

模式分析 与知识表达论

(位语法理论与实践)

易绵竹 著

МОДЕЛЬНЫЙ И АНАЛИЗ
РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ ЗНАНИЙ И МЯНЬЧЖУ.

黑龙江教育出版社

模式分析与知识表达论

易绵竹著

黑龙江教育出版社

(黑)新登字第 5 号

模式分析与知识表达论

易绵竹

责任编辑:陶光

封面设计:李丽

黑龙江教育出版社出版发行(哈尔滨市道里区九站街1号)

黑龙江大学激光排版中心排版

和平印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 · 印张 4.53 · 字数 105 千

1993 年 5 月第 1 版 · 1993 年 5 月第 1 次印刷

印数:1—200

ISBN 7-5316-1978-4/C · 58

定价:1.30 元

目 录

绪论 宇宙、语言及其模式化	(1)
第一部分 理论探索篇	
第一章 理论背景	
——对几种语言学理论模式的重新评价	
第一节 结构主义与现代语言学	(8)
第二节 依存语法与价理论	(23)
第三节 格语法理论	(35)
第二章 理论前提	
——位语法理论构想	
第一节 位语法理论的基本观点	(44)
第二节 位语法描写的核心原则	(48)
第三节 位语法操作的概念工具	(60)
第二部分 实验研究篇	
第一章 语言模式分析举隅	
第一节 语言学模型的类型	(70)
第二节 以位语法为基础对三种语义类别的俄语三位动 词的句法—语义操作	(74)
第二章 知识表达系统设计	
第一节 知识的表征	(100)
第二节 语言系统装置的运行机制	(104)

结束语	(121)
附录 1、俄文提要	(122)
附录 2、参考文献	(131)
后记	(139)

模式分析与知识表达论

“语言是模式化的语动。在形式的平语，模式是有意
义的组织里的模式；语言
语动的一定片断总是呈现
一定的规则性”。

—M · A · K · Halliday

绪 论 宇宙、语言及其模式化

具有悠久历史的中华民族，创造了灿烂辉煌的人类文明。
模国古代科技理论认为，宇宙由三部分组成：气、数和象^①。宇
宙万物的根模是数，人理过象认识气数。

气，成模量，是客观存在；数即信息；象模形式或态势。人
的感官不模直模感知的客观存在为无，可以直接感知的客观
存在为有。不能用语古表达其象的存观存在称为常或恒，可以

^① “气、数、象”的英、俄译名称分别为 energy/ энергия, information/ информация, mode/ модо.

用语言表达其象的客观存在称为特化(specialized)。能量根据信息指令改变其象,信息按其程序进行工作。整个宇宙,只有一个常道。信息是全息的,人是小宇宙,宇宙是大人身。能量(物质)不灭,信息不灭。能量可以转换,它在常名的层次(可以视为深层结构语义层次—易注)守恒。信息可以转录,所有信息都是常道(即语义核心—易注)的复制品。信息在转录过程中,呈现出显性和隐性两个部分。显与隐的不同,构成纷繁复杂的特化信息和光怪陆离的大千世界。

宇宙浩茫无垠,气象万千。宇宙信息同源,并具有全息性。宇宙生成、生物进化及人类个体发生,都有相近的模式。有学者提出:易象数是宇宙的全息数学模式。我国古代先哲们用“比类取象”的方法创造了独特而通用的模式来有效地处理纷繁复杂的无限领域的问题。这些模式主要有太模、两仪(阴阳)、三家(三五,气数象,精气神)、四时(春夏秋冬,龟龙雀虎)、五行(金木水火土)、八卦(乾坤坎离艮震巽兑)、十天干(甲乙丙丁戊己庚辛壬癸)、十二地支(子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥)、六十甲子、六十四卦等〔潘启明(1990:2—5)〕。

古希腊自然哲学家 Гераклит 著《自然论》(О природе),其全部兴趣集中在现象世界上。他不承认在现象世界即“变”的世界之上还存在一个更高的领域,一个纯“有”的理想秩序或永恒秩序。赫氏宣称:不是物质世界而是人类世界,才是正确解释宇宙秩序的关键所在。在这个人类世界中,言语的能力占据了中心地位。因此,要解释宇宙的“意义”,我们就必须理解言语的意义。在赫氏那里,语词的巫术功能消失了,他已不把语词看成是一种巫术的力量,而是从语义功能和符号功能的意义上理解语词。赫氏写道:“不要听从我,而要听从语词—逻各斯,并且承认一切是逻各斯。”逻各斯(λογος)成为宇宙的

原则,并且也成了人类知识的首要原则。

逻各斯(理性)与语言有着密切联系。例如德国存在主义哲学家(М·Хайдеггер)在其所著《存在与时间》(Бытие и время)中曾说,所谓“人是理性的动物”这句古老格言,其本义原为“人是会言语的动物”。而 E. Кассирер 则把人定义为符号的动物(animal symbolicum)来取代把人定义为理性的动物。他认为,“只有这样,我们才能指明人的独特之处,也才能理解对人开放的新路——通向文化之路”(卡西尔,《人论》,上海,1985,34)。

可以认为,语言是人类本质的组成部分,有了人类便有了语言。在被誉为“第一部关于普通语言学的巨著”^①和“语言哲学的教科书”的《论人类语言结构的差异及其对人精神发展的影响》一书中,德国语言学家 В·Гумбольдт 指出:“我深信,语言必须被看作是人从一开始就而有的,因为,如果把语言看作人的理性在清晰的意识中造就的产品,语言就无法理解……语言的原型已先存于人类的理智之中,否则,语言是不可能发明出来的……人只是因为有了语言,才成为人,但为了发明语言,他必须先成为人。”[洪堡特,中译本,1988:61] Гумбольдт 把语言置于具体民族的文化背景之中,他注意到这样一个事实:语言处于人与世界之间,人必须通过语言并使用语言来认识世界。这个事实在存在主义哲学家 Хайдеггер 的表述中得以精确化:“语言乃存在的家园”;“人生活在世界和语言中”。Гумбольдт 的最终目标是要通过研究语言而始到完信的人类知识,说明以语言为媒介的一切人关活动的目的,以便建立起一种“人性学说”(Humanitätslehre)或一种“人关大学

① 引自,布龙菲尔德著,袁家骅等译《语言论》,北京,1980,19。

宙”(menschlicher Makrokosmos)的理论〔同上,1980:53〕。

Гумбольдт认为“语言是思想的构造器官”(формирующий орган мысли),他指出:“人的内心世界中再精深广博的东西,也都可以转化为语言,在语言中得到表现。因此,语言的智力优点完全是基于各民族在语言形成或改造时期秩序井然的、固定和明确的精神组织,是这种精神组织的图景,甚至是其直接的模印”〔同上:50〕。思想和语言在 Гумбольдт 心目中是不可分离的,不同的语言表达形式记录着不同的概念内容。因此,每一种语言中都可能形成独特的(这正是民族个性的表现)语法结构和语义结构。Гумбольдт 称这类结构特点为“内在语言形式”(внутренняя языковая форма),因为它们潜存于语言的底层,起着整理和划分人类经验内容的作用。

Гумбольдт 把语言看作一种不断的创造过程(непрерывный творческий процесс)是一个划时代的观点:“语言绝不是产品(Ergon),而是一种能(Energeia 亦译作“创造活动”)。因此,语言的真正定义只能是发生学的定义。语言实际上是精神不断重复的活动,它使分节音得以成为思想的表达”〔同上:41〕。

既然语言是一种能,那么它也就是客观存在之物(气),具有一定的(特化的)形式(象)——语音形式、语法形式等,传达宇宙间包罗万象的事物、事件所蕴含的信息(数)。语言这种能同样根据信息(语义信息、语用信息)指令改变其象(词形式、词序及句法样态);不同的语义、语用信息由相应的句子形式来表达;语言信息循其规律,按其程序进行工作。

语言是一种模式化的活动,根据我们的理解,对自然语言(或称对象语言)的分析,就是按一定的语言学理论模式,利用一套元语言对各种语言现象进行井井有条、整齐有序的系统

化描述,语音体系、语法体系的建立乃是这种描述(写)性分析的结果;而言语活动的模式化是根据语言的交际性特点模拟语言系统装置的运行机制。言语生成、言语理解、言语翻译(包括机器翻译)以及言语教学的程序设计均有赖于言语活动的模式化。其理论依据既有心理学的(格式塔心理学、认知心理学等),也有语言学的(结构语言学、计算语言学、心理语言学等)。根据分析的对象物和分析的角度不同,语言模式又可分为几种类型。语言模式化活动一般在两种层次(即可见层次和认知层次)上进行,这由语言符号两个侧面(即能指与所指,形式与内容)的性质所决定。

归根到底,语言模式化仅仅是一种手段,其目的乃是认识世界,使宇宙间、人世间混沌驳杂(хаотический)的事物、情景秩序化(упорядочивание)、结构化(структурирование)。这样,有关世界的知识(знание о мире)就能得到确切恰当的表达。现代科学迅猛发展,电子计算机被运用到许多科技、生产领域,人工智能理论研制出知识表达语言(Knowledge Representation Language),“语义网络”、“框架”概念被引入语言分析、文本解读活动中。

L·von Bertalanffy 曾指出:“人类除了直接满足生物方面的需要之外,不是生活在一个物质的世界里,而是生活在一个符号的世界里”。这种看法足以说明,语言作为一种符号系统能够决定并且反映我们对世界的认识。我们通过语言媒介可以认识现实世界,解释客观环境,可以使经验条理化,“概念化”,还能够把我们大脑中形成的概念结构框架投射到客观现实,以便把已经获得的一切知识运用到对现在和未来的探索 and 预测中去,从而更有效地指导人类的各种活动。英国语义学家 G. Leech 从语义方面把语言作为一个概念系统加以详细论

述,进而断定:“通过科学促进人类知识的发展,在很大程度上是一种语言活动”,[利奇,中译本,1987:34]。

可以认为,凭借语言这种媒介,人类在认识世界(同时认识自己)和改造世界(包括自我改造)的活动中使经验条理化、概念化的过程就是一种模式化过程。人媒的生产活动、思媒活动均是一种程式化的活动,语言活动更不例外。G·Leech 指出:“各种语言都把自己的‘条条都都’强加于媒验,或者换一个比喻说,就是语言媒供了一套‘分媒格’,我们可以根据这些‘分类格’把对世界的认识条理化[同上:37]。

人类的政治活动同样可以视为一种模式化的活动。政权机构的设置、社会体制、经济发媒模式的选择和确定可为明证。在这种活动中,语言符号同样都着重媒作用。中国媒都史家张灏认为:“东方象征主义的作用就是保持这个意义世界中的内聚力和秩序。这种作用体现为让中国人得以形成某种思媒都架和观念,而用这种思想框架和观念可以把自我、社会和宇宙视为一个更富意义的整体秩序,尤其是中国人依靠这些符号来锻造作为一种宇宙认知图式的世界媒。用这一种认知图式,他们不仅能按时空构思世界并找到身在其间的位置,而且使人生具有一种来龙去脉感。而且,这些符号充当了人类社会的意义基础……正是这种象征性秩序,使中国人的思想免于认知上的矛盾和价值上的迷惘”[张灏 1988:10]。

对宇宙、语言极其组成要素有一种媒念性的认识,我们就媒够模经验都畴(概念)化、模式化,在我们的头媒中构筑各类情景媒架(ситуационные рамки),形成有意义的整体的世界图景(картина мира),通过丰富的语言手段使其得到充分的媒绘、体理和表达。

第一部分

理论探索篇

“我公开申明,我觉得对于
无论任何人实际上所持有的
哲学观点,无论这观点
是什么,无论它怎样荒谬,
无论它怎样确实错误,没
有一个是全然不屑一顾
的。仅仅有人持有这种观
点的事实——某些人严肃
地相信它的真理性——在
我看来就使它值得思考。”

——G·E 摩尔

第一章 理论背景

——对几种语言学理论模式的重新评价

世界上语言学学派异彩纷呈。近半个世纪以来,随着人类文明进步和科学技术的发类,语言学被摆在对人类进行研究的焦点上:一方面,在语言学核心学科(语音学、语法学、语义学等)中研制出了各式各样的观论和模式;另一方面,语言学

与其他科学研究结合起来,出现了一系列边缘学科。许国璋先生指出:“从 60 年代起,语言学在西方已成为时髦的学问,语言学和其他学科之间的科际研究成为风尚。于是有心理语言学、人类语言学、民俗语言学、文化语言学、数理语言学、生理语言学、神经语言学、计算语言学等出现。就语法而论,立论者从不同的观点论证语法,并以他的论证的模式立名:生成语法、系统语法、层次语法、格语法、关系语法、逻辑语法等均是”(许国璋 1988:3)。

作为语言学理论探索者,我们应当对现代语言学发展的总趋势有清楚的认识,以便获得一种来龙去脉感,更是为了确定科研活动的主攻方向,炼造敏锐的思维方式,选择有效的分析工具对各种语言现象进行科学描写。“语言模式分析与知识表达”这一课题的选定有其深刻的理论背景:结构主义和符号学的思维方式和分析方法是我们理解理实世界和观察语言事实的核心原则,现代认知科学和人工智能方面的研究成果,为我们的语言模式分析与建构和知识表达系统的探索提供了可资借鉴的方法和手段。

第一节 结构主义与现代语言学

结构主义(структурализм)是人类看待世界的一种观念,它决定着我们的思维方式。宇宙、世界可以看作是由人构造(конструирование)出来的;宇宙的认知图式通过语言媒介形成于人的观念世界。

十八世纪初,意大利法学家 G·Vico 著《新科学》,以其独到的眼力发现,所谓的“原始”人生来就富有“诗性的智慧”,借此把对周围环境所作出的反应变为隐喻、象征和神话等“形而

上学”的形式。G·Vico 认为,这些符号形式产生于人的心灵,它们成了人类心灵视之为“自然的”、“物理的”或“真实的”那个世界的形式。这就确立了真实——事实(Verum factum)原则:人认识到真实的与人为制造的东西是同一回事。由此可以推断:模式化活动是人类对客观现实的模拟、复制活动。这是一种创造过程,我们可称之为“结构化”的过程。

在 G·Vico 所谓的“诗性的智慧”中,可以察看到那种独特和永恒的人类本性,它表现为创造各种神话和以隐喻的方式使用语言的能力和必要性。G·Vico 认为:“按照各种人类制度的本性,应有一种通用于一切民族的心头语言(亦译作“精神语言”——易注),以一致的方式去掌握在人类社会生活中行得通的那些制度的实质,并且按照这些制度在各方面所表现出的许多不同的变化形态把它们的实质表达出来”。T·Hawkes 博士对此进一步引申:“这种‘心头语言’(精神语言)表明它本身是人类普遍具有的能力,不仅是形成结构的能力,也是使人的本性服从于结构要求的能力”。由此,他宣称:“诗性的智慧”就是结构主义的智慧。这是昭示所有人必将永远这样生活的一条原则。它表明要成为人,就必须成为结构主义者”。

结构主义作为人文学的一个流派,形成于 20 世纪 20 年代,它与语言学、文艺学、人种学、史学等学科运用结构方法、模式化、符号学因素以及形式化和数学化方法相联系。结构主义与现代诸多思想流派直接相关,它作为一种思维方式,对结构的感知(结构是相对稳定的关系总和)和描绘极为关注。我们能够自觉地意识到,世界并非由独立存在的单个实体组成,对个体的完全客观的感觉是不可能的,尽管其具体特征可以清晰地、单独地觉察到,其本质特征亦可予以分门别类。“人是

社会的人”，“家庭是社会的细胞”这些通常说法本身预示一种观点：对任何个别事物的感觉和分析必须将其纳入一种关系网中，这种关系是唯一能被观察到的东西。应当承认，事物的实质不在于事物本身，而在于人类在各种事物之间发现的构造模型，然后又在它们构成要素之间感觉到的关系网络。

这种观点，即世界是由各种关系而不是由事物构成的观点，乃是可以确切地称为“结构主义者”的那种思维方式之首要原则或核心原则。根据这条原则：“在任何既定情境里，一种因素的本质就其本身而言是没有意义的，它的意义事实上由它和既定情境中的其他因素之间的关系所决定。总之，任何实体或经验的完整意义除非它被结合到结构（它是其中组成部分）中去，否则便不能被人们感觉到”。有的学者断定，结构主义者的最终目标是寻找“永恒的结构”：个人的行为、感觉和姿态均纳入其中，并由此得到它们的终根本质。正如 F. Jameson 在《情言的囚所——结构主义和俄国形式主义述评》（1972：109）中所描绘的那体，结构主义者“明确地寻找心灵本身的永恒的结构，寻找心灵情以体验世界的、或把本身没有意义的东西组成具有意义的东西所需要的那种组织类别和形式”。

结构主义情言学（структурная лингвистика）的基本观点是把语言看作一种符号系统（знаковая система），力求用情密科学的方法对语言作出形式化的情写，语言系统的结构成分是语言单位及其类别等。作为一个语言学流派^①，它特别关注

① 这个流派衍生出三大学派 1) 以 Н. С. Трубецкой 和 Р. Якобсон 为首的布拉格学派（功能语言学），2) 以 Л. Ельмслев 为首的哥本哈根学派（语符学），3) 以 Л. Валуев 和 Э. Харрис 为首的美国学派（描写成分布语言学）。

语言结构,将其视为语言体系中各成分之间相互对立、彼此相关的关系网。《苏联百科词典》(中译本,1986:613)指出:“在20世纪60年代,由于把结构主义的某些具体科学原理绝对化和企图把结构方法同唯物主义辩证法对立起来,从而引起了激烈的思想争论”。本书作者发现,结构主义语言学的方法论中包含着辩证法(диалектика)的“合理内核”(рациональное зерно)。^①被誉为欧洲结构主义的先锋和现代语言学之父的瑞士语言学家 Ф. де Соссюр 对语言和言语、语言的内部要素和外部要素、语言符号的能指与所指、静态(共时)语言学和演化(历时)语言学、句段(组合)关系和联想(聚合)关系从二项对立(двуизм)角度所进行的划分,实质上体现了辩证统一的思想,而“二项对立”概念显然是结构概念的基础。试看这位语言学家的几段精辟论述:

“语言和言语是相互依存的;语言既是言语的工具,又是言语的产物”。

“语言的实体是只有把能指和所指联结起来才能存在的,如果只保持这些要素中的一个,这一实体就将化为乌有”。

“语言还可以比作一张纸:思想是正面,声音是反面,我们不能切开正面而不同时切开反面。同样,在语言里,我们不能使声音离开思想,也不能使思想离开声音”。

“语言系统是一系列声音差别和一系列观念差别的结合,但是把一定数目的音响符号和同样多的思想片断相配合就会产生一个价值系统,在每个符号里构成声音要素和心理要素间的有效联系的正是这个系统”。

“事实上,空间上的配合可以帮助联想配合的建立,而联

^① 作者曾以“语言学中的辩证法”为题撰写一篇哲学论文。

想配合又是句段分析各部分所必需的……任何构成语言状态的要素应该都可以归结为句段理论和联想理论……每一(语言)事实应该都可以归入它的句段方面或联想方面,全部语法材料也应该安排在它的两个自然的轴线上面”。

“物质单位只有依靠意义,依靠它所具有的功能才能存在……意义和功能也只有某种物质形式的支持下才能存在”。^①

这种富有思辩性的结构主义语言观,对现代语言学的发展起着积极的和深远的影响。我们认为,就连抛弃结构主义而奉行理性主义和心理主义的生成主义者(generativist, генеративист)也未必全然背弃了结构主义的思维方式, N. Chomsky 著有《句法结构》,区分出句子的深层结构和表层结构,并且确定了由深层结构到表层结构的转换^②程序,显然不能说生成主义者与结构主义者分道扬镳面南辕北辙了。后面将要看到,我们的理论前提之一,即“语义一句法同构说”是受结构主义语言观的启发而提出来的,它是语言模式分析(俄语三位动词句句法位配置型式的罗列和语义位框架结构模型的建构)所遵循的基本原则。我们也不排斥理性主义和心理主义,知识表达系统的探索之理论依据就有格式塔(完型)心理学、认知心理学、心理语言学、神经语言学等。

评述 Ф. де Соссюр 语言学理论的辩证法思想之后,我们要着重强调这位天才语言学家的另外一种更重要的思想方法,

① 以上几段引文分别见费·德·索绪尔著,高名凯译《普通语言学教程》北京·1982,41,146,158,168,178,188—189,192—193。

② J. Piaget 认为,转换概念是一些实体排列组合(其中可以观察到结构)所体现的基本概念之一,其他两个概念是整体性概念和自我调节概念(Piaget J. Structuralism, London, 1971, 5—16)。