

文化 文本 认知

——洛特曼符号学研究中的文化与人工智能问题

哈尔滨师范大学外国语学院俄语系 赵晓彬

提要: 洛特曼的符号学研究广泛涉及文化、历史、文学艺术等许多人文领域。本文主要关注洛特曼符号学研究中的文化与人工智能问题,具体着眼于他对文化与文本、智能类型和结构、思维结构、意识与智能、人脑结构与语言转换、元语言与文本认知等问题的研究,介绍和阐释洛特曼的文化符号学研究的部分成果。

关键词: 文化、文本、智能模拟、认知

[中图分类号] H35

[文献标识码] A

[文章编号] 1002-5510(2004)03-0013-05

0. 引言

前苏联著名学者洛特曼的符号学研究的范围极宽,囊括文化、历史、文学艺术等广泛的艺术结构研究领域,研究视角极为独特,国内外学术界习惯上把他看作是苏联结构主义符号学派的先锋。其实,洛特曼的符号学研究不仅仅局限于结构主义方法,他的研究方法如同其研究的内容一样,多样而自成体系。尤其到了中晚年,洛特曼的兴趣转到了更为广泛的文化研究上。他的文化符号学把所有的文化客体概括为抽象的文本现象,在20世纪70~80年代,他专门研究过文化与文本、文本生成与认知、文化智能与模拟等许多艺术与语言交叉的理论问题。我国对洛特曼的符号学研究尚限于其结构主义诗学和艺术文本理论,而对其文化符号学,尤其是关于他的文化与人工智能问题的研究成果介绍的还很少。本文主要着眼于洛特曼在文化、文本、智能模拟、认知等方面的观点,介绍和阐释洛特曼的文化符号学研究的部分成果。

1. 文化与文本

1.1 文化交际的类型

洛特曼将文化交际大致分为两类:

第一类交际是为了传达不变信息进行的交际。在交际的时候,信息的发出者会准确地将信息传达给接受者,接受者也会最大限度的领会这一交际系统。在这种交际下文本是语言的物质化结果,文本中一切与语言无关的因素都是偶然的,无意义的。洛特曼认为,在这种交际过程中一般会出现两种变化情况:一是规则变化,二是不规则变化。规则变化是由交际系统的结构规则的制约出现的,它具有可逆(即逆向转换)的特质(обратимый характер),转换后的文本形式与转换前的文本形式基本是相同的;不规则变化则是交际中的一种衍生现象,如错误、笔误之类的现象,它不属于结构性的变化。文本中各种紊乱以及不易被理解的形式都属于不规则的变化,一些导致理解相对困难的个别编码就会构成交际障碍,交际的时候需要对语言的固定机制进行重新调整。

第二类交际是为了提炼新的信息进行的交际。

在交际的时候,发出者将信息传达给接受者的时候会发生意义移位现象。洛特曼把不能同时预测、不能给文本转换提供确切规则的意义移位称为“独特的现象”(нетривиальное),还把因移位而生成的文本称之为“新的文本”(Лотман 2000:581)。他认为“独特的现象”、“新的文本”是文化交际研究中的重要因素,它既是由文化交际与文本转换中出现的偶然和移位所致,同时还由于文本的各种编码在转换前就具有不可译性。如果原有的编码与转换编码不一致,它们之间的等值就只是相对的,那么新产生的文本在一定程度上既是可预测的,又是不可预测的。

就这样,洛特曼在研究文化交际过程中始终兼顾着二元对立的结构原则,一方面,编码不充当硬性的次序,只是各种复杂的层面,并且这些层面中的诸层面是相同的,它们一起组成相互交织的集合体;另一方面,还存在着各种不同、不可译的相对系列,它们不能逆向转换,于是就生成了新的文本机制。

1.2 文本的类型

洛特曼将“文本”和“交际”两个概念列入同一范畴来研究。他把所有的文化交际中的客体都概括为抽象的文本现象。在他看来,第一种交际类型的思维模式是:“意义”通过一定的语言次序被编成代码,再获得文本形式。文本被传达给接受者,接受者按照同一次序来解码并获得原始意义;而第二种交际类型的思维模式则是:首先在交际链里确立一个文本(即 T1),当它进入“独特的转换结构”(一种由两种语言编成的、语言之间有着非硬性等值规则的机制)后,就会转换成为另一个文本(即 T'1)。洛特曼指出,这种具有“独特的转换结构”的文本就是第二种交际意义上的文本(即 T2)(Лотман 2000:582)。

洛特曼符号学的研究对象通常是艺术文本,他在研究上面谈到的第二种文化交际与文本类型时尤其强调了艺术文本这一客体。他认为,艺术文本是一种具有多个语言机制的文本。在艺术文本中各个亚文本(各种背景结构)之间的关系是十分复杂的,一旦脱离艺术交际的关系,作为艺术文本的 T2 就会失去自己的特定功能。相反,如果激活艺术的交际结构,集中表现其外在信息,那么作为新的信息生成器,它就开始执行艺术功能。“这就像从书架上拿下《哈姆雷特》,读一遍或者把它搬到舞台上,把读者或观众吸引过来一样,它作为新的信息的生成器,对作

者、读者以及它自己本身来说都会开始行使功能”(Лотман 2000:582)。这就是说,对于 T2 来说,系统和非系统之别不是绝对的,而是相对的,所以, T1 与 T2 的区分不是典型性的, T2 所起到的不仅是生成文本的作用,而且它本身还具备新的多语性质,并充当多种语言的生成器。如果说在第一种交际情况下语言能生成文本的话,那么在第二种交际情况下文本则能生成各种新的语言。

所以,“交际”和“文本”这两个概念虽然属于洛特曼研究的同一范畴,但它们本身又各具不同的内涵(功能)。洛特曼一方面确定了这两个概念的必然联系,另一方面又区分了这两个概念的不同功能。他强调:前一种情况下的交际是单语性的(单渠道的)系统,文本是某一种语言的物质化;第二种情况下的交际则是多语性的(这种交际最基本的条件是:一定有两种相当接近的语言存在,只有这样才能发生转换),由于两种极为疏远的语言转换具有不可译性,第二种文本就可以被视为一种多语的、被反复编成代码的组织,这种组织在任何一种语言范围内都不可能全部地转换过来,而只是得到部分的揭示,所以第二种交际产生的文本语言比任何一种语言都要丰富而复杂。最后,洛特曼总结道:这种文本是各种语言相互碰撞、相互依靠的符号机制,这种文本的作用是积极的,可以生成新的信息,并总是比原始的信息多得多(Лотман 2000:560)。

2. 智能与模拟

2.1 关于智能问题

洛特曼是从 20 世纪 70 年代开始涉及智能问题的。关于“智能”(интеллект)这一概念,学术界一直没有确切的界定,对智能模拟的认识也一直是模糊的。洛特曼认为,人们对智能及智能模拟的模糊认识很大程度是因为智能的客体一直被当作个体意识机制。由于个体意识是一种独特的智能客体,无法归属哪个体系,这就给智能研究带来了极大的困难。什么是意识,什么是人的偶然的和特殊的意识形式,这一切都不很清楚。洛特曼发现,前面所说的 T2 这样的文本恰好可以揭示智能的结构特性,因为当它进入交际链时带有一种储存(память)性能,并在储存中合并以往的意义,同时还可能创造新的独特的信息。

“文本储存”问题十分复杂,在洛特曼之前及其同时代还只处于初级的研究阶段。在有关“文本储存”问题的研究中文本被视为一种思维结构(мыслящее устройство)。洛特曼认为,一个独立的文本自身不会产生新的信息,在它的周围可能会伴随着另外一个文本,即当具有某些储存信息的读者参与进该文本的时候,就会产生新的文本。思维结构不可能单独的存在,无论是具有自然理性的个体文化,还是具有第二理性的集体文化都可以证实这一点。洛特曼用“毛孩”的例子说明这一道理:一个与人类集体完全隔绝的孩子的成长事例可以证实,即便是一个在生理上完好的思维结构在这种情况下也是无法进行正常思维活动的,但这个表面正常、依赖个体意识活动的文本自身具有启动机制的作用。

洛特曼还断定,文本进入交际系统的必要条件是:第一,该文本已经存在;第二,该系统能够识别出这是哪一种类型的文本。也就是说,在文本和系统之间应该产生一种符号关系:即从自然状态(состояние Природы)进入文化状态(состояние Культуры)。思维是一种交换行为,所以它具有双重积极性。外在的文本可以促进意识,但为了成功地促进意识,必须使这个被“促进的机制”具有自己确定符号经验的记忆储存。在现实的人类集体中,人们的智能、体能、情感都处于不均等的分配状态下,这就导致了智能结构的动态化。

2.2 智能的类型和结构

洛特曼将智能客体分为三种类型:1)“人的自然意识”(指个体智能),2)“文本”(指第二层意义上的文本),3)“集体的文化智能”。个体智能是第一性的,集体智能是第二性的。文化属于集体的智能(Лотман, 2000:557)。这三种客体具有不同的符号特性,但具备相似的结构和功能。洛特曼研究中的人工智能“与其说是一种人工设计的机制,不如说是一种有机的自然发展的现象”,这是一个从人的个体智能到建立超个体的人类文化智能的系统,而在这一文化中产生的更复杂的组织结构又会促成人工智能元系统的形成(Егоров 1999:210)。洛特曼认为,智能结构是一个由两个(或者更多)以各种方式模拟着外部现实的整体化组织结构。大脑的左右半球,各种语言构成的亚文本,文化的多语性(полиглотизм культуры)构成了这种不变的模式。这种现象正是

由人类感觉器官的成双所致。成双的感觉器官一致地接受外来的刺激,并进行着空间上的调配,并从各种视角审视它们,使产生出来的画面具有立体感,接着产生成双的结构。从一个或另一个视角同时看一个客体,要比以视听组合方式看世界容易的多。但正是由于这些方式是不可互译的,使之一体化是很困难的,所以才导致大脑左右半球的不对称。洛特曼认为,所有的意义生成系统也都具有类似的结构。洛特曼强调:“两极结构是所有系统的常量”(Лотман 2000:585)。这就是说,一个极点内存在着非离散的文本生成器,而另一个极点内则存在着离散的文本生成器。在生成系统过程中,这些文本相互融合,又构成一个统一的文本,其编码是多层面的、不可互译的、相互交织的。如果通过这个系统加工另一文本,将发生极大的意义增生。而两个相对应的文本生成机制的区别就在于看它们能否扩大文本容量:离散的文本生成器根据线性原则通过联合各个环节来扩展文本,非离散的文本的生成器则根据相似性原则扩展文本。文本的线性组织是从“前”到“后”,产生线性时间的概念、因果规律、历史主义情感和其他文化观念。相似性思想则是与周期性时间和各种相似的思维形式有着联系的。洛特曼认为,从神秘的“世界充满相似”、“相似认识于相似”的定论,到相同(изо-)、相等(гомо-)和相同拓扑(гомеоморфизм)等数学概念都可以说明此理。这些概念与文本类型都是不可互译的,但也正是它们之间的相互交织才能产生创作(即产生新的文本)的意识。

2.3 思维结构

洛特曼是在研究智能结构问题时提出“思维结构”这一概念的。他认为“思维结构”就是指对思维的模拟,但这种模拟不是对某种理性活动或个体行为的模拟,而是对各种文化智能的模拟,而智能模拟最终要获得的就是一种“思维结构”。洛特曼认为“思维结构”具有矛盾的特性,即在提炼新的信息时,思维结构既是同一性的又是双重性的。这意味着,每一个二元结构都应该既是整体又是整体的部分。思维结构原则上应该具备“对话(双语)结构”(Лотман 2000:566)。洛特曼认为“三位一体”(триединство)是最理想的思维模式,其中任何一个整体都是较高一层次的组成部分,而任何一个部分又都是较低一层次的整体。思维结构的扩展,并不是指对

新环节的接合,而是通过对它的促进来实现的。任何一个层面中的部分都可能行使着整体的功能,而任何一个整体又具备高度浓缩信息的功能。在任何一个创造新义的层面上都存在至少两种以上不同的不可互译的编码系统,这就导致文本从一个系统向另一个系统转换时最终具有不可预测的特性。由于两个亚系统的编码之间没有一致性,所以在文本的重新编码过程中就不可能只有一种转换,而是有多种可能的转换,这就需要有一个修正机制。由于意义的产生过程是在许多层面上实现的,所以修正以及择本的机制也会具有多层性。

2.4 意识与智能

洛特曼在研究智能时首先关注的是人的个性意识。他认为,没有客体的意识是不存在的,意识的客体与主体所处的层面既是不同的又是对立的。不同层面的客体一般表现为一个文化符号结构,该客体在对话中处于“我”的内部,成为它的一部分,或者“我”作为一部分包含于其中。洛特曼认为,同一层面的交际才是本质性的交际,因为在同一的层面上也要有“另一个”与“我”相对应,这就意味着“我”需要自身的独立,所以该客体本身就具有独立,它提供着另一种现实模式,提供着另一种模拟的语言和另一个转换成的文本。这就是说,个性化的编码机制可以促进多样化系统的形成,没有多样化,这个机制就没有思想。所以,作为一种特殊的现象,意识是与个性因素分不开的。要想使这个系统具备“智能性”,它必须是一种个体,并由其他个体构成,这是一种个性化的符号。思维结构本身既是一种个性的符号,同时又需要其他个性的符号存在。

3. 文本与认知

3.1 人脑结构与语言转换

洛特曼在研究文化、文本与认知问题时特别关注左右大脑的结构分布与认知的关系。通常情况下,大脑的左半球分布着自然的,离散的,理性的语言;大脑的右半球分布着人工的,非离散的,非理性的语言。人的意识有自动的(可预测的)和非自动的(不可预测的)。洛特曼认为,非自动的意识(文本)是不可预测的,其不可预测的程度要取决于两种相互排斥的亚结构编码的远度(удаленность),也取决于非自动转换的行为本身,还取决于更多数量的等

值转换。这就导致诸如左右半球编码的专门化程序、离心式的扩展、各种不同的艺术语言及其亚文化符号结构之间的疏远。最极限的区别就是一端构成自然的(离散的)语言的编码,另一端构成非离散的编码系统。

人们在日常生活中会经常遇到一些具有明显符号特性却不易区分其离散标志的文本,如梦、非蒙太奇式电影艺术、个别类型的表现艺术、芭蕾或哑剧等。洛特曼认为,至今对这种非离散的符号系统一直没有令人满意的描述。也就是说,人的大脑右半球的思维活动在很大程度上依然是不清楚的。洛特曼指出,引起这一困难的原因在很大程度上是:如今任何对这种系统的实质性描述都是利用离散的元语言(不是纯自然的语言)手段进行的转述,这就导致客体本身发生根本性的转换,该客体所具有的不是真正的而只是类似于非理性的特点。洛特曼认为,这样一来,关于离散的(“左半球的”支配的)话语文本是理性的,而非离散的(“右半球的”支配的)话语文本是非理性的观念就有待于重新修正。每一种文本都具有自己的语法结构。从逻辑本身看,文本是合乎逻辑的,循序渐进的。当文本从一种语言向另一种语言转换的时候,它具有非理性的特征,因为从转换一开始就有不可译的现象。也就是说,每一种文本对于自己来说都是理性的,而对于其他的文本来说又都是非理性的。由于科学的元语言(метаязык науки)是依据自然语言的原则提出并在其基础上得以发展的,所以人们对非离散的文本的研究本身就仿佛意味着是站在“彼岸”来观之。这样,就很容易使人产生了一种谬见:认为这些文本从本体上讲是非理性的。

3.2 元语言与文本认知

元语言作为一门科学,本来属于文化、文本等意识以外的现象,但洛特曼认为,科学元语言只是局部处于这些意识客体之外,在一定意义上它又隶属于文化、文本而处于其内。他指出:“这些客体(指文化、文本)包含着各种能够分解不同的亚结构及能够消除它们之间存在的交际障碍的机制。这些机制与整体机制相对应,这些整体机制能使分散部分整合为一体并使各部分之间能够顺利实现交际”(Лотман 2000, 588)。可以看出,洛特曼视文化、文本的分解性机制和整合性机制是对立统一的两种机制。如

果说前一种文化、文本个性(личность)是由整体划分为独立部分的结果,那么后一种文化、文本个性则意味着各个独立的部分融合为高一级的整体。

值得注意的是,洛特曼不仅指出元语言的科学特点,还提出科学的元语言认知文化、文本的功能。他认为,元语言包含着各种文化、文本系统行使符号功能的必要条件。只有借助元语言,这些文化、文本系统才能清楚自己,意识自己是一个整体。洛特曼特别强调元语言对文本认知和转换的作用。他指出,元语言结构从以下两个方面划分符号系列的界限,并将它们整合为统一系统:一方面,元语言能够更为硬性地组织这个多相体系(гетерогенный)的符号世界,把它部分地转换成自己的语言,部分地排除到自己的界限之外,于是就会产生理性的“文化”和与之相对的非理性的“反文化”(антикультуры)。另一方面,没有一种现实文本是只有一个生成机制的。就连本应当在“纯粹的”元语言范围内创建的科技文本也会受到从其他不熟悉的符号领域借用来的现象的干扰。至于其他类型的文本,它们的多相体系特性则是不言而喻的。它们都是由离散、非离散的语言和元语言混合的结果,只不过具有这样或那样的优势而已。

洛特曼列举过这样一个例子:当西方文明与东方文明发生碰撞时,西方文明并没有将东方文明视为“不存在的”文化现象加以排斥,而是把东方文明当作“世界文化”这个整体所包含的一个对象。这时西方文明首先要借助本民族的哲学或科学的元语言来转述东方的文本。由于对这一文本的转换不可能完全与自己的文本系统相符,它们在转换后就会获得非理性的特点,因此就形成一种范式:西方是理性的,东方是非理性的(洛特曼认为,事实上,西方传统中的许多非理性概念曾被忽略了,而东方又富有理性的传统)。除此之外,洛特曼还发现,与东西文化同时存在的还有一种具有各种文化倾向、多相体系的混合文本,这是一种多层面的文化连续统(континуум),能从两种传统的角度生成新的文本。洛特曼举的另一个例子是弗洛伊德关于梦的研究:洛特曼认为弗洛伊德借助语言对梦进行转述,但却没有提出梦是如何被转述的。在这种情况下,元语言越有

理性,被转述的不同文化背景下的客体就越具有非理性的特点。所以,梦被转述到其他的意识方向上就不足为奇了。洛特曼的以上两个例子形象、恰当地说明元语言的科学特性及其与文本认知的关系。

4. 结束语

毋庸置疑,洛特曼符号学中关于文化与人工智能的研究,在当今的科学领域具有极其重要的现实意义,因为文化智能研究与尚处于实验阶段的人的大脑的研究不同,它拥有十分丰富的研究文献。洛特曼最终强调,要深入到智能活动的深处,对文化的符号机制及其模拟问题加以深层透析。这为人文知识的研究赋予了广泛的科学意义。人工智能探究之路布满荆棘,也充满希望,用洛特曼的话说:“只有到了那个时候,我们的人工智能研究才能从童话英雄因接受了‘去我不知道要去的地方,带给我不知道要带来的什么’的意旨而陷入的困境”中走出来(2000, 589)。这句话不仅能形象地表达人工智能模拟研究之路上的艰难险阻,而且还远见卓识地开辟了人工智能研究的捷径。

参考文献

1. Егоров Б. Ф. Жизнь и творчество Ю. М. Лотмана. М., Новое литературное обозрение, 1999.
2. Лотман Ю. М. Семиосфера [М]. С-Петербург, Искусство-СПб, 2000.
3. Лотман Ю. М. Ю. М. Лотман и тартуско-московская семиотическая школа [М]. М., Гнозис, 1994.
4. 赵晓彬,符号学研究中接受与认知问题[J],《外语学刊》,2004年第2期,57-60页。

收稿日期:2004—06—10;

本刊修订稿,2004—08—05

通讯地址:150080 哈尔滨师范大学外国语学院俄语系

(责任编辑 杜桂枝)