

JIS

第2卷  
2023  
第6期

第2卷  
2023  
第6期

# 智能社会研究

## Journal of Intelligent Society

中华人民共和国工业和信息化部主管

哈尔滨工程大学主办

智能社会研究

### Journal of Intelligent Society

中华人民共和国工业和信息化部主管



杂志公众号二维码  
官网网址 [www.jis.ac.cn](http://www.jis.ac.cn)



定价: 45.00 元

### ZHINENG SHEHUI YANJIU

## 目 次

### 全国大数据与社会计算会议专题

数字政府建设中的跨部门数据共享

——博弈行为与制度共建 ..... 董昌其 米加宁( 1 )

突发事件中短视频账号引发的群体情绪传播效果研究

..... 卫青蓝 马菁菁 余孟君 张 远( 29 )

基于隐私计算理论的短视频平台隐私悖论路径研究

..... 欧 露 何 翼 秦林瑜 唐珍名( 45 )

中国碳交易政策的经济后果与作用机制

——一个文献综述 ..... 杨嘉琦 齐佳音( 63 )

基于博物馆的文物大数据建设研究

..... 王家立 彭 亮 钟 意 张晓霞 陈建春( 93 )

### 数字与模拟译文专题

“数字与模拟译文专题”导言 ..... 亚历山大·加洛韦 著 王立秋 译(110)

论数字海 ..... 莎拉·普尔西奥(113)

作为文化技艺的编码

——论“数字”始于书写交流电 ..... 伯恩哈德·西格特(143)

模拟的黄金时代 ..... 亚历山大·加洛韦(159)

## 研究报告

新媒体舆论生态下的次生舆情防范与应对研究

..... 刘彦飞 梅议文 袁浩然 毛博文(181)

## 书评

社交媒体内容创作者的劳动与未来

——评《(不能)用你的爱好赚钱:性别、社交媒体与野心劳动》

..... 张竹楠(193)

## 访谈

算法、技术和文化的交汇点

——专访英国社会学家戴维·比尔 ..... 戴维·比尔 徐振宇(203)

# CONTENTS

## **SPECIAL SECTION: CHINA NATIONAL CONFERENCE ON BIG DATA & SOCIAL COMPUTING**

Cross-Departmental Data Sharing in Digital Government Construction: Game Behavior and Institutional Co-Construction .....	Dong Changqi, Mi Jianing( 1 )
Study on the Propagation Effect of Group Emotions Caused by Short Video Accounts in Emergencies .....	Wei Qinglan, Ma Jingjing, Yu Mengjun, Zhang Yuan( 29 )
Research on the Privacy Paradox Path of Short Video Platform Based on Privacy Computing Theory .....	Ou Lu, He Yi, Qin Linyu, Tang Zhenyu( 45 )
Economic Consequences and Mechanisms of China Carbon Emissions Trading Policies: A Literature Review .....	Yang Jiaqi, Qi Jiayin( 63 )
Research on the Construction of A Cultural Relics Large Database Based on Museums .....	Wang Jiali, Peng Liang, Zhong Yi, Zhang Xiaoxia, Chen Jianchun( 93 )

## **SPECIAL SECTION: THE DIGITAL AND THE ANALOG**

Introduction to “Special Section: The Digital and the Analog” .....	written by A. Galloway; trans. by Wang Liquiu( 110)
On the Digital Ocean .....	S. Pouciau( 113)
Coding as Cultural Technique: On the Emergence of the Digital from Writing AC .....	B. Siegert( 143)
Golden Age of Analog .....	A. Galloway( 159)

## RESEARCH REPORT

New Media Public Opinion Ecology: Study on Secondary Public Opinion Prevention and Response ..... Liu Yanfei, Mei Yiwen, Yuan Haoran, Mao Bowen( 181)

## BOOK REVIEW

The Labor and the Future of Social Media Content Creators: Review of *(Not) Getting Paid to Do What You Love: Gender, Social Media, and Aspirational Work* ..... Zhang Zhu'nan( 193)

## INTERVIEW

The Intersection of Algorithms, Technology, and Culture: An Interview with British Sociologist David Beer ..... D. Beer, Xu Zhenyu( 203)

# 模拟的黄金时代\*

亚历山大·加洛韦 著\*\*

王立秋 译\*\*\*

哦！知识分子就符号经济和文化逻辑展开争论的日子早已过去，那些谈论写作和文本性的快乐日子也一去不复返了。今天，批评家再去挑衅地声称文本之外无物存在看起来是多么古怪！谁还会那样说话呢？谁还会谈论词、符号、文本、代码、经济、社会结构或文化逻辑呢？当然，我们中的很多人还在谈。不过，这种语言让人想起另一个时代。或者更准确地说，关于语言的语言让人想起另一个时代。

世界充斥着数据，但如今这种情况要更常见——你更可能会遇到关于一系列明显非数字主题的学术观点：关于情感或感觉的书；论述美学是第一哲学的专题论文；关于伦理转向（从“政治”那边转过来）或关于真实物质性（而不再谈符号的抽象）的论文；挑衅地声称实在之外无物存在的宣言。

一代人以前，理论人文学科还专注于代码、逻辑、文本的安排和符号秩序的轨迹。今天，理论人文学科更可能讨论像感知、体验、不确定性或偶然性那样的话题。为什么在数字的年代，我们最好的一些思想家却明显地转向模拟的主题？

## 一、符号效率的衰落

可这在很大程度上已经被当作理所当然的事了。“数字的”（digital）指的不就是计算机和网络吗？“模拟的”（analog）指的不就是像唱片或电影那样更古老的形式，昔日那些由电动机驱动，甚或要靠手摇的布满灰尘的、粗糙的人工制品吗？为什么把“数字的”等同于词、符号、文本、代码和逻辑，同时又通过情感、

---

\* 译自 Galloway, A. 2022, “Golden Age of Analog.” *Critical Inquiry* 48(2), pp. 211–232.

\*\* 亚历山大·加洛韦(A. Galloway), 纽约大学媒介、文化和传播教授。

\*\*\* 王立秋, 哈尔滨工程大学人文社会科学学院。

体验、偶然性和实在来定义“模拟的”？<sup>①</sup>

模拟再现(analog representation)通过连续性或连续变化来起作用,而数字再现(digital representation)则通过像字母或整数那样的离散单位来起作用。同时,“某某的模拟物”(an analog of such and such)这个表述指比较或相似性,它源于古希腊语 analogos,意为“成比例的”(proportionate)。所以,“数字的”和“模拟的”在媒介和消费电子产品中有意义,但在被理解为“离散的”和“连续的”的同义词的时候,它们也涉及存在已久的围绕相似性、同一性、差异和再现的哲学讨论。

关于“数字的”和“模拟的”的定义和用法的讨论,至少可以追溯到20世纪四五十年代电子数字计算机的发展。诺伯特·维纳(N. Wiener)在1949年的梅西会议上不加掩饰地宣告:“一切数字设备实际上都是模拟设备。”(Wiener et al., 2003:158)一年后,约翰·冯·诺依曼(J. von Neumann)将以自己的方式提出这种(向)模拟的简化:“在几乎所有的物理学中,底层的现实都是模拟的,也就是说,真正的物理变量在几乎所有情况下都是连续的,或相当于连续的描述。数字步骤往往是为描述而人为搞出来的东西。”(von Neumann, 2003:181-182)对于关于“模拟”的自然基础,阿兰·图灵(A. Turing)同样有信心。在提到“离散状态”或数字机器的时候,图灵承认:“严格来讲,不存在这种(离散的)机器。一切实际上都在连续地运动。”对数字机器之父来说,数字机器实际上并不真实,它只是一种“图方便而虚构出来的东西”(Turing, 1950:439)。因此,对图灵、冯·诺依曼、维纳以及持同样想法的人来说一样,“模拟”和自然的“底层现实”相关,而“数字”则是一种“虚构”或“人造物”,哪怕是极其有用、高效的人造物(Hayles, 1999:24)。简言之,模拟的东西是真实的,数字的东西是符号的(Bianchi, 2014)。

但这种就作为起源的“模拟”(the analog as origin)展开的轻率哲学讨论很快就被忘记了,至少在科学家转向建造一种新机器的实际工程的那些年里,没人记得曾经有过这样的讨论。很快,一种脱胎于“模拟”的新数字范式出现了,不只是计算和电气工程,这种范式在许多学科那里都很明显。的确,在冯·诺依曼

---

<sup>①</sup> 关于“模拟的”(analog)这个术语的一个富有见地的、出于方法论方面的原因,和我自己的理解最为合拍的介绍,参见 Sterne(2016,31-44)。

等人建造他们的数字机器的时候,社会科学家们也在建构他们的数字基础设施。结构主义和符号学代表这一潮流的高峰标志,虽然在后结构主义的某些分支,数字范式也在蓬勃发展。<sup>①</sup>(事实上,数字理论中一些最引人瞩目的早期工作是在分析哲学中进行的。)想想结构主义人类学的鼎盛时期,尤其是克劳德·列维-施特劳斯(C. Lévi-Strauss)和他1954年那篇他明说了要寻找“人的数学”的文章(Lévi-Strauss, 1954:581-590)。或者,想想极具影响力的瑞士符号学家斐迪南·德·索绪尔(F. de Saussure),他在课上也讲到了说话的“回路”和能指与所指的二元互动(de Saussure, 2011:11)。或者再想想恩斯特·卡西尔(E. Cassirer),根据埃里希·霍尔(E. Hörl)的简洁描述,他希望把“‘符号问题’变成所有哲学的‘系统中心’”(Hörl, 2018:122)。

“结构语言学发现意义是两个被它称作二元(binaries)的对立项的和”,罗莎琳·克劳斯(R. Krauss)在提到罗兰·巴特(R. Barthes)20世纪70年代作品的时候如是写道(Krauss, 2011:17)。结构主义者和后结构主义者有各种名称来称呼这种二元联系的语言学状况——符号秩序、符号经济、话语域、意指和文本性——但把这些名称关联到一起的,是这样一个系统概念:这个系统由可以定期相互作用的符号项,如能指和所指、自我和他者、使用价值和交换价值、字母和数字组成,这些符号项合到一起创造(或扰乱)意义。而如果说结构主义和符号学重新发明了一系列数字方法(符号、词、代码、逻辑、文本)的话,那么后结构主义则使那些方法松弛为一个更加复杂的,涉及缝合和游戏、补充和剩余、断裂和意外、模拟和数字元素的混合。

二源代码、符号、数学——的确,如果说世纪中期的社会科学不那么频繁地使用“数字的”这个术语的话,那么,他们肯定也在用其他名称来指数字。那个时代充斥着离散的符号、代码、逻辑、结构、语言和文本。如果一些人没有明确地使用“数字的”,那其他人肯定是用到了。纳尔逊·古德曼(N. Goodman)在他关于符号学的书《艺术的语言:理解符号理论的一种方式》(*Language of Art: An Approach to a Theory of Symbols*, 1968)中就“模拟和数字”(analogues and digits)做过一个简短但重要的讨论,这个讨论至少在几年后引出了哲学家大卫·刘易

---

<sup>①</sup> 虽然提供了一个近似方便的参考,但20世纪中期肯定不是唯一一个数字理论的时代,甚至不是数字理论最发达的时代。如果时间允许,我们可以证明“算术的胜利”实际上发生在19世纪后期,以像柯西、戴德金(R. Dedekind)和康托尔那样的人物为中心(Pourciau, 2019:616-642)。



斯(D. Lewis)以《模拟的和数字的》(“Analog and Digital”)为题的批判(Goodman, 1976:159; Lewis, 1971:321-327)。甚至更详细的分析也出现得相对较早,那就是安东尼·威尔登(A. Wilden)的《系统与结构:传播与交流论文集》(*System and Structure: Essays in Communication and Exchange*)。这是一本无法分类的书,混合了控制论和欧陆理论,可以说,里面包含第一次重要的对“数字”和“模拟”的考察(Wilden, 1972; Sedgwick & Frank, 1995:496-522; Hollier, 1972:196-201; McIlwain, 2020)。

作为雅克·拉康(J. Lacan)的早期追随者,威尔登对拉康本人在他1954—1955年的研讨课上建立的控制论与精神分析之间的关联是有所意识的(Lacan, 1988; Matviyenko, 2015)。用刘禾的话来说,拉康对“0和1的二元逻辑”特别着迷(Liu, 2010:194)。对拉康来说,与结构语言学中的音节或音素相似,0和1代表一系列的基本单元(elementary blocks),这些基本单元可以以半自助的方式排列和重新排列,与意识连接(interfacing),但也以某种方式处于意识之下或意识之上。德国媒介理论家弗里德里希·基特勒(F. Kittler)将进一步更加明确地把拉康和计算机关联起来(Kittler, 1997:130-146)。到1992年的时候,乔治·兰道(G. Landow)更是直截了当地表达了后结构主义就等于数字(post-structuralism equals digital)的观点,他认为,软件和个人计算实现了法国理论最早提出的想法(Landow, 1992)。

同时,符号秩序已经在以各种各样的方式衰落、瓦解和式微了。让-弗朗索瓦·利奥塔警告宏大叙事的崩溃,詹明信也写到了现代主体性的衰微。贝尔纳·斯蒂格勒哀叹力比多经济的衰落,乔迪·迪恩(在斯拉沃热·齐泽克之后)也写到了符号效率(symbolic efficiency)<sup>①</sup>的衰落。<sup>②</sup>这些形形色色的衰落和瓦解不是在发出这样的信号——数字的效率下降了,符号、法、逻辑或名称的效力也下降了——吗?20世纪90年代,在世界上的许多地方,这个衰落加速了:在哲学上,以吉尔·德勒兹(G. Deleuze)的广泛流行为典型,但也不能只归结为

---

<sup>①</sup> 这个词经常被翻译为“象征效力”,但这个译法不太利于直观把握这里所说的现象。简要说,这里要说的是人使用符号的效率因为符号意义的碎片化,因而也因为“符号”本身的碎片化而下降了。反过来说,符号效率的下降意味着“能指变得更不稳定,它们更容易浮动、漂移,更不容易被填进底层的框架。因此,底层的框架被大大削弱,变得漏洞百出,从而也就带来了更大的不确定性”。——译注

<sup>②</sup> 马克思《资本论》中关于“利润率趋向下降”的著名论证就已经孕育着这样的想法了(Marx, 1981:317)。

他。在接下来的10年里,一种新的平台资本主义和社交媒体经济在全球范围内的建立完成了这个衰落。这经济植根于根茎式的影响和分布式的驱动力,而非更加传统的像法律、符号或自我那样的建构物(Foster, 2017:3-6)。所有这些最终导致了这样一个矛盾:在计算无处不在的当下,世界却充斥着一系列的模拟文化技艺,从组合和拓扑,到情感和感受,到偶然性和异质性,再到模拟状况中最模拟的实在。

因此,本文的出发点是一种关于分期的直觉,也即过去要比我们承认的数字得多,而通过一系列模拟关心的问题来描述今天所谓的“数字年代”反而会更好。但是,如果说本文始于一种关于分期的直觉,那么它并不会流连于历史的浪潮。即便我出于方便的考虑也使用了“模拟转向”或“数字年代”这样的说法,但对于这些概念,正确的态度是怀疑。把这样的构想理解为主人能指(master signifier,对那些更倾向于数字的人来说)或历史在偶然组合之间的摇摆(对那些更倾向于模拟的人来说)会更好。并且,明智的做法是把“数字”和“模拟”看作互相平等的分支,而不是偏向任何一边。因此,在下文中,我们不是通过把“模拟”本身理论化,而是通过描述它——描述本身就是一种典型的模拟方法——来对它加以考察。因此,我们将沿着某种模数转换(analog-to-digital conversion)的路径,慢慢地,首先通过“逻辑的”和“模拟的”这对孪生概念,最后通过提出“数字”和“模拟”的一般公式(general formula),来把“数字”和“模拟”系统化。“模拟”的很多性质会在过程中逐渐——无论是作为连续变化、比例,还是通过非数字的或数字之外的感觉或偶然领域——显露出来。

## 二、模拟的方法:来自实地的描述

当然,旧的结构主义和后结构主义议程并没有完全消失,哪怕它的数字签名已经慢慢褪色了。剩下的是各种方法的性质和特征——间隔、痕迹、补充、拼凑、混合和杂乱——这些依然是今天的美德。就像温迪·布朗(W. Brown)说的那样,我们必须关注“补充”“滑动”和“不完全连贯一致的”世界(Brown, 2015: 215)。罗安清(A. Tsing)谈到了“碎片”和“拼凑”[凯瑟琳·斯图尔特(K. Stewart)也提到了这个],她把把这个特征和“纠缠”(entanglement)概念或她所谓的“各种由多种纠缠在一起的生活方式组成的开放式组合的拼接”关联起来

(Tsing, 2015:4; Stewart, 2007)。帕特里克·贾戈达(P. Jagoda)描述了“一个杂乱、不确定的世界”,试图以此来展示“一种对所有亲密关系固有的风险性和复杂性的矛盾感受力”(Jagoda, 2016:102,180)。东浩纪(H. Azuma)则关注“一种向侧面滑动的无尽运动”(Azuma, 2009:105)。在 *Habeas Viscus* 最有力的部分之一中,亚历山大·韦赫里耶(A. Wehelié)提到了“悲伤的歌,流畅的故障,微小的运动,希望的碎片,食物的残渣,以及被中断的、已经群涌进以太的自由之梦”(Wehelié, 2014:131)。让我们停下来,在他的语言中停留片刻——滑动、拼凑、拼接、杂乱、故障、碎片、残渣、中断、群涌——这是一套非常专门的词汇。

同时,当代话语倾向于关心实用的问题,从行动和生产,到表达、创造性、表演和实验。德勒兹也承认他的欲望是“去掉本质,代之以事件”(Deleuze, 1990:53)。在这里起作用的是“是”(being)与“做”(doing)之间的古老哲学区分,前者是一个在场或存在问题,后者是一个意志、事件或行动问题。如今,在德勒兹写下那句话将近50年后,这种情况并不罕见:当代的学者会说,一个实体是什么不重要,重要的是它做什么。这个倾向在各个学科中都很明显。因此,最近,本杰明·布拉顿(B. Bratton)从数字设计的领域内部写道:“平台就是平台做的事情。”(Bratton, 2015:41)虽然在一个截然不同的学科工作,但贾斯比尔·普尔(J. Puar)在谈到集合体(assemblages)的时候也说过类似的话:“因此有无数种方法来定义集合体是什么,但在这里我更感兴趣的是集合体做什么。”韦赫里耶也赞同这个实用转向,他写道:“集合体天然具有生产性,它会进入多价的生成以生产和表达先前不存在的现实。”(Wehelié, 2014:46)礼萨·内加雷斯塔尼(R. Negarestani)也用他的咒语间接地说,一个东西“只是它做的事情”(Negarestani, 2018:1)。从言语到行动,看起来歌德到底是说对了:“太初有为。”(In the beginning was the deed.)

的确,所有这些行动都在汇总。从存在分析到遍历分析(ergodic analysis)的转变,引发了与之相伴的世界的一般基础的转变。人们不是静止地,而是从过程来描述这个新的模拟世界。今天的主旋律是生成,而非存在。在简·本尼特(J. Bennett)看来,套用米歇尔·塞尔(M. Serres)的话来说,我们的本体论是:“一个动荡的、内在的场,各种可变物质在里面碰撞、凝结、变形、演化和解体。”(Bennett, 2010:xi; James, 2019)(这句引文中几乎每个词都是非数字的。)在最

近一次讲座中,斯坦利·费什(S. Fish)描述(并谴责)这种新状况是一种“原则性的不稳定”(Fish, 2015)。在这里,过程哲学的熟悉痕迹很明显,表明像阿尔弗雷德·怀特海(A. Whitehead)和德勒兹等人那样的思想家对当代思想的巨大影响(Whitehead, 1978; Stengers, 2011; Shaviro, 2009)。对这些思想家及其追随者来说,事物不再静止不变了。相反,世界闪烁、细分(tessellates),带着一种不可避免的活力颤动、永远变化并自我更新为新的形式。总的来说,我们正在见证一种崇高的动名词(gerund sublime)<sup>①</sup>,其中生成胜过了单纯的存在,批判与文化理论的旧规定——永远历史化——变成了永远去领土化(always deterritorialize)的新命令。

也许,这也解释了组合理论近年来占据的主导地位。如果说崇高的动名词已经占据并接管了一切,如果说世界住满了遍历性的实体(ergodic entities),如果它们的确是如此杂乱的、不确定的、滑动的、拼凑出来的,那么,向最可靠的德勒兹式的结构集合体迁徙就合情合理了。集合体通过比拟来解释“多”和“差异”,在符号的二元主义之外思考,也在无须借助语言的情况下思考。集合体的整体是异质的,故而它使我们能够超越离散的物和符号,从力、场和网络的角度来思考(Brown, 2020:259-303)。

在这个意义上说,模拟转向显然是唯物主义内部的一场特殊争论。本尼特承认她“追求的更多是一种德谟克利特—伊壁鸠鲁—斯宾诺莎传统下而非黑格尔—马克思—阿多诺传统下的唯物主义”,从而以一种直白的方式说出了这场争论的框架(Bennett, 2010:xiii)。争论双方的倾向一目了然:德勒兹一脉出自激进唯物主义传统——斯宾诺莎著名的表述,神或自然,而另一个传统则以“辩证”为中心,即以否定、异化和他性的循环为中心,但也聚焦于通过表达、实现和与他者相遇来解决它们。

本尼特的新唯物主义坚持,世界就其核心而言,不过就是偶然和意外的混合。对这样的模拟派(analogger)来说,不存在命运或宿命。类似地,也不存在人有意识的决定,或傲慢的意志。相反,存在的首先是混乱、偶然、意外和自发的事故(Parisi, 2013; Fazi, 2018; Hui, 2019)。这些唯物主义者这样构想物质,认为物质根本上说是“偶发的”(aleatory),这个拉丁借词的原意是“骰子一掷”。

<sup>①</sup> 这是相对于谓词及其谓项说的,动名词对应的就是行动。——译注

按伊丽莎白·格罗兹(E. Grosz)的奇妙措辞,他们相信,世界是由“混乱的小碎片”构成的(Grosz, 2008: 28; Deleuze, 1994; Meillassoux, 2008; Châtelet, 2014)。

从表达和过程到故障和混乱,这一切将通向何处?作为对当代理论人文学科的速览,本文迄今为止提供的参考文献肯定做不到详尽,甚至都不一定具有代表性。一些读者会认为这些引文本身就是混乱的小碎片,它们是如此地散乱以至于没法把它们连贯成一个类似于思想流派的东西。不过,在里面还是可以看出一系列性质和特征。(我会继续把模拟加到这些总结性描述中的每一个头上,同时对此保持敏感,即也许这个术语还没有得到充分定义。)首先,模拟的方法聚焦于作为集合体、复数性、异质性和差异的真实物质性。因此,模拟的本体论更倾向于去领土化而非领土化,生成而非存在,过程而非静态,“开放”而非“封闭”。这就生成了一种通过做、行动、生产、创造、实验和实用主义来定义的模拟的伦理。模拟的因果关系是通过偶然、意外和混乱来运作的,模拟的美学则意味着间隔、滑动、拼凑、杂乱。

当然,在这里还可以看出旧的批判语言。后结构主义如果不是对异质性和差异、对真实意指之偶然的关注,还能是什么?同时,整整一系列曾经在批判方法中起到极其重要作用的问题似乎消失了,如今这些问题看起来完全没有必要了。前几代人喜欢谈的符号经济和文化逻辑已经被一种对感受、知觉、情感、欲望、强度、体验、内在性、非人类认知和机器生命的关注取代了(Wilder, 1998: 253)。于是,同一个问题又出现了:在数据和信息崛起的时代,为什么我们最好的一些思想家却又回到了明显属于模拟的主题?

### 三、“逻辑的”和“模拟的”

法国诗人勒内·多玛(R. Daumal)未完成的短篇小说《模拟山》(*Mount Analogue*)是关于模拟性(analogicity)话语的一个有趣却又难以捉摸的切入点(Daumal, 2004)。在思考这部小说的时候,很难得知多玛所说的“模拟山”,甚或他在使用模拟这个术语的时候,是什么意思。这部小说讨论的是关于山的神话叙述。它提到了比例和规模,具体来说提到了山的规模和难爬程度。它谈到了何以山起到了可见的与不可见的之间的阈限作用。文本哀叹:“一种无药可

救的理解的需求。”(Daumal, 2004:39)事实上,多玛还拿语言与知识和理解的联系来打趣,因为小说中有一个名叫索戈尔(Sogol)——他的名字是古希腊词logos的反写——的角色,还有一个被直接命名为费兹克斯(Physics,物理学)的管家。这难免让人渴望接下来就会出现一个名叫索戈拉娜(Sogolana)的角色,可惜她一直没来。

“所有思想都是一种把握对整体的划分的能力”,多玛在小说最优雅的时刻之一写道:“对任何种类的整体划分。”(Daumal, 2004:66-67)读者该怎样理解这句话?这句话是在赞美理性思想的能力吗?还是说,它是在承认,无论理性有什么样的能力,总会存在一种总体的过度,这些总体虽然也许可以被把握,却用其可把握性本身掩饰了一种与思想的根本分离?在某种意义上说,多玛正在回归希腊哲学最初的一些问题:什么是理性,什么是比拟(analogy)?什么是logos,什么是analogos?所以,如果上一节是在试图通过观察模拟的性质来描述“模拟”——一种典型的模拟方法论——的话,那么现在我们要通过从语言学的角度,把“模拟”当作语言内部的一种关系来考虑稍微转向“数字”的方向。

analogy和analog那样的术语和logos词根相同<sup>①</sup>,因此,一眼看上去,logos和analogos似乎至少在词源上相关。但准确来说是什么关系呢?这两个术语(意思)相反吗?还是说,它们有着不同的联系?如果“模拟”公认的反义词是“数字”,那么该把logos置于何处?“数字的”和logos是同义词吗?<sup>②</sup>

很多当代作者直接论述过这个问题。以卡亚·西尔弗曼(K. Silverman)的近作为例,她在两卷本的著作中把注意力从差异转向了它所谓的“反义词”——比拟(Silverman, 2009; Silverman, 2015)。或者想想德勒兹在北美第一位伟大的侍祭布莱恩·马苏米(B. Massumi),他曾写过一篇题为《论“模拟”的优越性》的论文(Massumi, 2002:133-143)。甚至在第一次互联网泡沫期间,马苏米也始终坚守自己的原则。他知道,身为一名德勒兹派意味着全面接受“模拟”,成为一名模拟哲学家。

在那篇论文中,马苏米毫不避讳地为“模拟”和“数字”提供了清晰的定义。

<sup>①</sup> 虽然analog和analogy密切相关,但我在这里不会就analogy展开严肃讨论,这个术语在文学批评和美学理论那样的领域,事实上,也在宗教、哲学和硬科学中有着悠久而丰富的历史(Blanton, 2015: 750-758; Hofstadter & Sander, 2013)。

<sup>②</sup> 这个研究思路受到了全喜卿(W. Chun)对logos和数字性(digitality)的重要研究的影响(Chun, 2011)。



对他来说,“模拟”是“一种连续变化的脉冲(impulse)或动量(momentum),它能跨越性质不同的媒介,从一种媒介向另一种媒介转换。就像电流变成声波。或热量变成疼痛……(它是)跨越性质不同的东西的可变连续——转换的连续”(Massumi, 2002:135)。因此,“模拟”的关键在于通过连续的变化来再现,这种再现能够跨越性质不同的实体或区域。(在德勒兹和加塔里那里,模拟阈限的一个著名例子是黄蜂和兰花。)与之形成对照的是,马苏米把“数字”定义为“一种基于数的编码形式(0和1)……是量化的近亲”(Massumi, 2002:137)。这两个定义本质上就是我在开头提出的定义:“模拟的”意味着“连续”,“数字的”意味着“离散化”。所以,如果谷歌和索尼游戏机是数字的,那是因为它们在运作时使用了量化的符号;而如果波浪、黑胶唱片和星盘是模拟的,那是因为它们在运作时利用了跨越性质差异的连续变化。(在“模拟的”这个简单含义——模拟是一种特殊的、基于连续变化的再现方式——的基础上,我将用“模拟”来指模拟再现适用的一切场景。)

logos 是一个常见的希腊语术语;它包含很多组合含义,这些含义不一定能轻松地映射到英语中。<sup>①</sup> 在日常意义上,logos 的意思是“话”,就像苏格拉底对他的对话者说话或听另一个人说话那样。在两种情况下,logos 的意思都是话或言词。在希腊语中,像 lego (λέγω) (说话,发言) 和 logismos (λογισμός) 那样的词与 logos 同源,后一个词的意思是“说明、数、计算、估计、推理”,由此衍生出英语术语 logic (逻辑)。<sup>②</sup> 事实上,从词源上看,法语的“软件”一词即 logiciel 就字面得迷人。

“希腊语的 logos 没有反义词”,福柯在他 1961 年出版的第一个重要文本中这样写道。自那时起,已经有很多人思考过他这么说可能是什么意思 (Foucault, 2006:xxix)。因为在这部早期著作中,让福柯感到如此困惑的,是无言 (non-speech) 的不可说性。对希腊人来说,logos 的反义词当然就是 alogos。这些东西

---

<sup>①</sup> 像德里达 (J. Derrida) 那样的哲学家花了无数时间来钻研 logos 的微妙与复杂 (Derrida, 1976; Derrida, 1982)。类似地,以把希腊语词源当作思考载体来使用的倾向而著称的海德格尔 (M. Heidegger) 也在包括《存在与时间》在内的很多地方讨论过 logos,指出作为话语,logos “让某个东西被看见” (Heidegger, 2001:56; Heidegger, 1995)。

<sup>②</sup> 海德格尔和他的诠释者也指出,logos/legein 与收集或聚集行为有关:“因为 legein 有 lesen,努力收集、收获或采集、在这个之上加上另一个、收入或把一个和另一个关联起来”的意思,所以 logos 的首要含义是‘联系’或‘关系’而非话语。” (Elden, 2006:72)

是没有 logos、没有话的造物,是兽和动物,以及最重要的,孩子,被我们适当地称为“幼儿”(infant)——“幼儿”这个词源于拉丁语,意为“不说话的”或“无言的”——的那种东西。孩子及其母亲和女人都是被沉默的人,至少从持久的父权幻想来看是这样(Carson, 1995:119-142)。所以,alogos 直接与 logos 相反,因此也就有了“不讲道理”和“非理性的”(字面来说即“没有 ratio”)的意思。但 alogos 也与 logos 的话相反,因此 alogos 在字面上也有“无言”的意思。塞尔曾写道,“阿洛贡(the alogon)禁止说话”(Serres, 1982:129)。alogos,意为无声、无言、无语。

内嵌于此的是 logos 的第二个重要含义。logos 有话、话语和言词的意思,但它也有 ratio(比)的意思,并因此而引申为合理性(rationality)和理性(Daston et al., 2013)。言(word)和比(ratio)之间的关联可能不是那么清楚,但只要想想修辞的艺术以及修辞家是怎样构思和发表讲话的就够了。说话——把话说好——意味着以一种连贯的方式说话,以一种使言词形成适当构词安排的方式说话。或者,再想想数学家。弗里德里希·基特勒写道:“菲洛劳斯及其追随者,‘所谓的毕达哥拉斯派’……真的把四度音程的 4:3、五度音程的 3:2 和八度音程的 2:1 称作 logoi。”(Kittler, 2006:56)像 4:3 或 3:2 那样的数学比之所以会被理解为 logoi,是因为它们也和构思精巧的讲话一样,是适当构成安排,在音乐里可以听出、在几何图形中可以看出的那种安排的例子。

analogos 则不同。analogos 中的 ana-不否定 logos,也不是它的逆否形式。事实上,这个 ana-生产出一种不同的关系,一种平行或蕴含关系。在最常见的用法中,ana-指“上”或“向上”。ana-是 kata-，“下”或“向下”的反义词。因此,下降风(katabatic wind)源自[baino(βαίνο),这个词的意思是“走,迈步,或去”]是从冰冷的冰川往下吹的风。而 anabasis 则指相反的运动,飙升或上涨,就像在 20 世纪六七十年代流行的说法“欲望上头”中那样。但这还不是这里使用的定义,不能把 analogos 解析为“上面的-言词”或“向上的-话”。就像皮埃尔·尚特莱纳(P. Chantraine)在他的希腊词源中指出的那样,ana-也可以有某种分配价值,指“按……的比率”“凭……的理由”或“与……(成)比例”(Chantraine, 1968:82)。这开始揭露出真实的含义。analogos 的字面意思就是“与”适当的 logos “成比例/相称”,或“根据”适当的 logos。又或者,简单地说,analogos 的意思就是“比例”(Chantraine, 1968:82)。



## 四、“数字”和“模拟”的一般公式

但一个意思是“比例”的古希腊词,是怎样最终成为像留声机那样的现代媒介技术的简称的呢?为什么要把 analog 这个术语当作标签来使用,用它来指对情感、强度和生成感兴趣的当代理论家呢?是什么把所有这些东西关联到一起的?是什么把比例和连续,把连续和强度关联起来的?

在想到欧几里得的时候,人们记得,他是集合学家。但欧几里得的《几何原本》——他当时所知道的所有数学知识的汇编——从最早的数学、集合开始,然后谈到比和比例——也就是说 logos 和 analogos——最后论及算术、非理性和其他话题。英国数学家阿瑟·凯莱(A. Cayley)写道:“在数学中,几乎没有什么比欧几里得《几何原本》奇妙的第5卷更美了。”(Cayley, 2007:559)的确,《几何原本》第5卷开头的定义提供了一系列重要概念,先是数学的比,然后是被理解为比与比相等关系的比例:

3. 比是两个同种类量值之间的大小关系。
6. 我们把同比的量值称作“成比例的”。(Euclid, 1926:114)

在这里,“数字的”和“模拟的”——至少在 logos 和 analogos 的伪装下——也许第一次在同一张纸上出现了。“两个同种类量值”( δύο μεγεθῶν ὁμογενῶν),或者更进一步地模仿欧几里得的术语,两个同质的(homogenous)量值这个表达马上就引起了我们的兴趣。需要怎样,才能使两个量值同质、“同类”(of the same genus)? (McKittrick, 2016:3-18; McKittrick, 2014:16-28)它们必须都包含一个能够无剩余地度量它们的“部分”或约数(Euclid, 1926:113)。<sup>①</sup>因此,4和3可以形成4:3这个比,因为4和3都能被一个共有的、离散的约数即那个通常被表示为1的简单算术单位度量。<sup>②</sup>但是,就像古老的谚语说的那样,苹果和橘子没法比,它们没法形成任何离散的比,因为它们没有共

<sup>①</sup> 这就是欧几里得《几何原本》第5卷中第一个定义的要点。——译注

<sup>②</sup> 欧几里得在《几何原本》第7卷“定义1”中定义了算术单位(μονα):“单位是这样的东西,通过它,每一个存在的事物都被称作1。”(Euclid, 1926:277)

同的约数来做共同的度量基础。(这也说明了为什么美学和数字性属于根本上不同的范式,知觉容易容纳性质上的差异,而数字性则在构成上禁止这样的差异。)因此,logos 的比是一头奇怪的野兽,它既是复数,又是同质的。“数字”始于一种分化的分割、区分的分割。但在最初的分割之外,未来所有的分化都是在相同的类(同质)的基础上进行的。欧几里得在后文中也通过规定 logos 的比是对称的(σὺμμετρα)——字面意思即“有度量”或可以通过一个共有、共同的部分来公度(commensurable)——拓展了这一洞见。

上面已经引用过的“定义6”则稍微偏转了讨论的方向。前一个定义涉及单个的比,而比本身又被定义为两个离散数字之间的关系;这个定义复制了比,让两个比形成相等关系。在两个比相同的时候,它们是 analogos,或成比例的(Euclid, 1926:114)。

因此,logos 的一般公式是  $a/b$ ,或两个同质元素之间的比。而 analogos 的一般公式则是  $a/b=c/d$ ,或两个现有的比组成的方程(Euclid, 1926:114)。

这两个表达式也颇能说明问题。它们肯定了 analogos 事实上不是对 logos 的否定或逆反,由此而引申,“模拟”并不是“数字”的反义词;相反,从某些根本的意义上说,analogos 是 logos 的孪生兄弟或回音。可甚至在我们已经指出前者是对后者的某种复制的情况下,这两个术语在内涵和效果上还是截然不同的。这两个表达式看起来相似,它们中的一个可以由另一个构成,但最终它们却生产出两种非常不同的技术。

首先,“数字”或 logos 依赖一个同质的基质,这个基质的元素在数量上有所分化。那些著名的“0 和 1”最是显眼,但其余整数和总的来说的自然数以及整个有理数轴也一样是“数字的”。讨论也不必局限于数字,因为字母表也是一种先进的数字技术,其影响力和整数一样大,甚至更大。(的确,在像希伯来语和希腊语那样的语言中,字母表中的字母也被当作自然数来使用。)类似地,其他一切由数量差异构建的中介系统也可以说是“数字的”。

如此,其次,“数字”遵循所谓的“二的规则”,因为它会让一种无时无刻不存在的向两个或更多部分的离散化成为必然,这些部分相互联系并组成一个组合的整体。这种组合机制的例子在上文中已经出现过了:像  $3:4$  或  $5:8$  这样的比数,或简单语言学元素构成的词和短语。然而,甚至作为组合的整体,这些比也绝不会省略或取消形成它们的那两个元素。就像在音乐中,两个声音可以唱

出第五音程的和声,但形成和声的它们永远是两个声音。没有这两个声音就没有第五音程的和声,就像对3:2来说,没有比构成它的两个算数原子更简化的形式那样。

最后——这点也是最难展示的,因为上面的引文都没有明确提到这点——“数字”会在符号秩序中生成某种超越的本质,即某种取代纯粹同质的元素基质的重要的东西。数字比的简单项或多或少是无用的。单独来看,5这个数字或g这个字母几乎没什么意义。然而,作为组合的整体,logos的比包含符号价值,这就是语言的魔力。字母表的字母并非天然有意义的,的确,许多简单的词也不是特别有意义的,但它们可以组成具有深刻意义的结构。换言之,“数字”是后结构主义所说的符号秩序的场。在这里,由可以定期相互作用的项(字母/数字、能指/所指、自我/超我、自己/他人等,它们本身是空的结构)组成的系统以复杂的方式重新组合生产出丰富的组合方式,从小说和诗一直到人类存在和整个社会。总而言之,“数字”是分化的、同质的,但也是超越的。数字的原子可以被标准化,但这并不会妨碍它们超越自己空洞的一致性。事实上,它反而会要求它们这样做。

和它的数字孪生兄弟一样,“模拟”也可以被概括为一系列的运动或机制。“模拟”依赖这样的基质,这个基质上的元素严格来说都是异质的,即它们主要通过非数量的差异相互联系,而不求助于抽象的符号的基础设施。从根本上说,对两个比来说,重要的只是它们相似。所以,“数字”<sup>①</sup>是由两个假定离散的、理性的项构成的;而“模拟”从根本上说不以那些项的特殊构造为基础,而只基于这点,即这些构造可以等而视之,并因此而是成比例的。所以,在把勤劳的迦太基人等同于蜂巢的模拟建构的时候,他是出于某种形式的审美相似性这么做的,而不是因为蜜蜂的原子和提尔人的原子同质:“这就是他们的玩具,这就是他们忙碌的痛,一如蜜蜂在花开的平原上活动。”(Virgil, 1997:18)

在性质上,“模拟”从根本上说是综合的,它遵循一的规则,意即它倾向于一种从有规律的“多”向连续的“相似”的整合。(注意,在这里,不能把一和像总体、普遍性、整体、全体甚或整数1那样的术语混淆,因为那些术语都是符号的,因此也就是数字的范畴。)如此,“模拟”在没有普遍的、符号的语言的情况下,利

<sup>①</sup> 此处原文有误,原文是 the analog,应为 the digital。——译注

用性质的转换来生成真实的形式。

总的来说,“模拟”被定义为一种同一性,即一种两个元素之间的相等、相似或比例比较(*proportionate comparison*)。虽然同质的同一性是完全合法的——就像在  $4/2=8/4$  形式的模拟表达式中那样——但“模拟”的真正意义在于跨越异质或性质差异的平等。在这方面,自然科学提供了一些最好的例子,如在振动的琴弦生成声波的时候就是这样:琴弦和波形成了一种模拟的同一性,同时它们又依然在严格意义上异质于彼此。琴弦的材料不可能被波的材料标准化,但能量可以以模拟的方式在二者之间传递。或者,再想想德勒兹和加塔里那里黄蜂和兰花的例子。两种生命形式绝不相像,但黄蜂的翅膀和甲壳却与兰花的花瓣和节相似,反之亦然。这就是模拟同一性的魔力。

因此,不存在像模拟字母表或模拟语言那样的东西。或者说,如果真有那样的语言,那也会是一种严格美学的,由“富有表现力的动作、辅助语言的手势、呼吸和叫喊”组成的语言,就像德勒兹写的那样(*Deleuze, 2003:113*)。数字的东西/*logos* 是标准化元素之间的关系形成的,但模拟的东西则与在自身合理性上依然特殊的事物之间的相等相关。某种意义上说,数字的东西从内部来说相同,而模拟的东西则是从外部来说相同。或至少,这是每个术语强调的地方。这就造成了一种有些反直觉的情况:“数字”的一般公式( $a/b$ )在包含一个隐含的类型(*ὁμογενής*)的相等的同时却没有表达明确的项与项的相等,而“模拟”的一般公式( $a/b=c/d$ )看起来却在消除“比”的合理性的特殊形式,支持单一、通用的等式的同时,凸显一对“比”(a pair of ratios)。

最终,这两个术语都是矛盾的。数字的东西内部是同质的,却不知为何总是两个;而模拟的东西内部异质,却一直是一个。<sup>①</sup>

## 五、数字的操作

记住这些,我们就可以超越那种对“数字”(以及同时对“模拟”)的定义,以及所有许许多多关于社交媒体、根茎网络、表情包(*image macros*)、传染技术

---

<sup>①</sup> 这就是为什么吉尔·德勒兹——他的作品是一首唱给异质性和模拟性的超长情歌——也会歌颂单一性(*univocity*)或“用一个声音说话”(Deleuze, 1990:177-180; Deleuze, 1994:39)。一个有用但对他提出无情驳斥的注解,参见 Badiou(2000)。

(contagious technology)、协议组织、比特币/区块链、后互联网美学等的书和文章了。数字性和模拟性是一般的中介模式,它们不是关于消费电子设备的事实,至少不只是事实。因此,不能把“数字”和“模拟”简单地简化为社会学的、人类学的甚或经验的观察。相反,数字性和模拟性是自由流动的再现模式,在许多不同的格式和时代,也许在所有的格式和时代中都能看到它们。

与一个性质的清单相比,把“数字”定义为一个事件或操作会更好。(当然了,定义本身就是一种典型的数字方法。)\*“数字”是划分事物、区分事物的能力。因此非常明确,“数字”看起来是抽象的一种形式,虽然不直接是抽象本身。对这个操作来说必要的,是某种基本的离散化或“使离散行动”——必要的是分割、差异、区分、从一向二的运动(1),这就是为什么“数字”最经常以数学数字(0—9)甚或身体数字(手指和脚趾)的形式出现,为什么古希腊语的 logos 需要两项而不是一项,为什么 19 世纪数学家理查德·戴德金把无理数定义为分割,因此允许 alogos 进入离散的话语(Dedekin, 2007)。

因此,戴德金的意思不是“0 和 1”,至少不完全是或不必然是“0 和 1”。非要说的话,分割意味着“1 和 2”,一分为二。我们也可以把作为逆转而不是否定的“模拟”构想为合二为一(2→1)。因此,在我们关于“数字”和“模拟”的思考中,向前一步是明智的,从 0 到 1,再从 1 到 2。

走出消费电子设备的“数字”和“模拟”理论,就可以看见一片全新的风景。最伟大的数字技术是什么?逻辑门和计算机只是从整数、字母表,甚或原子、神经元突触、基因、点本身开始的一连串数字技术中最新的两个。当然,这些都是伟大的、具有数字性的技术。同时,超越消费电子设备,在消费电子设备之外思考也解放了“模拟”。现在,模拟不只是黑胶唱片或磁带,而是持续、强度、感觉、情感和波、坡和曲线。(不使用量化的原子)有性质特色(qualitative particulars)之间的相似的地方,就有“模拟”。的确,很简单,“模拟”就是真实差异的界面,但它是一种被剥夺了浪漫和怀旧灵光的真实,是没有在或不在逻辑的实在,是没有规范和偏差原则的实在。这里,实在被理解为完全的和连续的,而再现——如果在“模拟”中“再现”这个术语还有意义的话——完全与现实同延(coextensive)。“模拟”是没有抽象、没有简化、没有采样或捕捉的实在,这不是要否认“模拟”是一种中介模式,只是说“模拟”是一种永远留在实在中的中介模式。

这就是为什么开头描述的,所谓的“模拟转向”往往偏向经验主义和实用主

义,而非结构主义或理性主义。在性质上,经验主义和实用主义从根本上说是模拟的,它们倾向于怀疑像名、世界、法、技艺、范畴或种类那样可一般化的、数字的结构。这样,经验主义和实用主义骨子里是唯名主义的,即它们拒绝专名或法;与此形成对照的是,数字性骨子里不过是一种一般化的名称和命名理论。

这也是为什么模拟转向与其他东西(理性、决定)相比更喜欢美学,为什么其支持者更喜欢去领土化而非领土化,为什么他们倾向于从组合、复数、差异和异质性的角度来思考。这些都是这样的状况,其中性质差异的同一性优先于常规的字母、数字或符号结构。“太初有混乱”,格罗兹在她2007年的韦勒克讲稿中写道:“构成宇宙的力和振动的、旋转的、不可预测的运动。”(Grosz, 2008:5)

因此,模拟在口语中的意思——离线的、老的、实的、真的、有丰富美感的——也不是不准确,即使这些描述在意识形态上会让人分心。重点不在于模拟性更真,而在于它更倾向于综合的性质而非分析的原子。不受专名或规则妨碍的“模拟”最常见于那些在很大程度上不讲离散比(discrete ratio)的领域,主要是经验主义、实用主义、美学和伦理学。不受离散原子妨碍的“模拟”最常见于曲线和波的技术,一种强调平滑性的、偏好连绵不断的线、面、体的美学。镜子、回音、幽灵、痕迹、轮廓——这些都是典型的模拟模式。它的有形物是水、液、流或成形的、连续变化的塑料,还有金属、冶金退火(它也是一种物质的模拟液化)(Barthes, 2001:97-99)。但总的来说,水、金属和塑料也只是模拟有形物的转喻,后者融化、变形为旋转的“混乱的碎片”,如果不同时也是“希望的碎片”的话。

那么,到底还能不能对模拟思考的鼎盛时期进行分期呢?数字思考呢?想想20世纪60—80年代,以及后结构主义的高峰标志,想想让-约瑟夫·古(J.-J. Goux)和弗洛伊德或卡尔·马克思符号经济理论的时代,想想“无意识像语言一样构成”或“文本之外无物存在”的想法(Derrida, 1982:172)。我怀疑,至少从最近的过去来看,这代表了数字性的巅峰。与此形成对照的是,想想20世纪90年代至今向全面德勒兹主义的转变,拉图尔方法在社会科学中的主导地位,激进经验主义、新唯物主义、实用主义和形形色色的反方法论论证的兴起,甚或文学批评中我们该怎样解读现在的争论(Boysen, 2018:225-242; Sontag, 1964; Latour, 2004:225-248; Knapp & Michaels, 1982:741)。这代表模拟性的巅峰、模拟的黄金年代。

这不是要控诉谁什么,年代错乱不是罪。事实上,模拟思考因不合时宜而获得视角,这个视角也的确有价值。因此,我不是要以卫生学的精确来为“数字”辩护,反对模拟思想的侵蚀。在以前的著作中,我试图想象一种既非数字也非模拟的思考方式。其他许多人也受到了类似冲动的引导,认为数字/模拟之分本身就是问题的一部分,那么丢掉这个区分不是更容易吗?

不过这样的推测是一种特权。一位老马克思主义者曾说:“怕处理粪便是下水道工人不一定能有的奢侈。”(Enzensberger, 1996:67)正如最近的地缘政治事件所展示的那样,无论是在主权者的命令下还是在机器的基础设施中,符号秩序还活得好好的。“数字”是当代权力的场所,“数字”是资本剥削劳动的地方,“数字”组织着技术、身体和社会。

但“数字”也有别的意思。“数字”是否定的、“二”的对抗的、打破当前事态的机制。的确,“数字”是事件的场所,因此也是更普遍的政治对抗的场所。因此,“数字的”是一个用来描述当代权力基础设施的术语,也是一个艺术术语,指分割或区分。这样,就像斯图亚特·霍尔(S. Hall)在谈到流行文化时曾经说过的那样,“数字”既是一切当代斗争的场所,也是一切当代斗争的要害(Hall, 1998:453)。

因此,是时候把我们的注意力转回“数字”了,但这么做不需要以真实的模拟性为代价;相反,我们应该把“数字”和“模拟”看作相互平等的分支。在这里,我们可以在身体上和心智中,给凯瑟琳·迈凯崔克(K. McKittrick)和亚历山大·韦赫里耶所说的“巨浪与振动”,与当代生活的“邪恶数学”同等的关注(McKittrick & Weheliye, 2017:13,33)。

## 参考文献

- Azuma, H. 2009, *Otaku: Japan's Database Animals*, Minneapolis: [s. n.].
- Badiou, A. 2000, *Deleuze: The Clamor of Being*, Minneapolis: [s. n.].
- Barthes, R. 2001, "Plastic." in *Mythologies*, New York: [s. n.].
- Bennett, J. 2010, *Vibrant Matter: A Political Ecology of Things*, Durham: [s. n.].
- Bianchi, E. 2014, *The Feminine Symptom: Aleatory Matter in the Aristotelian Cosmos*, New York: [s. n.].
- Blanton, C. 2015, "Theory by Analogy." *PMLA* 130.

- Boysen, B. 2018, “The Embarrassment of Being Human: A Critique of New Materialism and Object-Oriented Ontology.” *Orbis Litterarum* 73.
- Bratton, B. 2015, *The Stack: On Software and Sovereignty*, Cambridge, Mass. : [ s. n. ].
- Brown, B. 2020, “Re-Assemblage (Theory, Practice, Mode).” *Critical Inquiry* 46.
- Brown, W. 2015, *Undoing the Demos: Neoliberalism’s Stealth Revolution*, New York: [ s. n. ].
- Carson, A. 1995, “The Gender of Sound.” in *Glass, Irony and God*, New York: [ s. n. ].
- Cayley, A. 2007, “A Presidential Address to the British Association, September 1883 (Cayley 1883).” in W. Ewald ed. , *From Kant to Hilbert: A Source Book in the Foundations of Mathematics*, New York: [ s. n. ].
- Chantraine, P. 1968, *Dictionnaire étymologique de la langue grecque: Histoire des mots*, Paris: [ s. n. ].
- Châtelet, G. 2014, *To Live and Think Like Pigs: The Incitement of Envy and Boredom in Market Democracies*, New York: [ s. n. ].
- Chun, W. 2011, *Programmed Visions: Software and Memory*, Cambridge, Mass. : [ s. n. ].
- Daston et al. 2013, “Enlightenment Reason, Cold War Rationality, and the Rule of Rules.” in *How Reason Almost Lost Its Mind: The Strange Career of Cold War*, Chicago: [ s. n. ].
- Daumal, R. 2004, *Mount Analogue: A Tail of Non-Euclidian and Symbolically Authentic Mountaineering Adventures*, New York: [ s. n. ].
- de Saussure, F. 2011, *Course in General Linguistics*, New York: [ s. n. ].
- Dedekind, R. “Continuity and Irrational Numbers [Dedekind 1872].” in *From Kant to Hilbert*, [ S. 1. ]: [ s. n. ].
- Deleuze, G. 1990, *The Logic of Sense*, New York: [ s. n. ].
- Deleuze, G. 1994, *Difference and Repetition*, New York: [ s. n. ].
- Deleuze, G. 2003, *Francis Bacon: The Logic of Sensation*, New York: [ s. n. ].
- Derrida, J. 1976, *Of Grammatology*, Baltimore: [ s. n. ].
- Derrida, J. 1982, *Dissemination*, Chicago: [ s. n. ].
- Elden, S. 2006, *Speaking Against Number: Heidegger, Language and the Politics of Calculation*, Edinburgh: [ s. n. ].
- Enzensberger, H. 1996, “Constituents of A Theory of the Media.” in *Electronic Culture: Technology and Visual Representation*, New York: [ s. n. ].
- Euclid 1926, *Elements*, [ S. 1. ]: [ s. n. ].
- Fazi, M. 2018, *Contingent Computation: Abstraction, Experience, and Indeterminacy in Com-*



*putational Aesthetics*, New York: [ s. n. ].

Fish, S. 2015, "If You Count It, They Will Come: The Promise of the Digital Humanities." [www.cornell.edu/video/stanley-fish-promise-of-digital-humanities](http://www.cornell.edu/video/stanley-fish-promise-of-digital-humanities).

Foster, H. 2017, "Père Trump." *October* 159.

Foucault, M. 2006, "Preface to the 1961 Edition." in *History of Madness*, New York: [ s. n. ].

Goodman, N. 1976, *Languages of Art: An Approach to A Theory of Symbols*, Indianapolis: [ s. n. ].

Grosz, E. 2008, *Chaos, Territory, Art: Deleuze and the Framing of the Earth*, New York: [ s. n. ].

Hall, S. 1998, "Notes on Deconstructing 'the Popular'." in *Cultural Theory and Popular Culture: A Reader*, London: [ s. n. ].

Hayles, N. 1999, *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*, Chicago: [ s. n. ].

Heidegger, M. 1995, *Aristotle's "Metaphysics"*, Bloomington: [ s. n. ].

Heidegger, M. 2001, *Being and Time*, Oxford: [ s. n. ].

Hofstadter, D. & E. Sander 2013, *Surfaces and Essences: Analogy as the Fuel and Fire of Thinking*, New York: [ s. n. ].

Hollier, V. 1972, "Appendix II: Analog and Digital." in *Wilden, System and Structure*, [ S. l. ]: [ s. n. ].

Hörl, E. 2018, *Sacred Channels: The Archaic Illusion of Communication*, Amsterdam: [ s. n. ].

Hui, Y. 2019, *Recursivity and Contingency*, New York: [ s. n. ].

Jagoda, P. 2016, *Network Aesthetics*, Chicago: [ s. n. ].

James, R. 2019, *The Sonic Episteme: Acoustic Resonance, Neoliberalism, and Biopolitics*, Durham: [ s. n. ].

Kittler, F. 1997, "The World of the Symbolic: A World of the Machine." in *Literature, Media, Information Systems*, New York: [ s. n. ].

Kittler, F. 2006, "Number and Numeral." *Theory, Culture & Society* 23.

Knapp, S. & W. Michaels 1982, "Against Theory." *Critical Inquiry* 8.

Krauss, R. 2011, *Under Blue Cup*, Cambridge, Mass. : [ s. n. ].

Lacan, J. 1988, *The Ego in Freud's Theory and in the Technique of Psychoanalysis: 1954–1955*, New York: [ s. n. ].

Landow, G. 1992, *Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technolo-*

- gy, Baltimore: [ s. n. ].
- Latour, B. 2004, “Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern.” *Critical Inquiry* 30.
- Lévi-Strauss, C. 1954, “Introduction: The Mathematics of Man.” *International Social Science Bulletin* 6(4).
- Lewis, D. 1971, “Analog and Digital.” *Noûs* 5.
- Liu, L. 2010, *The Freudian Robot: Digital Media and the Future of the Unconscious*, Chicago: [ s. n. ].
- Marx, K. 1981, *Capital: A Critique of Political Economy*, New York: [ s. n. ].
- Massumi, B. 2002, “On the Superiority of the Analog.” in *Parables for the Virtual: Movement, Affect, Sensation*, Durham: [ s. n. ].
- Matviyenko, S. 2015, “Lacan’s Cybernetics.” PhD diss. of University of Western Ontario.
- McIlwain, C. 2020, *Black Software: The Internet and Racial Justice, from the AfroNet to Black Lives Matter*, New York: [ s. n. ].
- McKittrick, K. & A. Weheliye 2017, “808s & Heartbreak.” *Propter Nos* 2.
- McKittrick, K. 2014, “Mathematics Black Life.” *The Black Scholar* 44.
- McKittrick, K. 2016, “Diachronic Loops/Deadweight Tonnage/Bad Made Measure.” *Cultural Geographies* 23.
- Meillassoux, Q. 2008, *After Finitude: An Essay on the Necessity of Contingency*, New York: [ s. n. ].
- Negarestani, R. 2018, *Intelligence and Spirit*, New York: [ s. n. ].
- Parisi, L. 2013, *Contagious Architecture: Computation, Aesthetics, and Space*, Cambridge, Mass. : [ s. n. ].
- Pourciau, S. 2019, “A/logos: An Anomalous Episode in the History of Number.” *MLN* 134.
- Sedgwick, E. & A. Frank 1995, “Shame in the Cybernetic Fold: Reading Silvan Tomkins.” *Critical Inquiry* 21.
- Serres, M. 1982, “The Origin on Geometry.” in *Hermes: Literature, Science, Philosophy*, Baltimore: [ s. n. ].
- Shaviro, S. 2009, *Without Criteria: Kant, Whitehead, Deleuze, and Aesthetics*, Cambridge, Mass. : [ s. n. ].
- Silverman, K. 2009, *Flesh of My Flesh*, Stanford: [ s. n. ].
- Silverman, K. 2015, *The Miracle of Analogy: Or, The History of Photography*, Stanford:

[ s. n. ].

Sontag, S. 1964, *Against Interpretation: And Other Essays*, New York: [ s. n. ].

Stengers, I. 2011, *Thinking with Whitehead: A Free and Wild Creation of Concepts*, Cambridge, Mass. : [ s. n. ].

Sterne, J. 2016, “Analog.” in *Digital Keywords: A Vocabulary of Information Society and Culture*, Princeton: [ s. n. ].

Stewart, K. 2007, *Ordinary Affects*, Durham: [ s. n. ].

Tsing, A. 2015, *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*, Princeton: [ s. n. ].

Turing, A. 1950, “Computing Machinery and Intelligence.” *Mind* 59.

Virgil 1997, *Aeneid*, New York: [ s. n. ].

von Neumann, J. 2003, “Some of the Problems Concerning Digital Notions in the Central Nervous System.” in *Cybernetics-Kybernetik*, [ S. I. ]: [ s. n. ].

Weheliye, A. 2014, *Habeas Viscus: Racializing Assemblages, Biopolitics, and Black Feminist Theories of the Human*, Durham: [ s. n. ].

Whitehead, A. 1978, *Process and Reality: An Essay in Cosmology*, New York: [ s. n. ].

Wiener, N. et al. 2003, “Possible Mechanisms of Recall and Recognition.” in *Cybernetics-Kybernetik: The Macy Conferences: 1946–1953*, Berlin: [ s. n. ].

Wilden, A. 1972, *System and Structure: Essays in Communication and Exchange*, London: [ s. n. ].

Wilder, C. 1998, “Being Analog.” in A. Berger ed. , *The Postmodern Presence: Readings on Postmodernism in American Culture and Society*, Walnut Creek: [ s. n. ].

编委会主任：高岩

编委会副主任：夏桂华 赵玉新

吕鹏（中国社会科学院）

编委：尹航 冯仕政 冯全普

（按姓氏笔画排序）

吕鹏（中南大学） 吕冬诗

朱齐丹 汝鹏 苏竣

李正风 来有为 肖黎明

邱泽奇 何晓斌 宋士吉

陈云松 陈华珊 郑莉

孟小峰 孟天广 赵万里

赵延东 胡安宁 袁岳

黄萃 梁玉成 董波

曾志刚 蔡成涛 璩静

青年编委：丁奎元 王磊 叶瀚璋

（按姓氏笔画排序）

邢麟舟 向维 刘灿辉

刘松吟 刘春成 刘晓波

安博 许馨月 孙宇凡

李子信 李天朗 李晓天

吴雨晴 何丽 邹冠男

张咏雪 张承蒙 陈茁

陈典涵 林子皓 周雪健

周骥腾 郑李 胡万亨

茹文俊 贺久恒 贾雨心

郭媛媛 黄可 梁轩

曾晨

### 编辑团队

主编：郑莉

编辑部主任：吴肃然

编辑部成员：林召霞 王立秋

李昕茹 李天朗

岳凤

主管单位：中华人民共和国

工业和信息化部

主办单位：哈尔滨工程大学

出版单位：哈尔滨工程大学

出版社

地址：哈尔滨市南岗区

南通大街 145 号

国际标准连续出版物号：

ISSN 2097-2091

国内统一连续出版物号：

CN 23-1615/C

印刷单位：哈尔滨理想印刷有限公司

创刊年份：2022 年

出版日期：2023 年 11 月 10 日

发行单位：哈尔滨市邮局

订阅处：全国各地邮电局

邮发代号：14-375

发行范围：公开发行

定价：45.00 元

### 投稿指南

本刊面向海内外学者征稿，欢迎社会科学及交叉学科的专家学者惠赐稿件。请在来稿首页写明文章标题、作者简介（姓名、工作单位全称、联系电话、详细通信地址、电邮地址等）。文稿需完整，包括标题（中英文）、作者姓名、作者单位、摘要（300 字左右）、关键词（3—5 个）、正文、参考文献等。所投稿件如受基金资助，请在标题上加脚注说明，包括项目全称和项目批准号。来稿请以中文撰写。

稿件采用他人成说的，须在文中以括注方式说明出处，并在篇末列出参考文献；作者自己的注释均作为当页脚注。中外文参考文献分开列出，中文文献在前，外文文献在后，并按音序排列。中文文献参照中文社会学权威期刊格式，外文文献参照APA格式。来稿中的图表要清晰，符合出版质量要求，必要时可单独提供图表压缩包文件。

稿件格式请参考杂志官网（<http://www.jis.ac.cn>）“下载中心”中的稿件模板。

投稿方式：请登录杂志官网投稿系统（<http://www.jis.ac.cn>）进行投稿。

### 编辑部联系方式

地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区南通大街 145 号哈尔滨工程大学主楼北楼 N301 室，《智能社会研究》编辑部

邮编：150001

电话：0451-82588881

E-mail: [mailto:jis@163.com](mailto:mailto:jis@163.com)

### 著作权使用说明

本刊已许可中国知网等网络知识服务平台以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含网络知识服务平台的著作权使用费，所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议，请在投稿时说明，本刊将按作者说明处理。