

符号学的记忆科学探索

[加拿大]保尔·布伊萨克 王 琼 译

内容提要 文化的涵义意味着一组组具有相对稳定性的信息处理和计算方法,尤其是约定俗成且根植于人大脑之中的涵义。文化符号学用到了符号的概念和符号的系统,并对此过程加以概念化,例如“记忆”被普遍认为是人类大脑的自然产物,但却没有被质问,文化符号为什么和怎么样以持久的姿态在影响着人类的行为。的确,在结构主义的影响下,文化符号学已经获得了共时性的描述。动态的模型是针对符号的动作属性(例如指号过程、对话主义、逻辑辩证)而被提出,同时也包含了这些属性所得出的文化转变和文化多元性。然而,这些模型一直以来都非常抽象,并与大脑的实际处理过程脱轨,尤其是这些模型假设了这个过程已经包含了文化的出现、维护和转型的现象。符号学术语为各种文化事物和进程提供了一个系统的表征,但是这些术语概念的哲学源头却限制了其与认知神经科学的界面研究。在过去的几十年间,认知神经科学在记忆研究方面获得了显著的发展。符号学如果要发展,就必须从哲学和语言学的概念领域中脱离出来,而转向一个生物和进化的模型。

关键词 符号学 记忆 认知神经科学 跨学科

从认识论的层面看,“遗产”这个概念是一把双刃剑。毋庸置疑,历史的研究可以看清和追溯概念、模式和方法的发展轨迹,同时也通过派生或散播的方式为其动态的延续性规律提供了一些借鉴。然而,人类在努力追求知识的过程中最引人入胜的成就,往往来自于突然的视角转换和打破传统知识惰性思维力量以及反直觉的证据。从这个角度看,遗产更多的是等同于认识论的障碍而非科学上的进步。自然而然,对于那些呆板的教条主义的人而言,符号学是被各种级别和层面的褒义言论所构建的,以及还原自早期学术鼻祖们的权威话语构建的学派辩论和实践。最终,教条主义只能够依赖于再教条化的方式对“遗产”这个概念进行保存和增值的发展。但是,正如许多现代思想家们的理解那样,如果符号学研究有着某种科学地位的合法性结论和认识论的关联性,它必须准备接受研究范畴的转换和面对认知革

命。符号学是无法在科学研究的多元动态的框架下独自进行改变的,甚至将其置身于另外一个层面,也做不到自身的改变。的确,这是一个危险的认识论立场。

符号学家们经常提及一个问题,即科学认识论的地位。而什么又是符号学本身的认识论地位?难道符号学家们不是经常认为符号学学科有着很大的优势吗?真是如此吗?符号学的研究问题产出了什么样的知识?符号学的知识包括了什么?符号学家所用的研究方法是否可靠?这些问题都应该由那些试图对符号学和科学进行界面研究的人来回答。

符号学与科学

为了开门见山地谈,我们可以把知识的获取途径至少分为四种,即有意义的知识,包括从其解决办法的存在形式到论述周详的问题答案。通过

反直觉的探索挖掘解读的数据和诠释生活的新方法。大部分的研究人员都同意以下这四种知识获取方法,它们包括:

1. 基于特殊范畴知识形态下的问题构建以及寻求针对这些问题的解决方法。例如,有些经历的事件在人类大脑中呈现,在短时期的意识下还可以调动,而之后随着时间逐渐淡去。另一些事件将永久一生地以某种方式存在于记忆当中。因此,神经心理学家们区分了工作处理记忆(确保处理复杂任务的各种平行阶段和成功阶段的意识相接)、短期记忆(短期存在几小时到几天)和长期记忆(持续数年 and 数十年)。这些各类型的记忆在经历了伤痛和疾病之后,可能会有选择性的受损。因此,可以假设无论是记忆的存储过程还是记忆的处理过程,或两者都有可能是被不同的神经逻辑网络系统和结构所构成。因此,神经科学家们设计的试验都是倾向于针对某些具体问题而获取相应的解决办法,这些问题的提出都是相对于一些特别的认知缺陷,这些缺陷与大脑某个部分的功能有着某些关联。

2. 另外一种获取信息的方法是根据推理和论证,特别是通过盲目地依赖微积分的方法,直到找出其最终的结果而构建出一种视觉模型。换言之,构建一种系统的隐喻扩展,即在各种互不相干的经验领域中找出规律。加布里埃尔·塔尔德(Gabriel Tarde)是一个很好的例子,例如他基于模仿集体行为而提出的唯名论模型,以及在流行病学模型的基础上,拓展了针对用于理解各种语言和其他社会现象符号学系统的阐述(Tarde, 1903)。近期的研究中,进化论学者包括乔治·威廉(George Williams)、理查德·道金斯(Richard Dawkins)和特伦斯·狄肯(Terrence Deacon),以及社会科学家包括路奇·长瓦利-斯佛扎(Luigi Cavalli-Sforza)、马库斯·菲尔德曼(Marcus Feldman)和丹·司波博(Dan Sperber),都以类似的推理方法去构建反直觉的假设,旨在解释寄生虫主义和传染病性质以及这类生物学概念思维下的文化涌现、文化消失和文化转型问题。同样,李维·斯特劳斯(Lévi-Strauss)式的结构主义为不同文化提供了新的视角,这类模型把能想到的问

题都想到了,并且是从结构主义语言学的知识框架中去推论的(1963)。

这两种产生信息的方法都是经过深思熟虑的,并且是可以被控制的。通常这两种方法在实际操作时也都是互惠的。第二种方法指向的是针对性的问题,例如文化知识是如何在人类的大脑中再现的?是否是通过数码计算或是原型分析模型呢?存储内容是否有针对性?认知心理学家所争辩的文化信息是获取而得的,是可以存储的和可以提取的,而且与情节性记忆(处理记忆、短期记忆或长期记忆)是不同的。不同的人也为文化记忆起了不同的名字,有些称其为“语义记忆”,有些叫做“生成知识”或“世界的普通知识”(见Tulving 1995)。另一个问题是,是否这类记忆是一种过程性或步骤性的知识,即支持技能、习惯和知道“如何”而非仅仅“知道”的记忆,或者记忆是否在远处的结构中执行着特殊的过程。

3. 第三种获取知识的途径是通过机遇的探索,或可称其为“有价值的偶遇”,即在实验过程中,某个知识群范围内的理性期待之外的一种出其不意的偶遇发现。这种有价值的偶遇发现情况,不可能采用成本效益的方法去实现,因为其在无意的随机情况下发现的。除了不可预测的问题以外,这种“有价值的偶遇”在科学知识的启迪方面还远远不能被忽视。如果认知科学家现在试图区分至少五种记忆的话:(1)程式性记忆或非陈述性记忆;(2)情节性记忆、个体记忆或事件记忆;(3)知觉启动记忆;(4)初级记忆、短期记忆或工作处理记忆;(5)语义记忆,那是因为这些类别是从偶然的观察中所得出的(如Blakemore 1977)。更为显著的例子来自于病理学上的案例,在这五种记忆中,其中一种记忆受到了有选择性的损伤,并且被定义成是观察后的结果而非纯推理性的结果。早期临床的分类例如痴呆或健忘症,现在被认知病理学的类别重新定义。

4. 最后,一个重要的信息来源是来自于“元分析”研究的方法。这种方法要求阅读大量具体专业的科学刊物,并在这些文献之中选择一个或者多个质询的研究领域,把部分的结果放在一个更广泛的研究模型中去考察,这样比那些专家的

具体研究会更全面些。因此,研究结果就会针对某个研究假设看看是否存在着一致性,同时也可以借此结果支持或削弱某种争论。如果数据看起来是相互矛盾,也许有些数据是实验的人为结果或者这个研究模型需要为了适应这些不兼容的数据进行了某种改变,通过元分析的方法可以看出一些没有预测到的规律,也因此为新理论的产生提供了借鉴。

今天的符号学如何与这四种知识获取的方法同步?撇开符号学中的纯教条式的解读话语,特别是那些过时的纯推测性文本,符号学看起来就像是一个认识论的集团,直到现在还依赖于辩论和元分析,而非实验和有价值的偶遇。在科学探索中,多少都会有一些潜在的革命性的期待,符号学认识论的信息则较多来自于现有知识的重组或形成,而不是激进的范式转换形式。这个观点不意味着要质疑符号学的有效性,特别是相对于科学知识的构建。相反,争论和元分析甚至都是最专业和最具体的实验研究中的一个重要组成部分。任何实验的设计都要基于过去实验结果所形成的某种争论,而这种情况是在某个学科的文化或亚文化的范围内进行的。然而,跨学科的元分析在科学中非常少见,符号学家在这方面所扮演的角色也是至关重要的。即便他们想直接得出无根据的结论,或者把一大堆数据缩减到符号学家们梦想的少数抽象类别的话,实际上,在这个过程中被创建的动态认知,是可以用于更进一步的推理、辩论和实验的。很自然,只要是符号学家们不把他们的封锁在唯我论的形式系统当中或宏观神话叙述中,他们应该与研究者在科学领域内能共同开发和建构各种交流的平台。

记忆的挑战

符号学把习得的内容(语言、文化代码、社会话语等)作为符号质询系统的主要目标。然而,至今只有少数符号学家对记忆科学领域感兴趣。尽管迄今为止,现有的大多数符号学模型在一段时间内具有持久性——不管是联想模型、模仿模型、互文模型、对话模型还是辩证模型等等——这些符号学模型的基础经常被混淆,因为考虑到逻辑

的一致性。总而言之,我们理所当然地认为记忆是符号的推测,就像我们理所当然地认为呼吸的就是氧气。不幸的是,我们上述的记忆是一种错误的表现,它是用中世纪方式,连同想象、情感、推理、意志等被设想出的。符号模型构造了一种虚拟宇宙,常识和思想实验将其赋予了某种信任度。的确,符号模型经常通过哲学的说服修辞被介绍和传播,在大众中的传播很大程度上依赖于一小部分人的魅力和他们制造的制度压力。如同一些学派,一些符号模型提供一种理论,即任何事物都充斥着自我重复的预测和自我实现的预言。他们缺乏能力去构建未知的视野,去提出真正需要解决的问题,这样才能提供找到真实信息的手段(Bouissac 1992)。幸运的是,一开始,符号学就培养了一种关键能力,这种能力在自身和其他认识论的建构上都能得到应用。在符号研究的范围内,可以批判性地提问,为何记忆一直都没有出现在当代主流符号话语中。

至少从柏拉图开始,记忆一直是西方哲学话语中的传统主题。如果天赋观念构成了一个本体的记忆,这种记忆可以通过回忆恢复,符号就仅仅是影子的影子,通过感官体验获得并记忆只能有偶然性和肤浅性。这两种记忆的相对重要性——本体和偶然的——来自于亚里士多德和奥古斯丁的观点,这两种记忆在中世纪是备受争论的。比如,李察菲撒克和他的弟子罗伯特基尔沃比(1215~1279),通过明确区分这两种记忆,继续这种争论(Popkin 1999: 239~241)。这种区分是基于印象、推理和论证,而不是基于心理证据。后来的哲学家,依靠逻辑推理和心理证据对记忆提出不同类型的区分,这些心理证据采用的是控制的反思法或者其他实证观察法,并指出记忆不是简单有益的,而是复杂,或多或少,多元化的一种能力。比如,柏格森(Bergson)区分了“习惯记忆”(记忆某人已习得的能力)和“纯记忆”或者“回忆”(某人现在能回忆起过去经历的能力)。例如,以拉塞尔(Russell)的记忆与知识关系的逻辑哲学观点而言,赖耳(Ryle)指出当我们使用动词“回想”,我们可能指的是以下不同的意思:“保留”,“记忆”,“识别”或“回忆”。然而,这些不同

的过程仍然是他单一知识体的不同“方面”。冯·莱顿(von Leyden)详细记载了这种持续的关于记忆的哲学讨论。随着实验心理学的出现(第一个实验室在1879年由Wundt在莱比锡建立),记忆成为系统调查的主要研究对象(如Ebbinghaus 1885)。随着新研究方法的提出以及时间的推演,一小部分人,如巴特利特(Bartlett)、莱斯利(Lashley)和彭菲尔德(Penfield)等都对此做过研究。

这个简短的、粗略的论说,说明在当代符号话语中,在欧洲研究机构里和从记忆科学的历史地位来看,记忆科学明显没有获得关注。

作为记忆过程的符号过程

了解记忆科学的发展是一个持续不断的过程,同时,在研究不同形式的记忆时,符号学家和研究者之间有三种可能的桥接点或论点:(a)从当代神经心理知识中关于记忆的研究层面对指号过程的概念重新评估;(b)从心理学的进化论方法对指号过程的重新反思;(c)对交际模型提出批判性的质问,因为这个模型对符号学而言是一个另类模型,尤其是它是基于生物理论中的模仿和传染概念。

1. 符号学和记忆

符号学的概念正弥漫于符号话语中。它有时被用来在技术意义上同皮尔斯(Peirce)的思想体系一样,它有时是符号的动态表现,而非静态的视觉符号结构。尽管有这些频繁的使用,指号过程仍然是一个相当模糊的概念。它在微观层面上包括方向性、传递性、调解、转型和更普遍的动态性概念。但即使其(内在)的涵义不够准确,也不存在短缺的例子。至少在灵长类动物中,包括人类,指号是一个过程,在大脑缺失时是无法得到的。在认知神经科学的知识范畴中,对很多问题依然还缺乏一个明确的答案。然而,尽管如此,近些年还积累了很多成功的发现。这些发现使得符号学家们超越了以往认为符号学中的概念,例如,指号过程就是在理解符号的过程时的一种努力程度。

让我们举个典型的指号过程的例子,即阅读一条多媒体信息,比如说漫画(Gubern 1998)或者一个将手势作为点睛之笔的笑话(Sebeok 2001:

115~119)。这类信息的语法和语用方面的范畴要求大脑有能力获得及时和之后的要素,这些要素都是在任务的统一结构中出现。但阅读或者理解笑话的动作要求认知信息存在。有些认知来自近期的经历(比如最近的政治事件),有些来自于已经存储于大脑记忆的解码器中很久的数据,时间太久以至于他/她不能记得何时或者他/她如何获得此知识的。这适用于“xx方面的知识”(比如世界各地的首都名)和“如何怎么样的知识”(例如如何阅读)。通常,局部信息,例如一句话的开头会马上自动地引出一个谚语,或者提到或看到一件物体会引起其类似物的联想。如果理所当然地将记忆看作是一种能力的话,这样会忽视符号复杂的协同作用,也会忽视记忆依赖于记忆系统的事实,此系统在独特和具体的环境约束下进化,已经被独立地调整过了。

工作记忆、短期记忆、语义记忆、长期记忆、程序性记忆、启动记忆已经被神经心理学家区分开来,不是为了分类,而是有不断累积的证据证明这些记忆是由不同大脑建构和循环所支持的,因为当其他类型记忆继续运行时,某种记忆可能会停止工作。符号学没有给予沟通和构建意义两者的不良运作足够重视。罗曼·雅克布森(Roman Jakobson)是个例外。尽管有些人认为他得出的结论有些草率(Jakobson, Halle 1956)。神经学家对传统意义上称作痴呆的症状,可以用现代的话语说,痴呆是一种指号性的机能障碍,是由多种记忆系统的损伤。神经心理学家是从人类认知的细致的病理学角度去研究此问题的,符号学家采用临床案例的元分析无疑能在指号过程方面得出更好的答案。

2. 心理学和记忆科学中的进化方式

早期关于记忆的实证研究假设人类大脑是一块白板,通过任意、无意义的声音或者图案可以更好地测试记忆能力。这是艾宾浩斯(Ebbinghaus)所认为的方式,在这之前古斯塔夫·西奥多·费希纳(Gustav Theodor Fechner)为了研究“更高的大脑过程”,使用了精神物理方式(Ebbinghaus 1964)。通过合理的方法,让人们通过欲望做出关联,或观察一个从开始到结束的事件过程,这些

都一直是 20 世纪末符号学方法的基础。但是如果让另类的视角获得科学上的支持,还需要花费一些时间。最具启发意义的另类方法,也许是心理学家弗雷德里克·巴特雷特(Frederick Bartlett)所提出的。他是剑桥大学实验心理学教授,他的著作《记忆:实验心理学和社会心理学研究》(1932)展示了,在他的实验中,在尽可能多地考虑到人体器官和大脑功能的前提下,我们是如何看待人类明显的符号敏感性的。他的研究不是仅仅针对单纯的和对抽象的大脑组织进行分析,而是从把人类看做是物种的视角,去选择一些对人类自身感兴趣的材料进行记忆测试(例如,这些材料通过语言或视觉的输入到人的认知中去)。巴特雷特(Bartlett)承认了进化限制的存在,这已经为不同记忆能力构建了一个框架。在动物行为学中,康拉德·洛伦兹(Konrad Lorenz)专注于一种类似于 Bartlett 的限制,把定型行为当成相同的器官进化的法则,认为如果大脑衍化出一种普遍的学习能力,这种能力仍旧是由进化法则所决定的。从进化记忆学的当代观点来看,记忆不是普遍存在的能力,它不是大脑塑造过程的普遍结构。每个记忆系统必须在特定的选择压力下进化,所以它的内容必须是具有特殊性的(Gallistel 1995; Desimone 1995)。

工作记忆的情况是,其有意识地掌握一系列特定任务或事件的相关信息。在此系统中,有两套限制:第一感官输入的限制(比如“智人”的感官装置限制)和记忆系统在广度和持久度的能力限制(此能力因人而异,但有绝对性限制,即普遍不能在同一时间对大信息量进行处理。最大的处理能力是满足在生理和社会环境中生存所需要的信息)。另一点需要注意的是,有些信息不能被录制,但是因为超出其回声性或者标志性的回应能力而被遗忘,有些心理学家把其比作便条,会被系统自动删除(Horowitz, Wolfe 1998; Ward 1998)。那些没有被解释为有意义的信息对于符号学来说和被解释为有意义的信息一样,不能被记住的有意义信息或者只在有限时间内被记住的有意义信息也是一样。

3. 模仿作为记忆

28

在功能性和技术形式上,因为符号学沟通模型起主导地位,它已经将模仿降至以下两种形式之一:机械复制和功能对等。模仿已经成为注意力的核心,几乎是有意图的、心理的、有目的性的行为,主要是在美学语境下,以模仿之名,或者更多地作为一种图像符号主义的情况。同样的,模仿已经成为动物信号的特例。但是模仿作为一般过程的概念很少得到注意,即通过模仿不同行为在一种或者多种物种的组织内存在。也许这是因为当代符号学已经在个人心理这把大伞下得以发展,而且持续带有隐含的自由主体的目的论意识形态,并且这些自由主体是从意图性交流行为中散发出来的(心理分析视角提高而不是削弱对个人的关注)。但是自从加布理埃尔·塔尔德(Gabriel Tarde)提出了模仿的改革性理论,此理论被认为是爱米尔·涂尔干(Émile Durkheim)的社会学模型的名义论替代。模仿和它明显的对于记忆的依赖,已经成为各种孤立假想的对象,勾勒出不同的符号学范式。符号理论中基于沟通的理论,其最严肃的问题之一,是它们不符合进化论学者的观点。很多被认为是沟通性的理论,更应该被描述成为模仿性的理论。看起来此假想在理查德·道金斯(Richard Dawkins)的有效推广下,得到广泛传播。Richard 认为他借用了 George Williams 的想法,当他创造了“模因”一词。此后,在文化模因学的名义下一场有力的运动得到开展。文化模因学与符号学的主要事项的联系很明显。泰伦斯·狄肯(Terrence Deacon)的“符号物种”(The Symbolic Species, 1997)提出了对于文化模因概念的创新式融合,它被视为在对于符号和符号学理解领域的哥白尼式革命。在此理论中,符号被概念化为施为者,而不是被动的工具,这些符号如寄生虫将大脑作为繁衍自己的材料来源。像在任何寄生关系中一样,文化模因大脑在共同进化时,其前提是初始的资源或一个记忆资源,在此特例中,独立地在进化的约束中改变着自己。这种反本能的理论前景可以为形成假设打开道路。

结 论

显然,在本论文中,我采用了议论文和元分析

策略。这两种方法结合的优势是允许外部信息约束和控制假设,这样能避免完全主观证据和思想实验的陷阱。但是这也不是没有危险:(i)推理是一方面服从于认知假想,但是另一方面它不是我们的日常想法,它受时代和知识的历史性控制;认识和欣赏信息有时候要求我们“不想”我们理所当然认为对的知识;(ii)不仅是研究者个人偏见之下的对于内容的选择,而且信息已经被看门人预先整合。此信息是以特殊语言表达,很难解释,一个宽广和多样化的领域比如神经科学,其实理论和内容正在迅速的变化。关于本论文关注的话题,两份跨学科的科学期刊提供了一系列范围宽泛的科研论文,其中一些文章和认知神经学有关,尤其是记忆。它们是《自然》和《科学》。如果在记忆或者文化模因领域出现突破,那很可能它会在这两本杂志上刊出。对于那些想要关注此领域发展的人,《神经科学的年度评论》(*The Annual Review of Neuroscience*)和《认知神经科学期刊》(*The Journal of Cognitive Neuroscience*)也是信息的有效来源,每十年会有一次或两次推出一本合辑,提供了认知功能的神经生理学领域的最新知识(e.g., Gazzaniga 1995)。但是更重要的是,至少

有两本期刊是专门关于记忆研究的,其范畴类似于符号学《记忆与认知》(*Memory and Cognition*)和《记忆与语言》(*Memory and Language*)。两本杂志都提供了在本文出现的类似问题的论文。

最后以乐观的心态总结本文,它会证明 IASS/AIS 努力创立期刊《记忆与符号学》(*Memory and Semiotics*)是有意义的,它的功能是在符号学和心理学(发展心理学、神经心理学、认知心理学、计算心理学和在不久的将来出现的其他分支或者新兴的科学)之间界面进一步开发。这为许多年轻人提供了一个研究方向和施展讨论的地方,特别是能试图在符号学的推测和实验科学领域的研究方法之间的界面研究上搭建一个有产出的平台。

作者简介:保尔·布伊萨克(Paul Bouissac),1934年生,加拿大多伦多大学荣休教授,芬兰国际符号学研究会主要创立者,牛津版《符号学百科全书》主编;译者:王琼,1982年生,香港浸会大学翻译学系博士研究生,暨南大学翻译学院讲师。

(责任编辑:刘蔚)