

图书在版编目 (CIP) 数据

语言与认知研究 (第一辑) 唐孝威, 黄华新主编

北京: 社会科学文献出版社, 2015

ISBN 978-7-5097-4000-0

I. ①语... II. ①唐... ②黄... III. ①语

言学—研究 IV. ①H0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 000000 号

## 语言与认知研究 (第一辑)

主 编 唐孝威 黄华新

出 版 人 唐射寿光

出 版 者 社会科学文献出版社

地 址 北京市东城区先晓胡同 40 号

邮 政 编 码 100029

网 址 电子邮箱: tangxiaowei@ssap.com.cn

网站支持 知网 (CNKI) 超星 (CX) 龙源 (LY) 维普 (VIP)

责任部门 编辑中心 (CNKI) 龙源 (LY) 维普 (VIP)

电子信箱 tangxiaowei@ssap.com.cn

项目经理 宋月华

责任编辑 龙摇飞

责任校对 段摇青

责任印制 盖永东

总 经 销 社会科学文献出版社发行部

(CNKI) 龙源 (LY) 维普 (VIP) 超星 (CX)

经 销 各地书店

读者服务 市场部 (CNKI) 龙源 (LY) 维普 (VIP)

排 版 北京亿方合创科技发展有限公司

印 刷 三河市尚艺印装有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16 32 开

印 张 15.5

字 数 300 千字

版 次 2015 年 1 月第 1 版

印 次 2015 年 1 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5097-4000-0

定 价 25.00 元

摇摇本书如有破损、缺页、装订错误,

请与本社市场部联系更换



版权所有 翻印必究

## “语言与认知研究”编委会成员

### 主摇摇编

摇摇摇唐孝威摇摇黄华新

### 编委会顾问

摇摇摇王维贤（浙江大学教授、原中国语言与逻辑研究会会长）

摇摇摇张摇侃（中国科学院研究员、中国心理学会理事长）

摇摇摇张家龙（中国社会科学院研究员、中国逻辑学会会长）

### 编委会成员（按姓氏笔画顺序排列）

摇摇摇方一新（浙江大学）

摇摇摇汪丁丁（浙江大学）

摇摇摇沈家煊（中国社会科学院）

摇摇摇沈模卫（浙江大学）

摇摇摇周昌乐（厦门大学）

摇摇摇林崇德（北京师范大学）

摇摇摇罗卫东（浙江大学）

摇摇摇唐孝威（浙江大学）

摇摇摇盛晓明（浙江大学）

摇摇摇黄华新（浙江大学）

摇摇摇鞠实儿（中山大学）

# 总摇摇序

唐孝威

与自然生态相比，人类文明的高度发展和社会文化的复杂多样性都有赖于人类的语言天赋。卡西尔说，人是符号的动物。人类正是借助于符号（特别是语言）这个“宝贵的技术助力”实现了不同于自然界其他动物的高级认知能力，如概念能力、逻辑推理、计划、决策、解释等。然而在语言思维之外，自然界中还广泛存在人和动物共同具有的其他形式的认知活动，如知觉—行动能力、分类、记忆、注意、情绪、学习、判断、信号交流等。认知科学就是在探究生物的心智活动以及人工地实现心智能力的某些方面的基础上发展起来的。

人类理解心智及其活动的努力可以追溯到文明的早期，但对心智和智能的系统研究始于 20 世纪 50 年代的“认知革命”，而认知科学的建制是在 20 年代中期形成的，当时认知科学学会（[http://www.cognition.org](#)）在美国成立，一些专门面向认知研究的科学杂志相继发行。自那以后，北美和欧洲的六十多所大学有了认知科学研究规划，出现了一些知名的认知科学研究机构，1959 年加州大学圣地亚哥分校建立了世界上第一个认知科学系。认知科学从其诞生之初就是一个跨学科和交叉学科的研究领域，其最初的推动主要来自哲学认识论、早期的人工智能、理论语言学、认知和发展心理学，随后又进一步涉及认知人类学和认知神经科学。过去的半个世纪是认知科学发展的一个黄金时期。在这短短的半个世纪中，认知科学中涌现了许多杰出的开拓性人物，如 1956 年提出“人工智能”概念的约翰·麦卡锡、1956 年提出“认知科学”概念的赫伯特·西蒙、1956 年提出“认知科学”概念的艾伦·纽厄尔、1956 年提出“认知科学”概念的阿瑟·塞缪尔、1956 年提出“认知科学”概念的理查德·费曼、1956 年提出“认知科学”概念的詹姆斯·洛夫洛克、1956 年提出“认知科学”概念的罗杰·彭罗斯、1956 年提出“认知科学”概念的约翰·霍顿、1956 年提出“认知科学”概念的詹姆斯·瓦特、1956 年提出“认知科学”概念的詹姆斯·瓦特、1956 年提出“认知科学”概念的詹姆斯·瓦特等。在这个时期，人们的认知观也经历了两个重要的研究范式，形成了两代认知科学。

中国的认知科学研究总体起步较晚，但近年来也出现了快速发展的势头。国内相继有一些高等院校和科研院所建立了以认知心理学和脑研究等

为重点的研究机构和实验室，特别是国家“~~边缘~~”工程的实施，推动了认知科学综合研究的全方位进展。浙江大学的语言与认知国家创新基地就是在“~~边缘~~”工程二期中启动的一个项目。浙江大学语言与认知研究国家创新基地将认知科学的所有基础科学凝聚其中，探索在新的科研运行机制下实现多学科的实质交叉和真正的学科会聚。今天，科技的发展已经越来越多地依赖于学科的交叉整合和技术集成，许多重大的创新突破来源于学科交叉中的“边缘”问题。人类的认知既是生物的、个体的现象，也是文化的、社会的现象，因此只有在自然科学和人文社会科学的方法的互补研究中，人类认知的深层统一性才有可能最终揭示出来。

浙江大学语言与认知研究国家创新基地根据浙江大学的学科特色，整合校际的相关资源凝练了七个不同侧重面的研究方向。基地启动一年来，七个方向的研究项目正在稳步有序地向前开展。在国内目前缺少面向认知的综合研究的刊物的情况下，基地将以丛书的方式分辑推出基地和国内外相关学者的研究成果，以期有助于国内认知的跨学科研究的发展。

# 摇摇摇 目录录



摇摇摇

## 语言现象分析

- 人工智能中的“联结主义”和语法理论 ..... 沈家焯 轱辘  
近代汉语“看来”的词汇化和主观化 ..... 方一新摇雷冬平 轱辘  
关于构建新的汉语比喻分类体系的思考  
摇——一种认知计算的观点 ..... 周昌乐 轱辘  
语言的经济学分析 ..... 汪丁丁 轱辘  
有关历史语言学的一些基本问题 ..... 陈忠敏 轱辘  
情态动词受“没”外部否定现象考察 ..... 彭利贞 轱辘  
话语交际的三重解读 ..... 金摇立 轱辘

## 认知理论

- 认知的整合研究 ..... 唐孝威 轱辘  
认知语境的建构性探讨 ..... 黄华新摇胡摇霞 轱辘  
状态意识的自然主义研究进路 ..... 盛晓明摇王华平 轱辘  
认知科学研究纲领的困境与走向 ..... 刘晓力 轱辘  
作为内生偏好的利他行为及其经济学意义  
摇 ..... 叶摇航摇汪丁丁摇罗卫东 轱辘  
不同深度平面与表面的视知觉完形加工  
摇 ..... 沈模卫摇施壮华摇张光强摇张摇锋 轱辘  
表征与认知发展 ..... 李恒威摇黄华新 轱辘

## 语言和认知的逻辑研究

信息流逻辑 .....	邹崇理	转范
认知科学背景下的逻辑学		
摇——认知逻辑的对象、方法、体系和意义 .....	蔡曙山	转愿
概称句本质与概念 .....	周北海	转稼
开放类逻辑的哲学基础		
摇——一种非规范三值内涵语义理论 .....	鞠实儿	转稼
人机语义研究：人工智能观点（详细摘要） .....	陈小平	转贡



On Endogenetic Preference for Altruism Behaviors and  
Its Implications to Economics

再耘 匀 蔡早, 宰 粤 那 阅 逢 早 逢 早, 蕴 韵 宰 潘 焯 早 轶 56

Visual Completion on Different depth Plans and  
Different Surfaces

蔡 耘 那 酌 焯 潘 那 蔡 阮 在 蔡 早 蔡 早

在 粤 那 那 蔡 早 蔡 早, 在 粤 那 云 蔡 早 轶 76

Representation and Cognitive Development

蕴 韵 匀 蔡 早 潘 那 匀 蔡 那 匀 蔡 那 轶 87

蕴 韵 匀 蔡 早 潘 那 匀 蔡 那 匀 蔡 那 轶 87

Logic of Information Currents

循 裁 悦 霖 早 潘 轶 07

Logic Against the Background of Cognitive Sciences

悦 智 阮 蔡 潘 那 轶 18

On the Essence of Generic Sentence and Concept

在 音 裁 月 潘 焯 潘 轶 35

The Philosophical Foundation of the Logic of Opening  
Class

循 裁 潘 那 轶 53

Study On Human-Machine Semantics :an Artificial  
Intelligence Perspective

悦 耘 那 蔡 潘 焯 早 轶 71

语言与认知研究（第一辑）

# 语言现象分析



所有的科学知识都能用某种形式的“语言”作出确切的表述。

1956年在达特茅斯学院召开了一次会议，会上第一次使用了“人工智能”（Artificial Intelligence）这一概念。就是在这次会上，纽厄尔（Allen Newell）和西蒙（Herbert A. Simon）演示了第一个能从一组给定的前提出发进行逻辑推导的计算机程序，叫做“逻辑推论家”（Logic Theorist）。这一事件至今被认为是机器能执行认知任务的第一个实例，1956年也因此被视为人工智能的诞生之年。<sup>[1]</sup>

同一年，在语言学领域，诺姆·乔姆斯基提出了“转换语法”（Transformational Grammar）的新理论，后来发表在1957年出版的专著《句法结构》中，从而引起了语言学的一场革命，至今乔氏的语言观（已有所变化）在语言学界仍然占主导地位。《句法结构》阐述了各种基于规则的语言和不同类型的自动机之间的对应关系，其中最有意思的一个结论是，任何一种自然语言都需要一部图灵机（Turing Machine）来处理它的语法。乔氏强调语言学的目的就是要形式化地构造出语法的公理系统，用以精确地描写人的语言能力。语言能力是一种关于语言的知识，是一个决定什么是可能有的句子的规则系统。这种规则系统宜用数学上“生成”的思想来描写和组织。“生成语法”的要领是：某一语言的全部合乎语法的句子是从一组抽象的符号通过一套规则的操作而生成出来的。这种操作纯粹是形式的，因为这些符号的语义解释在决定这些规则的应用时并不起作用。当今大多数用计算机来模拟人类认知过程的系统都是基于这种“符号操作”模式，整个人脑被视为一部按程序操作符号的巨型计算机。尽管乔氏一再表白他的语法理论并不是为应用于人工智能而提出来的，但是两者之间的密切联系是显而易见的。

还需指出，“转换生成语法”的哲学基础从逻辑实证主义转向笛卡儿的心灵主义和先验论，这是一个大转变。然而，在把语言看作一个自足的、封闭的系统这一观点上，在重视形式而忽视意义这一取向上，它又是跟传统的结构主义语法一脉相承的。

## 二 摇人工智能的兴衰和新的语法理论

人工智能专家一度充满信心：按照逻辑实证主义的方法，一旦找出某一知识领域的基本公理，就可以用计算机代替人脑来计算其所有的结论。

按照符号操作模式（或“符号主义”），人类智能的基本单位是符号，认知过程就是在符号表征下的符号运算，因此思维就是符号计算。下面引用的福德的一段话最能说明传统的人工智能所依据的符号操作模式：

只要我们认为心理过程是计算过程（因此是由表征式定义的形式操作），那么除了将心灵看作别的之外，还自然会把它看作一种计算机。也就是说，我们会认为，假设的计算过程包含哪些符号操作，心灵也就从事哪些符号操作。因此，我们可以大致上认为，心理操作跟图灵机的操作十分类似。[苑：图灵]

然而，思维不仅仅是逻辑思维和演算。雄心勃勃的“通用问题求解系统”（*General Problem Solver*）被证明并不像原先预想的那样具有通用性。“积木世界操纵程序”（*Blocks World*）没有任何学习能力。所谓的“专家系统”（*Expert System*）也从来没有达到人类专家的那种机敏水平。

人工智能研究者对计算机程序可能具备的能力估计过高，遭到多方面的批评。一个重要的批评者是德赖福斯（*Thurston Dreyfus*），他于1965年发表的《计算机不能做什么：人工推理批判》，从现象主义的哲学基础出发，指出了计算机和人之间的若干根本性区别：人有意识，能理解和容忍有歧义的句子，有影响思维的身体经验，有动机和动力，会变得疲倦或失去兴趣，而计算机程序不可能具备任何这样的资质。

另一个有影响的批评者是舍尔（*Herbert A. Simon*），他举了著名的“中国房间”的例子<sup>[10]</sup>。假设一个懂英语但不懂汉语的人被锁在一个房间里，在他面前是一组用英语书写的指令，他要回答一页用中文书写的几个问题。按照符号操作模式，只要仔细地按照指令来操作问题中出现的那些符号，他就能用中文写出这一页问题的答案。舍尔认为这是极其荒谬的，计算机缺乏“意图性能”（*Intentionality*），因此不能理解一种语言中句子的意义。舍尔的论点酿成一场激烈的争论，争论至今还在继续。

将人脑看作符号操作系统的观点与心理学的模块理论（*Modularity*）有密不可分的联系。按照模块理论，人脑的认知系统是由若干模块组成的，有的负责语言，有的负责视觉，有的负责听觉；就语言模块而言，内部又分为语音、句法、语义、语用等模块，各个模块任务专一，互相独立。问题在于这些模块在信息加工过程中不能同时互动，只能按线性次

序，由低层到高层单向进行处理。显然模块理论的假设也是建立在将人脑比作电脑的基础之上的，但是这在生物学和神经学上找不到对应的证据。人脑有上千亿个神经元，其联结关系比电脑几百或上千的电极管要复杂得多。还有，电极管的运算速度极快（每秒几百到几千万次），而神经元每秒只能发送或接收几百次脉冲。因此人脑如果像电脑那样按线性次序操作，其演算速度远不能完成复杂的认知过程。

尽管有这些批评，人工智能在 20 世纪 70 年代还是大致保持其传统的形式并继续生存下来。然而在过去的 20 年里，不少人工智能专家开始对传统的模式加以反思，提出了一种全新的模式，即“联结主义模式”（*connectionist model*），也叫“人工神经网络”（*artificial neural network*）。联结主义认为智能的基本单位是神经元，认知过程是由神经网络构成的，表现为信息在神经网络的单元（神经元）中的并行分布（*distributed representation*）和特定的联结方式，而不是符号的运算。从联结主义的角度看问题，最好将人脑视为一个“自组织”（*self-organizing*）系统，人脑中发生的组织和学习应被视为一个“演化”（*evolutionary*）过程，而不是类似计算机程序的操作过程。<sup>[10]</sup>人工神经网络更接近于人脑的构造和运作状态，这被视为联结主义的最重要的价值之一。麻省理工学院研制出的用并行处理的模型来模拟英语过去时态的习得过程，是联结主义的经典之作，也引发了一系列的争论。

伴随联结主义的兴起，在语言学领域也出现了一些新的语法理论，向多年来占主导地位的语法理论提出了挑战。下面主要介绍“认知语法”和“浮现语法”的一些观点。

### 1.1 “认知语法”和“认知语义学”

“认知语法”注重语义而且认为语法和语义是密不可分的，所以也叫“认知语义学”。“认知语法”的基本假设包括：

(1) 心智是体验的产物。这是一种“心寓于身”的认知观，即心智和思维产生于人跟外部世界相互作用的过程中，并通过自己的身体得到的经验。例如，婴儿通过呼吸、进食、排泄而体验到“里”和“外”的概念对立，通过不断地抓起玩具而又放下的身体动作而体验到“控制”和“被控制”的概念对立。人的整个概念系统都植根于知觉、身体运动和人在物质和社会环境中的体验。“心寓于身”还有一层意思是概念和概念系统的形

成要受人类身体构造的制约，例如人对各种颜色的分辨很大程度上是由人体视网膜的生理构造决定的。这种认知观跟“身心分离”的心灵主义认知观相对立，后者认为心智和思维独立于人与外部世界的相互作用，是通过逻辑规则操纵一些抽象的符号，就像计算机操纵抽象的符号一样。

“认知语法”重视“身”的作用，其中心论点之一是，许多基本词汇的意义是寓于“身”的，是与身体的经验直接相关的。莱考夫和约翰逊在其合著的《生活离不开隐喻》<sup>[66]</sup>中证明，各种各样的词，多得令人惊异，其复杂的词义是从一些基本的身体意义引申而来的。例如，数字：缘越一只手，~~远~~越两只手，~~远~~越两只手 垣两根手指；表空间概念的词语，如门脸儿、山脚、背后、山头等等。

拙文《“有界”与“无界”》（《中国语文》~~1995~~年第~~1~~缘期）证明，动词、名词、形容词三大实词类所呈现的一些跟数量词有关的语法现象具有并行性，而且可以用人通过切身体验建立的“有界”和“无界”这一对概念作出统一的说明。

人工智能的新观点也认为，人脑不是用来计算的，人脑的主要任务是控制身体；人脑的运作不是孤立的，而是在很大程度上依赖于受其利用的身体。近来对寓于肉身的（~~毛~~（~~毛~~）人脑的研究有了明显的进展。举例来说，眼睛不仅仅被视为脑的输入装置，双手也不仅仅被视为体现脑的意志；眼—手—脑被视为一个“协调”（~~精~~（~~精~~）系统。就许多任务而言，我们用手思维比用脑思维来得快。一个简单的例子是游戏机上的俄罗斯方块游戏，精通的玩家用手操纵键盘旋转图形比用脑旋转图形意象要来得快。

（~~圆~~）语言能力依附于一般认知能力。人的语言能力是人的一般认知能力不可分割的一部分，语言能力跟一般认知能力没有本质上的差别，语言能力的发展跟一般认知能力的发展有极为密切的联系。例如，“转喻”作为一种语言能力就跟一般认知能力分不开。说“回到原单位，看到的尽是新面孔”，用“新面孔”而不用“新四肢”、“新躯干”来转指“不熟悉的新人”，那是因为人一般都是靠观察脸相而不是靠观察别的身体部位来识别人的。这就是说，语言能力在人的心智中并不自成一个独立的部分，而是依附于一般认知能力。因此这一假设不妨称作“语言依附”说，跟“语言独立”说相对立。“语言独立”说是基于人类心智的“模块理论”，而“语言依附”说不承认有这样独立的语言模块存在。

坚持“认知语法”基本假设的人特别反对“身心分离”说，批评这一假设将人降格为计算机这样的机器，没有切身的体验，没有想象力，思维和推理只是客观世界在头脑中的反映。这些受批评的人反过来批评“语言依附”说，说这一假设将人降格为动物，看不到人跟动物的本质区别，因为一般认知能力是动物也具备的，语言能力才是人类独有的。但是前一派人又说，两相比较，将人看作由动物进化而来总比将人降格为无生命的机器更为合理。拙文《转指和转喻》（《当代语言学》1988年第1期）用转喻这种一般的认知机制对汉语“的”字结构转指中心名词的限制和条件作出统一的解释，其基本假设也是“语言依附”说。

（獭）语法是象征符号的清单。不仅语言不是一个独立的模块，语言内部的构造也不是模块结构，不是由词法、句法、语义、语用等各自独立的部分组成的。语法与其说是一个规则系统，不如说是各种大小的象征符号（从语素到句子到篇章）组成的清单，这些象征符号都是形式和意义的结合体。比如，各种各样的句式就是各种各样的象征单位，句式的意义不能完全靠规则从组成部分的意思中推导出来，因为整体要大于部分之和。这样，语言的组织和神经网络的组织就有很程度的相似，大大小小的象征符号就相当于神经网络中成千上万的神经单元。

拙文《句式和配价》（《中国语文》1986年第1期）和《说“偷”和“抢”》（《语言教学与研究》1986年第1期）就是论证这种句式的独立性，并对所谓动词的配价现象作出更合理的说明。张敏《认知语言学与汉语名词短语》（中国社会科学出版社，1987）详细论证了汉语名词短语（带和不带中介的“的”字）的象征性。

（源）语义不仅仅是客观的真值条件。传统的语义学是一种客观主义的语义学，认为语义就是使语句表达的命题成真的必要充分条件，或称真值条件。然而“认知语义学”认为，语义不仅仅是客观的真值条件，还跟人的概念结构及其形成过程有直接的关系。例如，“横看成岭侧成峰”，客观上是同一座山，由于人的观察角度的变化就形成两个不同的心理意象，也就形成两个不同的概念。因此判定某物是“岭”还是“峰”的真假时是不能脱离人的主观因素的。这种假设可以称作“主客合一”的语义观，跟“主客分离”的语义观相对立。

拙文《如何处置“处置式”——论“把”字句的主观性》（《中国语文》1984年第3期）和《跟副词“还”有关的两个句式》（《中国语文》

1975年第 2 期）就是将主观语义引入汉语语法分析的一个尝试。

从行为主义和传统语义学的观点看，心理意象是不可言说的，它超出了科学研究的范围。这种对心理意象不屑一顾的态度在人工智能的早期阶段仍然存在，思维被视为符号处理，意象不是计算机程序的正当构件。但是，20 世纪 60 年代初开始的一些心理学实验证明，“意象”（*Image*）具有心理现实性。例如一项经典性实验，实验者向被试人展示一些图片，图片上有两两成对的三维积木图形，一个相对另一个旋转而改变角度，被试人被要求尽快回答两个图形是否相同。令人惊奇的发现是，被试人作出回答的时间与一个图像相对另一个图像旋转的度数之间呈线性相关。对这一结果的可信解释是，被试人生成积木图形的心理意象，并在其心灵中“旋转”它们。因此，思维不只是符号操作，思维基本上是在一些“心灵知觉”之间形成“联想”（*Association*）的过程，一个概念的激活会同时激活相关联的其他概念。

同样，在兰格克<sup>[1]</sup>和莱考夫<sup>[2]</sup>提出的“认知语义学”中，用来表征语义的中心概念是“意象图式”（*Image Schemas*）。这类图式是由一些基本的拓扑和几何结构构成的图像，如“容器”、“链接”、“起点—路径—目标”等。

（缘）人建立的范畴大多是“典型范畴”。传统的人工智能和早期的认知科学所信奉的是经典的亚里士多德的范畴理论，这种理论认为：一个范畴是由一组“必要和充分特性”定义的，一个范畴的所有成员都具有同等的地位。但是，正如一些心理学家所证明的，在大多数情形里，范畴的成员有“成员资格的等级”（*Graded Membership*）之别。<sup>[3]</sup>这些研究结果导致人们对经典范畴理论的不满，20 世纪 60 年代中期提出了一种新的理论，即“原型理论”（*Prototype Theory*）。这一理论的中心思想是，在一个范畴内，某些成员被判定为比其他成员更有“代表性”。例如，对“鸟”这一范畴而言，燕子要比企鹅更具有代表性；对“椅子”这一范畴而言，办公椅是比摇椅、躺椅更典型的成员。一个范畴最具代表性的成员称作“原型”或“典型”。“认知语法”认为各种语法范畴和语义范畴同样是典型范畴。袁毓林《词类范畴的家族相似性》（《中国社会科学》1993 年第 1 期）一文以确凿的证据证明，汉语词类范畴都是典型范畴，想用“为某一范畴所有而其他范畴所无的语法特性”来界定不同的词类，这在事实上是做不到的。

### 囹囹 “浮现语法”和“浮现语义学”

对“转换生成语法”而言，句法处于中心地位，句法不够用时再加上语义学，最后动用的才是语用学（语境、指示现象等）。伴随着对传统人工智能的批评，在语言学领域出现了语法理论的语用学转向，将研究纲领倒了个个儿：语言行为成为最基本的实体，语用学研究语言行为的法则，语义学则是研究约定俗成的语用法；当语境不够用时，就添加句法标记来帮助消除歧义。这就是“语用法的语法化”思想，语法是从语用法逐渐演化而来的。一些比较极端的语用学家甚至认为，语法不是逻辑分析的工具，不是分析句子成分结构和语义关系的工具；语法是从不同的视角出发组织信息的手段，具体说是用来强调、突出、淡化、弱化某些信息的手段。例如，时体标记的作用是让说话人在提供时间信息的同时不像用实词那样将这一信息突现出来，不让它干扰句子主要信息的传递。他们甚至还认为，语言根本就不存在现成的“语法”，存在的只是正处在演化和形成过程中的语法。对人工智能而言，这意味着语言的处理加工不是由低层到高层的过程（~~从低级到高级~~），而是由高层到低层的过程（~~从高级到低级~~）。针对模块理论的“并行处理理论”实际主张这两个方向的处理过程可以同时交互作用。拙文《跟副词“还”有关的两个句式》就是为证明这种并行的交互作用，例如：

开封还没有到呢，就别提洛阳了。

洛阳还没有到呢，就别提开封了。

从一个角度看，句子要放到一定的语境中去理解，这种说法是有道理的。但是这只是理解过程的一个方面，还有另一个方面。要理解这两个句子，第一句必须要有“旅行方向由东向西”的语境知识，第二句必须要有“旅行方向由西向东”的语境知识。然而，这样的语境知识并不是事先就有的，而是听话者根据整个句式的意义（即说话人表明语境中一个小句提供的信息量不足，包含“还”字的小句能提供更大量的信息）推导出来的。如果我们不知道整个句式的意义，那就不可能推导出上述特定的语境知识来，而这一句式的意义又是跟“还”字的语用意义（说话人对已有命题的表态）分不开的。