程碑式的著作。

该书主要内容是乔姆斯基 1999 年 11 月在意大利锡耶纳大学访问期间所做的演讲和访谈,由该校语言学教授 Adriana Belletti 和 Luigi Rizzi 编,反映了乔姆斯基最新的理论思索和核心的理论精髓。

本书除前言之外共分为五章。由编者所撰写的前言主要介绍了乔姆斯基在锡耶纳大学访问期间的学术活动,以及本书的编撰缘由和各章的内容提要。下面简要介绍各章的主要内容。

第一章 编者导论:语言理论的一些概念和观点

在本章中 Adriana Belletti 和 Luigi Rizzi 对乔姆斯基语言理论中的一些基本概念和观点做了简要介绍。(1) 生物学背景下的语言研究。从 20 世纪 50 年代开始,生成语法就将语言研究的焦点从言说者拥有的语言知识系统转向人类的“语言能力”,语言学成了心理学和认知科学的一部分,最终目的是在生物学背景下发现人类天性的核心特征。(2) 普遍语法和特殊语法。初始的认知状态理论被称为普遍语法,特殊的稳定状态理论被称为特殊语法。普遍语法是语言恒定性的理论,它表现自然语言的普遍性质;更准确地说,它表现了生物学上的普遍性。普遍语法是由人类天生的语言能力决定的,是物种的生物天赋的一部分。(3) 描写充分和解释充分。当一种分

析能够正确描述成年人所拥有的语言直觉知识时就满足了“描写充分性”；当一种分析能够解释儿童如何在可利用的语言经验的基础上获得语言知识时就满足了“解释充分性”的更高要求。(4) 普遍语法的原则和参数。为了解决描写充分性和解释充分性之间的矛盾，20世纪70年代后期乔姆斯基提出了解决这种矛盾的方法，该方法以普遍语法(UG)是原则和参数系统的观念为基础。在这种新方法中，UG是一个更加结构化的系统，并且成为特定语法的必备成分。UG是普遍原则系统，其中的某些原则包含了二元参数。特定语法直接来自于UG，以一定的方式确定参数：意大利语、法语、汉语等都是特定参数值设定下的UG的直接体现。原则和参数方法还为从事语言获得问题的研究提供了新的方法，依据参数模型，获得一种语言就是在经验的基础上设定UG的参数。儿童可以通过普遍语法所提供的分析方法来理解语言数据，并依据自己的语言经验设定系统参数。(5) 参数模型和语言的同一性。通过讨论显性移位和隐性移位，副词和功能中心成分，论元与功能中心成分，左边界、限定词短语和其他外延等问题，充分证明了人类语言在本质上的同一性。(6) 最简方案。通过讨论最简方案的背景、表征经济标准和派生经济标准、无法解释的特征、定域研究、语迹复制理论等，指出所有的研究都表明语言设计对经济原则的敏感。那么自然语言是否为最优的设计系统呢？最简方案的提出为解答这个问题提供了条件。一方面，普遍语法的大部分内容可以经得起更深层次的解释；另一方面，普遍语法设定了更为明确的条件以利于将来语言学与脑科学的整合。

第二章 论语言与心智

在本章中，乔姆斯基对语言与心智的关系及研究历史做了阐述。他认为，伽利略也许是认识到人类语言核心性质（即运用有限的方式来表达无限思想）的重要性的第一人，在过去半个世纪里，大部分语言研究已用于探讨这些机制，所谓的“生成语法”就是这样。笛卡儿试图说明无机世界和有机世界都可依据机械哲学来解释，但他又说，

人类基本性质的根本方面不能为机械哲学的说法所包容,最突出的例子就是人类的语言。对伽利略以及早期现代科学革命中的主要人物来说,要有真正的理解,就要有机械模型。伽利略的可理解性模型有个必然的结果:当机械有故障时,理解就告失败。笛卡儿令人信服地表明,伽利略模型无法解释心智。笛卡儿推测,思想物件的工作情况是人类所不能理解的。牛顿则认为,在自然界,没有什么东西是可理解性的机械模型能概括得了的。牛顿通过驳斥不证自明的机械哲学,“将[自然界]最终的秘密回复到含混不明的状态,在这种状态中,这些秘密曾经存在,并将永远存在”。后来的探索树立起以下认识,即自然界无法为人类的智能所理解。牛顿使得人们最终放弃了科学的标准,一同放弃的还有伽利略和早期现代科学所设想的对“可理解性”的要求。伽利略认为,“目前我们只需研究并说明加速运动的某些性质”,而把“引起自然加速运动的原因”这样的问题搁置一旁。牛顿之后,这一认识拓展到科学的一切方面。然而笛卡儿提出的这些难题从未得到认真的研究。关于日常语言的创造性运用,或我们的“高贵的”性质的其他表现,都没有实质性的“学说主体”,而缺少这一点,就难以认真地提出整合的问题。

当代神经科学提出新的论题:“心理现象,即心智,是脑的突出特性。”有人认为,心智哲学中这一“完全崭新的思想”终止了笛卡儿的二元论,而另一些人则怀疑身与心之间的明显裂缝能否真的得到弥合。但这些都不是看待问题的正确方法。这个论题是陈旧的而非崭新的。整合如何才能产生?原则上整合是否能为人类的智能所获得,直到我们知道之前,我们都一无所知。世界的心理方面与其他方面的整合看来是个遥远的目标。现在,语言以及人的其他高级心理能力的研究进展就如同化学一样,正在寻求“建立丰富的学说主体”,并考虑最终的整合,但究竟如何整合,人们并没有任何清晰的想法。乔姆斯基认为以建设性的方式提出“语言完美性”的问题已成为可能,具体地说,即人类语言如何接近于最佳化的设计。但目前还没人提出有机体为什么执行这种计划,而不是另一种计划。过去的几百年中,学术界已发展出一些不寻常的学说主体,以解决这些秘密中的

某些问题,这是人类智慧的最伟大的一些成就,并且也取得了引人注目的整合功绩。距离最后的成功有多远以及最后的成功是什么,人们只能猜测。在切实可行的研究范围内,在理解世界的心理(包括人类语言)的方面,有大量的研究工作有待开展,前景肯定是激动人心的。

第三章 语言与脑

本章主要关注的是语言研究和脑科学之间的联系,尤其专注于认知科学所发展的抽象演算模型与语言的物质基础研究和脑的认知研究之间的整合前景。乔姆斯基支持的观点是:语言和其他高级心理能力原则上属于生物学,但人们现在并不知道生物学的这些部分彼此之间如何联系。乔姆斯基围绕以下三个主题进行了阐述:(1)神经科学家 Vernon Mountcastle 提出“心智是脑的突出特性”的观点。乔姆斯基认为这一观点几乎接近公理。(2)生态学家 Mark Hauser 在《交际进化》中对行为学的方法论作了介绍,Tinbergen 的行为学方法包括机制论的观点、个体发生的观点、功能的观点、系统发生的观点,乔姆斯基认为行为学的方法原则上是合理的,但实践起来却有许多问题。(3)认知神经科学家 C. R. Gallistel 提出的“学习模块”的观点,乔姆斯基赞同这一观点,他认为人类生物天赋的一部分是特殊的“语言器官”,即语言能力 FL,FL 的初始状态是基因的表达,可以将 FL 的初始状态看做将经验投射到所获得的状态 L 上的“语言习得装置”(LAD)。乔姆斯基还指出有关心/脑成分的研究已经取得了一些令人振奋的进展,人们期望新技术的运用,能够在探索世界的过程中获得更多深邃的知识。

第四章 最简方案访谈录

本章通过 Adriana Belletti 和 Luigi Rizzi 提问,乔姆斯基回答的方式讨论了有关最简方案的五个问题。(1)最简方案的根源。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,如果从规则中抽象出原则,并将原则归之于儿童的遗传天赋,那么语言系统看起来会更简单。数千年来语言学整个学科的历史就是规则和结构的历史,比萨演讲之后,则完全取消了规则和结构,只有原则和参数。乔姆斯基认为过去 20 年对语言的认识要多于前 2000 年的认识,最简方案得以产生的动因就是要回答语言是否作为一种最佳的设计。(2) 自然语言的完美与缺陷。乔姆斯基认为形态既是自然语言的特性同时也是缺陷,人们应认识到事物的这种不完美性恰恰具有某些最佳的计算功能。至于为什么自然语言会寻求错置这种手段来解决联结深层语义特性和表层语义特性的难题,乔姆斯基认为这个问题目前还没有答案,但可以在最简方案的框架下加以探索。他还指出,所有的语言现象看起来都与最简方案相违背,正如世界上的现象都与哥白尼的命题相违背一样,但问题在于所有这些现象都不是真正的驳斥。(3) 语言学中的解释充分性和最简解释。就理论而言,解释充分性是建立在描写充分性基础之上的,当某种语法能够正确描写出语言能力的某个方面时,就达到了描写充分性;如果某种理论在符合描写充分性的前提下能够建构合理的语言获得假说,这种理论就达到了解释充分性,而最简解释则是以最佳方式满足最少量的经验条件,同时也满足所有的经验条件。由此可见,解释充分性与最简解释之间存在着一种张力,前者强调描写工具的丰富化,而后者重在限制描写工具并使之单纯。就语言能力而言,初始状态的精确理论符合解释充分性,稳定状态的精确理论符合描写充分性,乔姆斯基认为语言能力既包含初始状态,也包含稳定状态,以及从初始状态到稳定状态之间的各种状态,因此,解释充分性和描写充分性都不能统一解释语言能力,只有最简解释能够支持语言能力的所有状态。换言之,最简解释不在于理论解释而在于逼近语言能力的真相,“只有真相才至关重要”,可见最简解释是乔姆斯基理论发展的新动向。(4) 最简问题和其他科学领域。乔姆斯基认为其他科学领域有时也会探究最简问题。在探讨了语言学与生物学、神经解剖学、考古学的关联之后,乔姆斯基明确提出人类语言产生于基因的突变而

非渐变,自然选择没有对语言的产生有过任何影响。(5) 最简方案的发展前景。乔姆斯基指出他从不追求语言学理论的稳定性,并认为这种稳定性是不可能的。他在此特别谈到了脑成像技术这一研究语言能力与心/脑系统相互作用的新方法,运用这种新技术所得到的实验结果将为深入认识语言能力的性质提供重要的新信息。

第五章 世俗的教士和民主的危险

乔姆斯基在本章所表现出的政治立场和思想观点,体现了他作为政治和社会理论家、批判家的一面。乔姆斯基严厉批判了以美国为首的西方政府,在民主与自由的幌子下,根据富人利益集团的要求,为所欲为地对本国民众进行欺诈和愚弄,对其他国家和地区进行血腥的战争和暴力屠杀,所犯下的罪行比某些著名的极权政府有过之而无不及。与此同时,乔姆斯基批判了知识分子阶层对西方统治者所犯暴行保持沉默不语的行径,一针见血地指出,褒扬西方权力和忽视西方罪行的知识分子在西方十分受敬重的事实,正是由于知识分子成为西方统治者的帮凶,他们为权力服务并且操纵权力,协助统治者对民众实施符合统治集团利益的政治宣传,统治者才顺利地使民众无知、消极和顺从。以上论述体现了乔姆斯基一贯的主张,即知识分子的使命就是要揭穿政府的谎言。

1979年乔姆斯基在意大利比萨所做的著名演讲,形成了生成语法理论发展史上著名的管辖与约束理论,并深深地影响了理论语言学界的研究。在乔姆斯基思想的推动下,20世纪90年代语言研究方法有了显著的发展,最简方案在理论语言学中已经获得了日益突出的地位。20年后乔姆斯基重返意大利,与锡耶纳大学的师生积极而热情地讨论和探索语言研究的新思想和新趋势。其主题是将语言看做一种自然客体,一种认知能力,这种能力是人类生物天赋的一部分,在人脑中有物质体现,并可按自然科学的指导路线进行研究。乔姆斯基的这一观点使得20世纪的理论语言学对所谓的认知革命的触发与形成做出了重要贡献。基于40年来对语言的科学探索,最简

方案将语言设计的突出特性作为研究核心:语言设计的精确和简明可以在无限的范围内实现联系语音和语义的根本任务。

我们认为,本书反映了乔姆斯基近年来对语言研究以及语言学与其他学科间的关系所作的深入的理论思考。一方面,乔姆斯基对生成语法理论体系中某些原有的重要概念进行了扬弃(比如,对 X-棒理论,管辖理论等的否定),同时对语言研究原则做了进一步的强调,最简解释应是其最新的语言理论发展动向;另一方面,乔姆斯基自 1999 年以来已连续在《脑与语言》(1999)、《语言与心智研究新视野》(2000)、《影像、语言、脑》(2000)等杂志、专著和论文集中深入探讨语言学与脑科学之间的整合问题,乔姆斯基的这一理论思索代表了语言研究发展的新趋势,即在将来的语言研究之中,语言学如何与脑科学等学科进行合作以更好地探索语言的奥秘和人类自身的奥秘。特别是乔姆斯基对使用脑成像技术进行语言研究的重视,使得神经语言学的研究有了更为坚实的理论基石和更为强大的前进动力,同时,也激励了生物语言学和基因语言学的兴起和发展。

因而,我们认为对乔姆斯基生成语法理论进行关注的着眼点,不仅是这种理论的技术操作手段的变化与改进,更为重要的是这种理论近半个世纪以来核心内涵的进一步凝练与精进。

On Nature and Language

In this new and outstanding book Noam Chomsky develops his thinking on the relation between language, mind, and brain, integrating current research in linguistics into the burgeoning field of neuroscience. The volume begins with a lucid introduction by the editors Adriana Belletti and Luigi Rizzi. This is followed by some of Chomsky's recent writings on these themes, together with a penetrating interview in which Chomsky provides the clearest and *most elegant introduction to current theory available*. It should make his Minimalist Program accessible to all. *On Nature and Language* is a significant landmark in the development of linguistic theory. It will be welcomed by students and researchers in theoretical linguistics, neurolinguistics, cognitive science, and politics, as well as anyone interested in the development of Chomsky's thought.

NOAM CHOMSKY is Institute Professor at the Department of Linguistics and Philosophy, Massachusetts Institute of Technology.

ADRIANA BELLETTI is Professor of Linguistics at the University of Siena.

LUIGI RIZZI is Professor of Linguistics at the University of Siena.

Preface

Invited by the University of Siena, Noam Chomsky spent the month of November 1999 at the Certosa di Pontignano, a fourteenth-century monastery and now a research facility of the University. It was an extraordinarily intense and exciting month, in which faculty and students of the University of Siena had a unique opportunity to come in close contact with different aspects of Chomsky's work, discuss science and politics with him, exchange and sharpen ideas and projects, and interact with him in many ways. The texts collected in this volume are related to activities that took place in connection with this visit.

The first chapter provides an introduction to some basic concepts of linguistic theory and to some elements of the history of the field which are crucial for understanding certain theoretical questions addressed in the following chapters.

The second chapter is related to a particular occasion. Chomsky's sojourn in Siena was organized twenty years after his visit to the Scuola Normale Superiore of Pisa, an event which, through the memorable Pisa Lectures, has profoundly influenced the field of theoretical linguistics ever since. In connection with this anniversary, Chomsky received, on October 27, 1999, the "*Perfezionamento honoris*

Preface

causa,” the honorary degree delivered by the Scuola Normale Superiore. In that occasion, he gave the Galileo Lecture “Perspectives on Language and Mind,” which traces central ideas of current scientific linguistics and of the modern cognitive sciences to their roots in classical thought, starting with Galileo Galilei’s famous praise of the “marvelous invention,” alphabetic writing, which allows us to communicate with other people, no matter how distant in space and time. The Galileo Lecture is published here as the second chapter.

The third chapter is focused on the relations of the study of language with the brain sciences; it addresses in particular the perspectives for an integration and unification of the abstract computational models, developed by the cognitive sciences, with the study of the physical substrate of language and cognition in the brain. A preliminary version of this text was read by Chomsky as a plenary lecture at the meeting of the European Conference on Cognitive Science (Santa Maria della Scala, Siena, October 30, 1999); the same issues were also addressed in a somewhat more general setting in the public lecture “Language and the Rest of the World” (University of Siena, November 16, 1999).

The fourth chapter presents, in the form of an interview, a discussion on the historical roots, concepts, and ramifications of the Minimalist Program, the approach to language which took shape under the impulse of Chomsky’s ideas in the course of the 1990s, and which has progressively acquired a prominent place in theoretical linguistics.

Chomsky also gave a second public lecture entitled “The Secular Priesthood and the Perils of Democracy” (University of Siena, November 18, 1999), and bearing on the other major focus of his interests and activities: the responsibility of the media and other intellectual organizations in modern society. The text corresponding to this

Preface

lecture is published here as the fifth chapter. The same topic was also addressed by Chomsky in other talks and seminars, particularly in connection with his recent volume *The New Military Humanism*.

In the course of his sojourn in Siena, Chomsky also gave a series of informal seminars on the latest technical developments of the Minimalist Program, and reported on this topic at the workshops connected to the research program "For a Structural Cartography of Syntactic Configurations and Semantic Types" (Certosa di Pontignano, November 25–27, 1999).

The common denominator uniting the first four chapters of this book is the idea of studying language as a natural object, a cognitive capacity that is part of the biological endowment of our species, physically represented in the human brain and accessible to study within the guidelines of the natural sciences. Within this perspective, introduced by Chomsky's early writings and then developed by a growing scientific community, theoretical linguistics gave a crucial contribution to triggering and shaping the so-called cognitive revolution in the second part of the twentieth century. Based on about forty years of scientific inquiry on language, the Minimalist Program now develops this approach by putting at the center of the research agenda a remarkable property of language design: its elegance and concision in accomplishing the fundamental task of connecting sounds and meanings over an unbounded domain. Much of the interview presented in the fourth chapter is devoted to elucidating this aspect of current research, and exploring analogies with other elegant systems uncovered by scientific inquiry in other domains of the natural world.

The second and third chapters of this book are immediately accessible to non-specialists. The fourth chapter, while essentially non-technical, refers to certain concepts of modern theoretical linguistics and to aspects of the recent history of this field. The aim of

Preface

the introductory chapter is to provide some theoretical and historical background for the following discussion on minimalism.

The materials collected in this volume were published in Italian and English with the title *Su natura e linguaggio* as the first volume of the *Lezioni Senesi*, Edizioni dell'Università di Siena, in April 2001. The present volume differs from the Siena volume in that the introductory chapter has been considerably enriched, and the Galileo Lecture has been added, with permission from the Scuola Normale Superiore of Pisa.

The twentieth anniversary of the Pisa seminars provided a good occasion for a new visit to Tuscany, but very little (if any) of the time Chomsky spent in Siena was devoted to celebrating the past. Most of the time and the best energies in this intense and unforgettable month were devoted to exploring and discussing new ideas and new directions for future research on language. We hope that the texts and materials collected here will convey not only the content, but also the intellectual commitment and the excitement that pervaded the discussions between Pontignano and Via Roma.

ADRIANA BELLETTI

LUIGI RIZZI