

# 文本的“噪音”：信息论和解构主义

○ 陈琳

(南京邮电大学 外国语学院, 江苏 南京 210023)

[摘要] 克劳德·香农提出的信息论与解构主义文论对文本信息的关注有所共鸣。在N·凯瑟琳·海耶斯提出的“信息视角”的研究范式下,香农和魏佛在信息论中提出“噪音”理论与法国哲学家罗兰·巴特、米歇尔·塞尔的文本“噪音”的理论形成关联。该视角试图跳出传统研究“科学与文学”关系的纵向模式,采用“文化同构性”的横向理解方式,揭示信息论和解构主义文学批评从不同角度对“混沌和秩序”这一时代话语的回应,发掘信息理论现在的人文内涵以及解构主义批评对信息论的反思和推进。

[关键词] 克劳德·香农; 噪音; 信息视角; 解构主义

[中图分类号]G206.2 [文献标识码]A [文章编号]1672-8610(2020)04-0042-06

doi:10.3969/j.issn.1672-8610.2020.04.008

## 一、“信息视角”的内涵

1948年,克劳德·香农在《贝尔系统技术期刊》7月和10月版发表了论文《通信的数学理论》,这篇论文标志着信息论的诞生,被誉为信息时代的大宪章。信息论是运用概率论与数理统计的方法研究信息、信息熵、信息系统、数据传输、密码学、数据压缩等问题的应用学科。香农所开辟的领域本属于数学的一个重要分支,但是让他本人也始料未及的是信息论很快被运用到理工科的众多领域,在哲学、语言学、文学等人文社科领域也引起反响。

当我们试图在文学和信息论之间搭建联系时又冒着风险。一方面,我们可能会面临司空见惯的指控,“误解和误用科学概念”。诚然,在文学批评中运用科学概念很难得心应手,毕竟科学生产和文学生产的目的和方式有所不同。就信息论而言,香农坦白自己对语义不感兴趣,然而人文学科主要关注的

是意义的产生、符号的生产、传播和交换,这看似成为信息论和文学研究之间不可逾越的鸿沟。事实上,信息论与解构主义文学批评在某些方面确有极为相似的思考路径,这说明科学和文学并非泾渭分明,而是有着深层、隐秘的联系。

另一方面,将文学和科学相结合的研究通常是建立在科学概念“影响”了作家的假设上,因此,大部分工作是要向读者证明“作者意识受到了科学观念的影响”<sup>[1]119</sup>。N·凯瑟琳·海耶斯认为这种研究范式具有严重的误导性,不符合文化形成和传播的规律。她言道:“因为这种范式想当然地认为是科学‘影响’了文学,这就暗示了科学在文化中地位更高,而不只是作为文化的一个组成部分。”<sup>[1]119</sup>强调科学“影响”文学,不仅将科学凌驾于文学之上,而且还危险地抹杀掉了科学和文学之间隐匿深奥的互动关系,两者应该被视为是一种文化,它们会对同一问题或现象产生不同形式的追问和解答。

[基金项目] 江苏省哲学社会科学重点研究项目“基于文本发掘的英国浪漫派诗歌意象研究”(2018SJ2DI132)资助。

[作者简介] 陈琳,南京邮电大学外国语学院副教授,博士研究生,研究方向:英美文学、数字人文研究。

海耶斯没有采用“影响”的纵向研究模式,而是设计了一种“横向研究模式”,认为“科学和文学都是文化内部力量作用的结果”<sup>[1]120</sup>她试图去“理解塑造文化整体的各种因素”,而不是去论证“直接影响”。于是,海耶斯提出“信息视角”的概念。“尽管技术上对信息的定义非常复杂,但是信息视角的本质却很简单”,即“把信息看作是世界上除了其他物质或能量之外的实体。”<sup>[1]120</sup>在这个意义上,“它不仅是指 UPI 上发布的新闻或是电脑上输出的信息,尽管这些信息让我们真切地感觉自己活在‘信息时代’”,“它同样意指可以被严格量化的实体,可以用科学仪器和数学方程来测量。”<sup>[1]120</sup>海耶斯对“信息”的理解与香农的信息论是一致的,香农认为信息如同火、水、热能,是构成世界的一种实体,他发明了“比特”(Bit)的单位来测量信息。那么,这种对信息的理解具有什么意义呢?

一方面,海耶斯的“信息视角”拓展了我们日常生活中所熟悉的狭义的“信息”概念,信息不只是与“新闻”和“电脑”相关,而且是构成世界的基本元素,世界万物存在的一种方式,这就把信息纳入哲学本体论的思考。在本体论的体系下,通信传播信息,语言也传播信息,这肯定了“信息”多样性。这一认识具有深远的意义,它昭示了一种“信息文化”,科学的信息和文学的信息都是该文化的组成部分。

另一方面,海耶斯指出,“信息是‘混沌’(chaotic)的一种形式,在本质上是‘无序的’”<sup>[1]124</sup>,这与人们对“火”“水”等基本元素的理解相同。自 20 世纪 50 年代起,科学领域和社科领域对“秩序和混沌”展开了整体反思,“混沌不再是秩序的对立面,而是先于秩序的现在,秩序产生于混沌”。这种观念在当时出现在许多科学领域,如不可逆热力学、非线性动力学、算数复杂性理论、气象学,当然还有信息论。与此同时,文学理论领域的解构主义也反思了文本“秩序”和文本“混沌”的关系。这种文化的同构性是我们科学信息论和文学信息论之间搭建起桥梁的基础。

基于海耶斯提出的“信息视角”,本研究要发掘信息论潜在的人文内涵,思考它与罗兰·巴特和米歇尔·塞尔的文学思想如何产生了共鸣和相互作用,揭示“信息视角”对当代文学批评的借鉴价值。

## 二、香农和魏佛的信息论

在本质上,香农是将“信息视角”运用于通信领域,他认为信息是构成通信的实体,可以量化,可以测量。香农致力于研究信息传播的有效方式,他的目标是纯科学性的,《通信的数学原理》一书开宗明义,“通信的语义与工程问题没有关系”<sup>[2]2</sup>。虽然香农不关注“语义”,但他的理论却具有潜在的人文内涵。

香农与人文社科最大的共鸣就是确立了“噪音”对通信的重要意义。香农认为噪音也是信息,信息必须依赖噪音才能有效传达。虽然香农将噪音定义为“信号中所有信息源意图以外的东西”<sup>[2]7</sup>,他的意图是要“除噪”,但是他发现噪音也是信号的组成部分,而且包含最大的信息量。香农指出,“在通信理论中信息这个词代表的不是你说了什么,而是你可能说什么。”<sup>[2]8</sup>他认为,一条信息如果完全可预见,那就是无效信息,信息越不确定,包含的信息量反而最大,只有噪音干扰才能促成有效通信。这就肯定了“秩序”世界里“被排斥”“被他者化”的“噪音”是有价值的。不仅如此,香农把噪音与信息选择的自由联系起来,认为“信息能够衡量一个人的选择自由”<sup>[2]8-9</sup>,“选择的自由度越高,不确定性越大,接收到的信息量也就越大”<sup>[2]19</sup>。噪音增加了选择的多样性和自由度。

然而,香农虽然发现噪音承载大量信息,但从工程师的视角出发,他认为成功的通信行为就是“收到了的信息与发出的信息完全一致”<sup>[2]7</sup>。他强调对信息源意图的复制,因此必须把作为信息源意图之外的噪音排除在通信过程之外。

华伦·魏佛在 1963 年版的《通信的数学原理》的“介绍”中对香农的信息论提出修改建议。魏佛将“噪音”向前推进到“语义层

面”。相对于香农的“技术噪音”，他提出“语义噪音”的概念，“语义噪音干扰和扭曲信息源发出的信号意义，这不是信息源的意图，但却影响了结果，语义解码必须要把语义噪音考虑在内。”<sup>[2]26</sup>首先，“语义噪音”说明噪音不仅是信息的组成部分，还产生“语义”，因此通信过程中也要把噪音的意义考虑在内。这就是说，不仅“秩序”有意义，“混沌”亦有意义。其次，魏佛认为噪音产生的意义在信号发出源意图之外，“语义接受者”需要对信息进行二次解码。因此，就改变了以信息源意图为标准的模式，信息的接受者也具有能动性。

同香农一样，魏佛也认为通信的效度主要在于除噪，噪音虽然有意义，但也是无效信息。科学先肯定了“混沌”的重要作用，但最终还是在科技理性指导下，要消灭“混沌”，这注定了科学的信息论和人文学科的信息论虽有共鸣，但必将走向分歧。

### 三、巴特的“S/Z”

法国解构主义哲学家罗兰·巴特和米歇尔·塞尔是将“信息视角”运用于文本批评的代表人物。巴特《S/Z》(1970)一书中的思想可以归纳为“信息论式”的解构主义文学交流理论。

首先，巴特对文本的定义体现了“信息视角”的内涵，他认为信息是构成文本的实体。巴特从一个新颖的视角定义了“文”(texte)。在《S/Z》的“六十章，编织物”中，他指出“文(texte)、织物及编物是同一物件”，“犹如瓦朗西安花边的制作，每个线头、每个符码，都是种声音；这些已经编织或正在编织的声音，形成了写作”<sup>[3]218</sup>，可见巴特所言之“文”不是已经编织好的产品，而是意义还在不断生成中的文。在《文之悦》中，巴特提出了“文之悦”的美学，即“大音写作”，“其将表达之物交给了通信之规则符码；其属于生成之文(genotexte)，属于意指过程”，并非借助于表现力<sup>[4]</sup>。因此，在巴特的种种比喻指向的都是文本的信息编码，巴特与香农的差别也显而易见，巴特强调“文”的不断“延宕”性，是要

释放意指过程，而香农恰恰相反，为了有效地通信，他期望通过正确的编码来控制意指过程，这就是“除噪”的目的。

其次，巴特将文学定义为“‘噪音’的艺术”，而“读者阅读到的，是一种反通信”<sup>[3]200</sup>。他将“阅读过程”比喻成“通信过程”，作者是“信息源”，文本是“消息”，“歧义”是“语义噪音”，而读者是“语义接受者”和“信息接受者”。这个过程与魏佛在香农的模型基础上修改后的模型十分相似。巴特将“读者阅读”提升到前所未有的高度，这就一反以“作者”为中心的文学批评传统。在《S/Z》的序言“写下阅读”中，巴特指出，创作逻辑与阅读逻辑不同，“创作引导意义或结论”，“‘阅读’则是相反……它驱散、散播”<sup>[3]2</sup>。巴特认为“阅读”激发出了意指过程，在此过程中，意义“延宕”，多种意义被联合而不是被区分。恢复读者“阅读”就是让文本“能被自由地理解”，这是在作者权利下被压制的东西<sup>[3]2</sup>。在此基础上，巴特提出将读者阅读作为一种“反通信”，因为“读者所消费的，恰为此通信内的缺陷、信息的不忠；整个结构动作，为读者所设，且被视作最珍异的滋养供给他，乃是一种反通信”<sup>[3]200</sup>。如果在香农那里，通信是由信息源(作者)所决定的，有效的通信就是接受者(读者)接收到的信息与信息源(作者)发出的信息相同。在巴特这里，作者发出的信息在通信过程中进入意指过程，生成了许多意义，而读者阅读能够激发文本潜力，唤起被作者忽视或压抑的意义生成规律。

“反通信”之第二层内涵是读者阅读对“噪音”(歧义)的积极接受。巴特认为读者对文本“噪音”，即“歧义”的接受，就是“反通信”。“相对于理想的纯净信息(如在数学中)而论，接受的歧义，便构成了一种‘噪音’，它使通信处于朦胧、无凭、碰巧的状态：不确定的状态。然而以某类通信为目标的话语，发出了这种噪音或不确定性；读者接受了它们，就能以之为食；读者阅读到的，是一种反通信；又，假若设定此双重理解远远溢出双关语或含混的有限框架，并以各种形式与密度渗

透入全部古典写作的深处(就是根据它对多义的喜好),则文学实为‘噪音’的艺术。”<sup>[3]200</sup>

在香农定义的通信模型里,噪音是必要的,它帮助实现信息的有效性,但噪音又是“无意义”的信息,最终要被除掉。然而,巴特所言之“噪音”是文学生产中固有的,无论是作者故意而为之,还是语言能指本身的延宕性,文本都会产生歧义、模糊性和不确定性。巴特认为,这正是读者阅读视为甘之如饴的文学营养。这就摆脱了香农的工具理性,在真正意义上肯定了“噪音”的价值。文本的歧义实现了文本最大的信息化,或借用香农的字眼,即“信息的熵化”。

巴特用这种视角来解读巴尔扎克关于艺术的小说《萨拉辛》。故事讲述的是艺术家萨拉辛爱上了意大利歌剧家赞比内亚,认为“她”是美的化身,后来赞比内亚阉人的身份暴露,萨拉辛死于另一个赞比内亚的追求者的手下。S/Z的书名中,“Z”是个具有异常、偏离、脱离性质的“噪音”,代表着残缺的赞比内亚,与完美的“S”,即艺术家萨拉辛对抗。小说的主题显然是对巴特所言之“读者阅读”的隐喻,艺术家萨拉辛眼中的赞比内亚是他创造的完美幻想,而赞比内亚是残缺的,这个真相对抗了作者萨拉辛。巴特重读《萨拉辛》,从读者视角切碎文本而解构基于作者(信息源)的“总体性”和“完整性”,让意义在碎片式的读者阅读中产生,增加文本的复义性。更重要的是,巴特提出了“含蓄意指”的概念,而读者阅读激活了文本的含蓄意指。含蓄意指是通往“多义”和文之“复数”的经途,是指此文与诸文的内在互设,它是意义。谈到含蓄意指的功能性时,巴特指出,“含蓄意指照例是施放复义,败坏通信的纯净:乃是蓄意发出的‘噪音’,精心布局,将噪音引入作者和读者的虚拟对话内,简质地讲,含蓄意指是一种反通信(文学是一种故意的乱拼误写)。”<sup>[3]200</sup>

我们无从确认巴特是否读过香农的书,但他了解通信而且对之形成了自己的反思。如海耶斯所言,我们不应该将此理解为是一

种直接的影响,而更应该将之看作是“科学”和“文学”在一种文化下“共生”的经典范例,催生了香农对密码学兴趣的是二战对通信的需求,巴特也经历过二战,而S/Z也是在法国五月风暴的游行者们举着收音机游行,“声音”即为“言说”的背景下写成的。

#### 四、米歇尔·塞尔的“喧嚣和骚动”

法国当代哲学家米歇尔·塞尔在其名著《万物本源》(1982)一书中也采用“信息的视角”,书中将繁多冗余的“噪音”看作是世界的本源,并将“噪音”纳入哲学、美学的范畴。《万物本源》一书原本叫作《喧嚣和骚动》(NOISE),“这个词在古法语中是喧闹愤怒之意,即表示物的骚动与人的愤怒;它所指示的是原初的混沌”<sup>[5]封底</sup>。作者要描述自然界和人类文化中初始的混乱与繁多,即万物生产的本原,他从这种喧嚣噪声出发聆听世界上万物和各种信息交流的形成,所以改为现名。这一修改,可见塞尔想要彰显“噪音”的本体论内涵。

塞尔本人是数学、文学、哲学学士,尽管他很可能读过《通信的数学原理》,但是真正影响他的是莱布尼茨,正是这位德国数学家、哲学家提出了“单子论”,并提醒世人所面临的时时处处的“繁多”,他的名言就是“众多可能的世界中最好的一个”。塞尔从莱布尼茨借来了“众多可能”的概念,但却不认为“单一”就高于“众多”。塞尔坦言,“繁多”就是这本书的目的,他要揭示“繁多”的本来面貌,“它是一个没有确定性、没有要素,也没有界限的总体”,“从局部上说,它不是分开来的具有特性的个体,从整体上说,它也不是众多个体的总和”<sup>[5]5</sup>。

在哲学意义上,“繁多”就是“可能性”,也是一切生机的体现;维护“繁多”就是维护“可能性”、维护“生命力”,哲学鼓励尽可能多地提供选择的“可能性”,“哲学家是繁多性的守卫者”,政治和科学都不喜欢“繁多”,都拒绝“可能性”,“为了保卫理性,政治把可能性大加削减……科学也在合谋,虽然它修剪分叉

是为进一步接近它所探索的真理。”<sup>[5]30-31</sup>然而,在论述“繁多”时,塞尔始终没有脱离对“噪音”的哲学思考。科学地看,塞尔在这本书中始终把“数量”上的繁多和“声学”中的繁多放在一起,“‘繁多’在声学中的体现,是噪音”<sup>[5]9</sup>。与莱布尼茨相同,塞尔强调“体验”,繁多只能体验出来,而他在众多感官体验中,唯独推崇“听觉”体验。在塞尔看来,听觉的归并能力更适合去体验“繁多”,听觉贵在归并,而其他感官贵在区分。塞尔不仅提升了以往被认为次于视觉的听觉的地位,而且还要重申“噪音”在语言中的作用。他反问道,“我们的语言是否因为取走许多咄咄逼人的美人,大量剔除骚动的风暴、噪音和狂暴,就会变得高雅不俗,成为准确的交流语言,法学家和外交官的公正而有分寸的天平,变得确切突出,没有颤音,略显严峻的语言,从而成为畅通无阻的渠道呢?”<sup>[5]9</sup>如此,塞尔形而上的噪音与香农和魏佛的噪音论产生了某种共鸣,塞尔也暗示到,没有噪音的语言和信息交流不一定就有效。

那么,对于塞尔而言,噪音是什么?噪音是“可能性”,因为“噪音不可能是一种现象,因为一切现象都从噪音脱出”;噪音是“不确定性”,因为“它存在于各种现象的轮廓之下,如同多变的蝶螈一样,呈现出各种外貌、智慧和体肤”<sup>[5]17</sup>;噪音是“生命力”,因为“我们开始听到世界和历史的噪声与狂怒,这就是喧嚣与骚动”,噪音也是去权力和去阶级的,因为,噪声只归并,不分离。如此,“噪声”,如繁多,成为塞尔的一个重要的形而上的隐喻,它从一个科学上的声学概念转化成了一种哲学概念,可以描述世界、时间、历史等各种抽象概念。

最终,塞尔借巴尔扎克的小说《无名的杰作》来言说一种“噪音”和“繁多”的美学。小说讲述的是三个画家的故事,年轻的法国古典主义画家尼古拉·普桑,当时还未成名,成年的法国宫廷画师弗朗索瓦·波尔比斯,还有巴尔扎克虚构的人物,暮年的油画大师弗伦霍费尔,三位画家都在画一幅叫作《咄咄逼

人的美人儿》的肖像画,但是手法和风格却不同。塞尔是这样描述的,年轻的普桑“用单线条勾画出那幅画,画得轻巧迅速,精细准确”,“这准确的边缘对它的确定性毫无疑问”,但是成年画家波尔比斯的画“处处都显出双重性,这个是油画,那里是素描,这里是弗朗德勒风格,那里又是意大利风格,这里生硬而不柔和,那里又炙热火爆”,“线条有些微颤,他犹豫不决,举棋不定”。老画家弗伦霍费尔“没有把人体外形画得线条清晰分明……而是在人物的轮廓上铺开一片半明半暗的、金栗色的暖色云雾,使人无法确切指出轮廓和背景究竟是在什么地方接合的。”<sup>[5]20-22</sup>

显然,普桑的画风代表着一种“精确”的美学,“精准”代表着“确定性”,他的线条圆润光滑,没有造次和冗余,形式在普桑的画里是精准、单一、缺少变化。但塞尔认为,这种确定性恰恰体现了普桑的“单纯”和“学徒”的稚嫩,虽然他的画技已经让他崭露头角。<sup>[5]20</sup>塞尔指出,“从普桑到波尔比斯,单纯变成两重性”,“从做学生到成为大师,决心却消失了,中断了,提高到得心应手的地步,也就是提高到了心虚忧虑、不得安宁的地步。”<sup>[5]21</sup>波尔比斯的画作已经体现出一种不确定性,是一种“二元”的不确定性美学。“两种动作和两种意图、两种目的和两种表现”,波尔比斯的线条已经有了“分叉”和“芒须”<sup>[5]22</sup>。但是塞尔认为,尽管波尔比斯的画上处处体现出一种矛盾性,但是人形依旧可见。在与情人不清不白的关系中,波尔比斯依旧期望着能“删减分叉,去掉线条上的芒须,他又回到了正路”<sup>[5]22</sup>。然而,老画师弗伦霍费尔的“云遮雾障,模糊不清”画作只是一幅草图,普桑、波尔比斯试图从各个角度去观察,“像通常惯例那样,在寻找如同舞台的画面布局的透视法”,但这正是他们的愚蠢<sup>[5]23</sup>。在塞尔看来,老画家的画作就是“美的喧嚣和骚动”,代表着一种“噪音”美学,即形式和现象在噪声中产生,“必须在语言中游泳,并且完全沉浸在它的噪声之中,才能产生紧凑的造型艺术或诗篇”<sup>[5]24</sup>。“噪音”代表着混沌、可能性和信息

的隐藏,就像是海神普罗透斯的预言,而现象和信息最终会在噪音中浮现,那就是隐约在画作中的代表生命力的女人的“脚”。塞尔这样描述这幅画的艺术效果,“从近处看,画面上仿佛云遮雾障,模糊不清,可是,退两步来看,整个画面却显得突出有力,把一切都衬托显露出来了。”<sup>[5]24</sup> 弗伦霍费尔增加扩大了波尔比斯的“双重疑虑”并逐渐走向了“繁多”,就如“高处的河道,犹如双重疑虑开始时是均衡的,后来便像是七枝的烛台,分叉增多,又像一束花卉,像灌木丛,像乔木林,浓密的头发、纤细的血管和原纤维网,无穷尽的疑虑不安的网络”<sup>[5]34</sup>。老画家没有修减枝条,没有清除掉自己的犹豫不安,却使可能性滋长,反而回归到生命本源的繁多,获得一种生命力。

塞尔以《无名的杰作》为例去论证一种“噪音”美学的效果,而他认为这种美学也符合一种新的认识论,即从混乱无知中去感知世界,以此对抗莱布尼茨从“渺小中感知”的认识论。回到美学层面,“噪音”美学就是以“繁多”和“混乱”为“美”,在艺术上打破精准、理性的艺术再现形式,也是一种反现实主义传统的文学批评。在此,塞尔与香农和魏佛之间的区别也清晰可见,两位科学家们认为噪音是非本意地加入通信信号中的所有东西,不是故意添加的,而塞尔认为在文学和美学批评中“噪音”是作者故意而为之,以达到某种艺术效果,就像老画师的画作。

## The “Noise” of the Text: Information Theory and Deconstructuralism

Chen Lin

(School of Foreign Studies, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing, Jiangsu, 210023)

**Abstract:** Deconstructionism’s concern with the textual information echoed the information theory proposed by Claude Shannon. In light of N. Katherine Hayles’ “information perspective”, there emerges the correlation between Shannon’s theorization of “noise” and Barthes’ and Serres’ theorization of the “textual noise”. This information perspective departs from the traditional criticism based on “science’s influence on literature” and attempts to understand the phenomenon from the view of “one culture”, in which both Shannon’s information theory and deconstructionism responded to the cultural debate over “order and chaos”. It will also reveal the elements of humanity embedded in information theory and deconstructionism’s reflection on and development of information theory in the domain of social science.

**Key words:** Claude Shannon; noise; information perspective; deconstructionism

总之,香农、巴特和塞尔在自己的研究中都采用了一种“信息视角”,只不过香农的目的是为解决“通信”中的技术问题,香农虽然肯定了“噪音”在通信中的作用,但是止步于工具理性思维。巴特试图解构作者对文本信息的权力,认为阅读的过程就是解读“文本噪音”的过程,而塞尔则用“噪音”和“繁多”来解构现实主义美学,两者都真正肯定了在本体信息传达中“噪音”(歧义或冗余繁多)的作用,认为“混沌”和“无序”正是文本信息存在的方式,在此意义上,巴特和塞尔是对科学信息论的延伸和反思,赋予了信息理论一种人文思考。

### 【参考文献】

- [1] Hayles, N. K. 1987. Information or Noise? Economy of Explanation in Barthes’s S/Z and Shannon’s Information Theory [C]//One Culture: Essays in Science and Literature. George Lewis L., Alan R. Wisconsin: the University of Wisconsin Press.
- [2] Shannon, C., E. Weaver, W. 1963. The Mathematical Theory of Communication [M]. Chicago: University of Illinois Press.
- [3] 罗兰·巴特.S/Z[M].屠友祥,译.上海:上海人民出版社,2000.
- [4] 罗兰·巴特.文之悦[M].屠友祥,译.上海:上海人民出版社,2009.
- [5] 米歇尔·塞尔.万物本原[M].蔡鸿滨,译.北京:北京大学出版社,2012.