



语言研究论丛

YUYANYANJIULUNCONG



第五辑

南开大学中文系《语言研究论丛》编委会 编

南开大学出版社

语言研究论丛

第五辑

南开大学中文系《语言研究论丛》编委会 编

南开大学出版社

语 言 研 究 论 丛

(第五辑)

南开大学中文系《语言研究论丛》编委会编

南开大学出版社出版

(天津八里台南开大学校内)

新华书店天津发行所发行

天津市牛家牌印刷厂印刷

1988年4月第1版 1988年4月第1次印刷

开本: 850×1168 1/32 印张: 9.5 插页5

字数: 238千字 印数: 1—1,500

ISBN 7—310—00026—9/H·2 定价: 2.30元



祝贺张清常教授任教五十周年

目 录

信息论和语言科学及文艺科学·····	邢公畹(1)
论反义聚合的条件和范围·····	刘叔新(13)
现代汉语的UPM模式及其组合和转换后类型 的探讨·····	卞觉非(40)
存在句中动词后边的“着”和“了”·····	宋玉柱(57)
有关惯用语的一些问题·····	张清常(67)
有关俗语的一些问题·····	张清常(72)
关于缩略语及其构成方式·····	马庆株(78)
缩略词和缩略语·····	周 荐(105)
“于”“於”介词用法源流考·····	解惠全 洪 波(116)
我国前语法学的一部卓越虚词专著——袁仁林 《虚字说》评述·····	解惠全(140)
论合训·····	徐朝华(162)
《五帝本纪》译《尧典》的训诂依据及其价值 ·····	王延林(181)
确定天津话的边界的三个问题·····	杨自翔(203)
深县话的特殊语法现象例析·····	张 旭(220)

天津话和北京话语音的异同·····	石 锋 (234)
桐城话的异读字·····	季凤珊 (246)
论侗台语辅音韵尾的发展·····	石 林 (261)
论初文增加形符的性能·····	康加深 (274)
《韵籁》作者考辨·····	冯志白 (287)

LINGUISTIC STUDIES

A SYMPOSIUM

Volume 5

Contents

- The Relation between the Information Theory and
the Science of Language, the Science of
Literature and Art.....Xing Gongwan(1)
- On the Conditions and Scope of Antonymy Syn-
thesis.....Liu Shuxin (13)
- UPM's Patterns in Modern Chinese and Their
Application in Generating Different Types of
Surface Structures from Undelying
Structures.....Bian Juefei (40)
- “着” and “了” Following Verbs in Sentences of
Expressing Existence.....Song Yuzhu (57)
- On Problems about Idiomatic Expressions
.....Zhang Qingchang (67)
- On Problems about Habitual

Expressions.....	Zhang Qingchang (72)
On Abbreviations and Their Formation	
Formulas.....	Ma Qingzhu (78)
The Abridged Words and the Abridged	
Expressions.....	Zhou Jian (105)
On the Origin and Development of Prepositional	
Usage of “于” and “於”.....	Xie Huiquan, Hong Bo (116)
On the Outstanding Treatise On Function Words	
of the Pre-Chinese Grammar—Review on Yuan	
Renlin's 《虚词说》	Xie Huiquan (140)
Comprehensive Ways of Defining	
Words.....	Xu Zhaohua (162)
The Basis of Explanations of Words in《五帝本纪》	
Part of Which was Translated from 《尧典》	
.....	Wang Yandong (181)
Three Problems Defining the Border of Tianjin	
Dialect.....	Yang Zixiang (203)
Analysis on the Special Grammatical Case in	
Shenxian Dialect.....	Zhang Xu (220)
The Similarities and Differences between the	
Sounds of Tianjin Dialect and Beijing	
Dialect.....	Shi Feng (234)
The Variant Pronunciations in Tongcheng	
Dialect.....	Ji Fengshan (245)

On the Development of Consonant Finals in
Dong-Tai Languages..... Shi Lin (261)

On the Function of Adding Formal Symbols in
the Original Characters.....Kang Jiashen (274)

The Inspection and Differentiation on the
Author of 《韵谱》 Feng Zhibai (287)

信息论和语言科学及文艺科学

邢 公 畹

一九八五年三月，北京《语文论集》杂志社索稿，写了一篇《信息论和语言科学》。四月十三日，就用这个题目在北京大学中文系作了一次讲演，讲时有所扩充。六月四日，改题为《信息论和语言科学及文艺科学》，又在南开大学中文系讲了一次。这篇文章是就后一次讲稿整理的。

一 赵元任的“信号学”跟信息论、控制论的关系

语言科学界首先谈论信息论、控制论和语言科学的关系的，似乎是美籍华裔语言学家赵元任先生。“信息论”(information theory)是美国科学家申农(Claude Shannon)在一九四八年创立的，是利用数学方法去研究信息的计量、发送、传输和接收的一门科学。信息是指接收者事先不知道的消息。要是接收者事先全知道，发送的消息的信息量就等于零。要是发送的消息只有两个可能，比方人家想知道某件事情发生了没有，你告诉他已经发生了，那么这个消息的价值，值百分之五十。要是发送的消息可能性非常多，能猜出来的机会非常少，也就是说概率(Probability)非常低，那么信息量就非常大，非常有价值。还有，在通讯设备上，传过去清楚不清楚，快不快，有没有干扰，信息是不是受到损失？通过计算，可以评定传输系统的质量。这些都是信息论所要研究的。所以“信息论”最初只是数学上和通讯工程上研究的理论。美国科学家维纳(Norbert Wiener)也在一九四八年出

版了一本书叫Cybernetics,这是个来自希腊的字,原义是“舵”,现在借用为“控制论”^①。这本书还有个副标题,叫《动物和机器里头的控制法和通讯法》(Control and Communication in Animal and Machines)。这就是说,动物(包括人类)在自然界的活动和机器的自动控制,都可以看成是他本身各部分之间的信息传送过程。所以“控制论”就是扩大范围的“信息论”。控制论是研究动物的神经系统和机器内部的信息传送和动作控制的一般规律的科学,着重研究的是信息传送过程的数学关系。总之,控制论的研究牵涉到电子计算机理论、自动控制理论、现代数学和动物神经系统的科学分析等门学科。

早在1926年,赵元任曾经发表了他的《符号学大纲》^②,提出凡是一套好的符号,应该具备什么样的条件,讲了十几、二十来条,还没讲完。到1959年,赵元任在台北讲《语言问题》^③的时候就提到语言研究跟信息论和控制论的关系问题。这时候他感到“符号学”只是讲一个符号摆在那儿代表一个什么东西,只讲静的,不讲动的,而符号问题也应该包括信息从一个地方传达到一个别的地方的问题在内,所以他把“符号学”改为“信号学”。《语言问题》的最后三讲是:《一般信号学》,《各种信号的设计》,《从信号学的立场看中国语文》。在《一般信号学》这一讲里他介绍了申农和维纳的学说,可见他对这些新学说是很重视的。赵元任把“语言”定义为:“语言是人跟人互通信息,用发音器官发出来的、成系统的行为方式”^④。又说:“语言是传递消息的一种信号,标记语言的文字也是一种信号”^⑤这就跟一般对“语言”

① Norbert Wiener, Cybernetics, or Control and Communication in Animal and Machines. 译本:维纳《控制论》,科学出版社,1961年。

② 见《科学杂志》,1926年第11卷5期、11期。

③ 赵元任《语言问题》,商务印书馆,1980年。

④ 《语言问题》第3页。

⑤ 《语言问题》第9页。

常用的定义(比如R.R.K.Hartmann和F.C.Stork在《语言与语言学词典》第188页(汉译本)对“语言”的解释的第一句是:“语言是人类交际最重要的工具”。)有所不同,显然是受了这些新学说的影响的。他认为信号的研究当然应该包括信息从一个地方传达到别的一个地方的问题在内,实际上还牵连到信息影响到生物的动作和机器的控制那些问题,不过要是在语言学里来谈这些问题,那就是越说越远,“离开语言学不是边缘问题,是不着边际的问题了”。他认为从信息传达到动作控制跟语言学构成边缘关系的也只是信息传达上的问题。赵元任的信号学着重分析的是信号的信质、种类以及传播方法,再就是对中国语言文字在信号功能上的评价。信号是信息的载体(Carrier)。赵先生喜欢把Carrier说成“载道者”。比如他说:“声浪是语音的载道者,犹之乎电浪是声浪的载道者”。^①可是“信息”(也就是赵先生所说的“道”)本身的性质特点,它的所以然,他认为不是语言学里谈的事情。

二 客观世界的三大要素

赵元任讲《语言问题》已经是二十六年前的事了,人们对“信息”概念的认识也在不断深入。今天看来,信息的本质问题,对语言学来说,似乎也很难说它是“不着边际的问题”了。

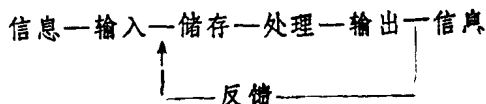
信息论的应用早已超出通讯范围。不少人承认客观世界有三大要素:物质,能量,信息。物质这个概念容易理解,它是一种实体,有重量,占有一定空间;能量的概念是在人们研究运动物体的时候才产生的,后来人们就用这个概念来概括宇宙所包含的一切推动物质运动的动力;信息概念是电子计算机发明以后才产生的,人们用这个概念来概括事物的存在方式或运动状态藉某种

^① 《语言问题》第197页。

载体从发源的地方到另一个地方的传输。物质是实物，推动物质运动的是能量，传输事物存在方式或运动状态的是信息，三者合起来，不停地运动，组成我们这个宇宙。

一切事物，包括自然界和人类社会都产生信息。信息不是物质和能量本身，而是作为它们表征的一些事物，因为信息不能脱离实体的事物而存在，它总是跟某些具体的载体联系着。宇宙间充满了信息，这些信息，从人类来说，有的可以用感觉器官（或者再加上仪器）来感知。维纳在1954年出版了一部书，叫《人有人的用处》^①，这本书的第一章《历史上的控制论》里有段话说：“人是束缚在他自己的感官所能知觉的世界中的。举凡他所收到的信息都得通过他的大脑和神经系统来进行调整，经过适当的储存、校正和选择的过程之后进入效应器官，一般说来，就是进入他的肌肉。这些效应器官又作用于外界，同时通过运动感觉器官末梢这类感受器再反作用于中枢神经系统，而运动感觉器官所收到的信息又和他过去储存的信息结合在一起去影响未来的行动”（参看1978年商务译本第9页）

如果我们把信息进入大脑和神经系统称为“输入”，把对信息的校正、选择、提取等过程称为“处理”，把信息进入效应器官又作用于外界称为“输出”，把输出后再收回的信息并把它跟过去的储存相结合的过程称为“反馈”，那么我们就可以把信息转换的过程图解如下：



维纳在这本书里接着说：“现在生活的种种需要及其复杂性，

^① Norbert Wiener, *The Human Use of Human Beings, Cybernetics and Society*. 译本：维纳《人有人的用处》，商务印书馆，1978年。

对信息过程提出了前所未有的高度要求，我们的出版社、博物馆、科学实验室、大学、图书馆和教科书都不得不去满足这一过程的种种需要，否则就会失去它们存在的目的。所谓有效地生活，就是拥有足够的信息来生活。由此可知，通讯和控制之作为个人内在生活的本质就跟它们之作为个人社会生活的本质一样”。

三 人类的特殊能动性

从人类来说，由于他们具有取得、使用、保持和传递信息的方法，才保证了自身的生存和发展。从地球这个天体来说，经过几十亿年的演化，才出现低级生命物质，最后出现了作为“万物之灵”的人类，产生了意识和自觉能动性。人脑是意识的物质基础，意识是人脑的产物。人通过实践和思维，对宇宙的认识越来越深远。毛泽东同志说：“思想等等是主观的东西，做或行动是主观见之于客观的东西，都是人类特殊的能动性”^①。从宇宙的发展来说，产生了“主观的东西”，这是一个新事物。可以联想到凡是人类都可以自称为“我”，地球上出现了千千万万的数不清的“我”，这许多“我”都能对宇宙（严格地说，是宇宙的极小的一部分）进行或深、或浅、或正确、或歪曲的认识。这许多“我”究竟是谁呢？有些学者认为，这许多“我”对宇宙所进行的认识，其实不过是宇宙本身在演化中产生了“认识主体”，从而使宇宙达到了“自我认识”而已；用信息论的话来说，就是大自然的自我“反馈”。

人类为了开发和利用自然资源，在原始的阶段只能用感觉器官接受自然信息，比如接受了“火”的作用这一系列信息，从而开

① 《毛泽东选集》第2卷《论持久战》人民出版社1953年版，第467页。

始了“火”的利用等。人是一切动物中最社会化的动物，很快就认识到有必要把每一个个体的“信息感受”连接为群体的“信息感受”，也就是已经到了彼此之间有什么非说不可的地步了。这样，语言就产生了。前面我们提到意识是人脑的产物，其实意识一开始就接受了语言的划界作用，或者说归类作用，意识是在劳动的基础上跟语言一块儿产生的。意识不仅是自然的产物，而且是社会的产物。所以语言的产生意味着人类最早的社会产生。从信息论说，语言是一种信息载体，人类不但用它来互相交换信息，而且还用它来进行思维。从一个语言社会来讲，语言是一种把人们互相连结起来的看不见的“神经系统”。

一般认为，猿人掌握了两个开发自然界的武器：一个是“石器”，一个是“火”。但是仅仅这样说，那是不够的；应该说还有一个重要武器，甚至应该说是最重要的武器，那就是“语言”。但是仅仅这样说，也还是不够的；因为其他动物也能发出有意义的声音来，只是声音和意义之间的连结关系十分原始而已。因此必须把“语言”的发音跟“非语言”的发音区别开来。语言，不管怎样简单，应该限制为有音位系统、语素和用语素结构起来的各种模式的一种发音行为。换句话说，人类的语言跟其他能表情达意的动物的发音不一样，音与义之间的关系有“语法”来连结。所以有的语言学家说：“人不仅仅是能说话的动物，而且是有‘语法’的动物”^① 其实这个意思二十年前N.维纳在《人有人的用处》中已经说过。那么，出现于四、五十万年前北京周口店山洞里的“北京猿人”当然是有他们的语言的，而且这种语言在那个时候看来就已经使用好多万年了。

① Frank Palmer, Grammar, 译本：弗·帕默《语法》，上海译文出版社，1982年。

四 信息和人类语言的关系

关于信息和语言的关系，维纳在《人有人的用处》这本书的第四章《语言的机制和历史》里说^①“任何一种通讯理论都不能不研究语言。语言在一定意义上是通讯本身的别名，同时这个词又描绘了通讯所用的信码。……编码消息和译码消息的使用，不仅对人是重要的。对其他生命体以及人所使用的机器也是重要的。飞鸟之间的通讯，猴子之间的通讯，昆虫之间的通讯，以及一切这样的通讯，都在一定程度上使用了信号或符号。这些信号或符号只有建立该信码系统的参与者才能理解。”他接着说：“人类通讯和其他动物通讯的不同的地方是：（甲）所用信码精巧复杂，（乙）所用信码具有高度任意性”。并且精采地指出“动物在使用它们的信号时是不会作出任何语法形式的区分的”。另外，我想其他动物的通讯内容无存储性（积累性），也是一个重要的区别于人类通讯内容的地方。

有两点维纳当时还没有说清楚：第一，他说人类通讯跟其他动物通讯不同的地方在于所用信码的精巧复杂及其高度任意性。这里既然讲的是信码，似乎只适宜于指发音动作（以及他的代用品——文字），而要排除象他在《控制论》第八章《信息、语言和社会》里提到的蚂蚁、麝、海狸等利用嗅觉的通讯，蜜蜂利用飞舞姿态的通讯等等。那么就应该具体地讲清楚跟其它动物比起来人类通讯的信码的精巧复杂在什么地方，高度任意性又在什么地方？我认为人类通讯的信码之所以精巧复杂就在于它有音位系统，语素和语素的组合，这个我们已经在第三节讲过了；其高度任意性就在于，正如赵元任所说：“单个的符号跟它所代表的对

^① 《人有人的用处》第9页。

象，不一定有任何关系”。①

我们在第二节里已经说过：信息总是跟载体联系着。比如宇宙空间的强烈的无线电波带来了宇宙射电源天体的存在的信息，这种射电波就是这个信息的载体，正如人类社会的语言是传输人所感知的来自自然界的和人类社会本身的各种信息的载体一样。又如化石也是一种载体，它储存着远古的生物及其生活情况的信息。

信息的发源处叫“信源”，载体在时间、空间所经过的通道叫“信道”，载体的停宿处叫“信宿”。

信宿，也就是信息受体，可以是物，也可以是人。如果是物，来自某一信源的信息有可能对它起某种作用；当然也可能不起作用，成为无效信息。信息受体如果是人，可能会起更复杂的作用，当然也可能不起作用。人是自然界的一部分，必须服从自然界的普遍规律，因而跟物一样，可以做信息受体，当然也可以成为信源。

五 语言是一种参考信息

前头我们说过，语言是一种“信息载体”，意思是说它可以装载、或者说运载有关自然界的、社会上的各种信息。实际上，信息载体也可以理解为一种信息。人的大脑和神经系统所感受到的信息是自然信息。这种“信息感受”经过加工，变成语言，就是把这种“信息感受”再加上一种载体。那么，有了语言载体的信息就是加过工的自然信息。把人类的语言也理解为一种信息，就因为它是从自然界，从人类社会，从全宇宙中摄取信息时所加进的“额外信息”。“额外信息”也可以称为“参考信息”。参考信息就是对有关信息所进行的编码体系，从而使信息具备了高度的冗余

① 《语言问题》第200页。