

语言学中的科学

The Science of Linguistics

冯胜利 李旭 主编



责任编辑:夏青

图书在版编目(CIP)数据

语言学中的科学/冯胜利,李旭主编. —北京:人民出版社,2015.9
ISBN 978-7-01-014755-0

I. ①语… II. ①冯…②李… III. ①语言学-研究 IV. ①H0
中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第072863号

语言学中的科学

YUYANXUE ZHONG DE KEXUE

冯胜利 李旭 主编

人民邮电出版社 出版发行

(100706 北京市东城区隆福寺街99号)

北京龙之冉印务有限公司印刷 新华书店经销

2015年9月第1版 2015年9月北京第1次印刷

开本:710毫米×1000毫米 1/16 印张:21.5

字数:300千字 印数:0,001-2,000册

ISBN 978-7-01-014755-0 定价:52.00元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街99号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书,如有印刷质量问题,我社负责调换。

服务电话:(010)65250042

目 录

前 言	冯胜利 李旭	1
第一章 自然化的语言	Charles Yang	1
一、语言和语法的统计学探索		3
二、语言演变		14
三、普世语法和语言的学习		16
四、语法竞争和语言演变		22
五、结论		40
第二章 语言、逻辑与科学发现	蔡曙山	48
一、对语言的新认知		49
二、对逻辑的新认知		58
三、认知逻辑的新框架和心理学逻辑学的重新融合		64
四、科学发现的心理逻辑模型		71
五、一些结论和简短的讨论		76
第三章 乔姆斯基语法的可计算性	张寅生	81
一、图灵计算的概念		81
二、图灵机的家族		84

前 言

冯胜利 李 旭 主编

天津大学语言科学研究中心2014年夏天举办了首届“语言学与科学”国际研讨会。研讨会特别邀请了国内外语言科学领域的知名专家和学者进行主题发言。他们是（按拼音排序）：清华大学蔡曙山教授、香港中文大学冯胜利教授，美国宾夕法尼亚大学 Julie Legate 教授，美国威斯康辛大学麦迪逊分校李亚非教授，南昌大学陆丙甫教授，美国布朗大学 Edward Steinfeld 教授，澳门大学徐杰教授，美国宾夕法尼亚大学 Charles Yang 教授，江苏师范大学杨亦鸣教授，北京大学袁毓林教授，香港科技大学朱晓农教授。本书由会议发言及特邀专家（北京语言大学施春宏教授、中国科学院张寅生研究员）共同撰文而成。作者从哲学、逻辑学、语言学、生物学及认知等诸多学科出发，以语言学本身的科学性为对象，探讨语言学和与之交叉的科学领域的理论和实践问题，涉及到科学发现与语言学研究的关系、演绎逻辑与语言结构、科学发展史与语言研究史、语言学习和语言研究的科学属性等诸多前沿问题，不仅从理论上展示了如何从语言学上理解“构建语言科学”的机制与方法，而且从实践上创造了科学思维训练的具体操作项目和题目，最终落脚于大学、中学以及中小学的科学思维训练和培育。具有很强的理论与实践意义。

本书所要强调的一个重要观点是：科学是思想，不是技术（虽可以转

化为技术)。著名天体物理学家霍金在《时间简史》中说：“科学理论不过是我们创造的用来描写我们所观察的一种数学模式，它只存在于我们的头脑之中。”^①美国学者伯纳德·科恩在《新物理学的诞生》中也说：“（我们）必须认识到抽象思维的重要性，认识到伽利略对它的运用。对于科学来说，完善的抽象思维是比望远镜更具革命性的工具。伽利略表明了抽象如何能够与经验世界相关联，如何由读‘事物本性’的思考推导出与直接观察有关的定律。”（2010: 71）“伽利略的最大成就不仅仅是……发现了如果不考虑空气阻力的因素，则所有物体都会一齐下落，无论其重量有何不同，在伽利略之前已经有人观察到这种现象。伽利略的革命性的原创贡献是发现了落体定律，并且引入了一种方法，将逻辑演绎、数学分析和实验结合在一起。”（2010: 83）^②这对我们热衷科学但却未善其道的学习者来说尤为重要。他告诉我们：观察到现象不等于发现了定律、发现了定律不等于升华出方法；唯有逻辑演绎+数学分析+实验的三合一，才是爆发科学革命的必要前提。爱因斯坦有言曰：西方近代科学的发展是以两个伟大成就为基础的：一是以欧几里得几何学为代表的希腊哲学家发明的形式逻辑体系，二是文艺复兴时期证实的通过系统的实验有可能找出因果关系的重要结论。^③

自然科学如此，语言学也不例外。Otho Yespersen 在“卡尔·维尔纳（1846—1896）回忆二三事”中谈到：“牛顿以前，没有人想过使用月亮运行的规律也可以解释为什么物体在地球上会下坠。维尔纳以前，没有想过现在德国人在一个词里说 t 或 d (Vater 父亲, Bruder 兄弟) 跟他的祖先几千年以前在语词的那一个音节置放重音有关，而这种关系可以用从印度运来的古书中的重音符来说明。”（《语言学译林·一》）科学革命的惊人之处

① 原文是：“A scientific theory is just mathematical model we make to describe our observations; it exists

only in our minds.”

② 见 [美] I. 伯纳德·科恩著，张卜天译：《新物理学的诞生》，湖南科学技术出版社 2010 年版。

③ 《爱因斯坦文集》第 1 卷，商务印书馆 1977 年版，第 574 页。

就在于它提供了“以前没有人想过”的新思想、新机制、新体系和新方法。“牛顿的成就让我们看到：科学的发展中何种程度上都是通过英雄式地运用想象，而不是通过耐心地搜集整理大量个别事实。”^①“英雄式地想象”从何而来呢？这就是神奇的“假说—演绎方法”。伯纳德·科恩在《新物理学的诞生》一书的《附录六》中说：

“我们希望检验假说 (hypothesis) A，但却不能通过直接实验这样做。因此我们由 A 推导出 B，然后通过实验检验结论 B。”

这种方法被称为“假设—演绎”法，17 世纪也有人称之为“数学—实验”方法。自然科学的革命直接导源于这种方法。^②

科学的革命不仅发生在 400 年前的物理学上，科学革命也发生在眼前的语言学上。尽管 50 年代时霍凯特还保守地宣称句法不是科学（参本书第四章），但是，正像文学评论家 Boris Mikhailovich Eikhenbaum 在 *Theory of Formal Method* 一文中说：

“形式主义者提倡的原则挑战（推翻）了长期以来的传统观念；这种观念在人文领域一直被看作是公理，不仅文学，其他艺术也是如此。”^③

毫无疑问，文学有它所以如此的必然性，因此，也可以科学化，也

① 见伯纳德·科恩在《新物理学的诞生》，第 157 页。

② 胡适提倡而影响好几代人的“大胆假设，小心求证”具体操作是“我们心中已起了一种假设的通则。有了这个假设的通则，若在遇着同类的例，都解释的满意，这就是演绎的方法了。”（《清代学者的之学方法》）显然，胡适和这里所说的演绎法有相当的距离。兹事甚大，容他日专论。

③ 原文是：The Formalists advocated principles which violated solidly entrenched traditional notions, notions which had appeared to be axiomatic not only in the study of literature but in the study of art generally.”

是科学的范畴。^①而最令人瞩目的：半个世纪以来，形式句法学在多种相关学科里，如人脑科学、心理学、认知学、计算机领域等，均公认具有相当的科学属性（参本书第二、三章）。有人会问：语法能是科学吗？这要从什么是科学的根本问题谈起。Philip Carr 在 *Linguistic Realities* 说：

根据波普的理论，从事科学研究不是靠积累所要证实的有关世界整体的事实的方法，科学是“假设—演绎”的过程：我们从猜想或假设中演绎出置于它们当下的具体特征上的表述，然后从尽力说明这些特征是错误的角度来检测它们的正确性。……（当然）天下没有机械的或一成不变的方法以资获取上述的理论和假设，这一事实不一定产生什么伟大的结果：这里的关键是有无能够派生“可证伪性假设”的理论。^②

事实上，无论学科构建还是现象的揭示，都可以成为科学，关键看其预设是否可从其理论中推演出可供证真的证伪性 (falsifiable hypotheses can be derived from the theory)，这就是科学公理性的演绎思维。因为“真相 (truth)”往往不在人们感知得到的表面现象，因此非借助工具（如 X 光、显微镜等工具）而不得知。演绎就是最富有潜力的理论或智能工具。

我们关心的是自己的科学，中国有这样的公理性的演绎科学吗？实际上，这正是李约瑟给中国人提出的问题：古代中国的科技发明远远超过其他国家，但为什么近代科学革命没有发生在中国？（参本书第九章）科学革命没有发生在我们这里不意味着我们没有科学。太炎先生早就说过：

^① 参见冯胜利：《汉语韵律诗体学论稿》，商务印书馆 2015 年版。

^② 原文是：Science proceeds, according to Popper, not by means of the accretion of a body of proved, and thus certain, facts about the world, but via a hypothetical-deductive process: we came up with conjectures or general hypotheses, deduce statements concerning specific states of affairs from them and test these by attempting to show them to be false...there is no mechanical or stable means of arriving at a theory or hypothesis and this fact is of no great consequence: what counts is whether falsifiable hypotheses can be derived from the theory.

“一三四之数绝而中国之科学衰。”中国的科学是“衰”而不是“无”。当然并非所有的学者都同意太炎的说法；但除去区分中国历史上科技的发明哪些属科学、哪些是技术的辩论外，最引人注意的是胡适两个极端的意见。第一种极端是周明之^①指出的：“在他的论战性的中文作品中，中国几乎没有科学方法和精神……当西方科学产生惊人的发明和发现时，‘我们的学术界还在烂纸堆里翻我们的筋斗’……‘我们的三百年最高的成绩终不过几部古书的整理，于人生有何益处？’（《治学的方法与材料》，《新月》第 1 卷第 9 号）”“中国几乎没有科学方法和精神”是胡适早期批评中国文化的主导意见。然而，周明之还发现：胡适“50 年代后期写的《中国哲学中的科学精神与方法》（The scientific spirit and method in Chinese philosophy）一文中，他把在中文论战著作中的观点完全颠倒过来。”胡适解释道：“我有意未提中国哲学中的科学内容，不仅是由于一个明显的原因，即这一内容与西方最近四个世纪的科学成就相比是微不足道的，还因为我认为，在科学的历史发展中，科学精神或意识态度及科学方法要比天文学家、历法学家、化学家、物理学家、或园艺学家的任何实际的或经验的结果都要重要得多。”为什么胡适前后有如此一百八十度的大转弯呢？^②周明之认为有当时背景上的原因：“胡适本人能反复如此冷静地评说中国，而来自西方同行对中国的否定性评价却经常激怒了他。”就是说，胡适对中国文化从冷静的评述转到了激动的回应。什么原因使他有如此的转变呢？周明之说激怒胡适的是当时 W. H. Sheldon 和 S. C. Northrop 等人对中国精神的批评。前者认为“西方产生了自然科学，而东方却没有”，而后者则坚持“一种仅认可直觉概念的文化，自动就会阻止西方类型的科学发展，除了最基本的、归纳的自然历史阶段外。”就是说，“看到二者都排除了中国发展科学的可能性，胡适不得不得做出最后的结论。”^③

^① 见《胡适与中国现代知识分子的选择》，广西师范大学出版社 2005 年版，第 206—207 页。

^② 周质平（2013）《胡适英文笔下的中国文化》（载于《胡适思想与现代中国》九州出版社 2013 年版及《胡适英文存·序》）也有胡适论中国科学对内、对外之不同的观察。

^③ 周明之：《胡适与中国现代知识分子的选择》（广西师范大学出版社 2005 年版，第 207 页）

他开始“在中国传统中寻找着某种东西，以便从中能够汲取一点作为中国人的自尊感，以抵消他在面对所接受的西方价值时产生的对中国传统的真正自卑感。”可见，胡适的转变是“神州士夫羞欲死”的尊严迫使其然。这倒让我们反思胡适在 Confucianism and Modern Scientific Thinking 提出的“中国科学说”，是学术性的系统研究呢？还是维护民族尊严的情感冲动呢？抑或士夫阶层的洗耻动力呢？无论是哪种，今天应该是我们冷静对待自己文化的时候了：既不是为自尊，也不是怕羞辱，而是心平气和地看待自己的文化的长处和短处。中国正在崛起和强大，我们应该有自信谈自己的不足，有能力告别过去的屈辱心态。

中国科学面对的是冷酷的现实：胡适的“中国科学说”并没有阻止李约瑟问题的继续。下面的例子就说明了这一点。1981年 Bloom 给中国历史上所以没有科学的问题提出一个语言上的假设：汉语没有反事实的虚拟表达法，影响了中国科学思想的发生。当然，不同意见也因此纷纷而起。最近，最直接的回应是袁毓林 2014年7月7日在上海大学外国语学院演讲：“汉语反事实表达的乐观主义倾向及其后果”。他指出“反事实推理是一种对跟事实相反的事件进行推理的能力。与英语不同，汉语没有像虚拟式这样的特殊方式来表达反事实的意义。但这不能表明汉语母语者不能进行反事实推理。”^①汉语确有真正的反事实的表达，例如“没有共产党就没有新中国”、“山无陵，江水为竭”、“冬雷震震，夏雨雪，天地合，乃敢与君绝”等等都是。就句式而言，现代汉语和古代汉语中都有反事实条件句式，如：“向/微…则…”、“要不是…就…”、“[幸亏/可惜]…，否则就…”等等。那么汉语和英文中反事实表达的不同又怎么解释呢？袁毓林认为其中的不同“是汉语研究者对这种句式的反事实语义特点不敏感”造成的。当然，不只是研究者，说话者对这种句式的逻辑理念也不敏感。为什么？用袁氏的话说：“其原因在于汉语反事实条件句一般都有强烈的乐

观主义倾向（表示庆幸或遗憾），掩盖了其反事实推理的逻辑力量。”就是说，汉语用“幸亏p，否则q”（即： $\neg p \rightarrow q$ 的逻辑）来表示庆幸（说明由于p这种原因，才得以避免了q这种不如意或不正常的结果）。再如，“可惜p，否则q”，即用 $\neg p \rightarrow q$ 的逻辑来表达遗憾（说明由于p这种原因，才导致没有出现q这种不符合心意或不正常的结果）。

“汉语反事实条件句的明显的情感倾向”这一观察非常重要，因为这种浓厚的感情倾向“淡化了它的逻辑推理力量，显现出逻辑上的不纯粹和不成熟，影响了汉语母语者的反事实推理能力。”^①袁氏的分析告诉我们：汉语有“反事实推理句型”，但这些句型本身赋有表达其他（感情、语体）因素的责任，因此在某种程度上障碍了汉语母语者被这些句型激活的纯逻辑的思维运作及其发展系统逻辑理念的潜在意识。一言以蔽之，汉语是一个语体语法性语言，而不是逻辑语法性语言，这在很大程度上影响了汉人反事实的推理运作。

这个结论非常值得我们认真而深刻的思考（同参本书朱晓农有关语言和思维的讨论）。当然，袁毓林最后指出：“汉语母语者在反事实推理能力上，着实呈现出了一种不成熟和早熟共现的吊诡局面。因此，汉语母语者反事实推理能力到底怎么样，目前还不能遽下结论。”换言之，“汉语的反事实语法”和“汉语母语者反事实推理能力”的探讨，仍然是一个疑而未决重要课题。

这里有几个原则问题值得一提。第一，不管语言的系统如何，都不能决定母语者某些方面的思维能力的有无，而只是语法手段和标记的有无。第二，深入一层的问题是：如果没有特定的语法标记或格式，是否

^① 取自 <http://shf.shu.edu.cn/Default.aspx?tabid=20463&ctl=Detail&mid=37943&Id=146678&SkinSrc=%5BL%5Dskins/sdwgy1/sdwgy1>，下同。

^① 与此相反，袁毓林还注意到汉语反事实条件句的明显的情感倾向的另一面，即“大踏步地从内容领域 (content domain) 向认识领域 (epistemic domain) 进军，表现出实际上的丰满和成熟，似乎显示出汉语母语者反事实推理能力的早熟。因为根据语法化的一般理论，语言项目的演变具有单向性 (unidirectional)，总是从意义相对实在的用法引申出比较抽象的用法；并且，通格是一种充分发展的用法才有可能引申出更加抽象的用法。详见 Harris & Campbell (1995: 338) 和 Heinze & Kuteva (2002: 4)。

很难（或无法）激活相应的思维形式？^①更深一层的问题是：语法标记（和手段）本身是大脑生理机能的产物；反过来，大脑生成的语法机制又会反向刺激甚至激活大脑神经的逻辑潜能。这些问题的理论思考无疑是今天认知科学的重要课题。试想：汉语如果没有双音节音步的语法要求（disyllabic foot formation），用赵元任的话说，中国文化能够发展出来如此成熟的“阴阳”、“乾坤”式的两极性思维是很难想象的。他是这么说的：

I venture to think that if the Chinese language had words of such incommensurable rhythm as nan-nü 男女 (male-female), tian-di 天地 (heaven and earth), zhi-mi 智 謬 (rational and absurd), there would never be such far-reaching conceptions as Yin-Yang 陰陽 (Yin and Yang), and Qian-Kun 乾 坤 (Heaven and Earth). (Yuen-Ren Chao, *Aspects of Chinese Sociolinguistics*. Stanford University Press, 1976: 271.)

显然，赵元任认为是汉语的韵律属性影响（或造就）了中国人的辩证思维。^②这实际是从另一个角度回答了李约瑟的问题：汉语语法赋予中国人举世无双的辩证思维，尽管它没有成功地激发出汉文化里单纯的逻辑模式。

当代语言学告诉我们：人类语言各有所长，^③就像人种肤色之不同一

^① 这里更人的问题是：语法标记和手段本身是大脑生理机能的产物，反过来，所生成的语法机制又会反向刺激、甚至激活大脑的逻辑神经。这些理论的思考，无疑是今天认知科学的重要课题。当然这与“深刻的思想激活相应的语法”并不矛盾。事实上，天才的诗人常常激活从未有过的韵律语法就是其例（参冯胜利《离骚的韵律贡献：顿叹律与抒情调》，《社会科学论坛》2014年第2期）人类智能的发展实际上是 nature and nurture 自然本性和后天培训之间的互动结果（参有关爱因斯坦的大脑沟回不同一般人的“先天机能”和“后天训练”之研究，见 <http://younu.be/vsF13HhnaEIQ>）。

^② 参冯胜利（2003）使用上古韵律学成果证明赵氏猜想的研究。（见《从人本到逻辑的学术转型》，《中国社会科学论坛》第1期）

^③ 这里的“长”即形式句法所谓的“参数 parameter”。

样。汉语的独到之处是什么？庞德有说曰：

“One of the most interesting facts about the Chinese language is that in it we can see, not only the forms of sentences, but literally the parts of speech growing up, budding forth one from another. Like nature, the Chinese words are alive and plastic, because thing and action are not formally separated. The Chinese language naturally knows no grammar. It is only lately that foreigners, European and Japanese, have begun to torture this vital speech by forcing it to fit the bed of their definitions. We import into our reading of Chinese all the weakness of our own formalisms. This is especially sad in poetry, because the one necessity, even in our own poetry, is to keep words as flexible as possible, as full of the sap of nature.”有关汉语最引人入胜的一个事实就是在它里面（在汉语里）我们看到的不仅是句子的形式，而且是字面上词汇的生长，一个跟一个发芽成长。像自然现象一样，汉语的词汇是活的、就像塑料一样；因为“东西”和“行为”在形式上分不开。汉语一向为人所知的是没有语法的。只是到了最近的欧洲人和日本人才开始折磨它、强迫它，将活生生的词语割足适应般地纳入他们的定义。结果；输入到我们的阅读里的中文都变成了我们自己形式化的弱点。尤其可悲是诗歌，因为诗的必备条件之一，就是尽可能地保持词汇的可塑性，保持它们充满活力的自然属性，即使是我们自己的诗也一样。——（引自 Fenollosa Ernest and Ezra Pound. 2008 *The Chinese written character as a medium for Poetry*. Fordham University Press, p.17）

从西方学者赞美汉语的言谈里我们体会到自己语言的特点：（一）没有语法，（二）生理性 organic 强，（三）便于做诗。这些不是事实是另一个问题（有些显然是错误的，譬如说汉语没有语法）；这里我们关注的

事实是：庞德的评论丝毫没有提到汉语逻辑表达（无论是词语还是句式）的严密性。

当代语言学告诉我们：语汇词汇和语法的表达能力不能一概而论，尤其不能泛泛而论。不幸的是，迄今这方面严肃而系统的研究似乎仍然是空白。我们知道，一方面，英文没有赵元任说的“such incommensurable rhythm as nan-nü 男女 (male-female), tian-di 天地 (heaven and earth), zhi-miu 智謬 (rational and absurd)”的语汇机制，但这并不等于说英文没有对仗。另一方面，即使英文有对仗，如 *easy come easy go* 等，但并不等于说英文的语法可以像中文一样能够激活母语者“正负两极”的辩证思路。回到上面的问题，汉语没有反事实语法的结果，似乎也当做如实观。

总之，虽然表达方式和思维能力不是一回事（没有特定的表达方式不等于没有相关的思维能力），但这并不等于我们已经区分和回答了“表达方式”（汉语也可以用不同或特定的方式完成/实现反事实的表达）和“表达格式”（汉语没有英文的虚拟格式）之间的“语言学的不同”及“二者对思维影响”是否也有的不同的本质问题。这些问题仍然是学界（语言学、哲学、神经认知学等）关注的大问题，是激发深入探讨其中奥秘的动源所在。^① 维持根斯坦曾经指出：“我们语言的极限也就是我们认识世界的极限 *The limits of my language are the limits of my world*”。^② 事实上，“语言和思维”的研究至今仍然是一个有待开发的浩大工程，迄今我们仍然没有对如下问题的综合考证：

- (1) 一个句子可以包含几层逻辑含义？
- (2) 一个句子怎样组织不同层次的逻辑含义？
- (3) “有机的逻辑层次”靠什么语法手段表达和加深？

^① 这就是本书作者之一朱晓农先生的研究：汉语本身产生不出逻辑，没有逻辑，产生不出科学。我们没有逻辑学是事实，没有逻辑无法构建科学体系是常识。面对朱氏“汉语没有逻辑、中国没有科学”（一三四之数绝而中国之科学衰——章太炎）之说，有自信心的健康反映是“补逻辑课”而不是否定朱说。

^② Wittgenstein, Ludwig (2001), *Tractatus Logico-Philosophicus*, Routledge Classics.

当然，回答这些问题之前我们首先要确定“语法可否表达、标记或加深有机的逻辑层次”的问题。这里我们不妨做一个实验：比较英文和它的中译：

Relevant issues are discussed such as what and how many determinative factors are there for deciding the function of a given pattern at a given level of L2 learning.

我们将讨论什么是、有多少可以决定某一给定结构在习得水平上的给定功能的决定因素的相关问题。

翻译得理想不理想不是这里的关键（你可以自己尝试做出一个更理想的翻译），这里想说明的问题是：就英文而言，我们可以把几层思想有次序有逻辑地溶入一句之中，显示出英文句力的逻辑层叠之美！然而汉语语法则无法承受如此“多重意义”及其分层次、分逻辑的句法表达力。汉语必须将复杂的“语义逻辑句”拆散，一句一句地表达。然而，打散句子后，复杂语义的内在“逻辑套叠度”是否还那么“紧密”、是否存在，就成了问题。当然，拆散分开说，意思还在，但逻辑结构的语言刺激是否还在、是否减弱？值得深思。这里不论是否逻辑的思想受到“语法障碍”的限制和干扰——无疑，这里提出的“语法障碍”的问题是将来研究的重要课题——上面的实验（虽然还不够以证明其说）都足以发人思考：初学英语的人很难（如果不是无法）理解这个句子中几个意思的逻辑关系。是语言障碍、或是结构障碍、或是结构语义的逻辑障碍（或逻辑结构的语义障碍）？我们的语法结构无疑障碍（起码限制）着我们的逻辑表达（和我们的逻辑思想的语言排列）——这里论及的不是能否弄明白外语的“理解能力”，而是语言处理同样逻辑语义结构的“语法能力”。显然，不比较，我们是感觉不到这些不同的，因为不管母语便于还是限制我们的思维表达，仅靠自己的母语是察觉不到的。就像空气，我们靠它生存，它在给了我们生命的同时又限制着我们生命的形式；但是我们感觉不到空气决定

了我们器官的哪些部分，更不知道它还限制了和限制着我们的哪些器官的形成和形式（血液成分、呼吸管道等）。语言也一样，它让我们成为因为它我们才成了现在的我们，同时也让我们成了没有它就不是现在这样的我们。到底我们的哪些生理机能是语言赋予我们的、哪些是它限制我们的、语言的要素能激活我们的哪些科学的思维等一系列问题，都是以前未曾但今天需要正视的千古之谜。提出问题、寻找语言激活科学思维的奥秘，这就是本书意图之所在。

回到语言学理论的问题，本书的作者之一，李亚非先生最近的话着实发人深省：

在语言学理论方面，西方领先于中国，但是现代语言学的历史不长，不难赶上和超过。物理学从伽里略研究自由落体并且把数学用于物理（1590）、到牛顿建立经典力学体系（1687），距今已经400年之久。化学从拉瓦锡用氧化来解释燃烧（1775）到门捷列夫提出元素周期律（1869），一路走来已经200多年。生物学如果从林奈的分类学体系算起（1735），也将近300年过去了。而说到把语言当作一个系统来研究，索绪尔距今才100年；试图为语言发现和建立一个近似公理系统的努力（指乔姆斯基的生成语法，引者），满打满算还不到60年。……总之，在语言学理论方面，中国的确落后了，但是落后的距离并不大，语言对人类仍旧存在太多的迷点，我们还有很多机会。

李先生的话不只给我们鼓舞，同时也赋予我们责任：激活科学思维、创新语言学理论、中国语言学者机不可失，与有责焉！
做得到吗？

这要求我们能够和敢于看到自身的真正短处之所在。有道无术，术尚可求；有术无道，则止于术矣！如果只是一味地关注他人理论的

技术层面，那我们很可能会把自己永恒地定位在追赶的位置。

追赶的目的是超越，技术的上面是理论。呜呼！公理系统+假设—推演，舍此而又何焉？
是为序。

编者

2015年7月20日