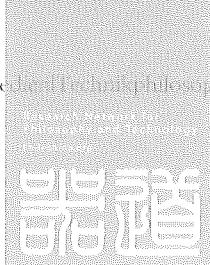


Media Ecologies: Materialist Energies in Art and Technoculture



媒体生态学
艺术与技术文化中的物质能量

MEDIA ECOLOGIES:

MATERIALIST ENERGIES IN ART AND TECHNOCULTURE

媒介生态学

艺术与技术文化中的物质能量

[英] 马修·福勒 著

麦 颖 译



上海社会科学院出版社

“媒体与技术哲学丛书”介绍

20世纪快速的经济以及科技发展导致了失向（Dis-orientation）。这个失向不只是失去了方向，不知何去何从，而且是如这个词字面所理解的“去东方化”：东方（orient）已不再是东方，而更像是西方的复制品，无论是商品、概念、生活方式还是梦想。中国在鸦片战争之后的文化想象被彻底改变；因为当时，中国思想或中学被视为“道”，而西方思想被视为“器”。这个笛卡儿式的取向在今天完全迷失，因为“中学”变成了“图形”而不是“背景”（如格式塔心理学意义上的）。原本被视为根基的中国思想，成为全球化科技文化的装饰品。

“背景”和“图形”的逆转标志着今天全面的失向。当下的任务并不再只是要超英赶美，而是重建中国本身的技术思想。我认为正是因为缺乏对于技术的

反思，我们在中国找不到强而有力的批判理论，只能长期由欧美进口。这并非说中国没有出现过技术思想，而是说我们没有系统性地去梳理这些思想，来给予它新的力量。这是我们当前必须要做的，而不是在儒释道的理论中随便抽几句来大做文章或者强调西方有的中国也有。长期以来知识界对于技术问题并没有投入很大的关注，讨论大多围绕英美的自由主义或者欧洲当代哲学理论，这也意味着在中国发展批判技术和媒体哲学的困难。而当前的人工智能热虽然在学界掀起了很大的回响，争先恐后常识性地评论各种社会现象，但却无视西方存在了多年的技术和媒体哲学。只有以西方为对话的对象，我们才能发展出适合当代的中国技术思想。

这正是“国际哲学和技术研究网络” (www.philochina.org) 在 2014 年成立的初衷，它希望能从技术的角度来建立中西哲学（特别是与欧洲）的对话，并且重新思考现代化，在中国发展出一种批判技术和媒体的哲学来作为对工业化、全球化以及当代哲学的反应。这个提议立即得到了上海社会科学院出版

社和多名世界知名的技术、媒体哲学家的支持。“研究网络”在未来的工作主要集中在技术与媒体哲学的翻译以及原创作品的出版，同时组织各种国际交流及讨论。

许煜

2018 年夏，柏林

媒介生态学（中文版序）

当我们想要理解复杂和动态的联结的时候，生态学的问题就出现了。媒介生态学并不是当媒介简单地互相叙述时出现的，而是当它们开始在各自身上寻找兴奋、变异、激励和变化的条件。或者当过程在各种媒介之间徘徊，在不同尺度的连接中或几乎不知不觉中，在机器、身体、代码、城市、主体之间形成全部或部分的短语，它们也就出现了。媒介经历变化以求捕捉、释放和转变尚未被认识的潮流、思想和表达的漩涡。

谈论媒介生态学不是将媒介人性化或天真地将它们自然化，而是在对实验以及媒介更广泛的应用的理论化过程中去认识当中的转型；自然化当然是不正当的。这是一种直观式和系统性地鼓励相关性和测试亲和力的方法。人们扎根于世界，发现自身

与其他运动之间表现力和生成形式的部分同构性和令人吃惊的相似之处。这本书中使用的方法是比较式的，并且寻找身处以及跨越特定环境的复杂构成和动态系统思考的途径。除了比较性之外，还有一个重点是要认识到不同事物创造性的能力，如何容许它们在不同规模之间栖息以及移动。对规模/测量的关注是一种处理多变量和多标量的问题和连接的方法。这本书提出，思考一个过程或事物的特定规模的方法就是试图描述它的维度，即它所汇集在一起的世界的特定方面，而后者从而也引发它。事物或动态的每个规模和尺度都有其自己的特征或系谱，它可能与其他事物的属性相关联，例如作为一个集合，或跨越多个实例。举个例子，规模可以是字母或符号系统，语言和接口规格，抽象，芯片里头逻辑编码的约定。其中的每一个可能反过来在其他多个尺度和其他情况下增长。他们也很可能在从惯用语到人际关系到全球的范围内进行统一和推断。考虑到媒介在这样的规模下工作的趋势，以及许多数字媒介系统在规模上的特殊战略关注，即可以在无

数用户中轻松复制，希望本书能有助于认识到这种情况的特殊性。

本书中讨论的内容大多以项目为主，从广义上讲，它们都旨在超出，感知和改造或加强项目的既定约束——无论是与艺术作品相，理论命题，或技术文化的配置。媒介也克服了自己的极限，但也许是通过对这种限制的反常使用，通过其他手段的共轭，例如美学上的躁动，或者本书称之为另一种媒介系统的“媒介权利意志”。这种情况与自然生态学中所发现的机会主义的普遍状态相呼应。在其中，在某特定的表达尺度所认知的，将会在被另一尺度所阅读：一本书可以被用来阅读或使用，但也可以是作为昆虫的营养。这种表达很容易激增，这是因为在这种意义上，媒介总是多样性的——那么，在媒介生态学方法中，分析的限度，增加的幅度的限制是什么？或者使用玛丽莲·史特拉泰安（Marilyn Strathern）的术语，是什么“切断了网络”？是精疲力竭或概念精确到认识在特定时刻需要进行切断？

这里的论点集中在寻找方法来表达感知学与系统

和系统化的关系。这种处理方法是通过不同的样本和采样方法贯穿整个文本。可以说每个媒介系统都是用于转码的机器，因此它创建了自己的纹理和表现的特征。例如，第二章着眼于约翰·希利亚德的作品“相机记录它自己的条件”。用计算机黑客术语来说，人们可能会说这几乎是一场蛮力攻击（其中有数百万个符号组合被顺序地尝试）以获得摄影的“本质”，而这反过来又是关于摄影的系统化。光线和阴影分布在交叉条件的桌子上，而所谓的本质也就蒸发了。摄像机的“采样率”可在手动控制器的设置使光进入菲林格的条件的方式找到。在本书后面的网络摄像头讨论中重新阐述了这一问题。样本也成为伦敦的地下无线电台中形成和运行的各种音乐的关键，但在这里，它们并没有被赋予相同的意义，而仅仅是语法或系统化的演示，它们是声音的穿透，诡异的折叠或连接，创造新的参照和兴奋的天地。系统之间结合的原则是关键。但是，展开和创造城市的节奏，虽然它们将其系统化，但也更宽松，并为其他声音加入并强化事物提供了支架。

寻找方法来询问不同的系统化如何通过分层，相互干扰和加强，来带来新的能力或者封闭它们，是一个重复的问题，它也跨越不同的知识生产。第四章中使用的模因（Memetics）是一种提议的或候选的科学方法，一种准科学，一种尚未找到其假定对象的科学。在与世界的争论中，它通过其特定系统性中具有的强烈还原性和生成性来创造有趣的命题。它可以锁定世界，产生可触知的牵引力，而在其他地方，它自由漂移并且毫无意义。人们可以追踪这一系列的品质，因为它们更广泛地与感知学、哲学或技术学的方法联接。

理论命题，思想，预感，参与一个巨大的多维过程，来找出相互之间的能供性（affordance），例如细菌可能在肠道，或在热带的潮湿空气中，蔓延的铁兰属（*Tillandsia*）——附生植物或者是空中植物——可以沿着一条不起眼的街道沿着重叠的电话线路找到能供性。媒介生态学充满了这种互动的过程，这些过程也是从文化研究和 C. L. R. 詹姆斯的工作中汲取的。詹姆斯在其政治上坚持平等作为

差异化的一部分。因此，对于不同的创造性智能模式，在关键时刻或分裂点上进行操作，或者能够这样做，也会有一种敏感性，这些时刻和分裂点又被媒介所体现，放大或产生。这些条件的表达能力，例如 Manuel DeLanda 使用“位相—空间”（phase-space）一词来描述在任何特定的情况交集、情况或装置（apparatus）下可能出现的组合变化范围的程度，而 Vilém Flusser 使用装置一词来思考由特定设备所制定的存在性坐标。

因此，媒介生态学是疯狂、谵妄、沉闷、焦点和认知的煽动，并与其分离，总是闪烁般地对现象识别为一种运动和一种东西，因为两者都被理解为测量和动态。在撰写本书时，我有时会产生一种这样的感觉，就是在某种程度上这是一个有点荒谬的事情：这里编写的内容只是每个人都有的简单的想法。它们是常识所在，就像保罗·维尔诺（Paolo Virno）写的那样：每个人都知道的，可以利用的东西，但轻描淡写地、优雅地对待，它不需要一个笨拙的人用嘎吱嘎吱的键盘来解释这一些显而易见的事情。这种自我怀疑

可能就是理论生产的条件。

一个相关的问题是写作。处理媒介生态学同时是要处理理论上的写作问题，以及书写作作为媒体的问题，作为书籍的媒体系统、文本传播的一部分，而写作刚需要通过该条件的美学维度来进行操作。本书所述的艺术作品和媒体项目几乎都提出了这样的要求，即将理论反思本身视为其探索的条件的一部分，以及作为媒体的一部分。这本书也属于一波试图回应Gilles Deleuze 和 Félix Guattari 著作的英语翻译的兴奋，他们提出了似乎回应唯物主义的新颖的、游牧式的方法。这些方法和本书试图追溯的逃避和发明的感知性，感官和概念上的恐惧，喜悦和扩散产生了共鸣。

因此，如何对媒介的思考不容易脱离如何制作媒介的问题。这本书是对此的反思并呼吁扩大实验的可能性，以及它们所意味着的更广泛的政治和感知的倾向和潮流。这里讨论的每一项目都会发出转码和触发时间和经验瀑泻的信号，并且通过这样做，将它们以谦逊和旺盛的方式融入共同的、令人发狂而又愉快的

生活构成中。

马修·富勒

克罗伊登和圣奥古斯丁，2017年2月

许煜译

前 言

乔尔·斯莱顿

所有（无论是文化的还是信息的）程序化结构皆由某一确定形态组成，其在特定视角下可被分析为描述了前者的对象上有进程。发现或揭示任一复合结构中的确定形态的方法之一，是让它和另外一个复合结构发生碰撞。这是一种经过检验、行之有效的创造与革新技术。凡媒体演进之考量，都必须对此类架构的生产作出解释。

媒介是媒介是媒介。——弗里德里希·基特勒
(Friedrich Kittler)

马修·福勒所著的《媒体生态学》，一方面分析了电台、电话、摄像机、监控、计算机媒体以及网络

的确定形态。另一方面，精确地说，则是解读“标准物件文化”——一种基于对被抽象和铺层、可无限客体化媒体物件的重组式生产进行全面吸纳的文化。

这份文本所讨论的创新，是谬中出奇巧的创新。一种必然需要更准确地理解媒体物件的可变性、模因学的局限、充满修饰的语言、协议的限度与过度、数值化的后果以及媒体序级标度的性质的过程。通过举例与理论思考，马修·福勒将艺术阐述为一种无责任性所含之构成性动力——通过标准物件的语言和语境的自反特性同它们交触——的挑战，一种会生成超出它们所构成的组合体的东西的挑战。接着他进一步地说明，艺术必然会参与“对抗又插嵌”这一创新模式的产生过程。对福勒而言，创造与创新是在文化标准物件的具体性错置的外部所发生的实现过程。

“媒介生态学”这个术语很是含混。它常同时被用来指以下两种概念：一种对媒体物件的交错性拓扑学分析，即环境(environ)，以及对其功能进行的描述。它也可以指依据媒体物件、装置以及系统的形式——即包括其功能的相对性质在内的模式及呈

现——而对其物质性与非物质性进行的分析处理。此外，这个术语还用来指同生态中所容之信息物件的组分结合关系相关联的意义，亦即，媒体语言的多重性。而就像马修·福勒所阐明的，媒体生态还是一种指向情境脉络中的平行历史与能供性的描述符号。在这些生态学的多重性之中，复杂性乃是主宰。非线性的、自我组织的和换位性的系统行为，以自我再生的方式合成于媒体碰撞的相交点之中。

在补充论述曼纽尔·德兰达（Manuel De Landa）的“相空间模型”解读，吉尔·德勒兹和菲利克斯·瓜塔里（Gilles Deleuze and Félix Guattari）的机器门诗学时，马修·福勒将我们的注意力导向了由媒体维度性的多重关系所构成的铺层美学。这些是作为自我指涉结构运行的维度，这些结构以共同协作的方式生成了超出其自身的东西，并浮现于由政治、物质及美学组合的新结构当中。福勒的《媒介生态学》强调，我们需要充分意识到这些过程及其组合条件的性质。它是这样一种理解：媒体物件的个体发生能力，位于存在的特殊情境脉络的嵌式形质之外。世上无

易事。

呈现于此的是一种重要且必要的论述，一种充溢着对涉及新媒体的艺术实践的组构条件的更具批判性语汇的论述。能够将马修·福勒的《媒介生态学》作为文丛的一部分，是“莱昂纳多文丛”的荣幸。

致 谢

曼纽尔·德兰达 (Manuel De Landa)、安德鲁·戈菲 (Andrew Goffey)、格雷厄姆·哈伍德 (Graham Harwood)、布莱恩·霍尔姆斯 (Brian Holmes)、萨迪·普兰特 (Sadie Plant)、列夫·曼诺维奇 (Lev Manovich)、卡鲁姆·塞尔柯克 (Calum Selkirk) 以及史蒂芬·斯泽昆 (Stefan Szczelkun) 阅读了本书，并对其中一些部分给予了建议。他们都以不同的方式影响了这项研究，让它超越了文本本身。

感谢伦敦米德尔塞克斯大学 (Middlesex University) “媒体、文化与交流中心” 提供了一个学期的学术假，让我得以完成本书的部分章节，感谢那里的学生，本书中某些观点最早是和他们开始讨论的。同时也要感谢荷兰鹿特丹的皮耶特·兹瓦特研究所 (Piet Zwart Institute) 的同事、学生以及其他人

士，他们让这些讨论赓续。

诺里奇艺术设计学院（Norwich School of Art and Design）为这个项目提供了经济与智慧支持。我要向学院的研究主任西蒙·维尔莫斯（Simon Willmoth）表示谢意。乔治·麦凯伦（George MacLennan）对这项研究给予了指导。特别感谢他的和善、洞察力和耐性。他扬一扬眉毛或者打个问号，都会让人受益匪浅！

我还要感谢麻省理工学院出版社的道格拉斯·赛里（Doug Sery）、瓦莱丽·吉里（Valerie Geary）、朱迪·菲尔德曼（Judy Feldmann）以及其他如此顺利地解决了电子档在印刷过程中诸多转换故障的工作人员。出版社约请的两位匿名评审者亦予以了有益评论，在此一并鸣谢。

本书用到的缩写形式

ATP *A Thousand Plateaus* 《千高原》

MBM *Marx beyond Marx* 《马克思超越马克思》

SMW *Science and the Modern World* 《科学与现代世界》

WTK *The Will to Knowledge* 《知识意志》

WTP *The Will to Power* 《权力意志》

目 录

“媒体与技术哲学丛书”介绍	许 煦 / 1
媒介生态学（中文版序）	马修·富勒 著 许 煟 译 / 5
前 言	乔尔·斯莱顿 / 13
致 谢	/ 17
本书用到的缩写形式	/ 19
导论 媒介生态学	/ 1
第一章 The R, the A, the D, the I, the O: 海盗电台的媒介生态	/ 27
第二章 吞食自身的照相机	/ 121
第三章 此何以成彼	/ 185

第四章 缝隙、模因、身份杂斑 / 233

附录 A / 369

注释 / 373

参考文献 / 452

导论 媒介生态学

这是在纸屑堆里制造出来的一种媒介生态：抽象诗歌曾想企及的，被达达主义画家们实现了，两者在手法上如出一辙，只是后者的更具连贯性：他们用钉子或胶水将现有实在对象置于同一幅画，令其位置相邻，关系不睦——相比将概念的意义转译成词语的方式，这种做法让它们之间的竞逐更加一目了然。¹

柯特·希维特斯（Kurt Schwitters）以上所述，是指将鞋、香肠包装膜、车票及电线粘上同一块底托板，然后像变魔术一般唤出或说辨出存在于它们之间的关系。部分不再分居，不再是离散的碎片；它们进入一种相互刺激的进程，超出其作为一个集合时之所是。它们开始繁忙，生成默茨图像（merzbilder）。这

一块取自生活拼贴大师的文本屑片，亦让本书的两个关键主题变得清晰可见。

首先，若想探悉如媒介系统这等复杂对象互动时会发生什么，唯一的办法是使它们互动——须让互动现时自然发生，而不依样本予以控制。此外，这里所谓的对象应被视作具形为对象、具形为组合元素的进程。每个元素都是临时安定于被误作稳定的状态中的一次爆发、一种激情或能力。

其次，希维特斯所言之效果，可对这个世界作出一种本质上是唯物主义的解释。但此唯物主义，既非那种囿于朴素工具性的唯物主义，亦非那种饱受实证主义致盲后果之苦的唯物主义。此一唯物主义，承认且欢欣于实在对象中的概念性（conceptuality）。所有对象皆有诗意；它们制造这个世界并参与其中，同时，它们也会合成其他世界，或妨碍它，或使其成为可能。更广义地说，它是横贯预先规划的诸种维度性关系——也就是那些适当地构成一种对象或进程，或使其可被感知的模式或动能——的艺术力或创造力之一。它如此运行，其他世界就会平缓地滑入那些我们

貌似知足地生活于其中的世界，使其膨胀，或令其突变。

本书所探讨的便是此类作品。本书写作时，对象仍是具物理性的存在，但已明显地信息化了，但同时，其基本物质性却并未有任何损失。本书前几章均会涉及这种物质性，涉及其如何被感知、运用以及反过来如何令其他元素或组合可触知。本书要问在诸种具备独特或共通的节奏、符号、政治学、能力、倾向与驱力的媒介系统当中，此类性质有哪些不同类型？如何才能说它们是在进行混合、相互关联，制造模态，产生危险及潜能？要探讨此类问题，如下理解至关重要：对物质性的留意最有收获之处，恰在于通常所认为的无关之地，如电子媒介的“非物质”领域。从概念上对艺术、劳动或信息进行去物质化，已于某些特定时刻带来了具有启发性及生产力的认识论计策，但它还有更多可为之处。参照尼采关于物质性、生命厚度以及他著名的波兰血统² 等思想基础，本书尝试依据此类洞见自身的虚构——一种于媒介的个体发生性（ontogenetic）现实—形构性质当中，于其连

接与使用性能中制造出来的媒介权力意志^①——将它们叠层。

本书之所以采用“生态”这一术语，是因为在当前就指称进程与对象、存在与事物、模态与物质之间大规模的动态互联而言，它是具有传达力的用语之一。此外，同希维特斯的废物与鸡肋一样，这是一个明显有其历史的术语。

媒介生态，既有技术^②

术语“媒介生态”（media ecology）的使用与流通有好几种方法³。本书之所以选择这一术语，正是因为它的多重用法将它变成了一个十字路口。让

① 译注：“权力意志”（Der Wille zur Macht; Will to Power），德国哲学家弗里德里希·尼采提出的一种哲学概念，用以描述一种他可能视为人类主要驱力的力量。有研究者译为“力量意志”“冲创意志”“求力意志”。

② 译注：Prior art，既有技术（也被称为现有技术、已有技术或在先技术），大多数的专利法律系统中包括所有在某个特定日期之前已经为公众所知的，而且可能与一项专利的权利要求的原创性有关的信息。如果一项发明已经在现有技术中有描述过，那么包括这项发明的专利就是无效的。

“媒介”与“生态”相联系，结果便是两个总是忙于指意的变量开始联言。当然，它们的动力性能一向源于其所处的具体条件。此类条件的潜存性(virtuality)——它们可能的重新发明或交替状态，它们对变化及相互关系的孕育——深含于这种具体性当中，甚至可以说是由它所界定。

既然这个术语有不同的利用现状，自然它也就会发生歧义。本书继续沿用这些用法，换言之，当前的研究无意替自身觅得一个“新”头衔，其目的旨在强化本书对既有对象的用法，即比起纯真无邪的新生对象，这些既有对象具有更多内涵，因此，一旦实质上存在于（但可能一直隐匿于）它们当中的关系性维度开始凸显或被增强之时，这些既有对象便有可能会释放出更大力量。但本书并不打算花上整个篇幅来来回回拨弄这一术语可能具有的阐释学意义，只要绘制一幅标示它的各种并存用法的简要地图，就能够帮助定位本书所关切的领域了。

“媒介生态”，或更为常见的“信息生态”(information ecology)⁴，作为一种委婉语被用以表示各种

组织及基于计算机支持的协同工作中的信息角色分配。一般来说，这一过分甜蜜的术语，所标记的是工作场所中阶层组合及控制指令的各种微观与宏观维度的“自然”结构过程。一方面，它于寻常任务层面上进行，如在命令与管理组织内的接待职员时，确保他们能够各就各位，筛选、分级信息，并让其他同僚随手可得。这种环境中，信息流在一个组织内部如何引导转送，是另一个非常关键的问题。因此，此术语通常还包含它同下列元素之间的相互关联：知识与时间的管理进程、知识产权制度、数据仓库与软件设计、内容控制、存取入口架构、元数据、存档、新文件及信息类型的使用与生成。第三种与它相关趋势，是审计流程及“质量控制”如何借由信息化进程，延伸至当代大部分的工作模态。换言之，“媒介生态”与“信息生态”这两个术语，非常容易被解释为 21 世纪初行话废品的一部分。虽然如此，构成这些术语基础的，却是有关当今生命的发展、论争及发明的关键讨论。其中一些议题将在本书得到讨论，只是在某种程度会突然偏离正题，转

向生命的叠句，即将其当作从属于一个范围更广的事业契机的子集进行讨论，而这事业契机正是它们常被发现的所在。

与此关联密切的另一种用法，即同样也存在着一种虽不复杂却也更多地会造成更多困扰的技术决定论的倾向，见于尼尔·波兹曼（Neil Postman）⁵，一位针对现时充斥周围的媒体问题的评论者与教育家的著作。在这种用法中，“媒介生态”所描绘的是一种环境保护主义：利用媒体研究来维持一种相对稳定的人类文化观。这一思潮的理论脉络中有马歇尔·麦克卢汉（Marshall McLuhan）、刘易斯·芒福德（Lewis Mumford）、哈罗德·英尼斯（Harold Innis）、沃尔特·昂（Walter Ong）以及雅克·埃吕尔（Jacques Ellul）——一组非常有活力的思想资源。在这其中，“环境”比“生态”更为常用；另外一种情况则是抹掉两个概念之间的根本差异，将其当作同源术语混用。“环境保护主义”，反射着生命科学及各种绿色政治运动中的诸多差异，怀有一种人类永续存在的想象，并试图确保这个世界对人类的安全性。此类环境

保护主义还常认为有一种要么已经消逝，要么将会达到的均衡状态，即：存在着一种只要对媒介进行既精巧又仁慈的混合便可以获得的既有弹性又富和谐的平衡。生态学家们则更关注动态系统：其中任一部分都总是具有多重链接，它通过这些链接运行，永处变化，如此它便能被看作是一种模态，而不单单是一个对象而已。本书和这一思潮必然会时不时在某些关注点上重合，尤其是在尝试考察究竟如何媒介才可谓有其特定因果关系之时。然而，和那些以商业为导向的媒介与信息管理的讨论一样，第二种思潮里相当一部分的研究，都过分沉湎于预示文化模式中将会发生的其他更为根本的变迁：究竟还要等多久，书才会最终灭亡？但它不附和歌咏这些变化，并不会像第一种思潮那样对部分生命陷入经济制度的统治这一变化大唱赞歌，而是——通常也仅是——带着一种教化得当的超然恐惧感勾勒其踪迹。不过话说回来，其概念资源所能提供的，不止于此。

这一术语的第三种使用方式，可从最近几十年文学研究中最有趣的那些部分中辨别出来，如凯瑟琳·

海勒丝 (N. Katherine Hayles)⁶、弗里德里希·基特勒 (Friedrich Kittler)⁷ 或批评家兼编辑约瑟夫·泰比 (Joseph Tabbi)⁸ 等人的著作。这些作者所代表的研究思路中，文学成为媒介的一个子集中的一部分，也因而话语存储、计算与传播系统的一部分——其中含有真知灼见。这类研究将电子组合或说基于编码的逻辑组合以及一种已臻完善的互动理论带入了文化分析与生产，让它们相互作用。此类研究对通常被圈定为科学专属的领域及其各种历史与哲学所进行的讨论，也具有特别的助益。此外，这类研究通常还会将第二种思路中有待发现的可能性复杂化，并开启它。如在基特勒与麦克卢汉之间就存在着甚为清晰的关联——尽管前者曾作出过令人发笑的预言：终有那么一刻，人将被他们的“延伸”闭塞，并终被无视⁹。这些思想者获得感知及方法论力量的所在，宽泛而言，是在后结构主义的关切被引介至“环境”研究方法——根本上是人文主义，甚至本质上是宗教——的关切之时。然而必须说明，本书对“媒介生态”这一特定术语的主要用法，要么是将它当作一种插入语；

要么，更准确地说，是将它当作一种通俗易懂的已知参考对象。本书的写作语境，将采用此类已被命名之物，利用这类已在流通的参考对象，不管是惯用语还是概念包装纸的碎片，运用它们，同时也测试它们，并如所期望的那样，增强其精密度。

这样做时，一个关键的参考，将会是利用菲利克斯·圭塔里（Félix Guattari）深化生态术语之理解的方式，此一深化可见于他奔忙于社会运动时所写的文本，而这些社会运动本身即制造此类连接。浏览此书，你会发现，圭塔里和他的长期合作者吉尔·德勒兹（Gilles Deleuze）、曼纽尔·德·兰达（Manuel De Landa）、霍华德·斯莱特（Howard Slater）¹⁰ 等其他以各自的方式利用了他俩的研究成果的作者们，一起为本书提供了一条连贯的参考线索。圭塔里相当一部分的概念基础源自控制论专家、人类学家格雷戈里·贝特森（Gregory Bateson）¹¹。圭塔里对“生态”这一术语的用法之所以在此值得一书，是因为：他所归之于媒介的种种利害关系，在所有尺度上，都被恰切地理解为是深刻政治性或伦理—美学性的。让此类

政治进程同各种有需于“有关未来主体化形式的思想及试验的实验室”¹² 的发明性创造力联合，亦会引发一种对发明严谨性的需求，如此就必须对媒介中的生命展开思考。同样地，圭塔里在三种生态模型¹³——也就是生态哲学（ecosophy）¹⁴ 内的“心智的”“自然的”及“社会的”生态——之间进行的反复关联、杂交互育操作，也有助于我们洞察一个生态系统里的这三种或其他模型，是以何种方式始终要求延伸至另一个模型，另一个指涉宇宙，乃至无穷尽的“另一个”当中，如此，位于文本、人、运动又或其他尺度上的实验室便能够有所作用。

成分清单

除了给出主题的部分语境，一篇绪论还要让读者能够理解全书如何处理其用以建构论述的材料与方法。因此，本文接下来将简述每一个章节，勾勒其关注领域，及其用来组织论述的诸种方法、观点及活动。

第一章 The R, the A, the D, the I, the O: 海盗电台的媒介生态

本章聚焦于当代活跃在伦敦的海盗电台的媒介生态，及其为了播放音乐（本书写作时主要是车库、硬核、“丛林舞曲”和雷鬼舞曲）并加强其网络而对各种高、低科技媒介系统进行的混搭混用。本书重要的任务之一是就机器、数字及电子美学展开论述。这样一种美学将利用艺术的感知力及方法论。但它不应蒙受此一错觉之难，即，将发明的反身性力量当作是为它所独有的眼界。过去十年间，伦敦的海盗电台一直是一个具有无限创新力的场域。丛林舞曲的活力即其中一例，尽管其形式看似已然“过时”，但却是过去数十年里制造出来的最具影响的潮流之一。不只音乐，“海盗们”在对各种媒介体系进行集结利用的操作方式，也有其讨论之必要，特别是关于：媒介如何组合，如何过量。

这一章引出了本书部分关键主题。德勒兹与圭塔里的“机器门”（machinic phylum）中可获得一种感官与技术美学，这种美学能够在同媒介与音乐的关联

中变得更加丰满。这一章还包括对斯图亚特·霍尔 (Stuart Hall) 的《编码/解码》(*Encoding/Decoding*) 进行解读——这份文本形成了文化研究中的一个跨学科网络节点，如他对信息理论所做的关联；而若将它关联“形质论”(Hylomorphism) 以及由吉尔伯特·西蒙东 (Gilbert Simondon) 提出，于《千高原》¹⁵ 中获得发展的，针对形式—内容或质料割离的批判进行重新评估，也会很有帮助。霍尔的研究另一有益之处，在于它说明了媒介生态如何能被分解成单独的，但同属一个进程的多个不同部分，以及每一个节点上由利益专门化所主导的处置与过滤是如何发生的，而“机器门”则提供了另一条思考路径：复合媒介系统中的诸种元素是如何“合作”，制造出比其数量之和要大的某种结果的。这样一种存在于分离性或可孤立性状态与动态性及多重性状态之间的张力，贯穿了本书始终。本书无意将此类状态化约为两大隔离类别，而是着意于找出能够对它们之间的交互作用进行概念化及运用的不同方式，后者构成了这些章节的核心问题之一。

詹姆斯·杰罗姆·吉布森（James J. Gibson）在生态心理学¹⁶ 中基于系统观对物质“能供性”（affordances）进行的理论化，如今已经成为分析物品与有机体的倾向、结合能力和内在力度时的一个关键思想资源——一定程度上可说是唐纳德·诺曼（Donald Norman）¹⁷ 将其引入设计论述。在本书中，它的作用是追踪内嵌于技术、音乐、法律意义与大众意义上的社会网络之中，铺层繁复、互动频密的不同“能供性”组合，是如何作为欣欣向荣的创造性场景的部分要素进行转换与结合的。

当代伦敦海盗电台场景为思索自我组织的文化行动，与媒介体系之间的相互关联提供了一座储量丰富的行动矿脉。在性别化的肉身中建构的技术化人声、作为嘻哈计算机的黑胶唱机、作为媒介聚合体的移动电话以及作为未竟计划的电台：本章对媒介生态中的一系列介质组成逐一进行了考察，以期建立一种能够理解其性状及其相互关系的方法。本章的研究目标，是为在诸种媒介生态中进行运作的范围及可能性建立起始点。由此，后续章节的任务，便是对这些接缝进

行更细密的加工。

第二章 吞食自身的照相机

研究海盗电台，旨在解释一种多重交叉使用媒介系统的少数者方式，第二章则有所收敛，仅尝试建构一条理解单个媒介对象及其互联互通的路径。它无意将一种初始制图充作“完整的”媒介生态，而是专注于说明基于一种特殊成像技术的诸种条件之中的媒介美学——例如约翰·希利亚德（John Hilliard）于1971年制作的系列照片《记录其自身条件的照相机（7种光圈、10种快门速度、2种镜面）》（*A Camera Recording Its Own Condition 7 apertures, 10 speeds, 2 mirrors*）。根据维兰·傅拉瑟（Vilém Flusser）的概念——照相机是一种能够让媒介进行多重程式或说驱力组合的“装置”。本章在马克思于《政治经济学批判大纲》（*Grundrisse*）中对机器主体性的观察，同数学性物质性及社会性力量之间的交互作用之间发展了一种关联。

依照安东尼奥·内格里（Antonio Negri）的观

点，有关这些力量的观察可被用来创造一种丰富且具有发明力的政治性技术感知力。这样一种感知力，必然能够识别出资本主义使人怨愤的诸种条件，但同时，通过理解穿透生命与媒介的诸种可能性维度，它亦有能力蔑视它们。毫无疑问，肯定式蔑视的王子是弗里德里希·尼采。他对有关生理机能与物质的哲学所做的具有先见之明的奠基研究，为本书提供了另一个关键参考术语，提供了发展出一种“媒介权力意志（medial will to power）”的可能性。这一概念能够为诸种媒介驱力提供一种更能表现细微变化的解释，使其可获如此承认：它们是在同其他元素与趋势的组合中构成的。就此而言，亦就其副效应而论，它有能力超越媒介决定论那相当凝滞的定式。将尼采式的概念引入争论，是要借此强调机器生命的物质性，而这一步同时亦需要其他知识形式及感知能力。媒介权力意志，也会让任何一种中立解释的可能性紊乱失调。“视角主义”，即对解释、驱力及方法中特定既载内容的认知，会从基底支撑其后大部分的研究。这是希利厄德细致的摄影反馈矩阵所带来的关键启示之一。同

时，弗里德里希·基特勒对米歇尔·福柯的话语理论的深化，它自身便是对这一关键的尼采式主题的深化。也就是说媒介体系亦须被纳入其构成的主张，也会经由这一启示获得承认。本章建立了本书所使用的一部分关键工具，这在很大程度上要感谢后两位作者。设定本书步调的，正是如何向内收缩自身又如何向外扩张重叠，以及它们需要何种洞见，又释放了何种洞见的问题。

第三章 此何以成彼

这一章包含对下列作品的解释：科妮莉亚·帕克（Cornelia Parker）的《胚胎火器》（*Embryo Firearms*）——从枪械制造初始阶段提取出来的部件，被展示给公众，供人们从雕塑机制的角度去观看；雅各布·雅各布森（Jakob Jakobsen）的《开关》（*The Switch*）——给一个居民区里的街灯添置的一个控制开关；“逆向科技局”（Bureau of Inverse Technology）的电台（BITRadio）——一个海盗电台放送装置，一旦某个频率在大气中形成污染微粒，

它即会切入一个该“有主”频率；另有杰梅茵·许（Germaine Koh）的《顺道》（*By the Way*）——一架电台发射机转播经过其装置地点的汽车声响，同样，它也是通过切入已被分配给其他广播者的频率进行。

这一章从弗朗兹·卡夫卡（Franz Kafka）所讲的一个故事开始：某座城市的电话系统被“偷接”线路，以建立一种特殊的社会空间。如此一来，该城被叠加了一层诠释体系，一层编码，使得某些特定行为能够在更为宽松的约束条件内进行。承接先前两章，本章继续考察发明及组合的“隐匿”维度被嵌入媒介系统及其组件特殊的动力与“能供性”当中，成为其内隐部分的种种方式。本书的这些核心主题将接受测试，并被扩展至如下讨论主题：工业化的，基于算法规则的物质文化中的文化及政治维度。

一方面，第三章继续阐释当媒介对象、系统及动力被带入异常的，或说被不恰当地预先构制好的相互关系时，它们的能力和运转状态如何被改变、被增强、被调用；另一方面，本章也会对此类“常态”如何形成及其自身的基础性驱力做出些许评价，以助理解。

这些驱力可被理解为是某种形式的知识意志所产生的结果。阿弗烈·诺夫·怀海德（Alfred North Whitehead）关于现代科学技术中的一个根基性盲点的概念——“具体性错置”（misplaced concreteness），在此作为一种既富成效亦具限制性的视角主义形式得到了讨论。这是一个非常适用于媒介的概念。怀海德将“具体性错置”视为牛顿式科学的一种倾向，即，从理想地构建孤立的客体，将其当作知识的基础。本章讨论了“标准对象”，即国际标准组织（ISO）认证的标准集装箱这类序列元素在概念及物质层面上所存在的问题，其潜力——为了实施特殊的组合任务而被——的完全稳定化，便是此类知识所致的结果。标准对象，从那些显示了它所具有的“能供性”及其在现代性中所起的关键作用而言，带来了一个有助于理解技术性和组织系统性的机会。但同时，它也是一种会让其他形式的理解及运用形成限制的认识与生产模式。此类限制对于科学思维模式的力量已是相当重要；凭借这种限制，它们测试自身，并明确其言说力所能及的范围。¹⁸ 与此同时，标准对象也始终在同其

他诸种生命形式进行组合。它们仅是作为力量、能供性以及阐释之间的一次“和解”(settlement)存在。分歧从来无止境。

第四章 缝隙、模因、身份杂斑

闭路电视监控系统——“万维望”(CCTV—*world wide watch*)^①，是希思·邦汀(Heath Bunting)在 irrational.org 网站上发布的一组网页。网页访问者被鼓励去观察来自网络摄像机的反馈画面。一旦发现犯罪，他们便会通过一份 HTML(超文本标记语言)表格进行举报。看上去，表格内容是被通过传真网间连接设备发送给了附近的警察局。如同在第一章里对电台所做的，本章对该网站的每一个步骤逐一考察，既包括其文化技巧、成像系统，也包括其数据传递协定，以索解并“图志”其蕴含。

本章从讨论有关文化进化的模因理论开始。这里它被用来为“媒介权力意志”提供一种有可能更为缜

① 译注：以下简称“CCTV 网站”。

密的解释。但先前提及过的“具体性错置”将会令其运用变得复杂。作为一种正统的科学理论，模因学受困于这样一个问题，即——至少在当前——它没有能力定义出一种孤立的，能通用于不同文化的模因。此一难题，对作为一种研究程序的模因学构成了潜在威胁，能令它化为泡影。一种文化模因若无法被鉴定，那它何以能被监测、被显现，以展示特定的行为方式与性质？本书认为，CCTV 网站试图给监视带来相同的“难题”。从街头到影像到网络再到文本，信息的传输之旅并不匀稳，那么，到底何种“身份杂斑”才能构成证据？标准对象的诸多问题和逃离了它的东西在此结合了。在将一种推定而成的标准对象问题化的同时，这一作品还完全依赖于另一种标准对象，互联网协议数据包。这也创造了一个可借“视角主义”讨论如下问题：对象存在或运行之所在的尺度与模式。第四章问道，一种解释如何能借由下述方式构成：此类尺度在一种复合媒介环境中叠层并交互操作；同时又问，每一个标度是如何形成于关系性维度中，它又如何创造出其自身的关系性维度：政治性的、物质性

的、美学性的以及其他都促成了它的产生，并提供了可据此对之进行解读的视角的动能。〔此处之所以用“维度性”(dimensionality)这一术语，是因为，任何一种物质元素，除了那些属于外延的有目共睹的组合性力量与领域，还对应并从属于其他一众将其置于同虚拟性、情感性或历史性等其他元素的关联之中的组合性力量与领域。〕

运行不久，CCTV 网站收到了其所寄生的一部网络摄像机的所有者以电子邮件寄发的警告函，被要求停止并终止使用他们的视频。这封信函反过来变成了网站的一部分。以此方式利用“文件记录”，使得网站能够扭转其所在的关系性维度，让其他关系性维度得以进入视野——尽管此类视野或角度是有主的。它也让人联想到一系列虽未被认定为艺术却被艺术体制在其周边大量创造有趣的材料处理方式。另一件基于对媒介视角主义进行的可称之为文化模因式利用的作品，《媒体艺术（宣言）》[*A Media Art Manifesto*]，也同样利用了这种可能性之网，提供了一种可对这种证据文化进行测试的方法。

同本书所提到的所有其他作品一样，媒介生态的物质性及其被制造、漏失或内含的连接与运用，共同构成了这件作品的基底部分。对网络摄像机及其美学与分布，以及沃尔夫冈·斯泰尔（Wolfgang Staehle）等人的利用方式的讨论，始于对其构造的简单说明。像这些摄像机所用到的软件及网络体系常被视作是价值无涉、纯粹的公用设施，这里考察了它们的组合条件，目的是为了检验其能供性与限度。

将此作品置入同它的另一个重要语境“监控”的关联之中进行考察，亦有助益。此处还讨论了监控的诸种扩张进程所导致的反应与增补，以及仍在发展中的关于监视、调制与控制形式的类型学解释——其各种限度与权力，以及这些限度与权力被它们自身在多重关系性维度内的存在与生产所扰乱或增强的各种方式。除了力量与权力（forces and powers）美学，此处亦提出了一种关于叠层、复杂化加深与过滤以及网络连接进程的美学。

一如所见，这个作品是在好几种维度性关系中进行创造及运作的，因此，本章的篇幅比其他章节要长

很多。要想让此类作品在一种扩展了的“生态的”意义中存在，就必须努力制造出一种非还原论的阐释网络，即便这颇为艰辛的工作所得到的结果可能并不那么走运。孩子们探索周遭世界的方式，是对被给予的每一种解释或者每一声咕哝没完没了地问“为什么”。这一章或许背叛了迄今为止我所习得的主要方法论对我的影响，但我更希望它能够受益于充满稚气的执着，即，总想要一脚便能踩上迷宫里所有的小径。

也正是在此意义上，但同时也是在迟缓很多的媒介生态——书的生态，一种表面上对模因的嗡嗡声不甚留意的生态——之中，形成了眼前这份文本。另有必要补充说明的是下列章节如何时不时变换速度、参考框架以及叙事学意义上的不同“声音”。学术写作中有这样一种惯例，即，写作者常常要花上大量篇幅进行一番纠结不清、痛苦不堪的辩解后，才胆敢扔出一个笑话来，而且，笑话甫一扔出，旋即又匆忙地将它转嫁他人。在某种意义上，此书自身是一种近似于希维特斯所述绘画方式的尝试。如何才能将自我回避的词语、概念、引用、注释、著作、书写与记述钉入

或粘在纸面上，令它们产生回响？而至于诸种概念世界、相异的物质实践，连同要么被以各种方式压抑，要么绝对粗野的跨学科动力，又怎样才能以这样一种方式——并不寻求发展出一种必然统一的框架，而是想让行动与观念的爆炸能在手中持续片刻，以便如愿加入自己的共鸣——将它们令人满意地撮合在一起？

最后有关书写、有关多样性媒介生态一部分的语言，这一问题为整本书提供了一个根本问题的问题。下列部分，语言问题将反复回归：在与物质性关联中作为物质性回归；作为德勒兹和圭塔里所阐述的“少数者”回归；又或者，作为标准对象的原型（Ur-form）回归；作为模因理论的一个测试案例回归；作为海盗电台媒介生态中 MC 的声音合成实践回归。这是一个具有变通，能够“反身”的问题，亦即它能够在第二阶条件作用于自身。此乃写作的一个优势。然而，在思考媒介生态时，也有必要追问这些内嵌于语言并由语言所驱动的概念及解释的去向——词语最终止步于何处？它们是如何与一种特殊媒介生态进行交往？限制条件下，它们只会进入少数人手里，被归档

或登记于若干档案、文件或审计系统之中。但谢天谢地，它们也可以进入读者手中，后者会以自己的方式使用它们，即便只是用它们来吸干让自己保持清醒的咖啡。一个更为根本的问题是关于，书写如何在与本书所讨论过的其他活动的关联中进行。此一情形下，问题不在于这些活动如何可以实现某种能借以彼此坚振、相互赦罪的同构关系，而是要找到这些路径：在其中，某一方能够触发、间离，并增强各自或双方共同进行的各种工作与思考。

第一章

The R, the A, the D, the I, the O: 海盗电台的媒介生态

公共空间，在电子时代，是总在奔波的空间。

——维托·阿肯锡（Vito Acconci）

~~_____~~

……播音室里的每个人的兴奋，既是被 E 九，也是被顺着电话线翻腾而下，漫过闹哄哄的小孩们在家里头发射的蜂窝电话乙太的能量流上头。听这种海盗的热线时段，让我感觉电台与待在家里的硬核“团”之间有一条反回馈路，你来我往地将狂喜越推越高。整个亚文化就像是一架被架设起来催生毫无目的的狂热巨型机械装置。”²

将这种狂热扩散，以找到更多途径，让其外泄并带回反馈，正是现今伦敦海盗电台³ 运作方式形成的方式。在某种意义上，这段话正好明确了本章的研究范围。这里所要尝试探讨的，是这一进程所发生的诸种方式，它如何形成了一个能让其他形式的媒介文化有所借鉴的实验性组合地带。这一尝试将会是这样一个过程：进入这一巨型机械装置的各个局部，用它的

组件进行各种测试。

清单和迂回路线

在讨论诗人沃尔特·惠特曼（Walt Whitman）描绘少数者文学时，吉尔·德勒兹描述了惠特曼和其他一众作家所示范的“美国式写作”如何建基于对大量异质性元素饕餮似的组合。作家们一旦开始行笔，这些作家们便启动了“殊异性（singularities），也就是从一系列寻常片段中所提取出来的各种非凡的、不可总体化的片段”⁴ 的“无限拼缝”。在惠特曼那里，这些片段的聚汇方式之一是罗列清单。清单，作为多样性美学中的一种关键形构方式，可见于著名迷狂（ecstatic）艺术家阿道夫·沃尔夫利（Adolf Wolfli）所描绘的神秘城市；米歇尔·福柯于“考古学”中所列举的场所设施与功能；亨利·米勒（Henry Miller）在其长毛狗似的故事里对“醉水”的生活万象进行的串联翻搅；同时，也存在于马克·雷讷（Mark Leyner）⁵ 的小说里，由细枝末节凝结成的词块所堆垒起来的“笨伯崇高”当中。作为一种清单形式的“索

引”亦被利用，如科幻作家詹姆斯·格雷厄姆·巴拉德（J. G. Ballard）⁶就曾借助它来积累细节，令虚拟或遭查禁的文本终得浮现^①。作为一种推理写作形式，备品目录（一次探险或一次实验为开启实验室大门所需要的物品及存量的清单）开启了一个在同尚且未知的组合性潜能的组合过程中调整其自身的对象体系的空间。

示意性的微小元素逐渐堆积，合生成群、成列、成簇，使得这些文化粒子相互反响，全体激荡，使得此的内涵开始飞脱彼的舔卷。在“横渡布鲁克林”⁷（Crossing Brooklyn Ferry）的途中，惠特曼表现了宇宙都市随时间无尽展露、不断回荡的欢快和迭代时带给他的狂喜。此外，他还让人感觉到，这些元素中的

① 译注：巴拉德于1990年出版的一本短篇故事集中的一节，名为“The Index”，以索引的方式写出的人物自传。这位自传者的身份，按照文中“编辑按”所言，既可能是一位名为“Henry Rhodes Hamilton”的一位多才人士、新宗教创立者和惊天阴谋的牺牲品，其自传因此不得出版。“索引”也因此成了替代方式，但他也可能是位半实半虚的匿名者，还有可能是全然虚构出来的人物。总之，真真假假，难以厘清；参见<http://johntranter.com/00/index-the-ballard.shtml>。

任一个，皆含有一种可令自身盘旋而去，汇入更遥远的星丛中。而在“昔日我穿过一座盛城”⁸时，作家摆脱了怀有目的性的诗人的角色泥沼——其旅行原本是为了“……将它的场面、建筑、风俗与传统印入我的脑海，以备日后之需”，却因为沉溺于爱而走失，而将记忆或说自我完善的意图抛诸脑后。作为异质性元素的密集集聚体，城市包含有无以计数的魔幻之门与难以置信的隐蔽转换系统，它们打开了通往其他维度的入口。一与其所包含之多，即其所可能是、所曾可能是、所穿进穿出的维度关系之间发生着一种相互作用。采用并列结构的清单中的元素们，总会开启通往一个包含多个内在宇宙（immanent universes）矩阵的入口。清单中的任一元素，皆通过一种从属结构形式，与其所毗邻、所倚触、有所异者的内在性（immanence）的关联之中被堆叠起来。但这种从属结构尚还是虚拟，也就是说，若想将它现实化，为想象力赋能。

此类书写若仅是拘泥于特殊形式本身，便不会富有创造力，会高产。数字环境里的清单，如应用程序

菜单，超文本标记语言中可用到的各类列表，成按钮式多选窗体前端数据库中的选单，正如它很容易被当作是数字丰度（Digital abundance）^① 的一个特征一样，也很容易提供一个并不那么魔幻的入口，让人进入“可客制的”门户站点所预制的多元主义。⁹ 在这里，在“一总是一种多重性的索引”¹⁰ 之处，我们可以设想，真正优先的“一”只是作为品牌、门户网站或者身份的“一”。如，因特网门户网站形式所提供的，并非是能够经由其站点读取的内容，而是它在当中受到管理和监察（policed）的“数字环境”¹¹，一种具有支配霸权的“多性”（manyness），此一“多性”所主张的，不过是“有很多，都很棒，都一样”。与此相反，德勒兹所述的多样性美学的典型，是以一种“总是变换方向、破裂、跳跃、延展、萌蘖、加楔，

① 译注：后稀缺经济学所使用的术语，这种观点认为，稀缺经济学在数字技术领域并不适用，因为数字文件可以毫不受限地进行复制且质量无损；而作为商品，它们是非竞争性的资源，因为部分消费者的消费并不会阻碍另一部分消费者的消费。

几近疯狂的句子”¹²。若卷入到这样一种感觉系统当中，那就将体验到一种构成上的不适格：无法被抑制或被填塞于某种格式之中。信息滔滔滚滚，其构成元素的意涵却浑浑沌沌，但这种并发状态却也提供了一种组合性驱力：借助清单来解释媒介的相互关联性。即便只是对媒介系统各组成要素进行简单列举，也能促成推理研究的发生。并列结构（一连串的这里那里，一连串的“以及”）总是会涉及一种以主从结构存在的虚拟性（概念与物，呈套叠状、啮合状以及挣扎扭动状）。它实行的是一种虚拟句法。它们如何能够被连结起来？异质性，也就是对部分之间的无关联性的巨大容纳力，再结合以它们清晰可见的为某种句法所连接的状态，书写或操演行为，使得新的横截性、意象性、技术美学性或交流性动能的发明有了繁荣的可能。

试举一例。海盗电台：发射器、微波链路、天线、发射和播音场地；黑胶唱片、唱片店、录音室、混录

测试碟①；黑胶唱机、混音台、功放、耳机；麦克风；手机、手机短信、人声；接受技术、接受站点、DJ 磁带；毒品；俱乐部、聚会；传单、贴纸、海报。

人们都“懂得”何为电台。像这样的清单仅是确定了要点，一组名词。作为一种媒介生态，电台理当早已于其所在的更大格局中安得其所。上一段中所列出的清单平实简单，无甚特别。它不过是将要素排了个序，且它们也是众所周知。而当各部分自身开始借助简单队列，显现其模态、联盟以及亲和性之时，这样一个清单所提供的仅是一种节奏高潮，变奏过渡②。

① 译注：Dubplate，舞曲黑胶唱片在大量压制上市之前所制作的初回生产限制盘，常见于舞曲文化场景当中。限制盘的主要用于品质测试与改进。Dubplate也常见于雷鬼音乐场景，牙买加雷鬼 DJ (Disc Jockey, 电台、迪斯可舞厅或锐舞派对里播放音乐唱片的人) 喜欢放独家歌曲，这种独家歌曲通常是录音师自己把原曲增加长度或音效后的版本。这种方法后来也被鼓打贝司 (drum and bass) 以及其他电子乐制作人、DJ 或者声音系统操作者所采用。

② 译注：Drop，电子音乐中主旋律高潮部分的节奏切换——旋律及重拍相对于前奏明显转换的时点，这之后是主旋律、不同音效一步步铺陈叠加成的主旋律或高潮，再之后通常是 break 或 breakdown。Break 是指中间没有鼓声、较 [转下页]

雷诺兹在《能量频闪》(Energy Flash) 中描述。海盗电台时，将焦点放在圈子的参与者们如何形成一种“非政治性的”、狂喜性的统一。然而，事实上当所有不同元素以组合方式在声音之内，以城市为域，经由杂乱的一堆可得可用的媒介，以组合方式进行组织之时，亦给人以这样一种感知：在穿过信号的复调乐曲中，回响着另一种涉及更广的感知——连接性分离(connective disjunction)，一种至关重要的组合条件。两种进程导致了多样性：一是特定组合性元素的实例化，二是这些元素之间横向关系的建立。媒介生态，正是由各部分之间的断裂式组合所形成的。由此可以说，这种“统一”得以形成，恰是因为不均衡状态——事物总在运动变化，因为媒介中的存在时所处的种种不对称关系。每一个组合性碎片、每一个清单项目，都能够——正如惠特曼在人口稠密的城市里与那位爱人不期而遇时那样，可作为一个对象或一个

[接上页] 为安静的过渡部分；同 drop 相对，break 是用于在逐渐加压的 drop 后进行减压的副旋律。通常 break 会以较低的编曲密度呈现，有些甚至完全去除了重拍的合成器乐或是打击乐。

整体事物命名的某种语法模式的影响下——打开并进入其他的排列置换领域。如此，每一个元素皆可构成一条可以将这种不断变换的拼缝之物连接起来的轴线。

发射器、微波链路、天线、发射、播音场地

高层塔楼——控制¹³ 斥之为垂直贫民窟，并一心想将它的建筑维度更新，使其形式更讨好“加冕街”（Coronation Street）、“东区人”（East Enders）或“犯罪追踪”（Crimewatch）等节目中那些镜头友好型街景再现——如今变成了一种“孵化器”。楼林越稠密，天线越繁茂，“光辉城市”（Radiant City）——拙劣补苴之后——也就越发光芒四射。

海盗们作业时所遇到的最让人头疼的麻烦，在于维持发射点——在遭到突袭搜查之后修复设备，寻找新地点，重建播音室、链路及天线。设备一旦被查封吞噬，就意味着造成经济损失，因此这成为无线电波封锁的手段之一。在英国，“独立地方电台”的法律指南中，存在大量针对其可用设备的技术标准的详细规定。20世纪80年代海盗电台运行的海因德（Hind）

与莫斯考（Mosco）看来，这些技术标准给广播造成了实质性的障碍¹⁴。然而，海盗们并不理会这些规范要求，而是反其道而行：怎样做，既能俭省又能确保电台正常运转？怎样做，装置能更易于处理，能在它被没收之后迅速装配出另一个来投入使用？

也正是在这些方面，出现了大量有关电台运作的实用—概念成果——通过主动参与任何应用文化或自学成才的专家都会依靠的一种进程而获得的内隐知识^①。这其中既包括一种现象学——有关现金流；广播作业的力比多或枯燥；让信号散逸，免被捕获，但仍可接收；也包括有关“技术—美学”生命如何通过

① 译注：内隐知识（tacit knowledge）是迈克尔·波兰尼（Michael Polanyi）于1958年在哲学领域提出的一个概念。他在考察人类知识与信仰的关联时，意外发现了这样一个事实，即，信仰因素内在于知识的隐性部分。根据波兰尼的观点，人类的知识有两种：通常被描述为知识的，即通过书面文字、图表与数学公式表达的，是一种知识类型；而未被表达的，就像我们在行动中所获得的知识，是另一种类型。他把前者称为显性知识，将后者称为内隐知识，前者是能够被人类以某种符号编码系统（最典型的是语言，其他包括数学公式、各类图表、盲文、手势、旗语等符号形式）加以完整表述的知识，后者则是指那种我们知道但难以言表的知识。

此一进程发明并重新理解自身的感知。如何通过关联响彻海盗的声音，关联它们所建立和参与的欢跃城市网络关联中，透彻理解海盗电台这一部分的活动？海盗们集多种技能于一身，不仅涉及感官、技术、经济、社会，而且特别务实。

在对流动冶工的加工流程，对他们如何勘查，如何处理特定金属或合金的流与独特品质的想象中，德勒兹和圭塔里认识到，“机器门是物质性，不论其是自然还是人工的，抑或两者兼具；它是运动、流动、变异中的物质，是作为殊异性及外显性状的表达者的物质”¹⁵（斜体强调为原文所有）。在生物分类学家那里，门的存在是为了在植物界、动物界或其他界别中作区分，并在此过程中借着外观相似性追踪其缓慢连续的变异。但这个词正在逐渐丧失其对于动物学而言的内在性（internality）。门在被其他参照系统，如演化枝；被新兴工具与论述所制造的分析工具，如基因数据库所取代或补充，而除了阐释之眼（interpretative eye）所能轻易看到的那些，后者还提供了进入进化维度及阐释的通路。

同样，德勒兹和圭塔里对“机器门”这一术语的使用，也不再受限于特定指涉，使得概念能够开始实现其进行跨领域转移的潜能。和“生态”本身，或其后出现的“复制因子”一样，术语跳离了范畴。在此，种系发生学的概念化过程，是“多个个体在时间中的持存与变化”¹⁶。曼努埃尔·德兰达则为机器门描绘了这样一幅简明形象：“宇宙中所有自我组织进程的完全集合……。这其中包括所有那些在其中一组先前并不联结的元素突然到达一个转折点，开始相互‘合作’，形成一种更高层次的实体。”¹⁷

《千高原》中对冶金匠的理论化，展现了一个关键的早期时刻：对此类向自我组织进行的转变的意识可被认定为同时亦兼具文化性与社会性。对这一物质之流，对它在其中由矿石变成更纯之形、由固体变成熔融之态的各个高强点的追踪，会因为这一流与那些高强点——此时，对流的跟踪开始受制于回环，受制于此处与彼处、此一定与彼定常态之间的安排——的关系而变得复杂化，并在其中得到反映。如，流与商贸关联，与劳动分工关联——后者分离出商人、探矿

者和工匠的角色，将其归入不同的范畴，有其特定行为方式，感知与行动模式途径。既不能完全游牧，亦无法定居下来，冶匠们只好开始巡回流动。被自己的知识咒入这一边界性范畴的他们，不得不小心翼翼地同每一个层阶打交道，处理那些接缝与阈值。

冶匠同物质性之间存在着一种强烈关系：一种在他所加工的物质的状态发生变化的过程中对这一变化的本体感觉（proprioception），开始敏感于它的各种痉挛与失灵，尤其是它们如何被动员，在拓扑学视角下的何种领域中运行、关联什么又逃避什么。在通过加热和淬火使温度骤然变化，让金属进行构造与混融时，在对此间出现的杂质及变化的利用中，一种经验科学或说内隐知识得以形成（对木头或木炭、矿石、水进行结合使用乃是必需）。在《千高原》中，这一少数者科学被呈现为一种与形质论¹⁸ 传统相对，或说被它部分湮没的传统。这一图式，或说“形式—物质模式”，自古希腊出现第一批系统性学校以来，就已开始在西方思想中占据支配地位。与此相反，德勒兹和圭塔里在论述游牧学时强调了物质材料自身所具有的形态发

生能力：一连串力、能力及倾向相互结合，致使其他物事发生并进入一种自我组织状态的那些时刻。

形质论乃是“一种形式起源模式，此形式外在于物质，被施令一般从外部强加给被视为无生命的，死的质料。”¹⁹ 相比之下，机器门这种概念，能够让思维同实践、同表达过程的物质特性及其效力构造形成更为稠厚的关系。在西蒙东的解释中，与形质论相对的是个体化（individuation）过程：物质材料在同存在于其周遭的形态发生能供性的关联中，生成其自身的形构能力。认识形质论，使得有关技术性与媒体的解释，能够从对世界简单的符号学解读中逃脱，转而更广泛地介入世界，同时也让世界更广泛地介入自身。

“电一直存在，它并不是这个世纪才出现的现象。电一直存在于雷与闪电当中……不是木头或皮革或金属，迄今为止我们用以创造音乐的任何一切都要用到电，就好比扫弦——此刻我们就在用电”²⁰，比约克（Björk）这一番话，恰好钩中了海盗电台更广范围的媒介生态的这一机器性排列脉络中最稠密的部分之一。但需要指出的关键一点是，一旦看到下面这个层

次就会发现，她的洞察力抹除了数码与模拟电子音乐之间的区别：也就是位于其基底层面，为了挤压及折磨电子而使用的各种方法。正是这一点，让人想起了爱迪生与特斯拉（Tesla）的时代曾经历过的半神秘力量。不管它如何发生，不管是表达为信息位元，音序器界面上的滑动条、唱机上针槽相抵时的刮擦，还是在压下模糊音效器，或直接建构电路与硬件时，而正是作为冶金术与音乐之间的隐藏元素，电还曝光了“一种物质所独有的生命……一种毫无疑问处处存在却通常被隐藏或掩盖的物质生机论”²¹。电挠到了生机论者的痒处，恰是因为它需要物质，需要运作于其自身之上。

但正如基特勒所肯定地指出的，“电并不等于电子”²²。以组合方式共同制造了海盗电台当前形态的各种媒介系统，主要包括两类生态：基于电力或电磁的生态（T1200 唱机、发射机线圈等）；以数字信息与电子的模式存在的生态（如使用全球移动通信系统的手机——这算是一个杂交的例子，因为它必须和电磁波保持相互作用；又如基于计算的采样器与声音合成

器等)。此外，基于电和基于电子的声音技术两者都给了机器门一种“双重化”(doubling)意义，这是因为在同一层面对殊异点与流的操控，唯有当它在另一层面中——声波中——显现时，才会变得可以理解。正如就动物学中的世代而言，唯有我们在特定意义上将它们视为一幅共有身体结构图上的突变范畴时，各器官门方可理解，机器诸门的这一领域，是于声音中被操作，通过声音而显现的。唯有当一簇组件转变为它物时，进入自我组织的临界点才能被跨越。这种声音不仅仅只是存在于一个不受围绕着它动员起来的各种技术性与社会性聚合体的层面；它还同它们连接起来，给予它们感官性、节奏性、物质性力量。换言之，在媒介生态中进行合并与重组的社会性、语言性、算法性、技术性等多重驱力之间的互动，必不可为任何个人或群体所“全面理解”或据有；但同时也存在着这样一种清晰的感知：当其运作之时，当它生发出雷诺兹所说的相互煽撩的狂热之时，它是作为所有这些组合体跨越入另外一种状态所产生的结果而运作的。

德勒兹和圭塔里认为，在流动治匠介于游牧者与定居者之间做买卖这一特殊历史实例中，存在着一种必然的倾向——逃避管制。这样一种位置，并不单单意味着从管制中消失而已，它还意味着一种对管制进行务实变形的过程。这样，与门，与它的组合进程的相互关联，便不仅仅是与被卷入了它的流动中的事物之间的相互关联。海盗电台的机器门所横贯的，并不仅仅是构成了它的那些技术的机器门，而是社会、司法、立法、政治和经济形态所构成的整个置疑场域（interrogative field）。正如蒂姆·威斯特伍德在一篇不走运地将乐观主义错置合法电台向地下音乐完全开放可能性的文章中所指出的，在1984年允许对正在使用中的发射器进行没收的《电信法》（*Telecommunications Act*）出台之前，海盗们之所以能够进行全天24小时播放，得益于一个关键创新，即一位讼务律师对《无线电信法》（*Wireless Telegraphy Act*, 1949）中一项条款的阐释，“大意是‘在案件入禀法庭及命令下达之前，任何于此国家内制造的装置皆不可被没收’”²³。

依此理解，电台的机器门便是在稠密人口中创造流的机器门，是门的一种扩展形式，既使可于当中寻见其踪迹的诸域多样化，同时也被形质论式模态结构——法律、国家及其采用的捕获技术——所试图或业已实施的强制行动所生产。福柯²⁴ 以及生活经验提醒我们，法律对其视为己之事项进行完全涵摄 (subsumption) 的能力，从来就不止于业已实现的那些。组合中的诸元素被这一遭遇所锻造并调节，但并不屈从于它。对这些形构过程及其利用方式的解读，对存在于它们当中的此类漏洞的寻找——共同构成了形质论式的模态结构本身能够借以变成原质 (hyle)，物质的一种方式²⁵。

无线电电磁波谱生来即受管制。19世纪末，英国政府“实行无线电国家专营，指定邮政局经营，并授予海军部监管权。”²⁶ 波谱中唯一未直接沦于国家控制，无须通过许可授权程序的，仅是肉眼可见的那一部分。无线电管理局掌握着规管伦敦以及联合王国其他地区无线电广播者的权力，贸易与工业部 (DTI) 第四局则负责将其实施。《广播法》(Broadcasting Act) 第 172 条

是对《无线电信法》(Wireless Telegraphy Act, 1949)的补充，从特定视角为这种机构定义了电台媒介生态：任何经营场所、车辆、舰船或飞行器；任何无线电信设备²⁷；录制品、录制设备、录音回放装置；或者任何“与无线电信设备直接或间接相关的装置”²⁸。这是为DTI在搜查现场展开相对近身战时所制定的说明：那些器材很有可能可以夺取过来。而1990年出台的《广播法》中的第170条²⁹，则更是扩展了追责范围，将维护电台技术设备、提供播放素材，或以任何方式向电台提供支持或与之交易的整个旁系网络也一并囊括在内。

此处可与斯图亚特·霍尔的《编码/解码》³⁰进行结合；在这篇论文中，霍尔基于克劳德·香农（Claude Shannon）与沃伦·韦弗（Warren Weaver）³¹提出的传播模式——该模式中，传播过程可被分解为五种线形排列要素，即：信源、发射器、信道、接收器、信宿——并借由好几种跨学科排列重组方式，衍生出另一种媒介传播模式。在霍尔的解释中，香农-韦弗模式中居间的那三种要素，也就是“媒介”要素，在霍

尔的解释中被简单的术语“讯息”(message)所取代。霍尔所研究的对象，是“意义”(meaning)被塑造、调节的特定方式。从某一角度来说，他的文本承用了一种宽泛意义上的阿尔都塞式“支配性结构”(structure in dominance)，在此中，由三部分构成的回路中所发生的种种实践，被种种话语生产的普遍形式所结合并调制。与此同时，这份文献既是左翼功能主义瓦解过程中的一个关键点，也应该被认为是正典文化研究与信息理论之接合的一个有用横截点。这里，读者会读到，支配形式向其对象进行的平稳同构映射是如何崩溃，如何散落于这一图式之外的。在依据形质论模型描述那些将媒介接合成整体的种种机制以及意义如何被借助于一种“形式的通道”所生产时，霍尔还描述了传播回路和被转播的“意义”间的差别中如何产生了这样一种可能性：由于它当中的每一个阶段都“有其自身特殊的存在模式与条件，那么每一阶（段段）就都能以自己的方式，致使形式间通道——有效生产（也就是‘再生产’）之流所有赖于它的连续性被切断或中止”³²。

由传播过程中的种种社会关系作为整体构成的“总体性”中的差异化环节，在霍尔看来，乃是这样一些节点：在此，每一种显著形构——一种制度、一种技术知识系统，或一种语言体系——会依据其自身的话语与生产规范，与信息进行结合，且必须将该信息传达出去的节点。而到了这一刻，信息又会受到在接受节点起作用的种种知识结构、生产关系以及技术基础设施的支配。此刻——若非更早（尽管他谈论的是电视）——每条信息都有可能受到诸种不“被偏好”、未“将整个社会秩序内嵌于它们”的意义的潜在映射，而且，由于“种种内涵编码（connotative codes）本身并非相互等同”，它就因此来到了一个发生接受、协商以及潜在“对抗”的时刻。众所周知，这个临界点，是作为主动计划的文化研究与作为深陷接受者模式、殷勤却又备感痛苦的消费研究者的文化研究开始分道扬镳的节点。

这种解释尽管极为受用（因为它辨别出内隐性生产、技术与话语活动，提出了一种可分析其结合方式的方法，并提供了一种可通过影响机制的多重层次追

踪其歧流的路线），但它仍维持了形式与内容之间的严格界线。因强调形式赋予，所以这一模型无法对潜在的媒体实践进行完整解释。一旦依循了“形式—内容”模型，我们可能会将治理电台的条例、其执法机构、其技术设备及专业程序当作是“形式”，当作是切切实实的电台实践——“内容”——的形式给予者。这样的话，内容自身动员共鸣的能力，摆脱管制胶模的能力，将无从说起，亦无从概念化。但显而易见，它确是有此能力的。而且在某种意义上，这正是霍尔在强调“话语斗争”³³ 时所致力突出的一点，然而，恰恰是此类实践被“形式—内容”模型所过滤掉的方式，连同其对解读与编码的强调，使得这一说法无法令人信服地解释任何一种生成（becoming）的施行或表达完全相符。而对诠释的强调，在一定程度上，其作用不过像是一种锚定在文学和文本实践中的残差，限制了霍尔通过它们进行动员的尝试³⁴。在此，当形式与内容模型犹疑地从它试图描述的对象中游离而去时，媒介生态的观念，即将媒介元素视为拥有个体发生能力，且作为构成部分内嵌于特定语境中的看

法，便开始令它自己能够有所作为。

尽管我们必须将此当作是事实，即监管机构只会在其自身及其上级的酌情决定权规限内最大程度利用其权力，但这样一种情境构想并未充分描绘说明被系统编撰成形式与内容的东西之间更为复杂的相互关联。然而，这也恰是对媒介合体复杂物质性的投入能够有所收获的地方。如其所示，海盗电台具有一种能引起媒介生长的能力——这类生长本身，正是基于一种寻求将形式施加于它们的企图——以及一种对本来异质的元素进行合成的能力。也就是说，企图未遂的形质论自身变成了“内容”——此中发生着一种共同进化，一场向机器门提供给养的军备竞赛。目下海盗电台的一种特殊组分可做例证。

一旦贸易与工业部获得了没收播音室设备的法律及操作能力，广播信号发射地点与其源头——播音室——就不得不分离。分离可在物理上实现：构筑工事，拱卫播音室，并通过线缆将两处地点连接起来。但当前最为通常的做法，是在两点之间建立一条简易的微波链路，只要视线传播（line of sight）连接能够

维持，就可以在一定范围内操作。

竞争性技术、立法与立法对象、播音室与发射点所占用的场所之间的升级竞赛，在电台机器门的组合之中制造出了它自己的突变域——总有更多事情得做，且难度越来越大，成本越来越高，但结果亦总能逾越先前立法之所禁。如今，要想定位并查封以这种方式连接至发射器的播音室，难度比起早先相关法律出台之前进行同类行动时要更大（贸易与工业部不得不首先通过三角测量法对发射器位置进行定位，然后再在不破坏广播信号传输的情况下，在微波链路天线的位置上重复该操作）。

德勒兹和圭塔里引入“机器门”这一术语，为探讨技术冲突、媒体冲突内部——换言之，历史性时间之内——革新与创构进程提供了一种可资利用的概念资源。这些媒介组合体，于其组构过程中，究竟例示了什么样的连续动态，什么样的动能？在这些进程当中，在那些已经实现以及那些尚是虚拟的进程当中，哪些是被这些技术组合体的使用者及装配者们用来追踪、引导、续接这些新出现的突变，或为其提供增效

方法？

霍尔的研究，聚焦于其他因素对表意/编码与解读/解码过程的影响，表现出文化研究对种种支配机制的格外留意。相较而言有关游牧学的论著，特别是它所利用的实践，相较而言则更为关注组合性生产的动能；比起冶金，此处对这种生产的运用亦可谓青胜于蓝。但这并不是说，机器门——如，媒介中的机器门——就必然，且全然跟金属、电力或电子有关。“鬼狗杀手”（*Ghost Dog*）之所以能来去无踪，是因为他落后于时代，仍在使用信鸽与他的主人联络³⁵。在墨西哥政府布满扫描跟踪仪器的恰帕斯（Chiapas）丛林里穿行的萨帕塔人（Zapatistas），完全不直接使用电磁媒介，却能随心所欲地出没于其网络各个角落³⁶。在这些情形下，要避免沦为形式下的内容，逃脱符码化（codification），不仅仅要消失，还要更充分地思考物质存在，那三个迷失的中间项：接收器、信道、发射器。而机器门，这另外的一项，则给了我们这样一种机会：逐步理解那些组合起来的媒介动能，究竟借由哪些方式，生成了比那些作为其组构成分、已被编码

的路径的数量之和要多的运行方式、特性与豁口。

唱片、唱片店、工作室、混录测试碟、唱机转盘、混音台、功放、耳机

一旦发轫，电台媒介生态的心理感觉性 (psychosensory) 的延展自身便会成为一架能够生发潜能、引起组合性型态发生的机器。往最阴暗的方面看——往往也确是如此——它不过是变成了另一个在市场营销策略中起到协同增效作用的附器。

唱机转盘，连同其附器，是一台失速的计算机：一个拾音头，加上一卷无限长的磁带。它能够读取预存内容，也能够重现任何声音；但如果只是依照标准方式使用，那它就只能读取，无法存储。嘻哈向这种不便性宣战：疾搓唱盘，令其倒转，令其先定转速与频率体制分崩离析。嘻哈动员了计算机的第三类功能范畴；除了读取及存储信息，这种万能机器还须有能力作用于自身，有能力计算。唱机转盘所有可能声音的相对空间，明了于转速与频率的相交点组成的图表。通过在节奏与噪音这两种序列之间建立一种介

体，“唱机转盘主义”（Turntablism）将此空间打开，开放给发生于旋律、和声以及人声体系之外的变异。图灵机上无限长的纸带被施加于限定的卷盘之上，使它跳格移动。反馈是一种“能够通过过往表现来调整未来行为的特性”³⁷，能够重新编程的特性：通过计算改变其性能。为了计算，唱机转盘发明了 DJ。

DJ 如何极致地利用其设备已经被讲够。这是这种特殊的媒介聚合体内的一个空无区域，涌满了耳与手的部分客体（part objects），因为此一元素最容易被锁定为独家专名，也是这里的特定讨论中最不紧要的一个区域。让我们一言蔽之：可以有好些方式将这些构件相互插接在一起。

麦克风

偶尔，粉川哲夫（Tetsuo Kogawa）³⁸ 会在技术操作中以实例演示布莱希特（Brecht）³⁹ 和恩岑斯贝格尔（Enzenberge）⁴⁰ 所瞄准、每位电台工程师也都清楚的一点。任何一部电台接收器，稍作改动即可变成发射器。向天线塔或天线架馈送电信号，即可制造无

线电波。电信号改变天线内金属原子的电子能量水平，使其开始发射无线电波。在到达天线塔之前，将被发射的声波被调制于无线电波之中或叠加于它之上，由此它便能“运载”声音。在接收端，无线电波撞击连接着接收器的天线——就像它们撞击其他任何东西时一样——在金属原子内制造出微弱的电载波信号。接收器选定来自所需电台的载波信号，从中提取出声音信号，然后将其发送至功率放大器及扬声器，制造出声音。扬声器和麦克风之间的逆相关性，将发射器的这种存在始终维持为接收器的镜像世界。

鉴于这一过程，听一听麦克风所关联之物——人声、喉咙、肺、编码、语言——如何运行于通过它以及它的反向端，也就是扬声器，将自身泵送的各种音乐的语境当中，将会有所收获。你是怎样制造人声的？饶舌歌手对着以太（ether）口述，将节奏击向神经系统而不是耳朵。他或她，或会不停地编出一段段歌词，将它们速记于笔记本或者纸片上，然而这都是些从来不会被转录的信息。被不断写到这些白纸上的是，其实是有如何制造人声的精确指令。

你是怎样制造人声的？你被缠绕在你腰上的一根两三米长的线绳，拴在一个嵌在地板里的铁环上。你穿着厚外套，却光着腿赤着脚。你双肩上的两圈绳子，将一棵叶面沃若的小树绑在你的后背。你的脚踩在水泥地板上薄薄一层的植物油里，边上是盛着油的烤盘，每当油洼变稀薄时，你就会步进步出。你嘴巴上方悬着一副装了一支接触式麦克风的氧气面罩。麦克风将信号馈入一台正在运行语音识别软件⁴¹ 的计算机。要制造人声，要说话，你就得跑动。跑动必然会滑倒。这一跑一滑，创造出了一种被麦克风收入、被软件解读成语音⁴² 的“非词语发声”。⁴³ 解读所生成的文字稿显示于计算机屏幕。在一个身体内制造紊乱时所引起的语言错位，使得它能够从另外一个身体，也就是计算机所储藏的有限的语料库中被横向地钩取出来。

在其《话语网络：1800/1900》前半部分，弗里德里希·基特勒描述了“德国浪漫主义”何以颂扬“灵魂的语言”：一连串的“Oh”音和“Ah”音，打开的喉咙和张开的嘴巴，为他们运输灵性（*Geistlichkeit*）构筑了一条超级高速公路。在《唱机、电影和打字

机》一书中，基特勒进一步指出，同一时期自动机(automata)⁴⁴ 的发明者们如何够通过“模拟及过滤特定频带”，用一系列模拟喉咙和嘴巴隔膜的模型制造类似的声音⁴⁵。就这样，通过对一组震动频率与速率参数的操控，⁴⁶ 灵魂被废除了，“真实取代了象征”⁴⁷。

在什么样的条件下，我们只会发出元音？“Ay”“Eeh”“Iiy”，喔，还有“Yoo”？举例很是容易，且无穷尽。可以说，凡是未加思索，纵情吐露语言意指时所发出的都是元音。

在先前所描述过的《听物》表演中，阿伦·威廉姆森似乎是展演了他的另一首通过一个四岁大，尚“无语言”，但“周身衬垫着/浸满了了无生气的术语/的层层围墙”⁴⁸ 的“孤身男孩”的形象构建起来的诗歌所引起的回响。“孤身男孩”察觉到的，“与其说是他身旁/的人们，不如说是/他们的肉眼难以觉察到的震颤/与紧张，这源自/身处一个无尽迷宫/无尽路径与转介中的/他们的困惑/档案柜塞得满满当当/设备抵达/个案记录、文章”⁴⁹。语音及其接受成为律法(LAW)，即另一个节点沿着权力肺泡的边上所巩固的每一层组

合堆积 (syntagmatic accretion)。要求发送者和接受者须秉持正确立场的律令，可体现于医生话语网络所采用的这些媒介技术当中。语言成为药。吃掉它。那男孩的角色呢？“无论发生何事，他都坐在那儿/通常是/某个既非此处，亦非彼处/的角落/惊讶于/他的无定型。”⁵⁰ 在《听物》中，“形态变体”即是缺乏规训的嗓子的走样。当走样的行为在语音识别软件——作为听取规则的——索引和阵列中变得放纵时，无定形便会再度出现。

在众多面目一致的桌面比拟①文件与文件夹中间，语音合成软件负责解读由麦克风输入的电磁信号。麦克风的振动被转换成一股连续变化电流。接着，这股电流被内置于计算机硬件、操作系统和软件

① 译注：桌面比拟（Desktop metaphor）在图形使用者界面中，是一个将“人们在实际生活中的操作与电脑操作”合一的概念，帮助使用者与电脑互动。桌面比拟将计算机（computer）的监视器比拟成使用者的桌面，其上可以放置档案与档案夹。档案可以开一个视窗呈现，代表一份文字的拷贝放在桌上。另外常被使用的还有被称为办公桌配件（像是桌面计算机之类）的小程式。

层面上的一系列逻辑操作所解读。被硬件转换成一组“开”和“关”的信号，在软件中生成一组由 0 和 1 构成的序列，软件再将这组序列与一个包含其他数以万计、分别对应特定单词的 0、1 序列的阵列进行比对⁵¹。此时，软件还会利用到各种特殊话语识别增补，其中含有各类专业词汇的扩增语料库〔比如律师，“公共安全专业人员（调查人员、特工、侦探、警察以及其他执法人员）”⁵² 及医生〕。软件还提供了变体英语——“美国、澳大利亚、英国、印度或东南亚英语”⁵³——的对应版本，使用者若是怀疑自己的说话方式属于其中某类，便可以在购买时指定选择该变体。在另一端，被选词显示于屏幕，不受任何语境的束缚，它们存在于此，纯属算法偶然。标点符号缀成的麻点文本，表示麦克风短暂的寂静。

这样一种自由言语 (*parole in liberta*) 的传达装置，是对鲁索洛 (Russolo) 的未来主义噪音机器⁵⁴ 在程序上的反转；后者所包含的风箱、金属板、铁锤及噪音盒，或许是现代主义对工业震颤、节拍、其带来的听觉休克，以及战争新发明所进行的计时的聚类式

表现形式。而在《听物》中，既不存在一部以非常类似于基特勒所描述的语音自动机的制造方式制造的音乐厅灾难机器；也不存在遁入噪音那具有净化效果的狂喜的逃亡。信号皆会被语言处理。但语言自身成为灾难。但语言自身成为灾难。这种作为灾难的语言，以及饕餮那一灾难的人声正是接下来关于 MC 人声建构的讨论内容。首先，我们要绕绕道，看看发现于海盗电台中的三种主要的录制人声形式。在这里，“录制人声”指的是明确地借助媒介对人声转导——也就是录音——时获得的人声。这里想要了解的，是将这些人声的媒介性（mediality）制造成突变域或“现实”域的种种方式。

灵乐、节奏布鲁斯、嘻哈所发明的人声，其基础是口传性（orality）、现场饶舌、放开的喉咙。嘻哈人声是索引的⁵⁵。词语被向前推进、穿过喉咙，脱口而出时，亦会精确回指其出处。“你交代你打哪儿来，清楚你是何许人，诸如此类的。”⁵⁶ 这样一种人声表明，人类需要注意其时空条件。它不单单是出自某个特定身体，更是出自某个来自美国种族主义及阶层分化暴力

中的身体，或某个来自英国暴力街区（banlieue）、小城镇、分形殖民主义（fractal colonialism）中的身体。正是人声阵列，将自身构建成一种从这些地带逃逸的方法，以及一种在这些地带进行活化的模式，与此同时，它还被卷入其“坚持硬核，走向全球”⁵⁷ 过程中的冲突所深刻刻画。嘻哈人声的兴起之处，正在于“编码实践”的限制、尝试及实现进程的相互作用之中，以及——在扩放和制造进程中形成的——社会语言学家所命名的“语义场”（domain）⁵⁸。

显示嘻哈和节奏布鲁斯关键差异的轨迹，存在于人声的建构过程当中：嘻哈数学课。在教室前方的实验台上，在散落着的本生灯、瑞兹拉牌卷烟纸、黑胶唱片中间躺着一位歌手的尸体。他身着染了血的古驰居家服，四肢瘫软，一只胳膊耷拉在一边。浑浊的空气因为正在腐肉的气味而令人愉悦，但它又是如此凝滞，以至于从昏暗教室课桌旁学生/法官们手指间夹着的大麻粗卷飘起的烟柱，一缕缕笔直着上升，在天花板下汇成渐渐垂低的云团。在教室前方，演示台后方，树篱般高耸的蓬发之下，外科手术口罩之后，是教授。

在他套在白大褂袖子里的胳膊的末端，是一把锋利得不费吹灰之力便能将那具样本的头颅削掉的大砍刀。准备工作麻利、无声。待一切清理停当，教授便缓慢举起砍刀，同时作初步讲解，直到手臂完全挺直。就在他收声那一霎那，砍刀落下。头颅瞬时两分。教室里的每一缕烟雾，都被吸入随着砍刀起落，然后弥散的那一股气旋。脑髓暴露，手指插进。教授捏住什么，小心翼翼地将它抽出。他把一大圈一大圈的纤细丝状物集齐，合拢两手，将之捧起。不一会，这材料已被传至悬在头顶上方的幻灯机，看上去像一个吃痰蠕虫的老巢。教授花了点时间整理丝状物，以便更好展示它们彼此之间的连接结构。一个原始的分支状等级体系，一个树状结构。教授甩甩手，抛掉指上的血浆，接着，以他最为严肃的目光，望向全体学生。

“一条马可夫链^①。节奏布鲁斯的旋律、节奏和歌

① 译注：马可夫链（Markov chain），又称离散时间马可夫链（discrete-time Markov chain），因俄国数学家安德烈·马可夫（Andrey Markov）得名，为状态空间中经历从一个状态到另一个状态的转换的随机过程。

词结构，是在不大可能性（improbability）逐渐枯竭中建构起来的。神经路径。”他手指在屏幕上投下的阴影，戳弄着等级体系中的一点。“如果词作者在树的这一点选择‘甜心’（sweet），同时，从这里我们分出三个后代节点，那么，确定它们下一个言辞的概率范围是怎样的呢？”他从树中挑出四个次级节点。“这里我们有‘宝贝儿’（baby）。这里有‘亲爱的’（honey）。这里有‘糖果’（sugar），而这里呢，又是‘甜心’。”

“这种寄生性有机体乃是一种数学式滋生。在这种情况下，每一首节奏布鲁斯的旋律、节奏和歌词状态都是一个包含有限可数状态的过程，因为它们，于未来每一种状况中存在的概率只取决于该过程的同步状态。也就是说，‘甜心’之后的四个抒情走向中的任一个，其似然性都取决于‘C’，即在每一个可以根据其当下状态进行计算的时刻所得出的奶酪系数（cheese quotient）。在这个例子里，我们可以算出，宝贝儿、亲爱的、糖果和甜心各有 25% 的概率。旋律、节奏与歌词可能性中的一个或多个概率，在每一个分叉阶段都会衰败那么一点点，直到最后任由主题

胡言乱语，蹲伏在它们即将被收回的豪华录音棚的地板上，受困于一个拍子、一个旋律循环的细部以及一句歌词当中。这个时候，让这位不幸的宿主尽可能脱离苦海该是唯一文明的做法了。”他伸开手指，对准那具尸体，“但是，要当心：这场瘟疫袭遍所有风格。没谁会得到保护。法律只会自顾自地繁衍出更多法律”。

嘻哈通常噪音诙谐，调子单一抑郁；但表达富于表演性；它会将人声嵌入电话和手提扬声器，获得位元限制下的效果小段局促感；它还会从其他媒介人声采样（通常是明显非一嘻哈的人声，如新闻和教学录音，但也有被当作嘻哈动员的人声，如马尔克姆·X (Malcolm X)^① 的演说，少林高论等）。嘻哈充满了各种忠诚，驾着声带西去的亡友⁵⁹、枪的发言⁶⁰、饶

① 译注：马尔克姆·X，美国伊斯兰教教士、美国黑人民权运动领导人物之一，1965年2月19日遭三名枪手刺杀死亡。他具有争议，肯定人士视他为非裔美国黑人民权运动提倡者和领导者以及对于美国白人对黑人所施加的罪行的有力批判者，并把他和民权领袖马丁·路德·金并列；批评人士则认为他煽动暴力，散布仇恨、黑人至上主义、种族主义、反犹太主义。20世纪80年代，他的名字与哲学开始频繁再现于政治嘻哈中。

舌的大麻雪茄⁶¹、广告营销⁶²，仿性交时嘴巴吮吸嘴巴的啧啧声。但是，因为各种各样的原因，嘻哈——即便在口技中——几乎没有任何对人声进行基本的合成化的想法。这背后出于何种考虑？因为想叫人声能更加强有力地做自己，保持本色。

然而对可听辨出的合成人声亦能保持这种本色这一点的意识，却作为基本要素——通过不同元素汇集、插入与叠混——构成了同一时期伦敦海盗电台所热播的音乐潮流：主要是车库舞曲（Garage Music）^① 及其

① 译注：车库舞曲起源于美国，是一种吸纳了 Soul（灵乐）元素，使用类似于室内音乐的舞曲节奏的电子音乐。20世纪 90 年代初开始影响英国，并由当地音乐家发展成“英国车库舞曲”（UK Garage，简称 UKG）。典型的 UKG 的音乐基本架构，4/4 节拍，以切分拍为主的打击乐，人声采样转换，130BPM 左右的行进速度。20世纪 90 年代中期，Jungle（丛林舞曲）/Drum N' Bass（鼓打贝司）音乐在英国盛行，其中的元素被融入车库舞曲，Speed Garage（速度车库舞曲）风格诞生。当 Jungle（尤其是其碎拍）进一步混合到车库舞曲之后，2-Step Garage（两步车库舞曲）诞生。其他衍生的风格还包括 Future Garage（未来车库舞曲）、Dark Garage（黑暗车库舞曲）、Breakbeat Garage（碎拍车库舞曲）、Dubstep（回响贝司）、Bassline（低音声线）和 Grime（污垢车库说唱）等。

形形色色的衍生风格。这些潮流中还包括——只要你找得到——鼓打贝斯、丛林舞曲，以及高科技舞曲^①、电子放克^②，还有其他一众涌现的旁系风格。⁶³细听曼托尼克（Mantronik）^③ 或者“发电站”（Kraftwerk）^④ 的人声，你会发现，发音的是声码器（Vocoder）^⑤——流行音乐中最早最明确的合成成人声的制造者。⁶⁴ 让索引性与合成性之间潜在的分裂复

① 译注：Techno，一种电子音乐风格，发源于 20 世纪 80 年代中后期的密西根州底特律市。Techno 的成形始于两种音乐的融合：白人的欧陆电子音乐，例如“发电站”（Kraftwerk）；放克（funk）、电子放克（electro）、芝加哥浩室（Chicago house）与电声爵士等美国黑人音乐；除此之外，充满未来感的科幻主题也是其特征。

② 译注：Electro，全称 Electro-funk 或 Electro-Boogie，是电子音乐和放克的合成体。电子放克继承了传统放克音乐的形式和特色，同时结合使用了如 TR-808 等电子鼓机。人声通常经过声码器处理。

③ 译注：Kurtis Mantronik，原名 Kurtis el Khaleel，嘻哈及电子音乐家、DJ、制作人。出生于牙买加，现居伦敦，帮助众多艺术家制作浩室（House）和科技舞曲。

④ 译注：Kraftwerk，“发电站”，于 1970 年于德国杜塞道夫建立的电子音乐团体，对 20 世纪下半叶电子音乐影响甚广。

⑤ 译注：Vocoder，人声编码器（英语：voice encoder）的缩写，又称语音信号分析合成系统，是一种对声音进行（转下页）

杂化的声码器，最初是为了对高居“政府-军队”等級结构顶端的两位呼叫者彼此的身份进行精确标识而发明使用的。自1943年起，丘吉尔和罗斯福开始利用这一当时的先进技术，通过分别安装在华盛顿白宫或说战争部与伦敦威斯敏斯特地区的两组房间规模大小的机器设备进行交流。为了人声能被确定来自某位拥有真相的特定个体，它首先要被变得完全无法识别——异化。

人声一旦被捕获，或更确切说，一旦被重新编码为一种波形，它即可以通过两条映像该波形的轴线进行操纵。而时间调制与频率调制一旦具有可操纵性，它们就可以将人声开放，让其突变。这即是数字录音中的人声的状态，然而，这并非是它第一次为了获得力量而不得不变得虚拟：在此之前，“3D录音”——人声叠录——已经被运用于早期的单声道摇滚乐录制，以给予人声音轨力量及清晰度。只是无论过去还

(接上页) 分析与合成的系统，主要应用于合成人类语音。声码器的主要概念是将声音编码之后再进行传输，它可用硬件或软件操作，目前被广泛应用于电子乐器。

是现在，这种虚拟性仅被用来为人声“在场”提供一种清晰度，而这种清晰度，仅偏重人声的理想化呈现，而无关乎其生产过程。

混录技术 (Dub)^① ——同金斯敦城的排列空间结合在一起的工作室排列空间——给录音带来了与瓦尔特·本雅明所描述的，电影摄像机所带来的视觉无意识 (optical unconscious) 相应的对等物：“空间随着特写镜头延伸，运动随着慢镜头延续。放大……揭示出了全新的结构形态。故此，同样地，慢镜头亦不仅呈现了运动那些为人熟知的性状，而且还揭示出了存在于这些属性中，但完全不为人知的那些性状。”⁶⁵

① 译注：作为一种舞曲音乐风格的 Dub，于 20 世纪 60 年代诞生在牙买加首都金斯敦。早期 Dub 音乐中雷鬼音乐 (Reggae) 痕迹非常明显，因此常被视为它的一种亚风格，但在逐渐融入了更多元素后，已在相当程度上超出了后者的一般界定范围。Dub 音乐或舞曲的首要制作技术即 dubbing (混录)，这是它为何如此命名的原因，其具体方法是从既有的不同音乐作品中选取片段，对其进行重新编排和混录，并特别强调鼓与低音吉他的角色。其他亦常用到的技术包括增加回响、混响、延迟等音效，偶尔也会混入新创作的，或从其他既有作品中采集的一小段人声或器乐。

由于声觉无意识（sonic unconscious），运动速度可直接在运动体内部进行处理。吴宇森（通过曾令其《辣手神探》等电影别具一格，但如今已变成常用特效的吴氏技法）放慢子弹飞行速度，这样它由枪管越迁至身体过程中的优雅与威胁，就能够充斥它的场面所带来的感官刺激。混录技术对低音知之甚稔，能通过数条音轨制造出一种低音线向内折陷的感觉，因而使扬声器发出一种如此之低沉的频率，低到让你感觉自己能听见鼓膜振动不断放缓，直至为零，但同时，它的振动又是如此之强，强到它有能力容纳一份有关其自身毁灭的副本，因而得以幸存。同样的情况也会发生在音乐使用者身上。像混录技术或每分钟可有多达 X 个碎拍的丛林舞曲这样的音乐，可以为使用者提供一种训练程序，帮助他们了解在最宽泛意义上的媒介空间中进行操作的各种条件，并在它们之间进行转换。声觉无意识是物质性的，它被集体制造，被多重处理层次所闸控、强化——而到了接收端，它变得可延可展，效果增强。这些都是以合成性为其根本的音乐类型。它们宣告，无论

是哪种速率或频率的振动，皆从属于它们的发明性力量。

无论是何种波形，一旦被数字化，它便不仅可以依时间与频率调制矢量进行调整，还可以通过算法进行操纵。人声因此而不再成其为一种独立的声音范畴。它有能力将自身当作“一种纯粹的空气运动”⁶⁶进行构建。也就是说——尽管各种工具、滤波器的认识论功能，软件、硬件的性能都会被用来对其施以影响——它至少获得了一条通往包含其所潜在化身的相空间的潜在通道，而这要比锚定于肉体中的人声丰富得多。通过采样得到的人声成为将不同声源节奏同步化的混音制作（rhythmatic mix）的一部分，而不是一条索引之钩。

回放：布朱糟蹋了自己的嗓子

如果说鼓打贝斯、丛林舞曲、科技舞曲等音乐类型中数字化的人声，成功获得了一种可助其变得怪异

的逃逸速度^①，那么，“雷鬼电音”（Ragga）^②另外一种人声突变领域同样也值得探索。伦敦海盗电台中所能听到的最为有力的人声风格中，很多都是雷鬼舞曲 DJ 们⁶⁷ 发明的；时至今日，其中相当一部分仍然只能在海盗电台，或者在以海盗电台为其事业起点的 DJ 们那里听到。

人声能杀戮、能破坏。人声能被音频工程处理，然后从一具遭撕裂却有弹性的身体喷薄而出。于灾难中形成的有力、被赋能的人声，就嘻哈而言，或许当数“巴斯达韵”（Busta Rhymes）^③ 早期有大量跳频

① 译注：Escape Velocity，“逃逸速度”，又译“脱离速度”，在物理学中，它是一个物体脱离一个大型物体的万有引力范围获得“自由”所需要的最小速度。

② 译注：Raggamuffin 的简写，常音译“拉加”，或“拉加马芬”，或意译为“雷鬼电音”，这种字面意义上的“衣着褴褛者的音乐”是一种由牙买加舞曲（Dancehall）和雷鬼音乐形成的亚风格。MIDI 科技、合成器、采样在 Ragga 音乐中扮演了重要角色。现今 Ragga 主要指代雷鬼舞曲（Dancehall Reggae），或 deejay（牙买加播放音乐的人）配合乐器节奏伴奏闲聊，而非演唱的牙买加舞曲。

③ 译注：Busta Rhymes，“巴斯达韵”，原名 Trevor Tahiem Smith, Jr.（小特雷弗·塔赫姆·史密斯），美国说唱歌（转下页）

节奏的饶舌歌曲⁶⁸，及其他那些喉咙和嘴巴变得像漫威漫画中千禧年主义“性交肌”一样的歌曲中的最为典型。至于雷鬼舞曲，突变最甚，最不安稳的超男子气概的人声，则当属 Buju Banton（布朱·班顿）^①。悬吊着的食管被向下推压，以给予音量/音速波形在咽喉处的特有威吓姿态。硬核乐队〔如死亡汽油弹（Napalm Death）、偏常本能（Deviated Instinct）、噪音（Lärm）、败血死（Septic Death）等〕仿佛深受喉咙疮痴之苦的咆哮，在此被旋律化，被唱了出来，被放缓速度，用气管震颤着的气管裹住你的耳朵。在布朱早期与假声说唱歌手“红鼠”（Red Rat）合作的作品中，⁶⁹两种人声交替出现，你可以听出声部是如何真正上演的——声音系统、功放音箱、回音箱媒介

（接上页）手、歌曲创作者和演员。全民公敌乐队（Public Enemy）的 Chuck D（查克·迪）仿照国家美式足球联盟前接球手乔治·莱姆斯的绰号“野兽”（George “Buster” Rhymes）给他取了这个名字。

① 译注：Buju Banton，布朱·班顿，牙买加雷鬼舞曲、拉加、雷鬼音乐家。班顿创作流行以及舞曲，亦有部分歌曲涉及社会政治问题。

生态中的诸种元素，是如何既为人声提供了表演场所，又在某种程度上吸纳到了它当中，尽管此时这人声表面上仍是有机的。车库舞曲中的女性歌手⁷⁰，则一番切割，以一种狡黠但足够礼貌、不会真正扰人的方式告别毁嗓术，转向美妙旋律，告别牙买加舞曲，转向灵乐，告别说唱（Toasting）^①，转向低语，使得空气震颤。这类人声机器加工方式，不仅仅发生于

① 译注：在牙买加雷鬼舞曲音乐中，Toasting 是指一位 DJ 伴着一段 riddim（节奏性器乐伴奏）进行的有说有唱的口头表演。演奏音乐并口述叙事是一种古老的艺术形式，尤常见于西非，如 Griot（格里奥；民间历史学家、诗人、神话传说和部族历史故事的记诵者，乐师，也因为经常评论时事即景而被视为行吟诗人）。Toasting 在 20 世纪六七十年代在牙买加变得流行，缘于牙买加雷鬼舞曲 DJ 或者制作人“音响系统”巡演；这些音乐家们开着车，载着音响设备，在选定的场所播放事先准备好的节拍、节奏录音，同时通过麦克风对着现场参与者“说话”：半说半唱押韵词句，或有节奏地反复呼喊、吼叫、嚎叫，或以韵文形式讲述故事。歌词既有即兴创作，也有事先写就，既有滑稽的自吹自擂，也有诙谐的政治评论。相当部分人认为，黑人嘻哈饶舌音乐的部分源头，可以追溯至牙买加移民 DJ Kool Herc（本名：Clive Campbell）于 20 世纪 70 年代初在纽约进行的一系列以 Break（从既有录音中分离出来的器乐伴奏，强调鼓点节拍）和 Toasting 结合为标志的音乐活动及其影响。

“歌唱”部分，也被同它进行组合的其他声音所导致。音乐，当它在不同时期、以不同方式感知自身的合成性质时，会强化声音中人声的突变。相较这一点，典型车库舞曲——在变得乌七八糟但受人欢迎之前——更痴迷于人声、更“成熟”的声音中的超饱和甜蜜则是完全平淡无奇的。对于人声而言，电子化转变——不仅仅是数字化转变——让它对自身的加工有所察觉。

在鲁道夫·阿恩海姆（Rudolf Arnheim）看来，播音员的人声应该表现得像有教养的文字排印样式⁷¹。审慎播报说明文字，为供应给同样彬彬有礼的听众们的一连串声音注明顺序。这种模式依旧是一种默认预设——约束即权威——但主流广播自此也已发展出了一个“扩展了的”主持人人声范围⁷²。这一扩展，必然会同包含对须被排除之人声的范畴化：

不要指望可以倚仗风格化的表达奇巧，如
“呕吐者”“大笑”和“大O”，来增强你的播音
员的传达效果。〔若你不熟悉这些术语：“呕吐
者”是当代热门音乐电台（CHR）说话方式的过

度延伸。“大笑”流行于播放轻摇滚和当代成人音乐（AC）的电台，听起来就好像主持人的嘴巴里被塞进了一个预制的塑料笑容装饰。“大O”是那种每次打开麦克风时就一副马上要到高潮的样子的女性天才。]⁷³

人声的存在，从来就与让它被听见的工具息息相关。平·克劳斯贝（Bing Crosby）一类的情歌手的人声之所以如其所闻，正是因为它与一种能够收录风格更柔软、更亲密的演唱的新型麦克风的联姻，同样地，MC人声的演变，也是直接缘于所置身其中的更广脉络⁷⁴。海盗电台的一个内在特点是，它移除了其他所有电台都会启用的硬件延迟回路被移除了——借由后者，任何传播信号都可以被甄别，以免触犯雷区。连续性是由手指、唱盘、混音台、纯粹的恒劲与技巧合力形成，而不是靠广告短歌匣式磁带和节目淡入前监听环节。MC的作用和广播员、新闻播音员、名人的作用有着根本区别。海盗电台由多条媒介弹道的交叉火力构成，MC负责提供交叉点的元信息。在

这个位置上，MC 做的就是蹦跳、变向，并留心运行动态，实时加载数据。它获得这一姿势，是因为它以硬核（hardcore）方式存在。

硬核是什么？⁷⁵ 是另一门“科学”，另一部治理言论自由权利的抽象论证机器吗？⁷⁶ 当它是一门科学，是据于如下意义：所有被赋予了去实践硬核的才能的人，所有因为是硬核所以无需多说只需将它演绎出来的人，是通过辨识、援用构成了它的认识论、节奏及词汇等模式而获得成为硬核的能力的。这既是它借以散播、传输并最终突变，也是它借以连接其他操作方式的方法。由此，有几分贤能政治色彩的硬核，又在它所活动于其中的更广维度内的某些尺度上具有天生的开放性。同时，也正是因为那一种令所有这些风格化的、方法论意义上的元素，得以在同社会性、美学性及经济性阶层化与主体化过程中的各种动能进行多标量、历史性互动时被锻制出来——并要求承认它们确是如此这般⁷⁷（而不会落入这样一个陷阱：说它仅仅是“关乎”阶级、种族等问题，或者说它是这些问题“的结果”）——的方式，他们的自决原则才能够

运转起来。如果在这里，主体化是于个体或者社会体的尺度上生成，那么，也就可以说它是作为一个过滤系统、一台剩余价值生成器以及一部由人声与节拍构成的战争机器运转的。

在所有这些媒介动能的集合点上，MC 在做什么呢？在对着麦克风调侃、呼唤；操作手机；念短信；吹捧 DJ 以及工作室里其他在场的人；然后继续对着麦克风扯淡。不会报上曲名，或者说很少这样做。若有例外，那定是为了炒热一张独家播放的新鲜限制性测试盘，若不然就是因为该曲子的名字被反复问及。词汇超级有限：命令、要求、回应、断定、宣告。偶尔，会有一个人声津津有味地完整念出某封电子邮件的标头内容，它是从哪个地址迁移到哪个地址，以及，让它得以通行的数字传递协议；像列示货运舱单一样按照短信要求逐个呼叫某一团伙的所有成员；一连串祈使语气构成的流——一种完全由 UNIX^① 命令

① 译注：UNIX，一种计算机操作系统，具有多任务、多用户的特征。

构成的语言，一种致力于处理由操着伦敦东区土腔的黑人鼻音所一拍一拍拼出的节奏的操作系统。市场商贩叫卖“新鲜、新鲜、新鲜”，你知道的，你得说它是新鲜货。仅仅只是做硬核的姿态是荒谬的，人声在胡扯、童谣、已记不得最后一次感到好笑是什么时候的笑话、对着一杯茶大喊大叫，对着阴冷公寓的工作室里的性感女郎们百无聊赖地咆哮中承认了这一点。接着，MC 话音转低，听不清了。他嘟哝着抱怨 DJ，品论曲子的高潮，渐渐地，气氛缓和，不起不落。

MC 的人声，寓于其他自舞曲中旋离出来的人声里，同时亦置于其间：从功夫电影里勾取出来的叫人速速痛苦受死的威胁与宣告；用一堆电子肺吮吸出的女性阴柔元音；与任何已知枪械都无法匹配的枪击声；剪自海量商业采样的片段；仿若小发条鸭嘴巴里发出的乐句。正如同一支舞曲被旧瓶新装的次数或许比任何人一辈子想听它的次数都要多，只是因为他们可以如此这样一个简单事实所带来的乐趣：他们可以这样做——不停播放，至死方休——一段乐句或许是仿冒的、愚蠢的，复制它只是因为它被听到了。

无聊乏味，这白痴都能预料到的 MC 时的常态——是它对两种明显分离——同时也是它借以生成其力度的工具——的语言功能进行融合的方式所导致的结果：MC 作为海盗电台的转换系统的角色和他或她作为刺激（hype）诱导者的职责。如念出听众的要求和喊麦这两个简单的职责。一位 MC 一般怎样处理接收到的数据呢？通过参与简单的数据管理任务：延迟、储存、置换——此乃信息生态。短信或电话必须被接收、回应，传达它的时机必须恰到好处：喊麦与事先备好或即兴发挥的韵律是否合拍？DJ 会怎样处理这支曲子，接下来他打算混进什么？这个拍子马上就要变了吗？这首曲子的声誉如何——可以说几句吗？会引发众怒吗？

在一定程度上，MC 人声纯粹只是活跃于一个由呼叫与回应构成的微观世界，但也正是在对这种紧密操作模式的确认中，人们能够听见它不期然地跳出了它看起来的约束界线。这不仅仅是说那些通过自己的手机或者妈妈的电话，在工作时打进热线的 MC 对话者们，那些深处监狱，无法呼叫但你知道他们正在收

听的人，生成了游牧部落、大群集、小圈子、空无区，获得了伟岸的英雄形象——事实也确是如此。更是说，“信息与交流的荣耀”⁷⁸ 已经被成群出没的激情、双关语、押韵词等等所侵袭感染。紧张不安、重复、神经质、华而不实、快乐。也就是说，就在 MC 行使秘书职责的同时，他或她，还用语言灾难败坏了这种单纯处理信息的角色。电台里涌出的习语、声明、祈祷以及命令，乃是一位短暂在位的独裁者的列举行动，是他于媒介生态不同元素之间建立关系的行动。它们是这种暴力上演，也就是 MC 位置本身所给予的欢欣感加剧升级的结果。正是在这种人声的节奏控制、热量、流动性以及技能当中，所有这一切开始显现。

药物、俱乐部、聚会、传单、贴纸、海报

药效如何，在某种程度上是由构成这种药物的晶体的规则性所决定的。这些分子聚合体大小的不变性越强，其在使用者体内的代谢过程就越可预期。也就是说，药物构成方式必须被尽可能地正则化：一股

纯粹由零组成的数据流，一个具有完全自相似结构的分子景观。让身体服用化学制品，首先就必须将这些身体组织成一个团块，一块用者基地，而这一团块必须具有可验证的相似机能障碍与器官：群体性机能障碍，以生成一种达到了必要程度的需求。将众器官聚集起来，是为了让药用能被分配给特定的肉体组织体系：血液循环系统，以及进入这一系统的不同途径——通过嘴/胃或鼻/嘴/肺的组合，甚或直接通过静脉。身体自身还会挤压或生长出额外的器官：耐火矿物嘴，或者静脉为了保持永久性开放而生出的溃疡。而那些被大剂量方案所遗忘的身体窍孔（除了少得可怜，只是做做样子的局部施用），则会想方设法将自己与那些同样受到冷落的药物连接起来。

尽管海盗电台的内副文本⁷⁹ 器官——传单、涂鸦、飞贴^①、不干胶贴纸——或许和所有广告一样，渴望能够生成一种具有绝对一致性，一种理想消费者

① 译注：flyposting，将广告海报或传单非法或合法地张贴于公共空间，可谓之为一种游击广告策略。

与理想商品完美切合的平面，但显而易见的是，并非每一颗信息微粒都抵达了它所预期的接受者。模因⁸⁰并不能被磨碎成等经的粉末，悬浮于奶油，扩散于整座城市——也就是说，除非它们仅仅是面向被单独组织成大规模受众的主体，专供他们来摄取的。

因此便产生了一种不同寻常的处理模式：通信冗余突变为刺激的冗余信息突变为密集宣传。要保护讯息不被蚕食，让干扰其传播的噪音量无损于其意义的完整接受，就有必要借以不同方式反复重申这一讯息。这种保护性宣表过剩即是所谓的冗余。冗余既适用于被发送的信息——其意义能够以多种方式多次制造，同时也适用于其多种传播信道的组合方式（如互联网这样的分布式网络）。

然而，这一讯息中到底有多少——其多种多样的重申形式中的哪一些——性质是为真正“冗余的”存在，直至讯息被接受之前并不清楚。而“垃圾”数据，也许只是直至信息开始同实际意识进行组合的那一刻——链条中最末一环在此刻将它的讯息“快递”入载体——被反复重申的那些元素。换言之，自那一

刻起，它们便不再是噪音，而可以被评判为信息。信息冗余，也就是被计为它所用来在某一主体内建立这种信息认知的，如街角、墙面、路灯电线杆上的贴纸数量，或会被另一主体直接当作信息加以理解。营销部门在进行成本效益分析时，会将潜在曝光量与主体数量之比，同产品购买机会吸摄行动量进行列表比照。然而，这种做法并不能被映射至作为相同操作模式的刺激，与之形成对应关系。

“信息”一词两种用法，在被用来描述拒绝熵的条件时发生了关联。在最严格意义上的信息理论中，信息是根据相对不大可能性的等级体系来衡量的，在这一体系中，极大盖然性的状态即是熵的状态。一条讯息所携载并线性地从此处传送至彼处的信息，即是其熵的负向变化。而在此一术语更为通常的用法中，信息仅是“意义”——某物所“说”的什么是如何被特定“解读”方式，从语法上进行解析的；它是如何被感知的，哪些的知觉和触变（affect）动能贯穿它并借由它传输，又有什么被调制、结网。“信息”这一术语的两种用法的意义明显不同，而刺激所做的正

是要让模糊范畴间的界限。刺激指的是这样一种时刻：严格意义上的那种信息的传播反身性地将有关其传播实际状况的信息当作其该传播的一部分纳入自身的时刻。它不单单是信息，也是它的运动方式。因此，信息被传播得越多——它令自身熵化的潜在可能性越大——它所留下的这种双重痕迹也就越多。与此同时，刺激不能被简单地化约为好消息或说好流言的流通。它有一种兼具算法与流行病学的性质，一种无心无肺的、自我组织的性质。正是这种双重衔接生成了这样一个机会：跳出向着信息学脑电图直平线反复滑落的循环，转而跳进非线性轨迹，跳进被富有表现力的身体所动员所再生的意义当中。

刺激是一种特别微妙、短暂的现象，它在海盗电台的总体经济（general economy）中最为强烈的表现形式是聚会/雷鬼舞场/夜场/锐舞（这些是不能互换的术语）。正是对其潜能，即闸控和开启种种相互激发的探索体系及其激活作用的意识，为这一媒介生态提供了持续驱力。

接受技术、接受场所、DJ 录音带

伙计们，真是太燃了。该把音量泵起来，和世界一起变形，别停，继续。我们来一起在汽车、客厅、卧室里喊——从头再来。⁸¹

工作室里有一个收音机，时不时被用来检查播放质量，确定信号确实传出了房间。对工作室里的人来说，反馈、听众的有无，并无保证。选曲与混音或许都有可能发生在真空里头：一套公寓套间，（一套单元住宅）为工业化家庭单元设计的密封舱，被弃如残料，孤子断联。电话为外界提供了一条进入途径。另一条途径则由国家在绘制媒介生态时所建。依据英国无线电通信管理局的规定，“收听未获执照、未经当局许可的广播者（海盗）乃违法行为。此一用途不得发给执照”⁸²。

这一种想象空间中的潜在收听者，或说机器参与者，差不多是被当作实实在在的收听者对待的。有听

众，则有声音。众团体间存在着一种神话般的分类维度：（人气长青）女士团体，女王陛下的监狱（HMP）团体，各踞一方的地头团体。声音的想象回路，被介入真实身体，以及被真实身体聆听的可能性所放大。频繁回指听众，将其当作节目回路的一部分，并不单纯是为了放大 MC 和 DJ 的自我，也是为了在听众中间发展出一种“复耳”。你在伦敦沃尔沃思街收听节目之时，柏敦区有人发短信或打进电话，要求回放某一首舞曲或为他们的好友喊两嗓子。电台提供了一条将这种基于分离的关系连接成三角网的途径。

一旦发轫，这种想象空间（imaginal space）即会变成与柏洛兹描绘“切-构”（cut-up）技巧时所描绘的充满意指系统及物质的空间相当的媒介空间；他如此描绘这一有如活的蒙太奇（换言之，并不局限于文学互文性）的技巧：“某人在读一份报纸，他的目光以十足亚里斯多德式的态度在一篇专栏里依序行进，一次一句一观点。但下意识地，他也同时读到左右两边的专栏，甚至还注意到了他的邻座。那就是切-构。”⁸³

在柏洛兹看来，切一构打开了一些过程，后者“令一种无时不刻都在发生的心理感觉过程变得明显”⁸⁴，也令第三心智在场变得清晰。正是都市或说“后工业”空间中各种结合之规模、速度、形式在数量上的庞大性与可变性，正是所有它于其里里外外起作用的一切，所有导致这些关联，导致大众对这些关联的意识及制造——叠合在这些关联里头的知觉性主体化空间——的一切，正是它们需要构造新的，用以强化并探索这种进程的身体之窍。这些器官被叫作媒介。

不同的接受技术——静态收音机、耳机、穿戴式立体声系统等等——可支配特定收听条件。在有关随身听或者其他个人便携立体声播放器初次使用体验的种种描述中，连接着的分离状态所带来的知觉休克是其中一个基本回环。对那些要求你扎根于你所在，奉行其规范的人来说，这些该是多么可憎的玩意啊。这一休克接着被移动电话所带来的休克，确切地说，它规定行为举止的方式所复演。街道、列车车厢之声被阻隔于外：一个虫洞被打开，向另外一种时间、地点、

节奏、速度、音调开放，向在其中言语获得护卫的语境开放，向许它在其中为所欲为的其他虫洞开放。留心你的身体语言：从你耳朵里渗出来的高音，让你所身处其中的秘密泄露了马脚。这即是“耳盖”(earlid)：1976年，为了在他自己和聆听其母语的可能性之间创造一种语言障碍，刘易斯·沃尔夫森(Louis Wolfson)用磁带录音机与听诊器创造出了之后将被发展为随身听的装置。由此，如德勒兹所说，“有史以来第一次，一个临时替代性精神分裂性对象，成为一种如今遍布整个世界，而且还将反过来令所有民族所有世代精神分裂的装置的起源的一部分。”⁸⁵

这些媒介器官在产生之时，都需要在原有系统的基础上叠置一套新的血液循环系统，以维持其自身的生存。与此同时，每一种计算、分配、存储系统也必然会导致一种存储内容播放设备的复制体系的发展。例如，CD要量产，必然需要播放机及驱动器组件进行量产。要“推出”一个系统，就必须事先把它的接受端预备好：“通过对音乐生产及传播的所有阶段进行持续性集中化及一体化，娱乐业的垄断巨头们取得

节节胜利；它们对增长律令，自广播史甫一开端，就开始左右音乐技术及其传播话语的发展。”⁸⁶

市场的局部垂直一体化，意味着很有可能：用索尼（Sony）制造的收音机收听选自哥伦比亚（Columbia，索尼公司旗下唱片公司）印制出版通过索尼制造的黑胶唱机与调音台播放的某张唱片的音乐，而之所以播放这一首音乐，是因为一位听众通过同一家公司制造的手机发来短信点播了它。作为一种并列结构清单，媒介生态内这些元素通通都打上同一公司商标的情况，仅具潜在可能性。唱片、唱机或电话都由这一特定大企业制造的情况，发生概率并不是很高。然而，却也正是提高这一概率任务，从根本上主导了它们在这一领域的活动。（位于这些元素及其——由诸如标准电压等级、连接线和插座等所构成的——种种连结背后的元组织，将会在之后讨论标准对象时详细展开。）

这种运行于市场及垄断中，以器材的局部垂直一体化为现象的权力运动，与媒介“融合”并非一码事，也和家庭娱乐控制台或系统的总体化设计概念有

别。这些媒介元素原本互不相联，是使用模式将它们组合在了一起。这种组合不是制造这些器材的公司“授权”的。是否“需要”这种授权，其实也无关紧要。但有一点很清楚，即一种特定媒介模式，如消费电器，是由某个——在这里“某个”表示有限数目——特定大公司的各类活动衔接而成，而不是由它们所多元决定的（overdetermined）。海盗电台媒介生态中的关键元素，如发射机，显然就未被囊括进这一布局。它们潜在的市场规模实在太小，不足以吸引该公司去考虑涉足此一领域的可能性（尽管它们确实自己生产或通过外包生产了某些用来组装海盗发射机的基础部件）。在媒介材料生产中寻找这类缺口——在此，于大规模生产之外进行独立建构成为必要——是一种问诊式的媒介生态探究方法。⁸⁷

如果说少数派文学写作是将母语当作外国语使用⁸⁸，那么，如若将媒介以对立于与其生产及营销部门所想象的使用句法（syntax）的方式组合起来，或可以在媒介中制造出一种类似的流派来。然而，这种可能性因为自我型消费的前景而复杂化，后者尤见于

个人电脑：五花八门的需求及欲望所拼成的个性化，能够通过一个人的电脑桌面及其背后的东西量身定制。⁸⁹ 在这些情况下——消费电器作为一个市场的种种神话根基中——大公司所取得的正是母语这样一种地位。

或许同时还存在一种与此相反的情况，即，该公 司会从媒介的种种非标准使用方式中选择一部分，予以注意，以将其整合进自己的目标产品（这一过程尤其发生于第二代产品，因为在这一阶段，特定客户群的细分与差异化最具规模），因此，大公司同那些用到其所生产的设备的媒介体系之间的关系，则更确乎是一种具有约束倾向的关系。换言之，此类形构中的“创造性”从属于其他行为者使用其产品的方式。然而，一旦考虑到创新、生产、发明以及使用的实际发生过程，这两种解释就都会变得错综复杂起来。

与此同时，大众电台还形成了种类似德国高速公路美学的审美价值。汽车与电台之间的结合，加速驶向驾驶时间的绝对静止。如德瑞医生（Dr. Dre）早期嘻哈作品中的低音之所以能够进行得那样深沉而缓

慢，也是因为这一对组合所起到的某种作用——在制作这些音乐时，医生特意让他的低音适应洛杉矶的驾驶速度及各种习惯。毕竟，如果不放点音乐对它进行测试，那你干吗要在后备箱装上大功率低音音响？汽车和音乐，汽车和电台，就像随身听一样，一路载着你深入你自己的耳隧，同时又能让你招摇过市。

自不必说，此类形构自身亦总是受制于科技断裂。互联网上被如此大规模用作音乐传播工具的MP3⁹⁰文件格式，其设计音质仅与声音频谱所含之人耳可闻的中间部分相匹配。如此一来，那些被设计来让身体其他部位通过低音来听的音乐范围就被清除掉了。这不仅是白色技术对黑色音乐的清洗，也是对身体众器官的摆布，是让五脏六腑、屁股遵守秩序，停止颤动，把处理信号的严肃工作全部交由大脑去做的号令。那是它的可恶之一；可恶之二则是格式的选定方式，即由“专家组”，由委员会来对文件格式及通信协定的标准进行界定，表面上，这一切是开放进行的，但事实上，其中的专业知识——就如同硬核方法论中的专业知识一样——却是以特定方式界定的定义

的。在此，一条丰满的低音线被简单地变成了一种可根据某些可孤立的维度测绘出来的特殊傅立叶变换形式。标准形构与非标准使用方式，共同创造了一种递归循环，它不间断地进行，却从来无法被完整预测。

电话、短信

为探讨电话及其时下新增功能，其过往的多重特性值得一书。这里先要插入一段插曲，即，一次先于布莱希特（Brecht）、恩岑斯贝格尔（Enzenberger）⁹¹、布莱恩·温斯顿（Brian Winston）所认识到的，通过经济及社会规范支应的各种组合性动能、机构及组织所实施的，针对媒介“激进潜能”⁹² 进行的压制或引导发生的递归。1877 年下半年，留声机（phonograph）被“发明”了出来。这部装置这位字面意义上的“声音绘图员”，拥有一面振动膜以及固定其上的一支尖针：振动膜震颤，驱使尖针在蜡纸或锡箔片上进行刻写。在爱迪生和他的合作者机械师约翰·克鲁西（John Kruesi）还有那位观摩了它的《科学美国人》（*Scientific American*）编辑的头脑里，它是作为一种

对电话所传递的讯息进行录制的可能方式出现的。爱迪生与克鲁西所做的，是将两种已经非常稳定的技术结合起来，借由震动性媒介（如号角状助听器）捕获声音，再借由将震动转存至另一种媒介，让声音以视觉形式再现自身。此类媒介另包括：粘在音叉上的一根马鬃，音叉震动，驱使马鬃在覆有精细烟渣的玻璃上运动，挠开碳粉；以及更为人所熟知的蜡筒。

在爱迪生将留声机当作录音设备进行研制的同时，查尔斯·克罗斯（Charles Cros）——在其后来被艾米尔·贝尔利纳（Emile Berliner）所完全实现的未竟研究中——制造出了一种日后广为人知的机器，即电唱机（gramophone），一种量产预录声音技术，以及一种录音播放技术。爱迪生的装置起初被构思为电话讯息记录照，但因为太脆弱难用，所以未能获得市场。随后他的公司尝试重设用途，将它调整为记录各种语音形式的录音装置：有声读物、语言教学材料、官方会议记录工具，最终，它沦为了速记术的替代者。相反，电唱机则将自身同预录音乐的力比多原动力嫁接在一起⁹³。自此，电话技术与音乐技术便

开始缠结于它们的历史当中——这种缠结并非应答者离开后你被晾在另一头空等时，放给你听的音乐所能穷尽的。更确切地说，它们以互补但又彼此独立的方式，共同刻画出了本书所论媒介生态的一个维度，一个随时会发生的部分。一门技术的发展效果，时不时会在两种本无关联的技术方法之间制造出一个突变域，使得它们能够借由多种方式聚合起来，直到它们连结而成的某种或多种组合被一种表述行为(enunciation)的尺度、驱力、阐明方式，又或者被生产性或压制性的组合性动能所吸纳，从而获得一种疆域统一性——反过来，这种疆域统一性又或会受到因其他媒介、社会、政治、经济、激情或美学配置形态的出现而发生的组合性紊流的裹挟。

在一个由各种信贷手段、花店及电话所组成的名为“国际花商联”(Interflora)的网络让电话绽放出鲜花时，汽车、电台、电话——先前所列的海盗电台媒介生态——复演了基特勒所追踪的“闪电战”抽象机器，反过来，这架抽象机器又是海洋⁹⁴、海战与海上紧急状态中的信号文化朝向陆上信号文化的转

位——在一个无垠的（也就是说，去空间化的——游牧式静态的）平滑空间⁹⁵ 中，所有运动中的元素相互馈给信号。同一聚合体中不同元素之间的传播的平滑性，确保了对信号的最佳吸收。而有关两种媒介形式之间的潜在关联的那一讯息的传输，则远不如它这般平滑。那些由某科技的概念框架及技术架构所发送的，提供了潜在集成体（aggregation）的信号，如若未给其他配置转译，因而也未被过滤、干扰并阐释，是不会被其他技术所接受的。

媒介科技之间，媒介与其概念化或前身之间发生的技术——美学紊流，即是这样一种转译形式。电话的出现，在部分程度上也可以归因于一个“失败”的实验：将语音视觉化，以助失聪之人作阐释之用。贝尔家族的第三代语音矫正器研制者，起初设想的是一种能让不同感官的交线关连的装置⁹⁶。对他父亲所设计的“可视语音”标记系统——借助于一系列形似字母，不同发生部位相对应的符号，为发声表达提供一种普遍适用的书写系统——的扩充，并非一种构建的联觉，而是对声波的符码化。⁹⁷

艾伦·威廉姆森的《听物》重申了此类装置中的成问题之处。人声会在诸种积累性过滤及阐释模式的移位衍射模态中出现、消失、变化，科技同样也是如此：“这舌头……/……实则，是/被挪用至/一种并非为它/计划的/功能之中/的一种器官。”⁹⁸ 当前，为移动电话建立同其他媒介的关联的竞争已经起跑。这是它所笨拙地生出的第三代。这生产有一段前奏，即产品差异化这一值得回忆一番的怪异时刻。并入了噱头及额外电路的各种小机械塞满了手机机匣。那些配置了调频电台或类似功能的手机型号，毫无疑问会生出与过时的微型乌托邦一模一样的绿锈：如闹钟—时钟—收音机—茶婆子，又或者其他各种将相异机制集于一身，从而具备双重或多重功能的装置。其他的，如以 SMS（短信服务）这种单一功能的以用户为目标的型号，则会生出让文字输入更快捷的微型键盘。它们给出的不是媒介融合的兆头，而是使用者被卷入同步串接，在不同媒介与媒介符码之间来回切换这样一种迹象。尽管他们共用某些组件，如头戴式耳麦，但他们仍维持了两种被困在同一具身体当中，却又被防

火墙隔绝于所有潜在精神分裂倾向之外的媒介人格。反倒是电话—器官发觉自身被挪用进了一种原本不过是想提供一丁点额外特色服务的功能当中。

短信服务使用频率的增长，换言之它作为一种媒介的大规模爆发，已是一个耳熟能详的故事。⁹⁹ 起初，短信服务只是被当作有几分噱头色彩的插件添加给蜂窝移动电话的。第一代移动手机并没有这一性能——人声通话是其唯一的特色功能。直到欧洲、亚洲以及其他地区（但不包括接受多种竞争性标准的美国）的移动手机生产者及服务商全部采用 GSM（全球移动通信系统）标准之后，短信息方才开始勃发。

报纸《观察者》(*The Observer*)曾在“周日生活方式”副刊出版过一期推介性专题“日本月”，科幻作家威廉姆·吉布森(William Gibson)为之撰稿：

来看看“移动女孩”，当今东京街头生活中无所不在的主角：一位女学生正忙着在她的移动电话不停收发短信（只要能避免，她就不会用它来通话交流）。“移动女孩”能以超出人类极限的

速度在手写笔画和日本汉字输入法之间来回切换，并根据她手机内存里的联系人数量来评估她在她所在的蜂窝社区里的受欢迎程度。“移动女孩”们如此忙不停地传来传去的到底是什么？想来应该无甚要紧；无外乎是女生们在老师身后传递的小纸条上的那些内容。不过，这里的要点并非内容，而是速度，是怪异、无意识的确信，正是这些让东京的女学生们迷上了新版蜂窝移动手机的次要功能（文本讯息传送），并几乎于一夜之间，创造出了一种微型-文化。¹⁰⁰

鉴于这篇文章的定位是给一期与被计为风格化生活（其常规体系包括当代艺术、性、美食、旅游、购物、时尚及电影）的种种生命形式有关的特别专题做引言用，那么可以说，它对媒介技术同它们所属的，更广范围的文化之间的种种互动投以特别关注，目的是为了奠定一种响彻整个专题的基调——一种借由一个“民族性”名称所理解的文化吸纳另一种被冠以另一个“民族性”名称的文化，并改变它，同它交流的

能力。然而，最为关键的是，他的文章同媒介生态的决定论式作用能力一样，还存在着涉及更广的成问题之处。吉布森声称，“如果跟我一样，你相信一切文化变迁根本上都是由技术所驱动的，那么你就要注意日本人”¹⁰¹。这句话体现了其错误逻辑中的问题所在：如果是技术从“根本上”推动了所有的文化变迁，那么，同一变迁就应该发生在所有部署了同一技术的地方。然而，当特定动能——可能位于一个“民族”多重分层的等级体系当中，也可能竭尽一切解数从种种为妇之道逃离，并改造之，使其能遭到终结、受到阻碍、被绕开的部分新一代用户的多重分层的等级体系——当此类动能开始同有其自身的能力及倾向的媒介生态进行组合时，显而易见，其中的某些动能会具有更强的能力去“发现它们自己的物用之道。”

在本章前半部分，我平铺直列了一份海盗电台媒介生态元素清单，同时还提出，这些元素或者说组合性元素中的任一个，都能够提供一条进入可能性之诸多层级的路径。现在，我们需要密切关注这些技术所具有的特殊物质特性，以之为径，来理解此类层级。

如果我们将这些清单上的元素看待为某一尺度上的单个整体，单个对象——感知效果，这些效果会在余下的章节中反复讨论——那么，我们也可以将其一一拆分开来。如果说此类元素能提供如惠特曼笔下的那位被爱羁绊的诗人所说的，一扇进入一个将会令我们沉迷于其中的新的关系性宇宙的大门，那么，每一个组成部分所提供的，则是一种变更小、变分子、变实质，同时又变得更具规模的机会。在此，细节殊为关键。或许任何有关媒介生态的讨论都需要符合“直白”描述这样一种惯例，并不时利用一下。此处的一个典范实例，是为因特网的构建与发展提供了一系列奠基性参考文献的《征求意见稿》（*Requests For Comments*）¹⁰²——严谨清晰，对同行负责不苟，而且还允许修订。不过此类描述从来就是一种诡计，一种往往会宣称已事先将所有干扰因素清除出了它对事实及要素的清晰展示的诡计，但就是这样一种诡计却很奏效。希望在接下来简单描述移动电话解剖学构造发展过程中的一个特殊阶段时，可以在适当的位置利用这样一种腔调，同时也将它的合成过程记录

下来。

《视知觉生态论》（*The Ecological Approach to Visual Perception*），一本以受系统理论影响的经验主义方法解释视觉与心理学的著作，作者詹姆斯·杰尔姆·吉布森（James J. Gibson）认为，一个对象的性质或性能，其“颜色、质地、构成、尺寸、形状，以及形状、质量、延展性、硬度与移动性所具有的特征”¹⁰³，并非如它被观看或被其他感官感知时所感知到的那样（吉布森强调的主要是视觉，但在这里，“感知”应当被理解为通过所有感觉——而不仅仅是视觉——进行的理解行为。）。毋宁说，我们所感知的是他称为的物件“能供性”（affordance）。这些能供性并非一个对象“本身”所有，而是在它与其他元素进行组合时所可能之生成。这一术语，在“基于用户体验”的设计方法尤其是唐纳德·诺曼（Donald Norman）的一发展¹⁰⁴中格外重要，而在更广泛地考量物质文化因素时也是如此，但诺曼在媒介技术界面设计中做得尤为彻底¹⁰⁵。当吉布森的方法使得人们能够根据对象潜在的或者被激活的关系来理解它们，

且能够将这些关系视为独立于对象自身的存在时，他便与德勒兹（在关系外在于其关系项这一论断上）¹⁰⁶相合了：“一块石头是一枚投掷物这一事实，并不意味着它不能同时是其他事物。它可以是一块纸镇、一面书档、一把锤子，还可以是一支钟摆。”¹⁰⁷其研究的有益之处在于，它开始处理对“物置体”（things-in-arrangement）的物质性质——而非其本质——进行精细探索这一可能性。

然而，一转向人类，吉布森就把他的理论变稚气了。当他从生态学角度说明人能够提供“行为复杂性程度极高的对等、互惠能供性”¹⁰⁸时，仿佛在这种生态内，根本不存在权力意志、变化或不均衡这一码事。相反，“男性支应给女性的与女性支应给男性的是互补互惠的；婴儿支应给母亲的与母亲支应给婴儿的是互补互惠的；被捕食者支应给捕食者的与捕食者支应给被捕食者的是协调一致的”¹⁰⁹。在某些情况下，这样一种陈述可谓冷血一般的天真，但在这里，它读起来更像是一种泛起了妊娠纹的观念。这里，反馈无所不在，却非正非负。它全然恒稳。这也正是整体

论的一个根本性问题——它待在自己的外壳里理解自我，而这外壳，和他眼中的人类身体一样，已经逐渐“在拓扑学意义上封闭了起来”¹¹⁰。从某些线索来看，吉布森的“能供性”理论与机器门理论有可能相互影响：“物质可以提供生物化学组分，支应制造。外表支应姿态、运动、碰撞、操控，以及一般行为。”然而，这是一种相当静止的世界观，这样一个世界充满人体工程学及协议配置，却鲜有内在动力机制。尽管如此，作为一种基于细节，摆脱了形式—内容二元论，将对象与进程置入相互关系的丛簇之中的唯物主义式的微观政治构想，他的研究还是非常有启发性的。不幸的是，在设计过程中，至少其相当一部分的影响力在观念化意义上被私有化了，被那些一心想着将他们别具一格的思想呈现为一套封闭的、由私人所有并发展的程序的顾问们藏进了他们的“技巧”里头。强调细节何以如此重要，圭塔里于其《三种生态》末尾处所指出的方向中可见其根本：“对某一特定领域内一定程度的创造自主性的收复，会激发出其他领域内进行的征服——它是促使人类开始从最微乎

其微的层面，逐步再铸及更新其自信的催化剂。”¹¹¹

吉布森继续道，“特殊布局形式支应庇护与隐藏。火支应暖化与燃烧。分离式对象——工具、器皿、武器——为灵长目动物及人类支应特殊行为方式……”¹¹²。为了增强清单的解释能力，人们或许也会确认这些对象是如何被牵涉进权力繁复多样的次要进程中的。举个例子，福柯曾简要论及规训进程中的技术创新，这使人想到它们之所以被采用或是因应某些特殊“需要”，比方说“工业创新，某些传染病变异后的再度爆发，来福枪的发明……”¹¹³。此外，能供性还可以作如此理解：它们构成了生命所需的日常资料，它的各种可能性，构成了基于工作、基于期望姿态对它进行塑造的方式，它们还构成了须履行及担责的任务所需的资料，以及，身体在工业设计、运输系统设计及消费设计构成的整个广阔领域内被调适、被定位、被施以杠杆作用、被变强大的方式。而为了能被更实质性地调用，实现其自身的概念能供性，吉布森的构想还需要同任一种生态配置中的元素所支配给“无孔不钻的悉心恶意”¹¹⁴ 的一切建立起关联。

移动电话所擅长之一，是对无聊时刻，对更具目的性的行为之间的悬置时刻加以利用。片刻闲空，能变成大混乱，被磨蹭掉，也能用来将某件事了结。人们在巴士上发送短信，在即将随地铁钻出地面，或在讲座中等待趣事发生时键入讯息。对于海盗电台及其他语境中的媒介生态而言，¹¹⁵ 它们的存在亦能强化某一进程，并增添其构成。在阿维塔尔·罗奈尔看来，正是电话作为连接性媒介的位置，使得它能够被如此彻底地织入社会基本结构之中。如报纸，它之所以让人有“成瘾性依赖”¹¹⁶，是因为它们能从已变得可以感知的各个网络与国家领土的偏远角落采掘最新新闻。电话则凭借其呼应应答的互动特性胜过了电报的单向、异步交流。坐在总部里的编辑同在现场通过电话念读报道的记者之间更为紧密的交流及控制，亦使得更容易对通过电话提供新闻的消息源进行过滤与评估。¹¹⁷ 如此，一种媒介动能逐渐卷入另一种媒介动能，作用于其中：报纸从未简单地变成编辑对电话内容的誊写，而是在同“新闻”构成者之间的关系上被改变了。

在其作为连结性媒介的位置上，电话获得了合并、复制、叠层或连结那些它本应该取代的技术的机会——就如同它对那些异步通讯模式所做的一样，如电话留言（盒式磁带或固态数字答录机的一种逻辑电子复制品），或应答服务（秘书、室友或者家庭成员的某些作用的一种合理化复制品）——电话，就像一种被其他媒介动能所挪用的器官一样，被钩入了海盗电台给化身为短信的电报之魂打电话吧。

另外也要给明晰性诡计打一个电话。如果我们打算将媒介当作一种众元素的临时聚合体，将电话当作一组构件来讨论，那么，还有什么能比这样一种物件——其各种构件、各种关联、各种能供性，以及各种它当着我们的面阻碍或使能的东西——更适合用来为本章收尾呢。如果我们能够援引文本或曲目做参考，那么，为一个对象或说一种技术建立类似链接，让文本使用者可以在图书馆里查阅，同样也会很有用处。所以，为了给这一文本注明年代，或者说，为了想象这样一种体系确乎存在，让我们来举个具体的例子：诺基亚 6210——一款于终端功能变得更为丰富的

“2G”（第二代移动通信技术）时代末期推出的全球移动通信系统（GSM）手机，其持久性之持久，直到2003年及次年以“3G”（第三代移动通信技术）为名但并不那么3G的服务开始断断续续推出，它仍在销售。“能供性”理论提供了一条特别有用的途径——正如几页前提到过的——来“直白地”以符号将这一设备标记为一组不同元素和关系性的集合。如果我们打算——如圭塔里建议的——从“最微乎其微的层面”开始，那么，还有什么地方比我们的指尖更微乎其微的呢？

移动手机基于小型键盘的硬件界面一律受制于指尖大小。按键尺寸及按键间隔反过来又决定了手指须弯曲成何种角度才能准确按下目标键，又不至于碰及其邻。使用者的身体仪态亦受规定。不能戴手套。手眼要协调。如此一来，这些又给手机界面提出了进一步要求。对交互进程每一粒度¹¹⁸的即时反馈——如，通过屏幕，或借助声音——皆须计人系统，以使一个交互序列——如，键入一个字母或数字——能被标识为完成状态，好让下一个序列接续输入。要编写一条

文字短信，用户需要用到分布于手机主面板上（12个按键中的）8个按键上的26个罗马字母，并在必要时用到其他符号及空格符。每一个按键都是双音，它提供的音调——被使用者理解为数字或符号，如星号或井号——能够进入语音或其他远程通信系统，被后者解读为指令。这些数字还可能会被加入短信，成为其内容的一部分。一方面这意味着，为了将一个字符加入一条文字短信，有可能要在同一个按键上连按四次。另一方面，它意味着界面上的同一个元素可能要对应三种在某些特定情况下会有所重叠的不同功能。¹¹⁹因此，小键盘这一特殊的组合性领域可以被描述为：进入不同符号格式或指令格式的信道所具有的系列环环相扣的多样能供性。

手机键盘之组合可能性的字母及数字范围；选择特定字符，最多要在同一个按键上连续按四次；一条讯息至多容纳160个字符¹²⁰——这些技术-美学场结合在一起，为所有可能以某种罗马字母语言发送的文本讯息划出了领域边界。

显然，这一简短描述是在做陈述显然之事的练

习。要是你弄丢了这一型号的使用手册，那就用上面的。辨识我们学过但已忘记的知识，确认内隐知识，在某种程度上即是辨识社会智识被建入装置、符码及网络当中的方式。对这些清晰却又着实不便的能供性所进行的利用数量之多，变化之繁超乎预料，这是因为技术支应了其与其他诸多生命和媒介性模式之间的进一步关联，反过来，技术也随之逐渐叠进这些模式，并继续与之协调、组合。

这当中最为直接的，是移动电话的关连式装置被捆绑入蜂窝网络自身的关连性装置的方式所可能引发的种种后果。当一部手机四处移动时，它会在自身同天线与卫星、信号与属地所组成的蜂窝宏观结构的关系中不间断地定位自身的位置。就海盗电台而言，识别一部手机主要有两种方式：其一，根据它相对于某一特定天线或蜂窝基站的位置；其二，根据其用户识别模块（SIM 卡）。一旦使用手机，便提供了一种可能会遭致危险的链接，它链回至一个合法的地址，一种“数据-身体”¹²¹ 身份——这些能够被警察监控，能够通过出售该手机服务的公司的数据库，接近个人的

生理身体，对其进行惩罚。因此，手机的能供性必须同时以另一种方式解读，即认识到司法及警察机构对它们进行的调制与制约。如果要对一个网络与一种——内在于手机网络构架，但并不内在于其使用中的——等级制形构之间相互交织的效果，或者说被它所阶层化的效果进行导航，那么，使用芯片复制的手机¹²² 或者拥有几张“遗失的”SIM卡就成为必要了。

当过度发达世界里的移动电话市场在某种程度上稳定了下来，更多注意力便被转向了管制它所卷入¹²³ 并促成的各种形式的犯罪。同样地，那些意图将犯罪模式稳固下来的组织也开始对技术进行利用。如，警察开始利用手机网络对目标进行定位¹²⁴。伦敦海盗电台则不得不因此改变其手机使用方式（曾一度是被“优先”打击的犯罪）。尽管这样，作为这一范围更广的媒介生态的一部分，电话在其中的操作方式值得聊录于此。

一般来说，在广播媒体中，若一位信宿-消费者若与信源发生直接联系，或将反馈发送进信息通道，是非同寻常的。愿意站出来说话，愿意花时间，那得

有那么一点不怕失礼或者天真的热情才行。而当它真的发生，它又会受到编码、延迟、过滤及格式方面苛刻的条件限制。海盗媒介生态接二连三唤起的“狂喜”或会助长这种热情，又或许，听众们是如此专业，如此熟悉电话线另一端的人，因此并不觉得这有什么大不了。（需要补充的一点是，在本研究开始的2000年，至少在伦敦，海盗们仍几乎是唯一对此机制进行统合利用的媒体组织，而今天，文字讯息在主流媒体中的应用已有了相当显著的增长。）

但在海盗电台，对手机的使用有三种方式：人声、文本、铃声。此处最感兴趣的是后两者。铃声业已演变成了一种接受者或发送者以零成本利用电信构架，快速处理相对大量的反馈信号的方式。MC会号召那些想要他们重放某支曲子的听众拨打其公布的电话号码，等回铃音响过一定次数（通常是一次）后立即挂断电话。这条讯息意思很简单：“好”。一旦铃声累计到所设定的次数，该曲就会被重放。这条讯息所传达的，与其说是人们仅想听到某一首歌，不如说是人们在场，是聆听乃集体所为，是热捧某一首歌，是对它

进行强化的一种反馈及制作体系的存在。家庭电话的铃声，可以用来向一位不想回应其他人的呼叫，也未使用答录机人声过滤功能的被呼叫者表明身份：“铃响三声，我知是你。”它们起到密码一样的作用。在这种情况下，它们并不怎么允许用户获得通道——它们自己就是那通道。换言之，拨入一声铃响的目的，并非是要进入该媒介内的下一个阶段，而是进行再次衔接，成为一个更广范围的，与其他媒介进行合并的进程的一部分。

相对而言，短信服务则已经运行于一种媒介聚合体内：字母、数字、音频和语言。作为一种系统，短信服务的激增也是其两种存在形式之间互动的结果：媒介文化行为与经济交易。相比人声通话的费用，短信的价格要低廉很多。¹²⁵ 短信的兴起，是出于人们对一种能够承受经济压力的交流途径的需求。于是，借由约束来进行交流，在相当多层面上，都可谓是短信服务给人的关键“教益”。

通过让电报所采用的压缩式写作形式借由电话重新恢复使用，短信服务在自身同无线电信，也就是电

报，以及手机之间建立了历史性的三角关联。手机小键盘上每个按键的多重功用、每条短信 160 个字符、小屏幕一次性可显示的有限短信数量所施加的限制，早已为电文体言语（telegrammatic speech）的压缩方法所采用——鉴于一个词的出现概率（是否出现，由其共现词^①，以及这些词在其所参与形成的交流次序中的使用可能性所决定）省略其显得多余的元音；以数字替代表示谐音单词或某单词中的谐音部分（比如，用“8”来代替“ate”）；将标准词组重构成首字母缩略词——这种普遍用法类似于分类广告中的缩约措辞，而其分类与意义与其说产生于范畴化，毋宁说仅产生自对话中形成的共识及用法。所有这些，只是为形形色色的新奇文本协议词汇表及手册以细致的方式所掌握。¹²⁶ 语言重新发明了数字字符集，将它们变

① 译注：co-current words，是语料库语言学中被认为具有“共现关系”（co-occurrence）的词。词语不是孤立存在的，而是和其他词语形成搭配关系，产生共有意义。这种搭配关系的认定可以使用统计学上的定量分析，只要某一词与另一词的共现频率达到一定标准，它们即可被认定存在着搭配关系。

成了稠厚的缔合凝块。

在进行这样一种发明时，小型键盘上种种自由及限制所构成的密集集合，在某一尺度上，提供了一条组合性通道，进入另一个多样性的索引，其中包含象征、语言与对话要素。手机还提供了同各种电信系统之间，同它们在工作及生活中种种更为长期的变化间进行特殊、持续突变的时刻之间的关联。而在其他尺度上，所有手机则被结合于相同的目的之中：全球化定位系统的网间连接设备；市场；治理性；身份识别；许可；对迁移进行惩罚或放松对它的管制。所有这些只不过是压缩于手机中的诸多关系性维度中的一部分。照此尺度来看，发送文字短信提供了一种能够促成数以百万计连结与调整的微观机遇。在这里——就移动电话在伦敦海盗电台的语境中的使用方式而言——一种存在于曾是一个已崩帝国的首都，如今已重建为一块金融集成电路的城市内的非法都市文化，一旦对其细部（包括稀有金属钽）¹²⁷ 进行缜密分析，就会发现它直接卷入了对一场战争的煽动，因后者是由制造其元组件所需的原材料引发。尽管是非法的，

海盗电台当下却又是被嘲讽性地命名的、更以“嘲讽性地”都不足以形容的方式运作的“文化产业”的一个产生与再生基础——这样一种产业依赖于那些文化研究所阐释的街头创新。通过对这些连结的细致考察，我们会理解一种文化如何利用这些名字所指涉的虚拟性及进程，利用历史既矛盾又难以驾驭的能供性来创造其自身：一种文化总是从媒介元素所构成的特定质料中扭进扭出。

本章对海盗电台的解释说明，是通过逐一分析一份元素平面清单上所列项目进行的。每一种元素都被当作是“一种多样性的索引”。这里的每一种多样性都太丰富，难以面面俱到。因此只是标示出了它们的路标游历了一趟。接下来的章节将继续建立多样性索引，但是以不同的方式，在不同的情境中进行。读者将会建立余下的联结。在文本之外继续进展的，超出了它之所及的，以及，被它——我希望，以某种方式——变得稠厚，变得可感知的一切，将会继续本研究未尽的工作。要想所把这里的阅读延伸下去，那就打开收音机，制造一部发射机。

伦敦当代海盗电台无关联的集体主体性，是通过多样化媒介形式，排列于多样化制作网络、多样化运行地点之中的。这种主体性是在各种关联中被动员起来的，这些关联曾一度合法，然后变成非法；一度是集体财产，然后变成私有财产，再然后又变成被侵犯的私有（知识）财产；但最终，因为那些拒绝屈从的场景及节奏动感驱力，它被维持了下来。这样一种媒介系统，一度属于公共的，广为散播，然后，它仍是公共的——经过了过滤——但只向单一目标地放送：它具有拓扑学意义上的发明力。它既与表现为经济，表现为投资的根基性暴力的动能交织，也与摆脱它们的逃离潜能交织。它被锻造于含有多重意义的冲突之中——既包括技术标准上的冲突，也包括其兴起与用法为多重历史条件所塑造和编码的不同媒介之间的冲突。海盗电台在多种音乐生命力中运作并变化。它助长了自身所促成、所属于的场景和所推动的各种音乐风格及音乐类型。它是一股在其中不可阻挡的风格创新与刺耳的微观保守主义相互融混的涌流。无论音乐风格如何千变万化，作为一种媒介生态，海盗电台保

持着相对的持续性，而且会——往往先于所有其他媒体系统——寻求通过机器的使用，进行自我补充，持续更新。它的搭台者包括颖悟力与驱力各异的团体：他们理解彼此，因为他们既有能力发挥特定作用，甚至额外作用，也有能力以某种方式进行集体合作；他们连接诸流：力比多性、语言、节奏和技术性；他们能够成事所须之承受的枯燥与代价。它总是能超出人所料其是：从其对法律几乎偶然却又触其根本的违犯，到它在某个索然无味的细节不断深掘的能力。然而，伦敦以及其他地方的海盗电台之所以被创造，同时自创造，最根本的还是因为它那一贯的、令人惊叹的能力：采样，制造出节拍、韵律与生命的明澈爆炸。

第二章

吞食自身的照相机

照相机，对维兰·傅拉瑟（Vilém Flusser）来说，自成一格。一部装置（apparatus）。

有没有人确切知道“休闲社会”这一概念的始作俑者到底是谁？认为劳动力节约型技术会自然而然地将人们释放进一个自我决定乐趣的游乐世界，这样一种反复出现的古怪念头，与其说是一种理论，毋宁说是一种郊区神话。其可能的先驱之一，几页后就将会提及。它是早已被科幻小说反复搜索完美未来世界的底色时所作的预言彻底撞毁的一个梦境。可即便如此，傅拉瑟的《摄影的哲学思考》仍坚持认为我们是在一同游戏^①。已从工作的必要性——如果不是从强迫性——中解放出来的人们，有了游戏的空闲时间。

① 译注：依照维兰·傅拉瑟（Vilém Flusser）的定义，游戏（play）是一种有其自身目的的行为。

通过模拟、推断身体器官及感知，利用它们的延伸，游戏得以实现。使用者的角色是同这个世界，同它的简单规则及无限循环使用相结合，然后逐一处理它们。在这种模式下，“每获得一张……照片，摄影程序就会减少一种可能性，变得更为贫乏，摄影世界则会增加一种实现，从而变得更加丰富”¹。照相机所释放的力，便是这种要将程序内所有潜在照片悉数实现的驱力。照相机是后工具性（postinstrumental）装置的一种范例。它不再仅是一种工具，而是一个领域，在其中，使用者“由于控制着装置的外部（输入与输出），因而控制着其功能，同时，由于其内部的不可渗透性，因而也被它所控制”²。进一步说，“照相机中存在着……两种相互交织的程序。一种启动照相机，使之拍照；另一种允许摄影者进行游戏。它们之外还存在着更大规模的程序——程控照相机的摄影工业程序；程控摄影工业的工业复合体程序；以及，程控工业复合体的社会经济体系程序；凡此种种，不一而足”³。

此处感兴趣的有两点，其一，科技是力量及驱力

的承载者这样一种观念，事实上乃是由它们所构成。其二，它由其他多种多样、相互交织的力所组成，这些力可能是技术的、美学的、经济的，也可能是化学的——也就是说，可能跟作为能供性的人类身体能力有关——这些力在所有此类身体之间传递，并通过它们、在它们之间被组构在一起。

相遇，共同组合，构成了照相机的诸种体系所组成的傅拉瑟“开顶”式等级结构，即对层级间不可避免的层层含纳，保持着一种不断累积的开放性。无论如何，它令“装置”这一术语可获如下临时性定义：“一种复杂的玩器，它是如此复杂，以至于那些摆弄它的人无法弄清它的底细；它的游戏模式，包括了被容纳于其程序之中的所有符号之间的各种组合；与此同时，该程序又被一种元程序所设置，因此，这种游戏模式能够制造出更多程序；虽然完全自动化的装置无需人类介入便可运行，但仍有很多装置需要人类，需要他们来充当玩家，以及管家。”⁴

在此，因果性与互渗性多标量关系的迭代被逐层编制，基础与上层建筑从万花筒中穿膛而过。这些程

序和元程序从来就没有过能明确分出彼此的定义。这一关系纯粹只是尺度的关系，次序的关系。词语两两相裹，依次消化。如何才能将它们当作一种动态的、多物质的形态，进行通盘考虑？从前曾有位老婆婆吞下一只苍蝇^①。书写的正字法空间需要哄骗它自身去生长出一套消化、循环、免疫系统，以借此处理傅拉瑟已开始为之设置路标的种种相互关系的复杂性。我不明白她为何要吞下那一只苍蝇。我猜她会一命呜呼。怎样给一千只胃，给它们里头的那些彼此盘绕、依次消化的尸体们导航指路呢？相互交织、合成了一部照相机的程序们，同样也在向外蔓延扩展中，否定了一种根本性的，或者说本源性的知悉程序的存在可能性。那一枚居于正中心的最微小蝇斑，被压缩成了一具居于正中心，纯粹煽动性的抗消化尸体之微斑。黏附在它脚上的食腐菌，成倍繁殖，从一千层层级中无可计数的红色裂隙间涌泄而出，其喷发之势，就如同老婆婆为解决胃里的那头牦牛给她带来的麻烦而吞

① 译注：《有个老婆婆吞了一只苍蝇》是一首童谣。

咽下去的骆驼的内脏中那神谕一般的脓液一样。装载这座动物园的人体集装箱，不过是变成了远征军为无情累积其力量部署而找借口虚构出来的一种臆造物。每一只堆进去的野兽，只有一个目的，那就是饕餮先于它进去的所有一切。它将嘴巴张大到极限，不惜让下巴脱臼，以此证明它有足够的容纳力去吞咽并装下所有位列其下的生物肉体。吞咽次序或说物种次序所形成的地位等级体制，以及，包含了局部位置上两极敌意（猫和狗，或者大象和老鼠）转换的体形等级体制，无限延伸。

每一具撑裹拧抱另一具尸体的尸体，皆标示了一种领地掌控权。在鸟尸的封建盛宴上，首先上桌的是一只鶲鶸，接着依次是麻雀、鸽子、松鸡，最后一只，亦即最外一层，是天鹅，这样一种次序所展示的是，食材可在水、篱笆、树林、沼泽等不同栖息地榨取，同时，它也是统治的展演：王侯食客啖于众鸟之顶。

老婆婆手执木杖，抽打着她的笼中兽；在她的重击之下，毫无逃脱可能，只能一头扎入她的喉咙。一

一支由动物饲养员及农民、探险家、生物学家组成的队伍，拽着动物，搬着箱子、笼子，顺着阶梯、吊索，拾级而上。在她囫囵吞咽的现场，一个包括前台与秘书，保安与翻译在内的产业逐渐繁荣起来。她却对此毫无察觉。她在试图驾驭她那剧烈膨胀、痛苦扭曲的胃时手臂的运动，表情的变化，以及双腿的踉跄之态，被演绎为一系列新闻说明与转播。在这个巨型胃里，动物的肋排、皮毛和胁腹肌因不堪重压而爆裂。其所含之物，从被派去捉拿的那个家伙的鼻孔喷射而出，混入随其而来的那头动物的屁眼、耳朵、眼睛与鼻孔，以及它爆掉的尿道中奔泻出来的肉汁和已被部分消化的肌肉之中。整个阶层体系当中的某些部分受到压缩，另外某些部分则崩解开来。在胃酸的作用下，肌肉变成黏液，脂肪开始奔流。毛发结缕，难以消化。层级冲刷层级。至此，苍蝇再也找寻不见。那只蜘蛛也消失得无影无踪。

一个装置，从来就不必然相等于组成了它的所有程序的凑集，抑或数量总和。任何一种程序，或任何一种程序组合——本身就是其他程序或程序组合所产

生的结果——都能够被当作一种组合性命令加以追踪。这一难题之所以形成，部分原因在于对媒介技术的这样一种理解：它们构成一个整体，而非聚合体。前一章中，作为一种理论模型呈现的机器门，为异质性元素之间的相互关联提供了有用的解释。其后各章中的部分研究，将继续沿用并扩展这种方法，以探究其他运行于多种尺度上此类连接、其他元素及驱力的此类组合是如何进行结合的。为建立这样一种概念集合而去寻找一只本源性苍蝇、一个本源性斑点，尽管在其他某些语境中或许不无有用（第四章会利用到这样一种搜索方式以及它所抛出的难题），但这里无此特别需要。可以说，这一章节自身就是横贯了某些装置的部分层级的剖面图——首先是照相机，然后是别的。

艺术画册的扫描手法，能够对其所列的任何一种对象类别，无论是一部作品还是一位艺术家，以某些特定的副文本形式进行说明⁵：出生；学习经历；奖助金；个展或群展；专著，论文或者文章；教职；住址；照片；艺术家自述；卒年。标题；日期；材料；尺寸大小；所有权。记录了它与装置、机构、公民身

份、意向性、著作权、学科等其他形式之间的联系的信息……同平铺直陈的海盗电台组件平面列表一样，这份清单中出现的每一个元素都呈现了一种有自身经济及性状特征的多维度组合。此刻我正在看《活在你脑海里》⁶ 展览画册的复印本。原有的半色调图片全部变成了灰白色墨块。细节被复印机过滤掉了。出现于第 104 页的是约翰·希利亚德（John Hilliard）的作品《记录其自身条件的照相机（7 种光圈、10 种快门速度、2 种镜面）》（以下简称《记录》）图片大小是原作品尺寸的三十分之一。不过，就这幅作品所展示的步骤程序而言，这张图片还算是清晰。

一部照相机被置于一面镜子的正前方。摄影师以不同的光圈、快门设置组合拍摄。一种组合，一张照片。同照相机一道出现的，是一双操作装置的外部的手。手里拿着一面小镜子，镜子映现着装置顶部的设置状态。这一工作程序所拍得的影像被组合印制而成网格图，在图的左上方，感光乳剂滴色未沾。位于右对角线底部的照片，约全数三分之一多，则是漆黑一片。

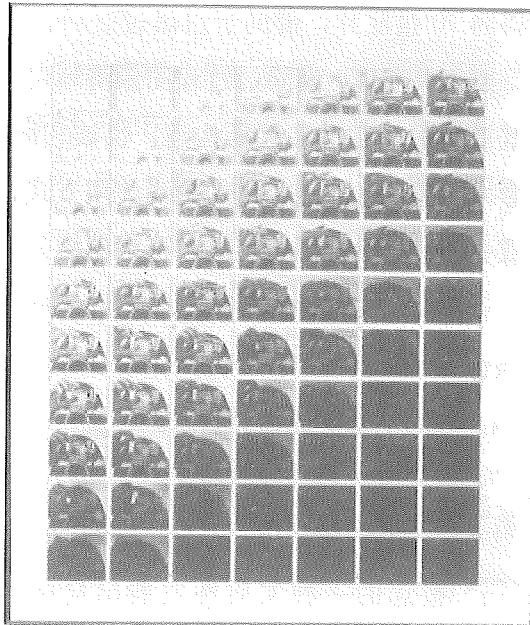


图 1 约翰·希利亚德，《记录其自身条件的照相机（7 种光圈、10 种快门速度、2 种镜面）》。图片使用承蒙约翰·希利亚德以及伦敦泰特现代艺术馆许可。

该相机所配置的每一种光圈大小，与它的所有快门速度，逐一搭配，逐次测试。每当一种组合设定，两面镜子便将照相机自身发出的反射光反射给它，而它所装的胶卷则被一定量值的曝光重新改造。依此步

骤所获得的 70 张底片，借助于白黑过渡后得到的照片，使得照相机渐现、渐隐的过程图像清晰可见。图像程序既被组成了它的装置所构建，也被它所抹销。在“摄影术”里，一部照相机的恰当使用方式，图像的暗度或亮度，标示出了其距离被摄对象漫射或直射光源的远近程度。在这件作品中，装置的这样一种使用方式被揭示为一种居于雪盲（whiteout）与黑蒙（blackout）之间不稳定的临界状态。

媒介话语

“话语”概念的一种实质性发展出自弗里德里希·基特勒。在福柯看来，话语实践的“特征在于，给诸客体划定一个范围，给一种知识主体定义一种合法视角，为阐述概念及理论设置规范”⁷。与傅拉瑟的“程序”类似，一种话语实践的转换“受束于一整套通常颇为复杂的修正，这些修正或发生于其外部（各种生产形式、社会关系、政治机构），或发生于其内部（确定客体的技术、概念的改进及调整、数据积累），或与其并行发生（其他话语实践）”⁸。话语构

造过程，此类组合如何变化，它们包含什么，它们如何知道、如何言说，福柯在逐一研究那些极其关键的核心场所时，如医院、监狱、疯狂、性等，对所有这些问题进行了细致深入的考查。定义客体的规则并不等同于“词语的运用规则”；定义概念的规则并“不是句法法则”；而那些治理理论形构进程的，则“既非演绎规则，亦非修辞规则”⁹。此间，对话语，对其变异细节及操作进行的“考古学式”研究，使得深层规则，也就是那些未被言说的规则有了曝光的可能。

非常关键的一点是，话语形构并不只是决定其内部内容；同时也存在着另一类规则，治理“它的排除体制、否决体制、拒绝体制，那些不为它所需要的，它的各种限制、使它背负对一定数量的事、人、进程进行压制的义务的方式等方面”¹⁰。

这一面向对福柯的研究计划至关重要，正是这一面向，使得它能够被如此顺手地当作一种政治工具来处理：福柯形式多样的研究方法所考虑到的可变性及权力，后来被基特勒所复演，只是这一顺手的政治面向本身有所弱化。基特勒对“所谓之人”（so-called

Man) 的背井离乡，从怀拥着他的摇篮——宇宙——中心外迁的欢快之情，时不时也会表现出这样一种倾向：将黑格尔精神（*Geist*）重新安置，把它从人类迁往技术客体。不过，福柯从不放下的政治维度，在基特勒所发展的“话语”概念中，并非是被明确封锁了，而毋宁说是变含蓄了。与此同时，从图书馆书架到计算机电路，他所旁征博引的各类运作方式，话语如何围绕媒介以及话语如何通过媒介提供了一种引人入胜的例子。接续于他认为福柯所驻足的地方——在他看来，福柯的研究主要关注文本材料，大致上停在了现代电子媒介出现的那个节点，也就是 1860—1870 年间——基特勒所用来组织话语实践再认知的程序，让可被理解为话语构成的元素获得了相当多，亦相当有用扩充。关于书写系统（*Aufschreibesysteme*)¹¹ 的研究，依其本身，便涉及了一系列的相互关联：与作为一种国家功能——行政事务——的书写明确相关的新阶层的发明；整个 19 世纪各式各样促进阅读及字母系统学习的教育方法的发展；图书经济的性别化以及渐进产业化。在其后续研究中，他进一步转向探

索话语的实践如何变成硬件，话语如何逐渐受制于存储、传播、信息化数据处理等系统，以及如何可以说它们正被“根本上”作为“电压差异”混合在一起的各种逻辑系统所逐渐构成，同时又被它们施以外科手术式的操作。¹²

然而事实上，福柯的研究并非仅止于书面记录及其组合排列的动能，他还研究了它们所参照并援用的——生物权力¹³——以及，“装置”“工具性”“技术”“机制”“机器”等对其加工，使其可用的事物。¹⁴在文本与硬件、文本实践与身体实践、过度命名与赋予之间存在着一种循环。一种发现于某些特定阐述形式中的样态，同样也可以发现于某些特定空间安排形式当中。我们能够认识，例如基勒特如何以这些安排形式，这些步骤程序为例，显示它们如何被变得具有物质性。人文主义学者们于再现与物质性之间划出的那一道分割线，尽管一向站不住脚，但仍得强调，此一语境中它之无用，要远甚于其他语境。

这一章将探讨基特勒对话语的延伸所引发的认识，即书籍、文件、治理行为之外的诸种系统（即媒

介系统)也构成话语，具有形构规则，会生成进程，令物质受到某些特定的“测试”，提供入径，强行过滤，并建立规范。这些动能是如何呈现于傅拉瑟所描述为媒介装置的事物的“技术全体”(technical ensembles)当中的，又是怎样呈现于种种“传播与散播”的后文本形式当中的?¹⁵

将用来处理这一问题的方法，在法兰西学院的一份课程说明中已有所提及。¹⁶在该说明中，福柯提出了一种发人深思的看法，即，话语实践中有一种“匿名的、多型态的知识意志”在起作用，它围绕、构成，并驱动了话语的形态构造。对尼采而言，“知识与智能本身并无价值；只不过是善：它必须首先被这些质性据以衍生出其价值或非价值的目的所占有”¹⁷。也就是说，它们根本上是有成见的，相对抗的，是如沙伦·特拉维(Sharon Traweek)、唐娜·哈洛威(Donna Haraway)和另外一些女权主义科学学研究者所称的“境遇化的”(situated)¹⁸；它们作为权力意志的一种衔接模式起作用。

鉴于基勒特所启动的话语重构，也就是将话语牢

固地置于媒介性情境之中，并将之当作其领域，那么，媒介体系中的诸多元素，能够作为“意志”的实例化以及承载者运行的方式究竟为何呢？

权力意志

由于普遍存在着对权力意志范围的初始性误读，故有必要对这一“意志”（will）概念同“意向”（intent）概念进行区分。（事实上，受那种只谋一己之私的民主的影响，我们已自然而然地学会了不怎么信任“意志”这个概念，亦了解到，作为一种法律范畴的“自由意志”变体，其延伸充其量也只是容许对一个人进行定位，给其留下有罪案底。¹⁹）当涉及基于能供性及倾向性对物质进行组合性设计或使用时，这些术语或会有所重叠，但这一讨论应该会随着文本进展而逐渐澄清。另外也有必要明确，正如第四章中文化模因讨论所示，这里并不存在任何一种指向纯粹生物系统的指涉。“意向”——根据尼采的观点——一向仅是在被表示为“小写词‘我’”²⁰ 的主观装置层面上运行，这个“小写词‘我’”，本只是能够被暂

时安置于一种实体尺度上的一种助记符号，一种缩略惯用语，但——因为一些坏习惯——这种实体总是被曲解为原因。

阿方索·林吉斯（Alphonso Lingis）在论述尼采所密集构想的权力意志时，将它表述为“混沌，未定型之存在的原始储备——并非物质而是宇宙深处的力，它先于形式发生，使形式成为可能，也令它们转瞬即逝”²¹。权力意志先于其所有替代性模式存在，并会颠覆所有企图找到终极原因的尝试。力量亦是生命的条件。以熔融之态，力量将其魔咒施布全球²²。太阳将其过量能量泻至星球，牵曳植物，令其破土，这一切所凭借的便是植物细胞及系统同热能及资源互动过程中产生的十足强力。未定型之存在的原始储备，是一种业已从某一系统逃离，进入了另一系统领域的物质或者能量。任何一种存在，皆因其先在状态而变得不再天真无邪。如果此一力量不能被容纳，不能被转变为燃料，转变为促成突变的驱力，那它就会脱位，继续移动，找到另一个流向。这是力量，也就是从所有物质当中穿流而过，让其“活”的同时也保证

其灭亡的过量能量所引起的大灾变。权力意志是能够让事物越过临界点，但又无法根据该临界点任何一边所典型化的状态去定义的一种意志；它是推动可被暂时理解为一种相空间的东西的实现，但又不能被化约为任何一种状态稳定性的一种意志。

在尼采看来，“身体与生理机能”是获取知识的“起始点”²³。如此理解智识，在本文中会起到两点帮助。首先，它意味着物质性与行动是感知、赋序、思想及知识的基础。其次，它意味着这一进程的组织形式中并不存在一种固有的等级结构。“主体”只不过是位于最前方——由处于一种连续的骚动状态中，存在于每一具被命名的身体的内外，彼此间发生着波动性关联的所有进程所构成的一种“共通性”（communality）的最前方——的一个摄政者而已。因此，主体是在这些“从属性”形式之间持续的互动进程之中出现的。事实上，“相对无知——在其中，摄政者被保持于对共通性中的个体行为甚至紊乱的关注——乃是令统治能够得以实施的条件之一”²⁴。主体，与其说是知识的一种绝对的先验条件，不如说是

一个视角位置的问题。而随之而来的问题，即在何种尺度上探讨——构成某种将会被识别、被讯问的物事，提供资源、证据，获得进入话语的进入权的——主体的问题，则在后来以格外详细且多样的方式，形成了一种福柯将加以动员的关键操作模式。²⁵

被依照某单一角度编撰于《权力意志》标题下的那些笔记当中，“思考”有着若干不同的显现形式。在甚为简短的“知识驱力生物学，视角主义”（“Biology of the Drive to Knowledge. Perspectivism”）这一章节中，思考体现为生物出现前“诸形式的结晶”；²⁶ 困于保存生命所必需的扩展性之中；²⁷ 一种“制造平等”的进程，如“变形虫对被占用物质的吸收”。²⁸ 思想并非一种特殊的行动范畴。它效仿并改造那些被描述为赋予了其他缺乏灵魂、精神的实体或者说主体状况（subjecthood）、结晶体、动物、偶然事件、错误的持续发生以特征的进程。就好似任何事物都想要在百科全书中获得一席专有之地，都会插入其中一页，重洗其功能，找出其前身，然后变成其“强卵”（intense egg）。²⁹ 所有这些思想、主体状况，以及作为主体性

特有的一种行动的思想的形象，皆受制于形态学转换。于是，因果关系内的穿插跳位发生了——从化学的、进化的，或拓扑学的功能到那些尺度性功能，如时代的、星球的、种族的、文化的、意识形态的，或者细胞的功能。在每一个位点，“……所有的感官觉知皆被各种价值判断所渗透。”³⁰

尽管，由于种种原因，尼采与傅拉瑟的论点或者说其专有术语绝无合二为一的半点可能，但，他们或会存在共同的看法，即都认为多种多样的程序、构成要件及驱力会相互交织，共同制造装置。我们只消停留片刻，看看像照相机这样一种特定的“缩略惯用语”，便可以知道它如此命名，正如主体的发明一样，结果是将“一种观看的视角变成了观看的原因”。³¹ 即便如此，我们仍然必须在多样尺度上，也就是既有个体生发³² 能力亦有视角限制的尺度上进行操作。尼采对尚未被德国一神论思想³³ 的递归式香肠机加工过的那部分哲学如饥似渴，却仍然被迫借用被它所污染的概念来进行自己的书写；任何我们理解为装置的东西，都自有其历史。

此一历史中的特别一段，在此有特别的用处，即“整个知识装置就是一部抽象与简化装置——其目的不在获得知识，而在于拥有事物。”³⁴ 判断，宣告某事如此这般——通过宣称一事反正是同一（one thing is both the same）——超越临界点，将其清除，构建它们的能力。它若是如此这般不会变化，不会被记忆或其他力量所干扰，那么它所能构成的，将不过是一种对某种稳定型态的部分进行重新赋序的性能。而以判断力的反动形式出现的权力意志，则同时还会对它所命名为概念、客体、主体的东西进行均衡，并令它们顺从于物化（reification）、转移、交换以及更替。判断的这一面向，将还会在第四章，讨论理论所设想的文化进化单位时遇到。

意志、固定

这一命名与判断力量所具有的一种结合了其他经济及法律力量的形式，在马克思那里，表现为“对象化劳动对活劳动的占有”³⁵。工作一旦能够被量化，被确立为一种独立于特定的任务执行者的步骤程序，其

抽象化与同等化也就变得可能了。金属的处理一旦能够被系统化，能配置以温度、数量、速度及压力值，由机器控制成形、冲压、轧制、压制加工，而无须再为运用感官掌握物质的歧变点与流量而耗费一种多态性投入（polymorphous investment）时，定居者也就不再有同巡回者签订令自身不快的协约之必要了。捕获与抽象这一体两面的同一行为，以一种持续变异的回环形式，贯穿整个历史。而作为知识起始点的身体，则被扫描并肢解，以便将它重新组装成一种更为完美的形式。物质变成了一种以其登峰造极的完美形式——商品——出现的标准对象（这一主题将会在第三章进一步讨论）。与此同时，正如有关工厂体制及其在生命其他部分中的转世的大量解释所示，工作也开始和被它所制造、动员并损坏的众多身体一道，服从于此类进程。

接下来将简要探讨作为一种政治-经济实体的技术，并会在部分面向上，把媒介技术置入与更广范围的技术历史性及社会性发展的某些方面的关联之中。这些章节中所论及的一些计划，都清晰地存在着与之

相关的政治维度及媒介与美学维度。论述采用的一般方法，是从它们与一种网状概念工具结构相互协调时所形成的具体构成中借鉴经验，与此同时，媒介技术文化内的某些基本动能同样有助理解，因此也会被标示出来。向计算性与媒介性的现实形构工具开放，与之实验——任何这类倡导都会利用到更广范围的政治争论及组合。此间，既存在着危险，也有发明的乐趣。本书使用了许多形象，借以描绘元素与动能结合、制造出新进程，或说话爆发的时刻，以及那些既与媒介相关却又无法预先计算的生成时刻。然而，这种技术参与了其引爆的爆发并非它们所独有；此类爆发也发生于被称为资本主义的那一组进程与实体。

从工业机器到“通用”机器³⁶，一以贯之的一点，是一件产品缩短了的劳动耗时与其产出结果之间“高得骇人的比例不调”³⁷。劳动之抽象化形式的数学化，使得它不再局限于简单的延伸，即所谓的工具的范围，而能够成为一种具有多重性的方式。³⁸ 曾经所谓的劳动，在被“化约为一种纯粹的抽象过程”后，开始向算法性突变开放，排序、循环或说不知疲倦的重

复，并开始服从于一种“非人的”提速。在《政治经济学批判大纲》中，机器趋近于其“最为充分的形式”³⁹：它越发自动化，那么，它与诸兼容机器系统的元素之间的关联也就越发复杂。正是通过在活的肉身中进行这样一种身体实体变换^①，资本主义得以促动这一由同类物构成的系统进行延伸。身体所承载的多种智识、具有节奏与生产力的形式，被以一种总和形式转移进了另一个数列，另一个具有更大数量级的物质性维度当中。生理与智识的力量发生了一种惊人的变化，成为一种能够充分满足固定资本，并最终满足流通资本需要的形式。⁴⁰

这种同类物系统是递归性的。这样一种生产形式，同时也会被它自身所倾泻出来的种种客体与进程所放大、延伸。一旦某一特定形态学或技术、某一特定协议、某一力量谣言开始连续作用，它立即扩展。

① 译注：transubstantiation，常译为“实（本）体变换”，“体变”或“变质（质变）”，其本义是指（尤其在天主教中的）变体论，即圣餐中面包和葡萄酒经司祭祝圣后，转变为耶稣的圣体、圣血，只留下面包和酒的外形。

你需要的部分，要适配那一个部分，要关联得上那一套集合，要和那儿相合，要生产出一种能够无损地馈入那个端口的产品。当它扩展之时，它也会鼓励一种对所有既有预设的遵从。⁴¹ 此类进程及效果将会在下一章涉及标准对象模式时进一步讨论。这里，只消简单提一下马克思对此的解释：这导致了这样一种劳动分工的组织形式——“逐步将工人们的操作转变成越来越机械化的操作，由此，一旦到达一定程度，机械装置就会介入并取代他们的位置。”⁴² 作为商品的工人，不再仅仅作为机器“活的附属物”⁴³ 而服从于它，而是，一旦利润或者管理⁴⁴ 有需要，他就会完全依照资本所决定的程度变得过剩。

知识与技能、生命模式与身体运动之间的这种位置转换，既非简单地发生于个体工人身上，也不纯粹是由参与某一特定任务的人们所构成的、统计学意义上的理想集合体所导致的结果。正如我们在前一章中流动治匠的位置上所看到的那样，执行某一任务的单个个体均会被网罗进种种社会性安排当中。当他们的功能被其他系统或动能所制造并网络化的技术涵盖

时，这些位置就会被动摇，会被重构，甚至被破坏。但事情并未就此完结。力量与动能或会突变、重现、化整为零，并成功地跻身于新的元素安排形式当中。

某些技术理论化存在着这样一种倾向——并不在马克思那里，而是流行于媒介环境主义——即，总想返回过去，找到生命停止的那个确切时刻。上帝在每一位擅闯伊甸园者的护照上盖上印章，说明“公民权已废除。请直接前往电视、书籍、电力、农业、燧石、火、双足动物及海洋大撤退”。为每一个万事万物永久迷失的时刻编制目录的做法，永不会消停。不管怎样，这种对精准确定终极失败时刻的饥渴，是永远得不到完全满足的——而这正是权力意志的关键教益之一——因为，均衡状态不存在，也从未存在。“人性”——完全依其本身而存在的那一位早已被粗暴地扔出了理想化的生态——已被技术所污染、所驱动，而它所引致的种种力量、创新、诅咒及生成，也永不会止歇。

安东尼奥·内格里（Antonio Negri）在《马克思超越马克思》以及其他地方对马克思所做的缜密

的，具有启发性的解读，揭示了这种非均衡状态的社会与政治性阶级维度，但是，这种开裂的、相互交织的力量及其发明表明，任何一种集团或说任何一种阶级，都不可能尽然夺取其方方面面，他总有其力所不逮之处。有鉴于此，就有必要在重新聚焦于媒介之前，探讨内格里对技术所持有的看法，澄清始为剥削身体诸能力的行为何以变成了一种进入新的可能性领域的入口，就显得颇有必要。内格里认为，正是在工人开始从属于其与资本透过机器体现的关系的那一刻，一种发生于资本对此类机器的构造过程，与从其身体中此类机器图示得以抽象出来的人之间的敌对性，便开始“呈现为工人阶级主体性形式”⁴⁵。这样一种主体性——一种引致新力量产生的视角主义——会根据“分离逻辑”，开启潜在的颠覆可能性。

简言之，内格里及其他人的研究所透过的视角，可以编出一头诱人的扭博瓣（Jnmbo twist）。内格里如是说：“资本寻求不断减少必要劳动，以增加其所榨取的剩余价值之价值，然而，它在单个工人身上越成功，必要劳动就会越有益于集体性，同时，也就可

以通过吸收资本本想纯粹依其自身利益决定的强大集体力量，必要劳动可被更多地重新居有。⁴⁶

在此，傅拉瑟所为之树帜的休闲社会的悖论以悲剧形式返回。当资本成功地将每一位个体工人降格至超数⁴⁷ 废弃物的地位时，对作为生活资料的一种组织方式的资本的需求也会内在地减少。资本越成功，劳动力也就越过剩，裁员也就越多。活劳动不再被涵摄至自我激励的物化劳动之下，而是变成“构建一种不仅能生产，而且能享受所生产财富的‘社会个体’”所需要的“必要集体劳动的增长”⁴⁸。生产力提高时，还有多少工作“被需要”这样一种问题所带来的压力也会随之加重。由此，工作同时成为一种与物质维持关系程度相当的心理-社会关系。

此一机遇的另一发展路径是，表现于工资关系中的劳资矛盾逐渐被“科学的总体状态与技术的发展”所超越。⁴⁹ 这也使得工作逐步发生变化，从生产进程的主要能量来源，转向对它进行观察及控制，因而，作为科学暂时告别资本之规定结果，即便是这样一种劳动，它所花费的时间量也开始逐渐减少，甚至绝对

减少。⁵⁰

此一洞见可从两方面理解。一方面，它仍描绘了一种存在于技术、工作及生产的组织，存在于科技劳动及其同一般性技能、观念与物资（无论其任何特殊实例会在多大程度上发生政治、文化、物质，抑或其他面向上的曲变）的动员之间的关系中的潜力。废除工作，或说“节约劳动力”，被崇高化了，但是，它仍然作为一种潜力、一种梦想存在于社会性（the social）当中，同时作为一种驱力存在于技术之中。识别此一潜力，最起码，提供了一次可针对所有必须被评估的新的社会技术性元素及配置的试验。⁵¹

对此可能性如何展开进行说明时，保罗·维尔诺（Paolo Virno）指出：“马克思所系于共产主义之来临的特殊矛盾，已经成为诸多现有生产模式的一种稳定要素，如果实际上它并非一种起稳定作用的要素的话。”⁵²首先，从直接劳动中解放出来的各种社会交往、文化及思想技能，成为生产推动力，引起资本明确争夺，以将其作为价值生产力重新收回。作为工作活动的非官方支持结构及缓解手段，它们太具价值，

不可浪费，如八卦流言它成为一种传染式营销媒介。（显而易见，从那些曾被视为“非工作”的生活领域中抽象出价值的做法，以及此一做法的普及，已被马克思的故事所讲述的男性版现代性所未怎么顾及的女权主义者及其他人所预见并争论过。）其次，这些生命形式——请留意，它们实质上已超出了马克思将一般智力（general intellect）设定为抽象或者科学知识的构想，而延伸到了情感劳动、时尚、政治行动主义、文化活动等当中——已经成为严格意义上的工作形式，换言之，它们与工作活动的合作是如此紧密，以至于它们能够相互馈养，彼此补充。⁵³由此，（内格里所提议的）对资本对生命的绝对吸纳进行理论化就有了潜在可能性，同时，这样一种观点于是也成为可能：根本上由利润所决定的种种关系，无处不被争夺，或者说无处不可争夺，即便是在媒介的微观细部。

这一头扭博辫的一个根本问题是，它期望一种非历史性均衡达成的时刻，以及一个会传来其新音讯的乌有乡。然而，它所从中受益的辩证法，在明晰度方面超出了它所处理的问题的分裂性与变动性。故此，

这一洞见所构成的挑战，并非是去想象一种稳定的，甚至熵态的未来“共产主义”，而是去找到各种能够发展出，或者说能够推行动态方法的方式，通过这种方法，让这种潜力及其所释放的力量，能够以多种多样的方式积极主动地使资本主义的政治计划与效力让位。

这一挑战对媒介中的驱力组合与配置及权力意志而言，有何可用之处？首先，它将带来这样一种认识，即技术与媒介发明的种种进程的任何一种组态中都存在着实质性的政治利害关系。身体与性能，力量与物质的连接协调及赋序，都拥有参与制造这个世界的能力。

此类进程的工业化，以及——至为关键地——数字化所导致的，是此类组合范围的空前强化与延伸。社交性元素业已变得如同机器，变成机器部件，但现在主要是被它们自身在此类装配体内的配置所导致并赋能，直到再也无法从功能上对它们进行区分。⁵⁴ 社会性存在（the social）与自其中抽象——这种抽象方式包括给予、强征、劫持等——而来机械加工的存在

(the machined)（并不简单是统一的资本主义秩序下所施行的榨取）当中的因素之间的新的联合及嬗变形式，确定了突变组合体从一个范畴跨进另一个范畴，并导致杂交形式的激增的可能性。

然而，在进一步理解这种激增之前，我们需要返回“社会大脑的总体生产力”⁵⁵ 经历转导，变成金属、硅、符码模态的那个时刻。如早前所指出的，媒介不仅在话语的展现、维持及发明过程中具有精髓般的重要性，而且还可以被理解为具有一种内在的媒介权力意志——这正是我们接下来要继续跟进的线索。

诸力形态学

如果说浪漫人声——在基特勒所提出的早期拥有大众读者群的话语技术模式下——被定位于张开的喉咙的震颤之中，那么，马克思则另辟蹊径获得了这种人声，他借用科学怪人弗兰肯斯坦博士（Dr. Frankenstein）自己的电极，宣布机器“拥有能够取代工人的技能与力量，它自己便是行家里手，它自己的灵魂遍及所有运行于它当中的机械定律”⁵⁶。灵魂从

死者身体里升起，或许在马克思看来这个过程相当于囤积贵重的异化。⁵⁷ 然而，从拉图尔我们可以得知，“技术机制并非人类变体（anthropomorph），正如人类并非技术变体（technomorph）。人与非人的具形，是通过重新分配它们所抓牢，以及，将它们所抓牢的诸多行动者（actors）的技能与性能进行的”⁵⁸。曾被理解为在诸如人类主体等单一平面上运行的东西开始出现于它处，如技术当中；反之亦然。根本就不存在搜寻任何本源性人类蝇斑这样一种责任。为了将这样一种论争转译至媒介思考，有必要返回至尼采的小词——“原因”⁵⁹，返回的方法是跃入老婆婆的喉咙。这里，她童心焕发，像一位小女孩一样同蛇玩耍，喂给它从《甜没药》里抓来的蝌蚪：

把第一只蝌蚪放进洗漱盆，再把蛇放进去，
他们相安无事，即使把蛇的嘴放到蝌蚪身上，他
仍是毫无反应，就好像盲了一般。不过，他终究
受到了刺激。蝌蚪也是，他开始从洗漱盆光滑的
那一面往上爬，它溜了下来，又接着再爬，正在

这当儿，蛇嗅到了他的味道，僵起身子，定位，滑行，绕着小动物，一圈一圈地盘，最后，蛇的头颈盘成非常逼仄的小圈，卡住了蝌蚪。⁶⁰

人工生命⁶¹模拟此类运动，将它们抽象化，基于它们非线性的互动创造出新的机器性力间关系。例如，“畜群”的行为能够通过同时施加三种“力”，亦即施予限制及自由能供性而生成：让畜群集体移动的聚合力；步调一致的倾向；防止畜群内的部分之间，或畜群与其他对象碰撞冲突的分离力。这样一种刺激迭代，这样一种动物间的感觉传递，制造出了其自身的图式，自身的战争规则，即，将洗漱盆及水的能供性连同动物们的生理及感觉能力（以及莫尼克·维蒂希为创造它们所调集的词汇与风格）网络化。水面之上盆壁的陡度，没有给那只蝌蚪提供任何生命能供性。而蛇的感觉机制同样也受制于那只蝌蚪所施与的作用：“蛇同他嘴巴里的那个运动斗争着，他做着吞咽动作，你看得出蝌蚪被卡在了他的食管当中，他仍在移动，他在蛇的身体里移动，形成一个隆起。蛇看

起来有些困，昏昏欲睡。但是，只要你再给他另一只蝌蚪，他立马困意全消，又会僵起身子来。”消化时感觉机制开始停转，进入迟钝休息状态了？我们真的确定只有饮食能够确保一次更深、更出神的睡眠？到底是什么驱使蛇吃掉了所有的蝌蚪？蝌蚪又是如何感知运动的紧迫性的？运动的诸种能力，体力及感觉的诸种特性，一组一组相互网结、扭动、环扣在一起。⁶²

在身体性（corporeality）方面——在这里，它不仅可以是一条蛇或一只蝌蚪，或层叠式规则组合的身体性，也可以是一部照相机或一个网络的身体性——“每一种力都关联于其他诸力，它要么服从，要么命令……无论是化学性的、生物性的、社会性还是政治性的，诸力之间的每一种关系都参与构成一具身体。”⁶³畜群的这三种规则所构成的身体，由这些规则周期性地彼此修正、彼此触发时的相互斗争、相互作用所制造的。身体由能够被复制（如，被抽象并转换至机器或计算机模式中）的力，以及在它们之间及内部运行的力（让我们继续和马克思一起称其为“价值”）所构成的过程，是介于被归类为有机体的一方

与被归类为技术体的另一方之间的一条通道。让我们明确这一点：这些身体具有不同形式的一致性。它们并非全都拥有，或说假装全都拥有同样类型的感觉或施为能力。人类身体不仅仅只是由水分或工作所构成的身体，但同样也并不是此处所指涉的身体；同时我们也不能否认，任何一具身体都不是只言片语的修辞所能全然捕获的。这里并不企图在不同身体之间构建出一种无限的相等性，以便将它们纯粹还原为（如汉斯·莫拉维克⁶⁴ 或其他还原性控制论倡导者所勾勒出来的那些）去物质化的模态，而是要丰富有关身体借以相互介入、相互增力的诸种方式的认知：某些动能穿过身体，并为它们所共享；某些驱力仅存在于身体的差异化过程之中；力有可能比单个身体更长寿；某些身体具有多重性等。

上一章曾提出，媒介的根就如同接触传染源，能够——像力的附聚体一样——生殖出新的器官。这些器官并不仅仅只是“人的延伸”⁶⁵，在它们当中还可以辨出某种权力意志。首先要记住的是根据尼采所说，一切哲学皆起源于物质，起源于生理机能；其次，根

据马克思，身体的感知及智识动能扩散进了技术动能当中；最后，根据傅拉瑟，我们所照此方式通盘考虑的生理机能是由众多标量行动者之间的多重互动所组成的。

现在该转向尼采及“‘原因’概念批判”⁶⁶了。这一部分早先曾重复了他对视角主义，对“我（I）”的批判。这里则要处理“原因”及“结果”这两种范畴。我们寻求原因，是因为我们渴求熟稔之事，渴求如将手臂肌肉同其运动潜能、力量潜能分离的那类范畴。尽管“在语言学意义上，我们并不知道究竟如何才能让自己摆脱它们”，但并非每一连串的事件都可以被朴素进步——从一种状态至另一种状态——的故事充分刻画。“如果我思考肌肉却不考虑其‘结果’，那我就是在否定它。”对卷入臂力、“体力、张力、阻抗力”等力间关系这一点的感知，本身只不过是规模非常之大的一系列迭代中的一个瞬间阶段。它是一种肌肉力感，就好似一股穿流于诸力在一个或多个视角尺度上，进行多重合并组合的潜力中的血浆。如此，我们就能够理解“单一物事，乃是其诸种效果的总

和，是由一个概念或一个形象以合成方式联合而成的”这样一种简单的公式化表述了。⁶⁷

看上去，这或许是跟我们对“物”(things)的既有理解的一种根本性决裂。也或许并非如此。星座创造的理论化——即依据各行星自有运动之间的相互关系，以及行星彼此间施加作用——这可以作为一个例子向我们展示众元素及规则的多重互联是如何非线性地生成行为。一个星座是一种可命名之“物”，然而，它并不仅仅只是一种“原因”。它还是一种具有多重关联关系的运动的进程，从此一进程中会出现一种看似稳定的模态，而正是通过这种模态我们能够将它理解为一个星座——它必须被理解为一种进程。⁶⁸

物质化

而且，这也能够让我们盘旋回到本章最开始提到的那一幅图像，也就是《记录》中那部照相机的形象。这一作品有何迷人之处？坦白说，它非常无趣。那里并没有我们通常乐于在照片中看到的东西，没有风景碎片，没有蠢人也没有富人，没有防暴警察，没有我

们所深爱的家庭中的成员，也没有涨红的脸、横七竖八的尸体，或者柔软家纺。难道是因为这部照相机的操作者被傅拉瑟的宣言——照相机被迫摄取一切——沁人心脾，所以选择了去拍摄更多类型的黑与白来？如果我们说，“是的，这显然是有影响的”，那么，他在某种程度上拒绝考虑其他元素这一点就让人惊讶了。为何只考虑光圈大小与快门速度？其他可变因素——景深、焦点、镜头折射能力、胶卷类型、各种暗室操作方式——将会让效果更为出彩，不是吗？或许艺术作品已经被观看给掏空了；过分的观看会令它们精疲力竭。或许，作为一种回避策略，这一组照片的目的正是要自我耗竭。而且，在那其中根本没有我们想要看到的东西——越快越好……

然而，为了不至于错过能穿过无聊达至彼岸，从而将我们解救出来的旅程，我们最好能将《记录》理解为是对基特勒所强调的一种普遍原则的一次策略性反转，是对他的媒介话语研究方法的一次足够好的总结。“对某个给定社会的数据化处理，可以通过分析其艺术性媒介进行重构。那些其知识系统不那么正式

的媒介，展示并传播了对该社会原住民进行文明化（culturalise）的基本规范。”⁶⁹

《记录》拼合之时，正是艺术的“客体危机”变得越发普遍之时。这有何意味呢？（让我们先明确这一点：下面这份清单并未求助于“观念”艺术或者任何其他艺术运动被假定具有的一种历史霸权。）它意味着下列事项，但不仅限于此：

- 一种未曾停止的创作趋势，开始在美术馆、特许代理商及拍卖行外部，以及与此类结构体系的非单边关系内部发展。
- 活实践（表演、事件、意外事件、行为举止、社会交往、传播行为）取代了固定客体，成为创作的首要实例。
- 立足于“后视网膜”⁷⁰，即“概念”或“观念艺术”而发展的艺术作品，有别于先前被视为装饰性的流派。
- 曾被视作是位于艺术体系外围的材料，如记录文件、新闻稿、通告启事等，⁷¹ 成为其首要手段。
- 作为生产场域的艺术体系被荒废了，它被理解

并利用为政治冲突场域。⁷²

- 各种传播系统，如邮递艺术、视频、电台、杂志、书籍等，成为可对作品进行大规模生产的常见位点。
- 艺术作品开始直接处理诸种艺术体系的诸种历史化进程。⁷³
- 艺术方法被明确地结合进了政治、文化和社会运动中，后者曾被理解为是非艺术的。
- 过去被用以描述艺术的语言，不管是政治、心理学，还是分析性的，现在开始被艺术家进行程控式利用。⁷⁴
- 其他非艺术范畴，如音乐⁷⁵、破坏⁷⁶、食物⁷⁷、非人类的“文化的”实践⁷⁸、“信息”、家务劳动⁷⁹等等，被“作为艺术”，或被当作同其他生命形式建立关系的途径入口加以动员；⁸⁰
- 自生成或组合形式的文本、几何图像或更具表征性的图像——通常由计算机制造——被创造并展示给公众。⁸¹

这里，《记录》或可以被杨·蒂贝茨 (Jan Dibbets)

的《白墙：以不同快门速度拍摄的十二张编号照片》⁸²——由“0”开始，依其与背景之间的对比度，由强至弱按序编号的 12 幅四方形快照——中的某些面向所替代；类似替代也可以是他的其他常以窗户为对象，以类似步骤拍摄，呈现快门速度因素影响的照片。这件作品将摄影术给绘画带来的麻烦——众所周知，一种使新绘画模式的发明成为可能的危机——重新加以曲变，然后送还给地位已过于稳定的照相机。在某种程度上同样适合用来作替代的，是希利亚德在 1970 年创作的另一幅作品《光之六十秒》(*Sixty Seconds of Light*)：以介于 5 秒到 60 秒之间的曝光时长拍摄的 12 张暗室定时器照片。但对于这一文本而言，《记录》更为有用，因为它清晰地反身指涉了装置本身。也就是说，它将照相机反馈给了照相机自身。必须指出的是，同一时期所出现的同视频的物质性直接相关的作品，与此处所讨论的作品之间同样存在着相似性。

另需指出，当时正流行着某种伪科学品质。⁸³ 在希利亚德的作品中，编号或者定时器装置起到了表明

该作品具有一种“客观”性质的作用。这一点，同样也体现于《记录》这一标题对作品的平实描述当中，当然，该作品的阶段性实现方式，也就是描绘其自身及其运行机制（这不应被误认为“自给自足”）的方式足够严肃，避免了伪科学的娇小可爱。

蒂贝茨将照相机的物质属性同为了生成新奇视界程序而依据几何原理建立的镜头建构体制以及所获图像的拼贴体制交叉，蒂贝茨生成了一个颇具规模的素材库。而当它自 1979 年以降开始被锁入画布主义（canvassism）——手掌大小的大型老建筑碎片上凝结着一块块“写意”得体的彩色笔触，你可以在上流社会的专有海滩或其最爱光顾的内陆时装店中故意做旧了的家具上看到一模一样的颜色——其作品便滑入了阴郁的学院例程之中。在其他时候，正是在例程的合目的性中，如 20 世纪 70 年代前半叶的地景照片⁸⁴ 中，其作品育出了一种真正异化的视网膜。

探索装置的物质极限，亦提供了一种被同一时期的埃米利奥·普里尼（Emilio Prini）所利用的生产体制。其工序之一，是用同一部照相机不停拍摄，直至

它获得了多达数千幅照片后完全报废。这花费了好几个年头。在另一种类似操作中，他用一部盒式磁带录放机持续录制机器自身的机械装置运行的声响，直至其完全损坏。然而，根据上面所罗列的更广范围的背景来看，《记录》通过照相机的话语装置制造切片的时间节点，正是摄影作为材料、雕塑、事件、进程、装置、表演及意外事件的一种记录方式，被越来越广泛地融入艺术体系的客体—世界之时；照相机曾是对话语方式的即时试样分析。⁸⁵ 现在，照相机自身的“真相”则被展示为一种问题。

在论及非线性行为如何能被算法模型所映射并生成，以及计算机如何令此类进程的速度及复杂性急遽增加时，曼努埃尔·德兰达描绘了控制论中的一个关键感知工具：相空间。[其基础概念——若不论特定术语的话——已先行出现于昂利·庞加莱（Poincaré）、汉密尔顿（Hamilton）等人的研究中。] 要映射出相空间，需要“相图”这样一种图式：

创造一幅相图的第一步，是识别确定行将建

模的物理系统的相关面向。虽然，如为炉子建模时，不可能一一考虑其所有构成原子，但可以着重于单个重要面向：它的温度。相似地，在为钟摆运动建模时，唯其速率及位置具有重要性。在技术方面，炉子拥有一种自由度，即温度变化；相应地，钟摆具拥两种自由度。而一辆自行车——考虑到其运动由不同部件（把手、前后车轮、左右踏板）共同协调进行——则是一种拥有约莫十种自由度的系统。⁸⁶

《记录》中所实现的，是对摄影装置内快门与光圈这两种程序的相空间的记录。它们是两种自身变化被依次映射于作品各组成部分的参数。显然，这幅相图所涉及的，只是结集于一部照相机身体内的众多变量中的其中两类而已。作为该机器物质性能的一种图解，这一记录不无有趣之处。然而，它顶多会停留在计算机基准测试的层次——同时运行业已确定的所有可能的操作组合，以弄清机器的处理性能——除非，它是为了找到一种方式，将存在于此一相空间内的自

由度同照相机其他更深层次的构成程序连接起来。可以说，这些能以相同于将操作系统或其他软件嵌入芯片的方式，形成该装置的嵌入式文化。这么说来，《记录》只涉及两种参数这一点，其实无关紧要。每一个装置同时也是一种由其他装置协调搭配而成的组合体，也就是说，它包含有其所涵摄的其他多种系统。比方说照相机，它还包括了一种视时间可延伸或可量化的观念——即持续时间或说连续性能够被分解成以秒为单位的片段。当然，说这个作品重现了摄影史中的某些特定时刻，并将它们一一指出也是可能的。但是，此作品到底图解了哪一种有着特别讲究的针孔盒这类问题，在这里并无多大用处，尽管这样一种方法能够提供一条路线，可顺着它来追踪该照相机的程序与摄影史上构成了这些程序的程序之间发生相互关联的特殊时刻。

但更具有实质性的问题在于，此作品是如何给了我们这样一条可借以观察该照相机的构成驱力的路线的？这条路线形成于它对力的两组相互关联又相互对抗的关系——构成该照相机身体的所有关系的一个样

本——所进行的动员。首先，它呈现了该照相机在研究自身作为照相机存在的条件，在制造一种机器反身性时所存在的问题。其次，它动员了内嵌于照相机当中的内在强度性质与外延广度性质之间的相互关系所生成的种种限制及自由。⁸⁷

和科学一样，艺术往往会试图将一种次序、一种进程圈围起来，把它孤立为一种将以特定方式进行检验的材料，换言之，孤立为独特之物。命名一个体系，并穷尽其所有排列。定义一种表征或说程序参数，一种特殊的物质性运作方式，然后将它量产，是某种现代主义流派所依循的策略。这种方法的好几种版本，都明确要求将装置（比如说画布/颜料集合）还原为一种对其诸种功能的某个其他类似组合方式所无法复制的某个功能子集的探索，⁸⁸ 就好似探索艺术及工艺用品店内的劳动分工一样。相形之下，极简主义所提出的，是对物质进行一种表面上的简化呈现，但它态度多变，有时候很严谨地随意，有时候故作冷淡，有时候又一本正经。然而，若想通过极简主义编码程序——一种均衡幻想，一种逐步归纳出来并能够

普世化的身份，也就是划出界限、砌墙封闭的身份的幻想——来解读这一组图像，那得先进行一次顽固的感知截肢手术才行。被定界的不是“第一原质”(prima materia)——钢、麦秆、胶合板、粗糙大理石——而是另外一种组合性动能。要是将快门与光圈程序所制造的所有选项的所有组合可能性通通试一遍，使用者就会从被迫对它们进行的思考中解放出来？相空间的探索结果会让你感到意外？不会。让人意外的是意外的缺乏——是一张照片弃绝了魅惑力的虚荣。

除了自我研习其类型，界定其身体，这部照相机还丈量并标记其崩溃——也就是它作为一部制造黑白色块的机器所具有的，如同“照片”一样不能赎回的性能。为避免这种崩溃，避免雪盲一般的模糊或者暗黑的不可读性，摄影师、暗室操作者、自动相机、数码照相机的计算矩阵、胶卷及化学剂公司在同一时刻，基于他们对何为理想的、可接受的或者具有可用性的图像的评估，制造着数以万计的选择。⁸⁹这件作品尽管表面上呈现的是有关该照相机媒介系统的操演

性（performativity）的多种边界的知识视野，但同时也可以说，它还呈现了所有未被摄取的照片——未被摄取是因为（假定思考——作为一种判断法则——即摄取）它们令人匪夷所思。如同上面有着一只在午夜闭着眼睛下到一座煤矿深坑里去的黑猫的新奇海滨明信片一样，根本不存在不可能性会过剩这一回事。

希利亚德所利用的网格周期律制造出了各种变体，但它是否真的拍出了一张显示照相机外部特征的“理想”照片，仍然存疑。这样一种疑问如傅拉瑟所明确的，与照相机所释放的驱力并不相干。很简单，不练不成肌，不拍不成照。《记录》可被看作是一幅以独特方式，将数值化狂热的一个物质实例横切后得到的剖面图。列夫·曼诺维奇（Lev Manovich）所描述为“可制造无穷元素变体，并作为一种过滤器运行，即转换其输入，制造一种新的输出的……计算机逻辑”——且已“变成了差不多整个文化的逻辑”⁹⁰——的东西，早就有了其根基。其中之一是计算机与照相机皆为是微积分逻辑的延续与畸变。⁹¹两者都扎根于外在延展——通过数字组织的——方式，对

基于一组有限变量之互动的内在强度性质进行描述。就照相机而言，具有确定性的是其运转机制中的设定：如《记录》中的时间与光圈值测量。驱动该装置运行的内在强度要素，是反射光。机器对光值变化率进行追踪、补偿及适应，是为与它的互动。而就图灵所梦想的机器而言，计算机“首先”是一种决定论式方法的实例化，即追踪非确定性的计数器(counters)，大卫·希尔伯特(David Hilbert)所提出的可计算性之边缘，或者，对非理性存在的理性制造。

这样讲起源已经很简单，可仍然像讲“当代”一样玄虚。但是，数值化的力量及其所引起的，典型体现于——尽管并非建基于——微积分以及莱布尼茨与牛顿所引发的爆炸性发明中的狂热，清晰地延续到了确定性与非确定性互动中的成问题之处，也延续到了下面我们在涉及其他媒介生态及其背景脉络时所遇到的疑难当中。

数值化带来了什么？如果我们回到如马克思所讨论的机械化（曾应用于泰勒主义，现在它自身正变成

软件及硬件工程中几乎最为首要的生产力因素)的问题,我们便可以看出,它使得劳动从工人向机器的转导过程成为可能。体力劳动被象征性语言以及数字所描述,后者衍生自基于已实施工作的测量结果及序列化。这种形式化状态中含有的信息,能够被机器所吸纳。微积分提供了一种机制,使得高得骇人的不成比例得以形成,同时也使得一个变量能以远超人力之所及的能力实现物质增长。数字丰度——“计算机”所提供的“无限”可变性、客制化及更新升级——被工业丰度所捕食。在这一点上,利润,或者马克思与内格里所称的共产主义,便成为可能。资本主义的建立基础,是将可用以制造其他事物的事物当作燃料一样燃烧殆尽;这是其暴力的一部分,也就是,它在解放潜能的同时也对可能性进行殖民。(要记住,对培育了它的树木——社会中的既有等级体制——而言,数学推理所结出的果实是纯酸性的:距其试图查禁斯宾诺莎的作品⁹²的半个世纪前,“尼德兰联省共和国”议会也曾限制织布机的推广,但未能成功。)⁹³

共产主义是映射并制造这种潜能的一种方式,同

时也另有其他方式，但此处重要的，并非其特定模式，而是从内格里对马克思所做的解读中辨识出来的这一症结。正是通过混合劳动力、资本及机器，资本主义创立了一种特别的生殖模态。这种交配模式高得骇人的产卵力，既是它的建立基础，也是它的取食之所。除此之外，这还是机器门的一部分。然而，它所压制的，或者说它当作神话重提的，正是从内格里的扭博辩中获得的领悟；共产主义，换言之，工作的废除，被摁进了机器的无意识当中，直至它虽仍存在，却不过是一种被诅咒的承诺：劳动减少，或说，效率更高。⁹⁴

从支配生产性生命的统治中获得的解脱，在此与图灵求解判定性问题（Entscheidungsproblem）时所形成的计算机奠基性目的结合了起来。图灵在其论文《论可计算数及其在判定性问题中的应用》中描述了计算机的原型之一，即一种勾勒无理数轮廓的机器。这部万能机器的设计目的，是要划出逻辑及数字公理中它所没有能力把握的范围，勘绘出它的可计算数，并由此确定不可计算数的边缘。它是搜寻未知世界时

所遇到的数值与组合性浪涌，时至今天，这一搜寻工作仍未结束。

这种内在强度与外延广度耦合时所掀起的多变湍流的某些面相，可见于希利亚德与蒂贝茨清醒的摄影镜头组合当中。然而，正是在那些对无理数的缜密饥渴同时也相熔于机器被压制的“废除工作”的能力的时刻，机器性存在、计算机以及网络真正的生产能力被揭示了出来。⁹⁵

《记录》及其同类作品，建基于悖论。这件作品所做的，是展演阿德·莱因哈特（Ad Reinhardt）模式所代表的经典现代主义伟大信条之一的崩溃。⁹⁶在这种体制下，艺术作品可凭借其自我指涉性而获得自主性。《记录》也实现了自我指涉性，但却是通过掏出“自我”的内脏。此种自主性无异于一个具有自杀倾向的乌托邦，这件作品利用这样一种驱力，不仅揭示了这一点，也揭示了其身体的构成方式。内脏横流，不仅可以让人将作品视作一个严密界定的装置（镜子、快门速度及光圈大小），也可以让人了解艺术的媒介体系，以及将其构成的诸多程序。由此，作品

所呈现的悖论便可以如此理解：它本身即是共同意见（doxa）以及元组合规则的实施结果。这里，我们需要将组合规则，或说组合模式与形式质料说，或理想形式区分开来，而要完成这一区分，可以再次借助有关知识意志的探索。尼采反复攻击理性知识的自我满足，表明他早已看到了这一点。福柯从尼采那里获得这一思路，并用它来驱策——如尼采所为——一种更加“综合全面的”，但也总是更加不安定的知识。我们可以将《记录》看成是对这样一种疑难——参与了其构成的程序之一——所做的媒介实例化操演。

一物何以能知其为一物，知其广度——它何以能认知其自身的节律及特性？这个问题——如果哲学曾想过给它生成一种令人完全满足，也就是实用的答案的话——将会看到导弹在睡梦中阅读柏拉图的《蒂迈欧篇》（Timaeus），以图增强其目标瞄准能力的情景。不过，我们并没有必要追随这一致命轨迹，而只消指出它所遭遇两种故障即可。参与了照相机装配的诸多疑难之一，具体而言，作为一种内嵌程序参与了其构成的一个疑难，是由思想的两种阐述方式组合而

成的。

米歇尔·福柯在生前接受的某一次访问中，他曾谈及其研究的一个特殊方面，即与思想及知识相关的疑难问题，并给出了后来广为人知的概括：“思想，乃是与人之所为相关的自由，是人借以将自身与行为分离，将它确立为一种客体，作为一种问题进行反思的运动。”⁹⁷ 这句话也极好地刻画了艺术诸力中的一力。通过一系列实践，以不同方式引出的诸种自反性能力——这些，如前所示，在希利亚德作品的历史语境中，被阿德·莱茵哈特、克莱门特·格林伯格等人带到了一条孤立——也能令彻思及感知文化实践的连结、相互关联，以及其构成上的异质性的稠厚度成为可能。这是艺术的根本性运行力量之一，借助此力，便有了向其他诸多领域转移的可能。

有必要谨慎对待福柯所命名的工具——如“客体”“自我”“一个人（one）”，此一谨慎性缘于尼采在其“知识能力批判”⁹⁸ 中的提醒，而且他的批判同样也适用于照相机：“当一种工具只是将自身用来进行批判时，那么，该如何它才能够批判其自身？它甚

至都无法定义自身!”⁹⁹ 这些声明联合起来，将思想确立为一种动态进程，而非理想进程，一种为某个疑难点添加新的维度性的进程，而非与它相分离的进程。而且，它并未被闭锁，并非是在某个永恒疆域内，沿着它的界墙踱步转圈。思想是一种自由，一种也可以在快感的享用中获得的自由。它激活了“摆脱自我”的可能性。¹⁰⁰

而照相机的问题，看上去被解析得更为透彻。毕竟，这是一种具有已知的，标准化的物理特性的技术对象。当它运行特定功能时，它是可孤立、可分析的，其中部分解析结果已被希利亚德以如此直接明了的方式呈现了。

选取一种规则、一种逻辑，或一种程序，把它折叠起来，或将之应用于另外一个领域——是具有启发性及生产力的程序之一，将在此进一步展开。在媒介论述语境中，经常会在麦克卢汉“后视镜”概念的各种用法中遭遇一种体制或模态的变迁；依据他的这个概念，每一种新媒介的第一波发展都会依循先于它存在的媒介规范。麦克卢汉将此理解为“任何社会都会

因其先在技术而具有的偏见及盲目”,¹⁰¹ 他认为媒介技术会复制、重组或者修正¹⁰² 既有媒介的观点, 是一种有益的洞见。然而, 麦克卢汉对这种媒介间性(*intermediality*) 的特征界定受到了两方面的阻碍。首先, 它只是发生于一种线性的时间模型当中, 朝向隐含于其模型中的某种媒体终结一状态进展。其次, 它暗示媒介都是整体形态, 而不是由多重部件、驱力及组合性条件所构成的装置。傅拉瑟的装置概念所具有的力量, 正在于它能够让我们更加充分地分解那些汇集在一起, 组成了某个特定装置的不同程序, 并能够让我们将更为丰富的元素、驱力及动能理解为这一组合的组成部分。这些程序可能是——如——作为媒介形式运行, 但同时也可能是位于这种形构底下的一堆问题点。它还让我们能够——借助德勒兹和圭塔里的术语——将装置理解为一种聚合体, 一种“当它扩展其连接时, 必然也会随之改变的多样性的维度增添”¹⁰³。这样一种方式, 构成了本书相当篇幅的写作基础, 将会在接下来的章节中进一步展开。

但首先, 是一则警告。这里所主张的, 并非是放

纵一切，任其随顺一股不能微分的流变：自照相机内部溢散出来的东西当中，包括了各种规则、程序，以及从特定视角主义尺度来看，像似客体，或者说，可以根据特定效果而将其当作客体对待的东西。在《记录》这个例子当中，与此相干的，包括构成了其特殊相空间的面向。我们或许可以说，正是这些组成了这一机制的粒度，或者说取样率：照相机内部的快门体制以及光圈体制。

一个相空间模型是诸如炉子、自行车或照相机那样的装置所拥有的自由度的每一种组合可能性的图表说明。它使得一种机制的外延性质的每一种可能性组合都能够被制造出来。就像德兰达在炉子的例子中所说明的，它可能无法为度量此一机制的内在强度性质提供一种恰切方法：如，它将其成分加热至特定温度的能力。诸如温度等内在强度性质，无论物质数量如何，总是保持稳定。而显而易见的是，在炉子的例子中，其外延必然会对既有气温产生影响。外在延展性与内在强度性，是可以区别但不可分离的两种性质。¹⁰⁴ 因为这两者之间的相互关联，照相机注定了会

总是陷入紊乱，总是费心寻觅。这种与其自身不一致的存在，是一种驱力，是其程序之一，可以说，这构成了内嵌于照相机之中的一种媒介权力意志。这种意志，是由照相机具有外延性、被测定的不同机制，以及当光进入照相机，当照相机与世界——即储藏着形构其外界的光的所有可能样态的无限调蓄池——进行结合时光的可变内在强度所共同构成的分离性集合体所制造出来的。这便是照相机，它的饥渴，以及如傅拉瑟所启发的，驱动使用者在它与他或她自己之间建立同盟的东西：一种新的、媒介的食欲。

内在强度差异具有生产力——它们为发动机、磨坊、咖啡机、热气球及冰箱提供了基础机制：基于最终熵值的热力能量转移机制。然而，这种生产力的根基中存在着一个根本悖论：“只有当变化达到趋于否定差异这一程度时，差异才会成为变化的充分原因。”¹⁰⁵ 熵，一种存在于部分之间，扁平化的冰冷平等，正是尼采所视之为存在于为原生质中，将物质积聚至自身的驱力¹⁰⁶——吞食并整合相同性（sameness）的驱力。老婆婆企图达到均衡，一种稳定状态，亦即理解

(comprehension)。

主动进程与被动进程的种种组合，它们彼此间的相互干涉，形成了身体、驱力，新的稳定性及新的组合。趋向相同性，消除差异化的熵驱力能否也以这样一种方式起作用？这是下一章讨论标准对象时所包含的问题之一。而在这里，我们可以说在那些纯粹性地带，如《记录》制造的黑与白的纯粹性地带中，熵是一种牵引力，一种根据差异发挥实际作用的牵引力，但同时，也是一种在某些组合情况下，有可能会不合时宜地引起变动，加剧紊乱的牵引力。

正如我们先前所见，一种或可观察到的数学化及机器的历史，是一种与诸种努力对付其外界，其虚拟性进入“真理形象”(figures of truth)，与之组合并锻造出新的“真理形象”的系统有关的历史。针对这些系统各自引发的问题群所组成的相空间进行的每一次排列组合式探索，都会产生出一种（对相似性的）累积式捕获、崩溃及外溢，这就是它们与其众多的外界进行组合的结果。因此，《记录》所展演的，是一组特别的照相机内置程序（快门与光圈）与其外界进

行的组合，此一外界乃是其基础，是被要求拍摄的外界。正如斯图尔特（Ian Stewart）在谈及图解自然现象的数学技术的发展时所指出的，“横亘于我们所观察的行为和制造它的法则之间的是—道冰隙，一道人类心智只能通过计算才能桥接起来的冰隙”¹⁰⁷。斯图尔特的话有所中处；但这种“法则”可能并不存在，存在的只有力量模式。而如果我们将斯图尔特所称的“法则”视作力量，而非力量模式，那么，这道冰隙就有了生产力，因为它能够形成一种具有不同内在强度的外界。冰隙本身——差异，而不仅仅是不同之处——即是一种力，它提供了可借以观察出照相机媒介权力意志的最后两个面向的机会。

首先，在《记录》中，在这样一幅稠厚的照相机地图上，我们能够读出其与其外界之间的关联，读出可见性及消失的临界点被内建于其身体中的方式。这些临界点正是物质性能的临界点。但是我们不要忘记，它们也是美学可接受性，是与文化、家族、司法、新闻、情色及其他诸如指涉、再现、记忆制造等有关的表达方式的直接物质性实例化。

其次，是否确立了一种静态理解装置的方式。对内建于它的多重程序及媒介驱力进行的理解，也关乎如何对它进行动员的问题。《记录》通过不同快门速度及光圈大小相互匹配所形成的递归粒度中，亦有一幅或说一系列照相机自身的写照。摄影师拍摄她自己或者她自己的影子，并不稀奇。这一组图像的创造性在于，它将照相机明确表达为组合性驱力的拥有者——形式由照相机、光、镜子、胶卷、装置的物质特性以及组合它们的程序所生成。位于有形与无形、事件与计算、系统与其外界之间的鸿沟，在作品变成控制论式的那一时刻得到了充分利用。这发生于照相机聚焦于自身的那一瞬间。内嵌于照相机装置内多层级程序中的不对称之力，被组合设定，以绘制出它们自身的非对称性。音乐中声音反馈的制造，是通过将麦克风、吉他或者其他被输入的声音元素置入与其输出——扬声器——的邻近关系当中，使得扬声器所发出的声音又成为输入音源，并开始——比方说——振动麦克风的振动膜。系统循环起来，产生正回馈——它开始放大其自身的放大进程。在《记录》中，我们

能够看到这种进程在视觉条件中的一种递归形式。希利亚德的视觉数据平面组图可让人读出差异的在场，然而，它并未提供可以观察这种差异的持续发生进程的途径。对鸟巢般套叠在一起的对抗性媒介程序所具有的干扰潜力，以及它们彼此之间的干扰潜力进行动员，如今开始逐渐演变成某种良机。

第三章

此何以成彼

信息理论是不充分的。它并未包含误解和谎言。¹

——休伯特·费希特 (Hubert Fichte)

在 1911 年所写日记的某处，弗兰兹·卡夫卡记述道，“贿赂后，华沙城各处的电话、电报线被连成了一个完整的圆圈，从而在《塔木德》意义上，将这座城市变成了一个有界限的区域，就好像一座庭院，这样一来，每逢周六，即便是那最诚笃的人，也能随身装着点零碎的东西（比如手帕），在这个圆圈里头四处走动”²。

卡夫卡所说的，是《塔木德》里描绘的线墙（Eruv）。线墙是串联在一起的仪式出入口，它创造了一座合法虚构的私密庭院。此院之内，安息日里，严守教规的犹太人可以推移或携带某些物品，做这些不得在“大庭广众”下做的事情。不能识别这种暗码便看不见线墙，而对那些能够识别的人来说，线墙在其自身范围内，创造出一个可让活动的可能性及诸活动的关系性以多种方式增加的区域——当然，其所依

凭的基础正是宗教对这些行为的先行排除。这就像第一章讨论的海盗电台之声，除非你进入了它的波段，否则它只不过是这座城市的一个平行维度而已。

华沙城的线墙，示范了一种物质及表意符号如何捕获先在媒介体系的物质特性，如何将它们用于新的目的。它立基于一种物质的特定排列形式——电线杆、线——与一种特定分类序列——《塔木德》律法——之间的结合。（还请注意，卡夫卡所说的贿赂，或许是指线墙使用者为在符合这一架构的地区内建立线墙，而必须向将被占用土地的拥有者支付的租金。³）

20世纪初，电话系统并没有严格要求如此布线的内在限制性。毕竟这些电缆线本可以通过地下管道铺设。但这样的话，它们就无法用来建立线墙了。然而，土地价格、劳动力成本、可用作电线杆的现成树木、维护的便利性——换言之，经济、生态及其他物质性动能、潜能与限制——齐合力启动了这一模式。总体而言，电线杆的物质形式，纯粹是这种结合所导致的限制、自由及能供性相互作用的结果。一旦此种物质模态的形成过程稳定为一种惯常实践，它就

会被占用，为一系列完全不同的实践提供另一系列能供性。华沙线墙是一种体现于彼时十足现代的配置当中的古语，一种由被如此频繁地指涉为解域化技术的事物的物质要素所构成的疆域。

华沙线墙是否是一种完全虚构的实体并不那么关键。即便在当代，电线杆仍会时不时被以同样的方式用于构筑某种边界。这里感兴趣的，是一种在同其他组合性形构的关联中，对媒介力量进行区分、动员及连结的能力。在思考休谟的观念连和论（associationism）时，德勒兹重问了他的问题：“要确立对一座废都的占有，将投枪投掷到门上就足矣，还是说手指要触到大门才算数？我们能够在多大程度上成为海洋的拥有者？为什么司法体系内根据比表象更重要，而绘画中颜料比画布更重要？”⁴ 这些论点，融合了再现性与物质性，结合了美学性与政治性，以及，权力行使问题与被制造于“人类与非人类”互动中的权力的问题。⁵

一种兼具美学性与政治性的“关系决疑论”，在德勒兹由休谟推导而来的重要教益中，则是绝对合成

性的。⁶客体、进程及媒介向来致力于了解并处理其他的元素及动能。它们能被把握、被命名、被使用，是某些本身就含有一种有关于它们的性质及力量的理解的关系形式使然。

钢坯

华沙线墙的故事说明，对象的功能并不仅仅由其排列配置决定，阐释、叠层、再利用，以及其他操作亦起作用。现在我们可以转向两块特殊金属件，借助它们来思考诸物质自身的形态发生、伸张及其他能力是如何令某物进行组合性混合的。它们是并置在科尼莉亚·帕克的雕塑《胚胎火器》（Cornelia Parker, *Embryo Firearms*, 1995）中的一对处于“科尔特 45”手枪初期制造阶段中的钢制品。它们已初具枪形：枪柄、枪管以及扳机护环。这种针对武器形构过程的运动捕捉，将可能性的一个特殊临界点被跨越的时刻孤立了出来。在这一刻，它们更可能会变成枪，而非子弹。现在，变成子弹的可能性并不比变成针、髋关节置换物或炖锅的可能性更高。这个作品所展示的，是

物质的潜能以及它与一组特殊的组合性动能之间的结合：下一生产工序对金属的造型，以及下下一个阶段——它的死亡期票。

在谈到一把手枪的主体性，它的生命史时，纳斯（Nas）说这种机器有一种将一切生命塞进其枪管，然后将它作为子弹射出的能力。⁷ 这里可以看到手枪丰富的联结关系。手枪本身是一种“诸力的平行四边形”⁸，一种具有多种限制性及爆发性的新奇装置。同时，手枪内部还存在着一种组合性驱力，后者能让某些关系形式——直线的、致命的关系——更具发生可能性。它是一种专事于超越潜在可能性的各种临界点，致其停闭的机器。

在“诗歌的功能不是强加给他者一种单一想象或意识，而是解放存在于他者中的类似进程”这一意义上，《胚胎火器》是富有诗意的。它确立了手枪排列场域的必要条件，确立了它会将什么连至、让什么想象进入这一对呈冥想状，暴力性能隐约可见的孪生子。但它并不假定存在着一种会引领条条道路通向正解的句法，而毋宁说，它生发出了一个可能性场域，

在此中，特定的一系列潜能自身变得能被深入思索及感知。内在于物件的“主动决定”¹⁰ 空间是它所确立的真理（truth），也是这件作品之所以如此有吸引力的原因。它俩互为彼此的复制品，一齐点头致意，且都属于可靠的力量工业化的一部分，正是这些，让此类生产的序列性质变得显而易见，即生产一旦启动，部件如何立马让其相同物应运而生。

卡夫卡所讲述的正统信仰对电话系统的劫持，让多重组合及多重关系性维度，开始通过并围绕同一物质集合的排列方式运行。《胚胎火器》——事实上，科尼莉亚·帕克相当多作品都——清晰展示了那些本身就处于分类、分层、联合及阻碍进程中的特定组合性驱力，如何同材料的诸种连贯性及性能进行组合，以引导诸种虚存性场域环绕一个对象，或运行于其中。这里认识这一作品之所以有用，是因为和《记录》一样，它利用了作为媒介系统的美术馆的某些特性，以展演对其物质进行的孤立操作。然而，与那一系列在其自身之间制造出了一种错综复杂的关系网的照片不同，这件作品让这些维度性关系被锤炼打磨的

那个时刻变得明显易察。简言之，通过利用那些产生于分离行为及悉心留意，并被美术馆系统的操作手段体制化的艺术力量，它发现了一个关键的形构时刻，即跨越临界点，并让它明显可感。

这些章节所讨论的作品当中，相当一部分都是在媒介体系以不同的方式混合、融合及冲突时对它们进行处理的。但在这里我们需要指出，这个世界上直接行动所导致的结果当中，有多少是建立在其各种各样的沉析过程之上的。

开关

在《开关》(*The Switch*)中，雅各布布·雅各布森(Jakob Jakobsen)在丹麦瓦埃勒城(Vejle)一条道路的尽头处，将一个通断开关临时接入了那里的路灯控制电路。¹¹如雅各布布森所指出，大多数情况下路灯是被集中管理的，在暮色降临时统一点亮。(在其他情况下，当天色亮度降低至一定水平之下，光敏二极管就会启动照明路灯，从而让更多本地条件参与决定开灯时间。)这一调整是由带着那么一点不

解的市政工人实施的，同时，专门的说明传单被分发给了沿街 40 多户家庭。

一盏路灯总是处于非此即彼的状态。它要么发光，要么不发光。但正如雅各布布森所解释的，“它不仅仅是一种功能上的介入，另还需要围绕引入当地环境的新变量来更新社会的组织形式”¹²。新变量以两种方式运行。首先，将灯光从一种状态转换到另一种状态的操作，需要在该开关处手动进行。其次，它促使人们开始考虑街道照明会对它的各种用处产生什么样的影响。开关装好后，雅各布布森随即沿街拜访了该处居民，了解到几种看法：

第四天，我去了测试区，打算采访几位居民。

首先我去了一座院子有人的房子。我问他们是否注意到了那个开关带来的新便利。房子的主人，一位五十多岁的男人说他们已经注意到了，他们不反对这个主意，但如果它会成为常设，那市议会就要保证严厉打击犯罪，因为窃贼总是在晚上兴风作浪。对那个开关，他关注的是它可能会导

致的安全与管制问题。在此之前，当我进到花园时，我注意到沿着树篱布有数盏带有传感器的强光灯。然后我去了一座看起来更为朴素的房子。开门的是一位六七十岁左右的女人。她告诉我他们知道这个开关，但还没用过。他们想试试，不过还未晚归过。要是有天回家晚了，他们肯定会把身后的灯都关上。她说这话的时候，就好似在告诉我她每次用过卫生间后都会关灯一样。对那个开关，她关注的是它的经济性。开关已经触发了一种复杂的社会情境。它引起了各种各样的关切。隔着栅栏或在街上进行的讨论已经开始了。¹³

某天晚上，雅各布布森亲自去试了试那个开关，他发现街道环境光减弱后，可以看见周围的景色与满天的繁星。作为一种与视野有关的技术，路灯有其自身的能供性，其中之一即是缩短你的可视距离的倾向。微小水滴及尘粒将灯光反弹进夜间空气，产生模糊且刺眼的强光，或者说光污染。

没有什么会比路灯更朴素、更明显了，然而，对

开关及其功能诠释的多样性，却揭示了一种简单的布尔逻辑对象插入一种“已知”都市技术后所引发的连结的规模阵列。而将一个开关置入这样一种环境揭示出，即便是一种早已作为一个欧洲人定居点常规装置的一部分稳定下来的技术，它被理解的方式也是千差万别的。早至街灯初上时，它是被当作一种都市景观看待的。所有的好公民都会专程去观赏。如今，黑暗、间接光、景深的潜能或许不仅迷人，也同样扰人。开关介入这一电路，在开启更为直接可感的面向之时，也让居民认识到某一类型的灯光的在场或缺席影响行为模式的能力，这些影响的阐释是多面向的，既涉及常识性经济学、礼貌，也涉及家庭与个人安全、邻里友爱等。感知能力旋即被一目了然地政治化了。且这种政治化还溯及既往。当居民问他们自己该如何管理开关的使用，或者要不要将它整个拆除等问题时——这曾是雅各布布森设想会很快发生的事情——其他问题便油然而生，如，这样一种配置如何稳定下来，成为规范，这样一种规范的适用范围是什么，它如何对与之进行组合的其他模式、规则及行为

产生转导、变化、放大，或清除效果。

为诸如路灯这样的设备制定及协调国家标准，部分原因是为了在设计产品时不必悉数虑及它如此宽泛的面相。一旦产品设计完毕、生产启动，剩下的就只需要大规模安装。对技术进行微调，确保较高成本效能比、高效维护、美感独特、视觉或物形不突兀、不同强度的灯光相对住宅、道路交通或装饰照明用途的适配性、零部件的可循环利用性及污染物（如用于路灯照明中的水银）再生回收的便利性，以及设计时尽可能排除环境灯光饱和度的影响因素等，这一切无疑都可以做到，但这一事物也因此变成了一个模块、一种设备。它能即买、即装、即用——它是既知的。

新街在建时，其必要的基础设施，除了路灯照明，还包括净水供给、污水管道、供电、天然气管网、电视及其他网络缆线；它的道路用途，被理解为相关于其所被规划的开发类型。对居民或者说使用者使用街道建筑及附属场地的行为的预期，亦被规划进这一开发类型。由地方当局所制定实施的条例会管控

所有可能发生于该设施的改变。对这些设施的使用，会被持续记录，以便开列账单。通过这些方法，使用量的统计常模能够保持及时更新。此类常模也能够被用来识别确认对其他规范系统的潜在逾越。用量的突然异常化——例如，中等规模到大规模大麻水培种植对热、光及水的用量——通常会被用以剔出此类家庭建筑中的生产。数据体亦是一种能量体。

借助于路灯照明或任何一种“定居”技术，问题就能迎刃而解。但它通常是好几个世代之前就已被提出来的问题，且一般来说，也是我们不会再接触的问题。¹⁴事实上，其所涉及问题的存在条件也可能时过境迁，异于往昔。而且，每一种技术都是一个装配体的一部分，其自身承载了这一组合的全体或部分。如在不列颠群岛，由地方郡、镇议会安装的照明路灯，关联着一种行政管理体系和一种常叫人感觉繁重的额外税收体系。所有的公民都需要为此付费，但只有那些极易遭受抢劫而承蒙灯光保护的人获益最大。（从这个视角，路灯还可以被看作是一种将挪占财富的犯罪路径导向它处的方式，一种可谓正反馈的形式，或

说，共同进化的发展形式。）城镇主街的“普世”之光，存在着一种阶级维度，但同时也能追踪出它向其他社会组合形态提供能供性的诸种条件。¹⁵

街道照明系统被“托付”给特定代理机构，给地方当局、城镇规划者、建筑师、能源公司、涉及其安装使用的规划管理的相关者来处理。这样一种方式所解决的需求，侧重于个体层次，而非总人口或其他类型的大众——这样一种想象，会扰乱我们所期望的与此类系统之间的共有界面范围。但这并不是说，技术总是仅被用来满足此类用户的需要。“另类”及“激进”技术¹⁶运动对行动者及其需求所产生的技术设计及实施要求有着完全迥异的想象。举例来说，正是承续一种——从诸如克鲁泡特金的《明日的田野、工厂与工坊》¹⁷等文本中继承得来的——立基于以不同方式组织起来的现有材料、设备及性能，直接且富于想象力的外推法传统，慕瑞·布克钦（Murray Bookchin）设想了一种作业及产出均由人民集会面对面管理的地方钢铁工场。¹⁸此类方案的非凡之处，通常在于不同技术之间的种种关系及其管理——包括致

使它们可用或不可用的经济与政治基础结构管理——的决议方式所引起的结果，而不在于这样一种媒介或技术的权力意志所一直参与决定的情境。

可以说，《开关》是通过地址转换而运作的。一种表面上旨在由中心机制操作的技术，突然间被赋予了消费技术所特有的那种抉择需要。与此同时，那种技术形式所假定的中介，即个体，并不适合它的界面。这个开关每次只能单手操作，而《开关》所针对的是整条街道。它将一个“常规”路灯照明系统所寻址的管理者位置就地化，并激进地去时间化（因为开关次数不受限制）。因此，这件作品并不同于技术发展过程中那些主要由其他社会行动者的参与所推动的运动，无论这些行动者，一个社区抑或街道大会，是切实存在还是想象出来的。它与这类事情毫无干系。相反它所做的，仅是澄清什么样的位置会由这样一种技术所寻址，甚或在部分程度上，由它所任命。一旦这样做，它就会让这个聚合体中的其他元素及动能变得隐约可见，甚或更为清晰——隔着栅篱或在街道上进行的讨论，正是雅各布布森的目的所在。

尼采将生成时刻视为“不合时宜”(untimely)：作为超格历史时间，生成，是一种作为决定性关系集合的历史被悬置在一种光照下的密集生长时刻中的时刻。在此，历史被想象成一系列相对而言的否定性先决条件。我们在发展一种媒介生成理论时，也有必要将先在形态理解为是包含有各种尚未实现，正待与其他装置、驱力或模态进行组合的动能的形态。此类组合时刻趋向于将历史理解为一种现成生产力及潜能储存库。若依据这些面向来理解历史，只消一种业已部署的视角主义——或说，一种带有不好记忆，但容易上手的方式——便已足矣。然而，正是往昔极端赤裸的奇异性，亦即自身便是一种生成进程的历史残留物，反过来要求对此时此地同样极端的生成可能性进行领会。

《开关》所实现的，就是这种发生于一种稳定技术中的潜能遽增。通过将街道照明系统的处置方法转换成一种未曾有过的决议进程，使这一进程发生的可能性，又或者众声喧哗、争着使用那个开关的可能性开始出现。在这一技术他者化(othering)的过程中，

并不存在一种固有的“民主化”进程；这里所释放出来的，可以说是一种对构成了此一系统主体的诸力、诸程序的种种排列配置方式的洞察力。

正是基于这些基础，这个作品制造出了一种政治。如何为《开关》所揭示出来的领域建立导航，又会有其他什么形态会因此被创造出来，这些都将会作为新的问题产生于这一灯光所照亮的程序与驱力，或那些被招引至、被制造于其亮光之下的程序与驱力之间的种种关系当中。（可以展开这样的想象：每到傍晚，街坊大会便会召开，以讨论决定电路操作事宜；一种神经网络计算会记录下灯光使用人口的行动习惯，以判定出一般使用形式；每月定期熄灯，保留黑暗，以便人们可以面对无灯照的地景沉思；凡此总总，不一而足。）

标准对象

路灯是一种标准物件，或至少其种种变体都接近一套特性体系，凡是这一体系范围内的存在都会被理解为是路灯，具有若干共同的功能特征。这其中之

一，便是它的操作不需要或者说不允许路人进行任何干预。这种认识，换言之，无需留意街道的物质文化那一面向，使得使用者可以在走路时将他或她的注意力投向它处。

每一个标准物件，都是阿尔弗雷德·诺斯·怀海德所说的“一种理想的孤立体系”所产生的结果。若依据牛顿的第一运动定律，任一此类体系都可被看待为宇宙中的一个单独实体：“这意味着存在关于这种体系的真理，而获得这些真理只需要借由一种统一的、系统性的关系框架，参照其余事物即可。”¹⁹

此类对象对媒介与传播网络以及处理它们的各类组织的产生而言，已变得至关重要。在早期，它们为授予同业公会垄断权提供了基础；然后它们为工业化的发展提供了基础——在部分程度上，工业化是通过将具有确定性的物质及社会关系发明为一种进入未知领域的途径而实现的；继而它们又为生产的全球化提供了基础——这种生产方式像标准对象一样被安装、被挑战或者被维护。随着标准一道出现的，是它们自身的各类制度及监管机构，如“国际标准化组织

(ISO) ”与“英国标准协会 (BSI) ”。货运集装箱与数据封包交换是标准物件的两个关键实例。这里讨论前者，下章讨论后者。

马尔科姆·麦克莱恩 (Malcolm McLean) 所发明，国际标准化组织第 104 技术委员会所发展的货运集装箱形式，被视为是全球贸易的关键工具之一。这些钢制货柜具有多种统一的尺寸规格，它们被堆积于货场，然后高高垒起，沿着船运航线缓慢移动，最后抵达世界某处，被装进当地的卡车或火车。除了尺寸规格一致，每个集装箱还具有一种特制角件。根据“ISO 1161，角件”²⁰ 的描述，它能让起重机或其他升降运载设备以一致的方式，连接固定并移动每一个货物单元。这一组技术使得货物装卸能够在任何一个装备了相对简单的适配工具的港口或转运点快速进行。

这一技术所导致的劳动力需求剧减，加上全球贸易的结构调整与大众化，已经意味了对居于最关键位置、最富斗争性的工人阶级中的一个群体的抹除。²¹但货运集装箱的“意味”并不会就此打住，去想象，去将完全相同的技术嵌入完全不同的经济关系集合是

完全可能的。²² 集装箱已经被世界各地的工地占用者们用作了棚屋。包含各类车间的微型工厂，正被作为一种以集装箱为标准形式的成形建筑转运于世界各地。此外，它们还被用来建造临时隔离墙，以保卫国际峰会，或保护大使馆不受汽车炸弹的冲击。²³

撇开其作为标准物件的官方历史来说，货运集装箱最早的前身，或可见于模块化建筑的想象当中。早自 20 世纪初未来主义者韦利米尔·赫列勃尼科夫 (Velimir Khlebnikov)²⁴，便已在其一系列文本中描绘了一种移动住宅形式，它由任意数量统一大小的单人玻璃容器组成，可根据居住者的意愿转运于世界各地。运抵目的地后，它们会被塞入巨型钢架，形成一般规模的游牧者城镇，或者晶体状活动房屋公园。这种玻璃容器可以接入所在的水电等服务，居住者可以一直使用，直至结束驻扎离开。

每个集装箱都独立自足。它有其标签系统，包含目的地、报关单、所有权信息，以及与其在不同地方间移动，与其在财产关系体系中获得保全，以及由此而系统的法律责任有关的数据。具体装载什么相对来

说无关紧要：可以一边是香蕉，另一边是电脑与冰箱。而对于运载工具，除了安全操作与速度稳定，货运集装箱也再无他求。任何特殊需要，如电冰箱，只要为其所在的单元空间或者整箱货物加装必要设施就可以获得满足。

标准对象的文化，它内嵌于其中并与之形成相互组合关系的各类组织配置形式，会随着柜门转开，西红柿或吹风机中间的一堆窒息而亡的尸体的暴露而暴露。在一个将极大运动自由给了货物而非人的世界里，人要想移动、偷越沙滩上的那条管制线，就有必要假装具有标准对象的特性。安迪·沃霍尔则会沿着管制线踱着步说：“世界上的任何人可以喝上一听可乐，这样就会知道这世上没有谁喝着更好的可乐。”

最容易归类的标准对象是批量制造的东西：汽车、面包、房屋、可订制的电话铃声。可以说，一种标准以其自身建立了一种位于一极的连续体。而另一极，则是同那些既无先例亦无同等物的绝妙对象一道出现的完全无序状态，在商品或其廉价版本使用前对其功能及特性进行逐一测试的需要，以及盲目的信任。至

于那些与某个标准对象进行组合配置的元素，其如此运作的基础，则是部分地采用这一标准对象的条件、度量、协议、规则、耦合系统等。其他物件，诸如铅笔刀、各种诱人的美味三明治、几乎每一本书，都是至少由两种标准物件连结制成。药品及医疗产品，则不给其他对象留余地，而是要严格遵照一连串的标准、依附一连串的处理器、测试者、执照持有人、包装，以及处于实在对象只不过是其中一种亚成分的或常见或不常见的“健康状态”中的使用者。武器系统及其组织方式，集装箱码头及机场，这些可谓最为庞大的标准物件串联聚合体，即便是其基本用途与引导，也需要有自身专门的编程语言及技术行话。事实上，所有此类物品，本身便是标准化物质的产物，如面粉、钢材、棉花、糖、水、钠等，或者参与了连续的标准化过程之间进行的某种组合性配置。

货运集装箱与数字封包交换技术有意思的地方在于，它们是作为一种元对象（metaobject）运行的。一架驴车能被用来运大头菜或砖头；一只木桶可用来装沥青或红酒；这些物件从一开始便是为其他元素而

制造的。但又可以说，集装箱与数据包以一种特别纯粹但又非常不同的方式例示了一条趋向于标准化的轨迹，反过来，这又会以一种不复杂但直接的方式，强制采纳其标准。被逐步标准化的因此并不只是对象，还包括进程。由此，它们非常典型地展示了尼克拉斯·卢曼（Niklas Luhmann）所归之于现代社会的功能体系的特性：“差异化、运作的封闭性，以及自创生的自主性。”²⁵

与其一味抱怨此类进程，向往纯粹只有人类交流及交换的失乐园，不如仔细考察这类进程是如何与其他生命形式进行穿插交互的。毋宁，我们需要问可分离之物与无固定形态之物是如何混装在一起，将彼此制造为他者的；如何借由不同的视角尺度，弄清技术、流行病、节奏及能供性——甚或所有动能及元素——在哪些意义上可认为是既可标准化又可分离，既具异质性又相互关联。正如罗伯特·库珀（Robert Cooper）在一篇有关聚合体形态的文章中所指出的，“语言自身是一架由进出于相互寄生的临时聚合体之中的部件所串成的巨型联动装置”²⁶。语言或许是第一

个将一种标准化驱力吸纳入自身内部，并通过它而令其他一切清楚显现的系统。²⁷ 在此意义上，一种标准并非一种管理者，而是一种一段语音一样，能够令一系列配置能够围绕着它建立起来的事物。有时，它只需要能足够维持一次特殊的人际联系；有时，它则长途游历，成为语言。

标准对象必然包含交换、交易、指令、共通性(communality)，以及“其他能力”，即一种位置转移过程中的状态差异。它要求某物不被个性化，而是在部分程度上，由关系必要性构成。这类关系十足的多样性，使得语言——如其所是——成为了广袤、蔓生的活物。

在“语言学的假设”中，德勒兹与圭塔里评估了语言如下意义上的奠基性作用——一种定位、命令、赋序技术，一种对指示与祈使在不同位置间的转移传达的体系化。在这座高原上进行的研究并未陷入索绪尔式的“语言”(langue)、“言语”(parole)两分法，而是将语言确立为每一次引动行为所导致的结果，最值得注意的是，语言在这里不仅仅是一揽子符号及规

则，也是一种语用学——即一种语言的政治——以及某种能够令“特定的、内在的，且必然不言明的行为”²⁸作为一个更大范围的社会性聚合体的一部分而发生，也就是本身总“在持续变异……持续承受形态变化”的行为。²⁹

对语言，确切说，对同时作为控制进程中的描述符以及对话式组合中的元素的词语面向的讨论将在下一章进一步展开。此处要紧的，是对可能被建入了标准对象及其所包含的语法，对有可能穿流于它们当中，它们与之关联并使之生效的各种物理及观念场展开思索。拥有货运集装箱的是远洋或陆路货运公司，而不是一群用它来储物、睡觉的建筑工人，但正是由于它特殊同时相互重叠的能供性，两者都可以使用它。

根据怀海德，简单定位（simple location）学说是一种“具体性错置”（misplaced concreteness）的谬误推理。这样一种谬误推理，发生于“通过一种建构性抽象过程，我们能够抵达实为被简单定位的物质碎片的抽象概念，抵达其他实为被括入科学图式中的

心智的抽象概念”³⁰ 之时。对世界的这样一种抽象性、图式性的理解的好处，是“你将你的思维限制在具有轮廓清晰的明确关系的轮廓清晰的明确事物中。”³¹ 然而，据此图式来定义一个时空区域，或物件，仅能够接近一个物件的“模态（modal）”³² 特征——换言之，它在一种视角受限的认识进程中所存在的时间与空间范围是如此有限。³³（怀海德认为，他的有机体式的，关系性的观点能够让物质在“摄持性”（prehensive）及“分离性”面向上获得理解——也就是说可以如此理解它们：与其他元素共存，但在时空条件上是独立的。根据库珀的说法，这种持续更新的分离与连结行为是怀海德对相互关连性的坚决主张中所特有的，而至关重要的是，它开启了一种从客体转向运动的位势理论的开端。）³⁴

一旦错置之具体性的抽象力所必需的特殊扭曲能力使得简单定位进程得以倍增，标准对象便出现了。一旦物质能够基于简单定位来理解、处理及运作，那么它就能够以这样一种方式被形构。也就是说，尽管——因为——它有着明显的限制，简单定位可作为

一种生产工具运行。我们发现自己所身处其中的，是一种充满了名词、事物及同质性的自然化地景。正如一种特定类型的街灯会倾注于特定使用者，一种遵纪守法的公民，这样一种工具“起到了为一位认知主体构建合法的认知客体的作用。”³⁵

正是在此意义上，卢曼所归之于现代社会的功能系统的自创生³⁶自主性应运而生。具体的错置性会放大自身，制造正反馈样态，并给予回报。与此同时，当特定体系开始自我—创生，并凭借它们所逐步积聚起来的相互关系的群聚效应延续自身时，其他元素便开始同它们进行组合，把它们卷上迂回之路，离开、消失，接着复又出现于对照式区别中，或现身来处理当下那些或许是它们事后所残留的关系及权力。正是基于这样一种理解，我们现在能够说，首先，标准对象制造——或毋宁说，势必会导致——标准流程的产生。

其次，我们可以开始问一个对思考媒介生态而言至关重要的问题：当两个或更多标准流程，连同它们自身的体制、规范、使用及行为模式、传导体系等开

始进行结合时，会有什么结果产生？又，它们的限制及自由之间多重叠加、非线性互联的相互作用如何制造出感知及启动一种以原生质（protoplasmic）形式存在的元素的物质性的方式——可以回忆一下帕克的胚胎——或者，换种方式来问，如何制造出一种感知一个元素，特别是一种技术对象仍是一种聚合体而非一种同质态的时刻的方式？

媒介操作如何能够开始利用标准对象这样的一种意义，而又不至于落入桎梏，假定它已经给同它进行组合的元素设置了一种边界已定的寻址及行动体系？其中部分意义，可借助德勒兹及圭塔里借以描述其语言用论的唯物主义模型的方式来让它发挥作用：“真正的直觉并非对是否合乎语法进行判断，而是将说出的话同其所在的情势集合关联起来，对其内在变量进行评估。”³⁷

因此，这样一个问题的提问之道是将它付诸实施。

顺道

“风之塔”（Torre de los Vientos）是吉尔伯特·

冯塞卡（Gilbert Fonseca）为纪念 1968 年墨西哥城奥林匹克运动会设计的一座高度约为 15 米，不规则锥体钢筋混凝土雕塑。雕塑为中空结构，其白天的内部采光，靠锥体顶端的洞口及其周身的一组狭窄窗口所透进来的阳光获得。塔的内墙上有一簇几何排列的图形，看起来像是一些属于一种精巧但完全实现的可扩充组件构架体系的部件，此外还有呈梯级状的座位或说台阶、方块。

“风之塔”位于佩瑞弗瑞科（Periferico），周围是大马路及十字路口。路上车水马龙。

20 世纪 90 年代中期，这个地方被策展人、艺术家佩德罗·雷耶斯（Pedro Reyes）相中来做装置及其他作品，并使它成为一个可持续供不同艺术家及策展人进行合作的地点。³⁸《顺道》便是 2001 年于这座塔内实施的一件作品，其创作者是艺术家杰梅茵·许（Germaine Koh）：

《顺道》了解到，此处最为频繁的使用者是上下班时经过这座建筑的通勤者们。建筑物内装

了一台实时音频—视频显示器，用来监测来往车辆。每一辆汽车发出的声响所生成的音频信号，会被音效器处理，模拟成对应的风声。塔内架有一部 FM 电台，电台从一座因时时播报交通路况而著名的电台那里借用了一段频幅非常之短的频率，用它来实时转播被转换的声响，这样路过的通勤者就可以听见他们自己的通行，也就是他们自己的风声。一整天的时间里，广播信号的特征一直在发生变化，就好像是在对车流进行实时测量。它是一种另类的交通实况播报，同时也会让人感觉像是天气预报。当时我所希望的，是在这座有着拥堵与污染的坏名声的城市里，这个计划能够提供一次静默的机会，来想象一种更为敞开的通行空间与状况。

我并未事先去征求使用这一既有频率的许可，而是直接将它覆盖。这样，在我非常局部化的广播范围内，商业电台的信号就一定会给我让路，而无需任何解释。没有任何一位陌生司机给我反馈。不过我得说，这类碎片所含载的部分情

感负荷……正是来自想象它们如何被意外收听到的过程。重要的一个面向……是它们匿名且非商业这样一个事实。这两者都尝试收回过于狂热的商业空间，以便将轻柔地提醒插入其他的活动领域与速度当中。³⁹

BITRadio (逆向科技局电台)

说明：这个系统包含一部适用于街区安装的事件激活式调频电台发射器。一旦新闻活动被察觉，发射器即会自动通电启动，覆盖本地调频，简短插播突发实时音频数据 [平均持续两至五秒，可调整]。新闻内容要么是：a) 从事件地点传来的突发性实时音频；要么是 b) 系统生成的报道。逆向科技局 (Bureau of Inverse Technology，简称“BIT”) 发射的信号被调谐、插入、清晰覆盖其他广播网，向其固定听众快速传达信息。一旦 BIT 新闻传送完毕，发射器就将自动关机，电台

既定播放节目则随之恢复。这种频率—分享策略并不假设宿主/载波新闻电台会进行合作，请见简图。BIT 电台新闻会对正常广播服务产生一种微干扰。[若想细究将电波视为稀缺资源的主张，可考察频宽保守主义者联邦通信委员会（FCC）和英国的管理策略。] 逆向科技局利用短暂、经济、间歇性信号进行操作：即便如联邦通信委员会、英国贸易工业部（DTI）、美国通信协会（ACA）此等在威慑黑胶音乐/社区电台方面训练有素的监测力量，也难以在技术上精确定位这种信号，或将它认定为违法。⁴⁰

BIT 电台系统的其中一次启动，发生于 2002 年 2 月纽约城举办“世界经济论坛”（World Economic Forum，简称“WEF”），该系统被安装在论坛会址华尔道夫酒店附近的某座大夏天台。BIT 电台发射器所设置的频率，与美国全国公共广播电台（NPR）的地方加盟成员纽约公共广播电台（WNYC）使用的相同。根据 BIT 的声明，“一旦石棉、二噁英，或微粒

超出美国国家环境保护局（EPA）⁴¹ 设定的水平，一段时长一秒的提示信号就会清晰切入并覆盖电台正在播放的常规节目”⁴²。与此异曲同工的是 BIT 的另一个计划，“砰砰网络”（BANGBANG network，2001），它能“基于数据库，以音频形式精确报道孤立的枪击、交叉路口事件（声控摄像头①）以及其他引人关注的触发因素与事件”⁴³。

这个与军事目标获取系统类似的网络，由一组特定的声音或运动形式所激活，如枪声、撞击或者“垂直运动”。被分离出来的特定信息类型，要么重大，要么格外富有信息或社会意涵，要么是危机的关键时点，再要么就是标志了对运动或行为规矩的逾越。被特定“砰砰”系统记录下来的素材会被嵌入一个互联网网站，进行实时直播，并被录入数据库。根据逆向科技局网站，该计划位于纽约百老汇的一个装置似乎

① 译注：Slamcam，逆向科技局 1998 年设置在某个交叉路口的声控触发式摄像头，一旦发生碰撞声，或其他大振幅声波，摄像头随即启动，录制捕捉事件，见 <http://www.bureauit.org/decade/projects.html#bangbang>。

已经成功地录下了一系列具有枪击特征的声响。⁴⁴

传感器灵敏度

控制论，简单来说，是针对那些在其中传感器以直接或间接方式连接至促动器的研究。促动器的运转，被传感器所接收到的有关其运转情况的信息以某种方式进行调节。手眼互动，或空中交通管制系统与航空器互动分析或许是其典型例子。在这两个例子当中，一个对象的运动均被另一对象接收到的信息持续修正。当一种元素的运转状态持续被另一元素的运转状态通过信息进行影响，一种动态关系便随之形成。

或有观点认为，传感器与促动器的概念性区分，复制了心智与身体的划分。然事实上，控制论更着重于此类元素之间互为内在的关系。（这是人工智能同它产生制度性对立的根源之一，前者所体现于其早期持续性“强”形式中的形构，对此一分割有着明确的依赖。）而且，也正是在“身体”——多力组合体——的这样一种信息化的，且具备动态适应能力的

组织方式中，我们遭遇到了这些作品所给予的根本一击：“控制论认为系统具有某种封闭性，也就是系统作用于自身——某种从逻辑的观点来看，这总是导致悖论，因为你总会遭遇自我指涉现象。”⁴⁵

那么，这些系统所构成并引导其进行自我指涉的身体到底是什么样的？它们正是在这种悖论当中通过悖论构成的。它是一种无休止地循环复发的悖论。在这两个例子中，特定系统都具有相对自主性，其一，它们一旦被设定，被启动，只要获得动力供应，就能无限期持续运行。其二，它们之所以自主，还因为作品并未嵌含这样一种明确的“解读”行为：解读装置，或者说解读装置所收集并处理，以将某种特定意义归之于它的数据。然而，正是在它们于传感与促动之间形成反馈机制的方式当中，在它们以此制造“自我”——一种由多组具有可变性的重复动作所形成的独特领域——的方式当中，悖论获得动员，开始遽增。在这两个作品中，为这些递归性自我状态的创立提供所需机制的，都是简单空气——它如何运动，它负载何物，它又被连结至何物。使得作品如此引人入

胜，正是“简单空气”顺道积蓄政治性、感官性、生态性及媒介性悖论负荷的方式，在于它令此类词语单凭自身力有不逮的方式。

具体的错置性

在《顺道》中，传感器与促动器的位置被通过下述方式反折叠合。此作品的技术设置甚为简易，仅包括一部持续工作，带有麦克风的摄像机，它们被连接至一台低功率电台发射器，发射器将路过该处的机动车的声响的修饰版本向外广播。只要汽车出现在发射器的广播范围，其接收机能够收到广播信号，电台被调到了特定频道，它们自己，以及其他往来于麦克风工作范围内的车辆的通行声响就会被接受到。塔内的人能够听到音频广播，并通过视频监控器观看车流。如此一来，传感器的位置便迁移进了促动的位置。如果你正开着车，打算去看一座雕塑中的一个装置，你就会听到汽车的通行声响突然倍增。聆听，通过电台进行的聆听，会感觉到其自身与一种被变陌生的寻常进程之间的关联。

此计划的一个关键维度，形成于将作品嵌入对象系统——轿车、轻型货车、巴士、重型卡车——的过程当中。使用与磨损定会让标准对象不再完全标准。与此同时，每一辆机动车都会被卷入由连续标准化所构成的种种场域。这其中最为明显的，是它们作为量产产品，或之后使用量产零部件的客制品，以及法规规制对象的地位；但除此之外，也还有其他感知标准对象的方式。由此我们可以认识到，它们不仅是“可简单定位”的运输工具，而且也在声音层面上具有外显性。被当作一种机动私人空间治理的事物，有其实实实在在的回声。对这些作为机动车设计，以及机动车所属的道路系统的设计中的一个重要维度的回声的冲击力的疏忽，揭示了与这种技术的接受者的身份有关的问题，即内燃机的声响必须持续地、毫无限制地让所有人听见。

正是在将聆听者的位置揭示为一种被截去了所有直接促动手段的传感器的过程中，这件作品获得了其部分政治负荷，但也正是在暗示那些迷失了的连结与反馈形式的过程中，它获得了悖论各种令人不安的

力量。

BIT 电台所召唤出来的也正是这一类力量。“世界经济论坛”期间运作的 BIT 电台系统，是由传感器在空气中所测得的一定量的特定大气污染微粒所启动的。该作业在进行广播期间对 FCC 规条的违犯，则是由这些超过了 EPA 上限的化学物质的存在所引起的。为了让这一作业能够短暂或重复地违犯某一规条，它需要依靠其他组织、民众、经济、科技及物质的能力去违犯其他规条，同时也需要依靠空气将有毒化学物质扩散到纽约的大厦天台及其肺里头去的现成能力。

按照所有以促进民主及自由贸易为宗旨的集会的标准设置，“世界经济论坛”会议是在高度安保警戒线之内进行的，其结果之一，是阻断了抗议者同与会者进行任何直接接触的可能性。在这种情况下，BIT 电台便可以被视为是一种意在为技术的生态性影响与诸如政府、资本主义等社会形式以及它们自身在相互协调与信息共享方面的企图这两者之间提供某种反馈形式的企图。在逆向科技局的附带说明中，⁴⁶ 该系统真

正实现同大会与会者进行任何形式的接触的概率被讽刺性地拉低为一系列的百分比：“一位与会者收听全国公共广播电台的似然率是 4%。不过，由于警察在大会会场周边所实施的极端街头隔离策略，与会代表偶遇直接街头行动抗议者所传递的信息的概率被估计得更低，不足 2%。”我们或可以由此推断，当 BIT 电台覆盖纽约公共广播电台的频率时，他们收听到它的似然率不会有太大差异。但是，与只谋己私的民主愈渐无关紧要的正规链相比，这个概率已经算是相当不错了。因此可以说，它并非仅是简单地提供了一种有效的自动化游说形式，更是向我们全面呈现了政治权力如何被清除出反馈与回应责任的直接机制。与此同时，这种作业拒绝接受它使之变得可见的事实；它为这个世界补充进了其他一系列进程，并在关联本不应该出现的地方制造关联。

理想的孤立容器

标准对象是因一种抽象计谋——具体性错置——而得以可能的物质内操作所导致的结果。这样一种抽

象的操作力量，生成于并取决于它对它所描述的现象的解释程度。与此同时，就此处所讨论的组合方式而言，它最有力的时刻，是它有助于混杂组件发生重叠、泄泻、误识及联合之时。

但这些并非是崩解。BIT 电台有赖于一系列各尽其责的组件。每个组件都是一种标准物件。一种元素与它在其中获得动员，同时又参与制造的社会进程并不相同。同样地，任何一种元素也从来都不是天真无邪的。在这里，组合中的任一元素，都是作为一个节点运行的，这一节点汇聚着多样多样的力，它们彼此重塑、阻碍，彼此增强。具体的错置性的诡计，亦即理念上可孤立元素的诡计，会生产它的后代——只不过，它们难以管束。

错置的具体性，产生自科学理论进行客体化之时，也就是它们对它们所将会获得的结果进行预期之时。尼采早已谙熟这样一种进程，将其视为一种未获承认的视角主义所导致的结果：“我们曾相信，一旦一种业已内在于其中的条件被查明，该效应便获得了解释。然事实上，是我们根据该图式发明了所有

原因。”⁴⁷

控制论提出，此类条件可以通过第二阶观察进行监控与调整。所谓第二阶系统，是指一种有能力监测其自身的运行，并将它们同其他系统的运行、其自身过去的运行、它必须满足的一组条件，或者其行为能够有意义地与之相关联的其他信息进行比较的系统。由此，这一连串的具体性错置操作，使得存在于此类系统相互关联的诸种性能中的裂隙、重叠以及虚空有能力建构一种有关其自身运行的更为“精确”的解释。

这里，唐娜·哈洛威在《谦卑的见证者……》中有关“事实”(fact)的讨论，对理解此类构想颇有帮助。“事实”，在这里被设定为“被集体的，网络化的，情境化的见证实践所证实的，对可能的社会技术秩序而言至关重要的偶然稳定时刻”。这一句话所用到的每一个术语都值得单独阐述一番，且大多都是哈洛威这本深刻之作的关键所在。而此处用得着的，是将她对“事实”的理解施用到一种对具体性错置更为稠厚的第二阶式使用中：历史时空中的临时稳定性。⁴⁸ 在

某种意义上，我们可以返回到“语言学的假设”所提出的语用学当中，在那里，“声明”（statement）——就其与此处所讨论的特定装置的关联而言，可能是一个事实、协议、数据馈送、波形、扬声器、天线、法律、组织、抗议，等等——“只能被评价为它的一种实用暗示功能，换言之，只能在与它所表达的那些引出新的身体构型形式的隐含预设、内在行动或者非实体性转形的关联中对它进行评价。”⁴⁹

根据《开关》，我们也就是说这样一种元素并不需要在技术上有多么复杂。《开关》是一种简单的逻辑门，一种链接此与彼的联结装置，但同时它也是一种物自体，一种等待发生的链接——一种虚存在性——抑或一种处于激活过程中的链接。计算机所包含的此类开关多达百万计。让它起作用的正是它的情境，也就是它所被嵌置其中的特定位置，及其扰乱该装置已知功能的各种方式。

客体化，在怀海德对这一术语的用法中，被内建于技术设备当中。用来自动记录空气中特定化学物质的存在度的传感器，仅仅是为了识别它唯一能识别的

事物而存在。它具有分子级的精密视角主义。然而，除非它被哈洛威所指的那种联结性（associational）操作所动员，否则它所能传达的信息不能表示任何意义。身体并非是吸收与其有着关联的诸力的均质性同化体；他者性并未溶解。而正是在追问如何探索一个系统的潜在联接性——它通过这些多样性的力之间的相互关系所组成的悖论性、递归性的自我——的过程中，此处所论的作品能够将自身制造为更深层次的问题。

在《顺道》及她的其他一些作品中，杰梅茵·许所使用的全部是既存元素：“部分说来，这是一种朴素的乌托邦原则，即不再给一个已经饱和的世界增添新的对象，但同时，它也起因于我自己的一种更一般的兴趣，即观察这个已经存在于我们周遭的世界。”⁵⁰逆向科技局在研制大部分设备时，都着意于将它们最终“套件化”（kitification）。他们经常会在网站上公布设备完整或局部的示意图，以方便使用者复制。恰如“自由网络”的倡导者之一詹姆斯·斯蒂文斯（James Stevens）在另一语境中所说：“信息时代已将

远距离通信的魔力熬成了一组我们谁都能采用并探索的模块化零部件。”⁵¹ 在这两个例子中，标准对象的使用所导致的集体性，也就是转移、他者使用以及重构，均是作品的一个隐性部分。这样一种安排使得进一步的实验能对结果进行检验。这些实验的对象是什么？它是被这些计划所使用、动员必然包含的聚合体所构成的一种悖论性自我。

“对它的表述常常是实验式的，这跟一种退后一步以观察世界如何展露的尝试有关联。”⁵² 为了观察而后退这样一种第二阶活动，需要有一种能让世界被观察到的方式。事物需要被置入这个世界，并被关联至它的流（即便它就像是在卡夫卡的著名例子中的那样，仅只是一种直觉、一个房间，一种默然不动的行为）⁵³。这里，这些本是为了理解这个世界如何运行而制造的设备，使得——正如哈洛威所提示的——更为复杂，更为密切地参与世界成为必要，并且，也正是在这里，可以从根本上参与媒介生态。这样一种实验所采取的是何种形式？积累信息及技术，将其广为传播，同一种情境保持长期关系以理解它的种种排列组

合。发现诸力、诸行为、诸技术、诸信息体系之间的某种结合形式，将其延展，令其开放、膨胀，让它所借此感知这个世界以及在这个世界当中行动的每一种方式都能够变成一种地景，能被探索，被嵌置。使之加速，然后减速，如此便能一眼看清它的各种典型运动方式。引领它在布满镜子的大厅来回穿梭，直至它失去对自我固有边界的意识，开始渗漏，或创造新的地带。将标准对象所暗含的诸种关系重新粘贴到它们从中出现的各种机制、主体，及地址。从标准对象中移除令它变超验的可能性。借由这些方式，存在于每一个标准对象内，借由它所形成但同时又被困在一种稳定状态中的内在强度以及配置、权力意志都将会重新开放。

诸如材料套件化或仅使用既有设备等等行动主动提供其固有复制性的做法，或正在成为此类领域中的一种普遍的端正创作态度。一般认为，此类作品不是那种技艺精湛的表演，然而，这却是逆向科技局所采用的工程功能主义美学中最为突出的部分，如它的技术报告与信息发布，它自我命名、自我构成的方

式——科技局在开曼群岛将自己注册一家合作公司——又如其普遍上并不那么严格匿名的行动者。这是可能的：这样一种颇有帮助的信息呈现方式不过是坦诚了其作业成果不可避免地会被抄袭、其机制会被拷贝，其步骤程序会被增建，不过是意识到了，能够让其持续进行这类偏重创作者中心的角色的实践的机会，并非来自将特有物件当作一种可持续的经济及可命名的文化在场模式四处派送的做法，而是来自提供“技术支持”。⁵⁴ 然而，这样一种既想利用开放性同时又想持续物质性地参与媒介生态进程的复杂心态，也或许能够让此类进程变稠厚，同时又为它提供空间，而不是必然会与其抵触。至少它有助于表明，体现在将物质提供给其他进程进行再利用的做法中的关怀之意，是无不有益的。⁵⁵

在这里，我们能够转向德勒兹和圭塔里所命名的少数文学第三特征：即，在这样一种语境内，“任何一件事都会承担一种集体价值。”⁵⁶ 每一个进程都会对相关作业及行动的一种弥散性“运动”或浪潮做出贡献。一个标准对象是一种递归功能，一种令其相同物

开始存在的功能。但正如我们所见，解决问题即意味着创造问题，具体性存在的局部稳定化或说发展会产生出能使其他元素倾侧、失衡的回声。但这也提供了一种机遇。这些计划承认它们参与了这样一种递归进程，它们将它扭曲，并把结果反馈给仍在继续进行的构成进程。

第四章

缝隙、模因、身份杂斑

不要记录、交换信息，要思考！每一种思想都须
找到它自己独有、致命的形式！¹

——亚历山大·布瑞勒（Alexander Brener）、芭芭拉·
苏尔茨（Barbara Schurz）

在其有关文化进化的“模因”理论的著作中，苏珊·布莱克摩尔列出了她全家人的媒介生态元素：“我们有四条电话线，两部传真机，三台电视机，四套高保真音响系统，七八台收音机，五台电脑，还有两个调制解调器。但我们总共就只有四口人。除此之外，我们还有数千本书，不少光盘、录音带及录像带。”²

一位替一家实行十二小时轮岗制的保安公司工作的侦探，正监视着从一家超市的十条支路馈来的信号：“在我的小隔间里，我有二十台监控器、两部电话、一盏报警灯、我的手机，还有一部步话机。此外我还有一份昨天的报纸，一块用来擦亮设备的旧抹布，一张废弃的国家彩票刮刮卡以及一部传真机。”

“街头小子”：“随意点儿，就像在你自个儿家一样，我们有柴油，也有些自家种的东西。坐回在你的

宝座，关掉手机，因为这是我们的地盘。录像、电视、任天堂 64 位机、PS 游戏机……。”³

库存越多，清单越繁。接待中心。黑盒子与软家饰形成的温馨（*Gezelligheid*）氛围。满足？只要集齐足够多的碎片，它们便会开始繁殖。当不同的媒介系统，连同其所有动能及组合条件一并使用，冲突，或者进行某种共同安排时，会发生什么呢？从伦敦海盗电台的病毒式结网蔓延开始；到聚焦于《记录》中的媒介权力意志；接着解释了一系列被锁定的标准对象所受到的悖论驱动式的重构——这个问题一直殊为关键。在第一章，为了尝试同伦敦海盗电台的组合性嘉年华保持某种同步，研究采用了清单形式：每一种元素都竞相成为进入其他媒介维度，一组进程阵列的门户；每一个进程都在对它们所连结的事物中的潜能进行的妨碍、套取、疏散，或混合、增强中被连通起来。

本章将会通过一个组合——一个特别的因特网站点——中的一个更小规模的封闭性元素集合，再次讨论媒介生态这种蔓延扩展的指向。

在《混沌互渗发生论：一种伦理—美学范式》》中，费利克斯·圭塔里提出，“本体论模态”的范围，也就是机器建构现实的能力是无限的。此处所想做的，是从一小组元素的细处着手，识别媒介中存在的此种无限性，以取得某种程度的理解。如果说海盗场景中的物质所发生的变化，是一种根据不断发展、不断超越——同时也总是受到种种抑制——的音乐文化的需求及紧急性而对各种媒介进行混合的自动催化过程，那么这一章所聚焦的，则是一个网站如何令一种特别的，以不寻常的方式结合而成的媒介生态所具有的大规模影响、确定性及可能性有形可感。

本章一开始提到的三组清单中，每一组都详细说明了一种能依据其多种关系性维度进行理解的标量性媒介生态——换言之，它能被发生于一个或多个标量层次上的多样构成性动能所生成，或行动于它们当中，或被它们解读，或它反向避开它们，或对它们保持一种神秘莫测的状态的种种方式。这首批清单的任一组，还提供了一条进入一种理解媒介系统结合的特殊研究方法的途径：模因学，即一系列将文化元素及

进程视为一种可辨识的“进化性”存在的理论；无缝性，媒介体系进行不复杂汇合的条件；以及，监控，媒介进行指认、命名及控制的驱力。

对这些媒介文化中反复出现的主题，本章将会在此类结合让它们具有特殊用处的特殊时刻进行处理。这里，一个地址为 <http://www. irrational. org/cctv/> 的网站⁴，提供了一个可观察这些事物如何进展的机会。本章将逐步深入这一缠结，根据其中一种访问顺序来逐一处理并测试各个部分，并详细标出其部分衍生影响。

文化群体中的小角色：模因

苏珊·布莱克摩尔的著作《模因机器》，就基于新达尔文原理发展文化进化模型这一点而言，是迄今为止最为直截了当的尝试之一。她所致力研究的模型是模因模型。模因的首次出现是在理查德·道金斯在他《自私的基因》的收尾处，他将它视为是文化形态及变化的基本单位。它是一种导致了词语、风格、观念——事实上，一切文化元素——的连续性及变异性

的“复制因子”(replicator)。根据此一理论，模因在人与人或媒介与媒介之间传递时，可能会经历不断的突变。但它们亦展现出稳定性，以及与其所在环境之间的相互关联性。事实上，正如我们所行将看到的，这种稳定性或形成这种稳定性的事物，或许形成了该理论的一个关键争论节点，一个这里可以调用的节点。模因学或许将文化化约成了一种多人参与的大范围“中国人耳语”游戏，但同时，它或许也能够提供对事物如何耐久、如何被捣鼓，又如何被组合的洞见。正如达尔文式学问中的所有生物一样，模因为媒介生态制造了一种引人好奇的候选元素。

“复制因子”，即模因所属的类别，同样也是首现于《自私的基因》。值得指出的是，这一术语并不必然意味着它所指涉的是“纯粹”的生物系统。事实上，在该书的语境中，这个概念有着试图缩减基因可及之范围的明显意图。这是道金斯的批评者们通常会错过的一点。文化进化为基因复制提供了一条附加原则，让原本会成为一种再简单不过的生命确定性的事物得到缓解、变得复杂且紊乱。本章认为，注意力当

被更多地投入至存在于基因与模因之间的吊诡问题当中，而复制则可以被理解为是一种抽象机器，其活动能够在一系列不同的物质实例化中被辨识出来。根本上，复制因子的活动就进行自我拷贝。变异或许会，也或许不会发生于此一复制过程，而尽管其活动类型及速率大体上是由其物质及其机制所决定的，其物质形式并未受到任何特殊限制。最早的进化复制因子，即化学样态，肯定要先于基因存在。第二章曾简短讨论过被制造于某种进程性变异所产生的生命中的基于算法的复制因子，它们的运转同样也是基于对复制因子的这样一种先验理解，即作为一种类型，它们并未被闭锁于任何一种其实现所需的特定物质。人类学家、《电模因》一书的作者罗伯特·安杰甚至将电脑病毒及（如与“疯牛病”存在牵连的那些）传染性蛋白质也视为是复制因子的扩展类型。⁵

本书首次提及模因，是在讨论和海盗电台有关的密集宣传时。本章无意扩展模因学解释——甚至不会替其背书——而是以两种方式使用它。首先，它有助于在某种程度上理解媒介驱力。该可能性在于，借用

描述模因时所用的术语来阐释此类驱力或许是行得通的。其次，此处使用模因学，是因为这种研究方法——就它有可能带来新洞见，有可能被反驳或被放任自流而言，它可谓为一种科学或者准科学——可提供一条进入媒介体系内的尺度及标量性视角主义讨论的路径。作为那些试图批驳以及那些尝试发展模因理论的人所共有的具体性错置的认识论对象，模因这种概念工具，拥有可以强化有关反身媒介性的悖论性后果的思索的潜力。而作为一种多多少少定义模糊的文化元素，模因还具有同身份杂斑（本章后面将会引出并讨论的术语）——即，监控系统的对象——之间的近似之处。

布莱克摩尔〔与道金斯、丹尼尔·丹尼特（Daniel Dennett）以及其他赞同下列三种复制性质的学者一脉相承〕的论调是，媒介设计之所以发生，是缘于存在于模因进化中的意在获得“更大程度的复制因子保真度（*fidelity*）、增殖力（*fecundity*）和持久性（*longevity*）”⁶的驱力。模因、模因复合体，及携带它们、渴求它们并由它们所构成的人类，对含有此

类驱力的媒介工具青睐有加。因此，繁荣起来的是此类媒介。在为证明这一论点而写的章节“因特网”中，布莱克摩尔所做的媒介史摸彩游戏非常有趣，她摸到了那些或可谓之适应度地形（fitness landscapes），即组成了模因所形塑并作用于其中的环境的东西，但可惜的是，她手掠得太快，没能将它抓出来。

举个例子，我们何以能将塞阔雅（Sequoyah）的“谈话叶”（“Talking Leaves”）体系所煽动的口头切诺基语音节划分仅仅用“如此成功，让切诺基人立马便能书写、阅读并印刷他们自己的书籍与报纸”一笔带过，却对它与殖民主义所导致的动荡局势之间的相互关联闭口不提？我们还需要探索由众多亲族组成的切诺基部落的防御形式；因此形成的切诺基与其他部落间的关系，如克里克印地安人的红棍部落〔Creek Redsticks，切诺基曾与美国军队结盟、一起进行镇压的部落，因为他们参与了由特库姆塞（Tecumseh）所煽动的一系列反叛〕；如何获得印刷所需的原材料；如树木这类“原材料”，一旦它们被输入书籍与报纸所必需的工业系统时其生态性质所发生的变化；此类

规模性造纸业的固有部分，即大规模伐木所无法回避的所有权体系，是如何回馈至部落与土地之间的关系当中，并导致其土地所有权被进一步剥夺〔这得到了首份切诺基语新闻报纸《切诺基凤凰报》（*Cherokee Phoenix*）的出版商所选择的那位编辑的支持〕；塞阔雅最初在部落内部的边缘地位，及其他众多因素。⁸

在从印刷过渡到电子媒介的过程中，另一种持久性，即音乐工业垄断联盟的持久性，或为 CD 格式超越黑胶唱片，在大众市场⁹ 中获得成功作出了一定贡献——这一因素，与布莱克摩尔偏好的因素，其录音质量以及它的其他特点同时并存。虽然如此，复制因子的三合力，却也为思考它们经常表现出冲突性的相互作用留出了有用的余地。CD 格式所例示的声音数码化在部分程度上构成了文件分享网络发达的增殖力，此中，诸如 MP3 格式的音频文件很容易散播，尽管其保真度相对较低。

上述解释中存在太多回旋。它们只是概略。所有这些元素在某种尺度上都可以当作模因来考察。但它们也表明，模因理论需要结合其他研究方法，如历史

分析，方能充分利用它的各种能力。（这里，“模因理论”指有关模因的理论。“模因学”指意在试验、利用并发展此一理论的研究领域。）然而，它会对媒介系统造成何种影响，这一问题也值得一番简单思考。它会被如何调整？模因学的标量计策可能会和其他什么概念及动能配对，又或者，它想要生出其他什么概念与动能？

布莱克摩尔模因论述的一个难解之处在于，她认为只有类似于上帝那样的装置或者朴素、具有创造力、意向论式的人类意识才能对模因施予了反作用力。然而这两者都没有构成一种让人充分信服的反衬角色。当她声称“人类大脑”乃是基因与模因相互作用的结果之时，一个由力量、生态、感官满足、物质性等之间的关系——若依据这些复制因子来理解这当中的某些关系，或许不无有用，但肯定不无缺略——所构筑的世界就被弃之不顾了。有一种反对将模因当作解释工具的观点观察到了它所冒的风险，即重演将基因评估为进化性变革的唯一单位的错误，从而排除了它所参与构造的动物身体所发生的表观遗传

(epigenetic) 过程，它们作为部分运行于其中，并参与其形塑的更广范围的生态系统，以及，要么提供了通过它们施加于它的进化性选择压力及选择机会，要么有助于它们从这种压力中得到缓解的一切。¹⁰

但时不时，这一理论也会产生非常出色的结论——如道金斯关于连环信¹¹ 的评论，后者一直让其他媒介解释方法感到相当棘手。模因学的优势之一，是它在解释文化时，并不依赖文化不可或缺的感受性、目的论或阐释。这一点使得模因模型被以相同的方式用于讨论视觉材料、身体运动、姿势及语言时，具有实实在在的敏锐性及灵活性。而它能够深入包含多个物种的文化——如不同鸟类种群的啼啭模式——的洞察力，增强了其提供新的知识形态的潜在能力。但与此同时，道金斯与布莱克摩尔有关模因学的解释都存在着同样一种问题，即两者都尚不具备足以超越其所建构的各种范畴边界的充分自反性。

就道金斯的观点而言，它还存有一种残念，渴望科学能够免被当作模因复合体，这是因为前者独有的事实专营权。科学并不会遭受迫其适应变异或迫其生

发变异的压力，因为只存在唯一的答案，唯一的事事实巍柱，这巍柱是在日积月累中建成的，也是它制造了那种压力——未被复杂化的真理。¹²然而，这个残念是一种令人啼笑皆非的可钦敬之目标，一种诡计，它甚至都无法忍受同科学本身的历史产生任何直接接触。由此缘故，科学需要将其注意力转向它自身的视角主义进程——也就是承认它自己的文化性。想要成为一种涵容宏阔的理论，而非一种可局部施用的实用理论，模因学自身的多样化愿景已经足以说明这一点。

模因理论没有要对意义或意指理论进行吸纳的要求，而正是这一欠缺令它获益匪浅。然而，因为它仅是在识别什么东西能被拷贝，以及当复制保真度发生变异时，识别这个东西是否以某个特定比率进行拷贝这一层面上运行，从而错过了通过对感知等其他因素的考量，更为透彻地探索文化突变的机遇。或许还有人认为，除了其宿主模型，也需要考虑如何对文化复制的传播媒介进行理解。大多数情况下，模因学都维持着一种形质论式“内容”与“形式”的人为划分。媒介——传真机、电话、书籍、新闻报纸、电子邮件

件，凡此种种——并非仅是为模因支应了或大或小的增殖、保真及持久能力——模因虽然独立于它们，但却是借由它们传输的。而若想达到一种它自身能自反性地运作的层次，它就要能够——杂文海因茨·冯·福尔斯特¹³ 的术语来说——生成一种第二阶模因学 (*second-order memetics*)。第二阶控制论的特点体现于这一环节（卢曼对此也有着非常出色的开拓）通过表征其运行状态，反馈机制获得改变其运行状态的能力。在元素与进程之科学观察语境中，这样一种进程必定会导致观察者“在研究有机组织或社会系统时……认识到该系统是一种凭己之力与另外一种施为者，也就是观察者，进行互动的施为者”¹⁴。

这种相互关联性具有如下要求：科学及每一种“科学性地存在”的具体行动，都能够被理解为具有错综复杂的视角性；将科学评价为模因及模因复合体或许有用，但肯定不能当它是织布般织成的。科学产物，尤其本书所论的技术产物，亦是如此。在布莱克摩尔的《模因机器》中，一款特殊软件，也就是文字处理程序，因其数码性质（能够增殖、保真）而被如

此看待，但万维网（World Wide Web）却未获这般待遇，即便它至少在部分程度上依赖于甚是简单的“检视网页原始码”，¹⁵ 或说可令其扩散的源代码复制（一种易于适用模因分析的进程）。但很可惜，依时下的情况来看，于模因理论而言，模因被传输于其中的框架，虽然能将模因当作简单“内容”进行对待，自身却不容许被视为是文化的，因而也就不是模因的。

如其所是，模因学致力于适应度评估，所以也常会错过识别或观察那些逐渐灭绝的模因，不会在特定空间或时间疆域之外进行复制的模因——甚至两人共享的片刻时光，或遭遇汽车防盗警报后将其纳入自己的曲目单的鸣禽的地方性中的模因——的机会。模因理论强调相对持久性和作为适应度指标之一，已使得“模因”作为一个词语被狭隘地等同于那些“投合时好的”点子。某些模因——根据这种做法，毫无疑问是即将消亡的那些——则明确拒绝中介（mediation）¹⁶：那些为了变异的利益而回避保真度的模因。（例如，你是如何意识到你彻底拒绝那些或会被视为媒介的扭曲及麻痹效果的东西的？阅读了谈论这种效果的文

字？还是听到了将它表明于字里行间的歌词？）

认为模因学构造本就是为识别序列性（seriality）¹⁷而非殊异性的观点或需商榷，却也可能是与那些发生于这两个极点之间，抑或同时远离两者的迁移最为同调的。这种思路的一个优势在于，它也可能同样合拍于新兴的鬼话、流行语、小众派旧物新用、时尚、集体造成的溜嘴口误——歌曲《友谊地久天长》¹⁸ 中完全绕开了“意义”语言学的管制的陌生但琅琅上口的词语。这样一来，它也修正了《反俄狄浦斯》在重新讨论萨特所划定的从属群体（subjugated group）与主体群体（subject group）结构¹⁹ 时所看出的一点：“当弗洛伊德说，在无意识中任何事都是整个群体的问题时，他便是达尔文主义者，新达尔文主义者。”²⁰这句话抓住了模因理论的两个长处：其一，它与生俱来即是集体主义者——它将文化中的一个个体操作者视为一个结节点，而非一个总体；其二，随着在晚期现代性中所经历的对大写之人（Man）的离心性大清洗，它并不需要——尽管亦未必然否定——一种意向性的、理性的行动者。²¹ 然而，既有模因理论所缺失

的，也正是圭塔里在其所提出的精神分裂分析中所确认、动员、探索的不同尺度的内卷化、重演性、横移性，及出血。²²

若超媒介性（extramediality）总是与关联媒介，那么同样地，模因学也总是在与其失于记录之事未言明的关联中运作。在《混沌互渗生发论：一种伦理—美学范式》中，圭塔里重又列出了巴赫金的一个清单：诗意图运行于其中的五种维度。其中第五项对整体进行了概括：“对言语活跃性，对表意声音生成过程，包括发音、姿态、默剧动作等原动因素的感觉；对一种运动，对处于具体统一性中的整个有机体、词语的活跃性及灵魂被它一齐席卷的感觉。”²³ 对于圭塔里而言，这样一种诗意图念，强有力地将指意过程中的肉体性及非肉体性宇宙²⁴ 积聚在了一起。同布尔迪厄、克莉斯蒂娃（Kristeva）、莫斯（Mauss）等人的许多观点一样，它为理解一种存在疆域、一首诗、一种主体性的生成过程提供了一种多层次、进程性的解释。

每一种媒介所构成的诸种限制与自由、心像域

(imaginal) 与感觉域能供性之间存在着一种相互作用。而这正是模因学所能够剖解的。通过收集特定痕迹类型，模因学参与并制造了这个世界。它能让这些痕迹产生关联，但也存在着一个悬而未决的实质性问题，即，它能否让它们可被更有助益地感知，或被理解。就它自身的尺度受限²⁵ 的目标而言，它并无此一必要。尽管如此，布莱克摩尔三位一体的力量——增殖力、持久性、保真度——仍有帮助。一旦这一点获得承认，即媒介体系同样也可以当作模因来分析，这三种力便能提供一种可视为本书使用意义上的驱力的图式。也就是说，它们既能够被理解为是可用来识别吉布森使用意义上的能供性的分析手段，也能被理解为存在于媒介体系之内、之间的那些局部的，组合性的自我推进能量，或虚存构形能量。

总体艺术或非无缝性

在其著作《再媒介化》中讨论视频网络摄像头时，博尔特与格鲁辛认为“网站设计者的终极志向似乎是要悉数合并吸收其他所有的媒介”²⁶。这种将网站

视为“多媒体”传达平台的看法，还算节制，因为更有人将它当作是一种总体艺术（Gesamtkunstwerk）。作为浪漫主义整体论高潮形式的总体艺术，正逐渐让位于“知识产权”的跨一媒介杠杆操作与融合，开始居于次要地位。然而（就其能够通过模因“保真度”来有效考察的方面而言），随即它便因为媒介中一个原初疑难——即，媒介有其自身的组合条件——所发生的一种变异而疑难化了。

媒介堆积体？挑一个网站，随便哪个都行：你分析处理的是美国信息交换标准代码（ASCII）文本、编码文本、图形文件文本，或由使用矢量元素的程序脚本所生成的文本符号；是位图或矢量图；是依据不同的网络传输协定传输的视频及音频流，而这些协定自身又是由依据算法进行转换，且同时与其他类似协议进行分层组合的决策树、变量及回路所构成的多层次堆积体；是作为数据的数据，即命名、抽样、寻址、编码、压缩、解码、发送、接受、存储、加密的惯例及程序所编排，并能够应答指令的资料格式；是没有编译程序则无法写入，没有解编译程序则无法读取的

电影及动画前端框架。当媒介混合时会发生什么情况？更该问的问题是，它们到底真的混合了吗。或许，不同部分之间的内在标量性差异化，体现在数字性紊乱，而非所预见的全媒介融合。或许，正如具体性错置会令世界物化（reify），使之以特定方式运行，一种建基于位的系统只能够创生其相同之物？

对总体艺术（我们来给 *Gesamtkunstwerk* 一个其他任何一种渐渐远去的技术视域都会有的头字语——GKW）的欲望，也是对迹灭、千禧年圣餐、同一之爱的欲望。在此，模因的保真度及增殖力驱力胜过了它们的持久性驱力。全体媒介体系间可能的统合是一种永续的紧急状态。绝对吸收。绝对迹灭。或许，一旦和直截了当的赦罪相比，其他任何一切就都不足为道了。

“新斯洛文尼亚艺术”²⁷，一个由画家、雕塑家及包括莱巴赫（Laibach）^① 乐队在内的表演艺术家组成的集体，绷着脸，带着从咬紧的牙关间逸出的窃笑，

① 译注：Laibach，斯洛文尼亚首都卢布尔雅那的德语名称。

让总体艺术的速度飙至极限，将它彻底撞毁。而“激浪派”（Fluxus），则找出中间的碎片，如跨媒介²⁸、解构拼贴²⁹，将走失之物化为己用。而现如今，何其荣耀！所有的文化最终合而为一，融入同一束光芒，可收可放，可显示于任何尺寸的屏幕！此乃另一种狂喜？“（这种）数字总体艺术正在创造稀奇古怪的结构，极其滑稽的失败、危害严重的界面、悲剧性的破产、杰出的怪兽，还有，看守我们的不可见之眼。实际上，它就是由平常的商业利益所驱动的一切既有现实成史。”³⁰

那么，现在该是跌回王座的时候了。如同本章开篇所列的另外两份清单一样，这种媒介生态的组成部分并非都能彼此适配：试试将任天堂接入索尼。³¹ 稍等片刻，看有没有什么动静，没有，那就再去街上找一座公共电话亭，要找那种装有“禁止触摸”的钢化屏幕、电子邮件客户机、网站浏览器及文本编辑器的不锈钢终端的电话。将你的磁卡插入读卡槽。请退出磁卡，以正确的方向重新插入。然后，在网站浏览器地址栏中输入 [http://www. irrational. org/cctv/。](http://www. irrational. org/cctv/)

当这一幕发生——必须得在这种电话亭被移除出BT（英国电信）将所寄放的那几条街道之前³²——当网页载入时，无缝性究竟将会是怎样一种无缝法？网络“无缝性”，是评论家们在谈论评级行业判定信息传播技术的程度时的特用术语。这个术语可足以用来认定，使用它的作家要比那些至少在想象中认为网(Nets)一直存在的人早出生一个世代。这是保罗·维希留等作家们对媒介的典型看法，也是技术广告文

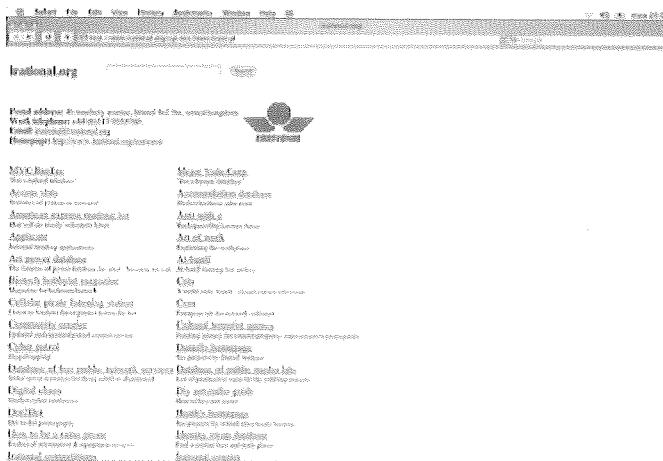


图 2 irrational.org 网站的索引页。CCTV—world wide watch, irrational.org 页面截屏。图片使用承蒙希思·邦汀(Heath Bunting) 许可。

案写手们惯用的手段。如，麦克卢汉就认为：“电话所引发的最令人惊叹的后果之一，是它将不同模态所交织而成的‘无缝之网’引入到了管理及决策过程当中。”³³

在这里，无缝性还有另外一种理解方式：不同协议或系统间进行的转移都是难以察觉的。就数据而言，其转移并不会致使其性质发生任何改变。麦克卢汉的错误在于，他将一种交流网络的不同效果间的无缝性，同该系统内某一地址容许任一其他地址进行接触的能力混为了一谈。在被引入一种业已确立的多阶等级制度时，此类网络容许先前等级森严的不同部分能够进行某些形式的连结。在他所举的一个例子中，一位级别较低的经理可以直呼上司的名字（这虽不无意义——正如 20 世纪最后四分之一时间所特有的，部分地紧随当时尚未稳定的此类洞察力及技术发生的管理“结构调整”中的情况一样），但是，这可能不过是临时、局部的现象，而非本质上由该技术所决定。如，提示一位客服中心的话务员“通过电话来行使受托的权柄是行不通的”³⁴ 的做法，将是行不通的。

这样一番通话——在部分程度上，不也是由形成了其上下文语境的其他连结及隶属形式所构成的吗——已经有了一个名字：空号。

就像 GKW 一样，无缝性也是媒介现实性 (actuality) 的受害者：试试将这插到那里面。然同时，存在于它本身与其所不是之间的，并非是一种对立关系，而是一种连续体。我们可以两种计算机操作系统的安装差异为例：安装一套为具有特殊配置的计算机所编写的专属操作系统，如 Mac OS——整个进程数分钟即可完成；而安装一套 GNU/Linux 发行版，则需要花更长时间才能完成所有编译及安装，因为计算机不同组件之间的每一种关系都能够——在某些情况下必须——由使用者来考虑并作出决定。由此可以认为，无缝性起作用时具有次第之分，而非依照绝对法则。部分程度上，媒介理论史可被看作是对这些缝隙的追踪，是在它们之间运筹帷幄，以在相互分离的部分之间建立关联，然后将这些关联组合成一种实用的反网络 (counternetwork)³⁵。

无缝性本身的现实性则为多种模式所共同治理。

就数据传输而言，两套协定均内建有不同版本的无缝性。当 TCP/IP（传输控制协定/网际网路协定）协定栈被用来在网络中点对点发送诸如视频数据串行封包的数据流时，需要等所有数据包——或会通过各自不同的路径，以各自不同的速度流经整个网络——全部抵达后，才开始将它们依序重组。连续性因此得以维持，但通常是会牺牲速度。而在使用 UDP/IP（用户数据报协议/网际网路协定）协定时，最重要的是让一个信号以最快的速度抵达屏幕。这样，未能以正确次序抵达的数据包就会被删除。速度得以维持，但串行影像的连续性可能会受到带宽可用率的影响。

视觉被此类协定，及其所承载并由之构成的那些东西致动、协商、代理、制造的方式，是这个刚刚映现在我们儿童魔法画板似的公共屏幕上的网站所参与构成的问题群中的一部分。本章将依循第一章中所采用的方法，逐一处理这个网络站点的各个构成元素。所有此类解释，每一份清单，都会涉及一种人工分割。到底什么可算作是该网站的构成成分？英国健康及社会保障部——其标识曾一度同英格兰艺术委员

会、一个网页寄存服务商、一个已不复存在的设计工作室，以及其他资金或服务提供者的标识一道出现在网站索引页最底排——看起来曾资助了 irrational.org，这需要解释吗？又或者，这类传说得有它们自己的迂回路线？这样一种姿态，既是在展示一种战利品、自夸，又是在展示永无可能厘清的艺术经济结构的一种复杂状况。

如果我们要制定一份有关这样一个网站中的媒介驱力、动能及组合的种种他异性（alterity）与增殖力，以及它们反过来连结起来进行转导、再调制、模仿的网站内嵌元素的表格，那它将着实——或说，我希望——是无穷无尽的。在此，GKW 是一个递归式囫囵吞枣的系统，其结果并非是消化并制造出了一种制式统一、营养同化的大众，而是消化不良——那个吞进了一只苍蝇的老妇人人体内依次猎捕而堆叠成的尸体栈的崩溃及异态（rescension）。道德：闭上你的嘴。

信：沿着莫比乌斯带向前

让它，正是使用者点击“CCTV 万维望——闭路

电视监控系统”³⁶ 后随即看到的网页内容的目的。该网页上展示的是一家名叫 CamVista（摄像机远景）的公司的市场部主管寄给 heathbunting@irational.org 的一份电子邮件。CamVista 是——就看你信不信其列于首页顶端、中部以及底端的口号——“英国领先的视觉应用解决方案提供商”“因特网最新网络摄像头直播网站”，以及“英国领先的网络摄像机解决方案提供商。”该邮件写道，



图 3 CamVista 公司发来的电子邮件。CCTV—world wide watch, irrational.org 页面截屏。图片使用承蒙希思·邦汀许可。

嘿：

我发现你们将我们的莱斯特广场网络摄像机图像嵌入了你们网站。我们欢迎其他因特网网站部分链接我们的 40 个摄像头，但不允许直接嵌用我们的图像。尤其是在网站并不确认我们是网络摄像机的运作者，或确认与我们建立链接的情况下。请务必停止使用我们的图像，但是，如果你们有意按年支付我们一笔数额并不高的莱斯特广场网络摄像机使用权费，就请与我联系。如果你只想链接我们的网络摄像机网页，我们也没什么问题。

网页内容显示为打字机字体、电子邮件版式，包含说明发送者地址与身份的标头与档尾，以及讯息正文。“你们网站”的字眼被链接至邮件所指网站的前端：一个粗黑的位图图形，其中半边是环球形，另外半边是几束构成半圆形的粗硕光线。这即是早期版本的 HTML（超文本标记语言）³⁷ 的视觉美学，那时网

络带宽低，排版及图像也甚为简单。³⁸ 这种设计，就其版面布局的复杂性、文字排印及视觉精致程度而言，着实是“糟糕”。irational 上相当部分——如果不是大部分³⁹——的作品都是如此，其页面仍庇护着尚未受到平面设计效果影响之前的美学。它们看起来就像是在 Mosaic 浏览器首次将图形文件导入网页时所盖印而成的。但与此同时，这个网站并非是在直接明了、必定开放的超文本标记语言缝合而成，后者能够补足其普遍的伦理美学方式——偶然性以及用途赋新能力。网页上所有项目内容皆通过 CGI⁴⁰（通用网关接口）可执行程序目录召集在一起。线性的超文本标记语言编码方式被数据库当作了风格加以复演。

收到 CamVista 的电子邮件之前网站是什么样子，之后，也就是现在又是什么样的？简单地说，它包含四幅来自四架网络摄像机的小尺寸画面。访问者被邀请对其在任一反馈画面中所看到的任何现行犯罪进行举报。点击某一幅画面后，使用者会看到尺寸稍有变大的连续摄像机画面，及一份表格。表格大小足够输入一条短消息，消息内容可通过传真机传送至距离摄

像头俯瞰区域附近的警察局。消息提交后，你还能看到一份记录了其他通过该表格所发送的消息内容的日志。

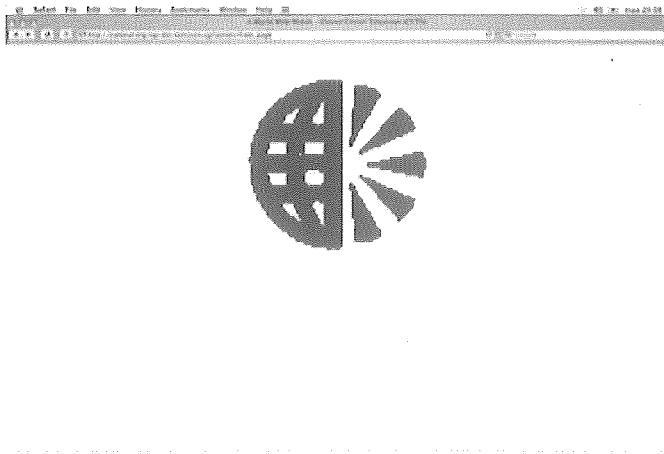


图4 CCTV 计划首页。CCTV—world wide watch, irrational.org 页面截屏。图片使用承蒙希思·邦汀许可。

以上是对网站所做的闭嘴般紧凑的概述。然而，此处派得上用场的，是对它所展现的媒介相互关系中所存在的更具裂隙的面向建立索引，详细如下：两种发声位置——艺术家团体与小企业；一个网站随时间发生的变化；文本与图像之间的关系；表格与传真；

压缩后的低解析度、低画质连续镜头所呈现的滑稽笑的“目击”；网络的空间性；作为媒介系统或生态的警察局。

作为一份法律信函，这封电子邮件写得不怎么地道。作为一种其复制与散布跨越了不同国家及媒体类型之疆域媒介体系，因特网给律师们带来了受益无穷的福利。“停止并终止”“版权侵权”“仿冒行为”，以及与一种包含著作权、专利权及商标的经济相关的概

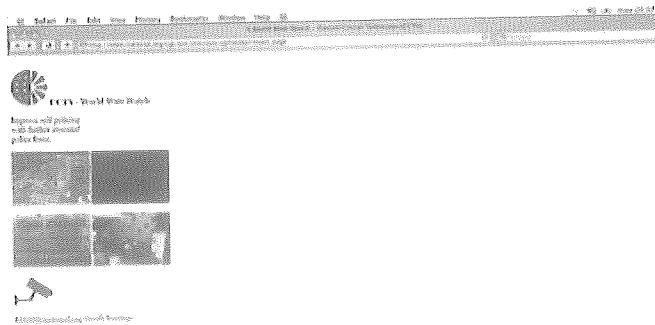


图5 四架摄像机所反馈的画面。CCTV—world wide watch, irrational.org 页面截屏。图片使用承蒙希思·邦汀许可。

念军械库中的其他措辞，已经成为各地法律事务所电脑拼写检查程序所熟稔的新语汇。

另一个位于 irrational.org 主域名⁴¹ 下的网站在其首页贴出了一封来自“威洛比合伙律师事务所”(Willoughby & Partners)，一家专事“知识产权保护及执行”的事务律师公司的信函；另还有一个网站⁴²刊出了一封来自更有来头的“丹敦浩律师事务所”(Denton Hall) 所发来的信函。此例中值得指出的一点是，尽管团体名称理当是属于创始合伙人的，而非某一个人，信函的实际签名却是个人名字。难道一种秘书式“合用名”⁴³ 正被用来叫停一种以诸如“翠娜·莫尔德”（“Trina Mold”）自称的假名作者的活动？⁴⁴

或许要点词源学手法，便可说明 *textum*（编织）为 *web*（网络）提供了一个拉丁名称。若果真如此，那认识到这一点就容易多了：超文本理论竟然花了这么多令人哈欠连天的年头来陈述再明显不过的事情。irrational 上律师函里那些链接的堪用之处，是它们以完全相反于拨打空号的方式起作用。这些律师函的发

布样式，貌似传真件。唯有一点发生了变化。文本中有多处显示为蓝色，并标记了下划线。它们是按照W3C（“万维网联盟”）⁴⁵ 标准编辑的链接——链向评论，链向“补充性”信息。它们将制造了它们的那些组织的声明模式暴露了出来：惩罚威胁；指名行为范畴；说明纠正方法；分配所有权及指定所有权人；同时，它们还提供了一种可借以将这些监管人的“总结陈词”反馈进这种混合体的方式。信息性织网经济内出现的冲突性小光点，是创造抗动荡微涡时所形成的。

对这样一封勒令遵守其要求的信函的内容、文体及修辞手法吹毛求疵，没有多少意义——终究，这个违法网站仅是被撤到了一个单独的“存档”目录之下。在这份档案中我们可以看到，因为所链网站发生改变，链接崩溃失效了。和CCTV网站将其他域名下的目录所存数据“内嵌”⁴⁶于自身的做法一样，拉结·贝可将“乐购”（Tescos）与“森宝利”（Sainsbury）——计划所寄生或说为其带去了“附加值”的两家连锁超

市——的企业标志嵌入了她的忠诚积分卡^①计划。但慢慢地，随着时间过去，相关数据要么被删除，要么存储位置发生变更。而今，在浏览器视窗里，这些计划所显示的除了提示“找不到该网页”的“.gif”（图像互换格式）符号，再无其他。⁴⁷ 存档文件崩解，寻址系统找不到对象，这便是其媒介生态，腐烂是其生长条件之一。

现在，首先映入浏览器视窗的是信函，在此之前，是引来这封信的原始网站。原始网站如此重构，是对想要毫不费力地迫其关闭的企图的回应。这并不是说它——作品中的沙粒——成了为牡蛎正名的珍珠；毋宁说，一旦看了此信，网站上其他内容的起源就会变得更有意思。整个网站都是由不合法的链接所构成的。馈入信号的除了莱斯特广场的那架摄像头，还有其他三架，分别来自美国曼哈顿的一家网站设计公司、西班牙奥维耶多（Oviedo）的一家网吧和德国居特斯洛（Guettersloh）的一家银行。

① 译注：Loyalty Card，亦译“会员卡”或“积分卡”。

将信函置于网站首页，也将这一作品置入了同艺术文献之间的不寻常关系。在此一反应先入为主的情况下，我们会怎样来看待原始网站呢？或许我们应该将这一作品看作是挥向小恶名的一击刺拳，而将展示的信函看作是这一拳所赢得的用以犒赏轻微违法行为的助兴力量的奖杯。这种看法当然并非是彻底轻视这件作品。但同时，它也可以解读出别的什么来，如，它构成了有关于或相当于艺术作品的文献的一种用法变异。在这里，无论其方式多么不正式，一种旨在将自身某一部分单独锁入作为商品的信息流的领域中的反应方式提供了一种新的动员机遇。⁴⁸

将记录文件当作艺术创作现场，尤其是观念艺术、行为艺术及邮寄艺术领域内的做法，已有不少可资借鉴的研究。⁴⁹然而，诸如艺术家的作品方案、新闻稿、陈述、闲言碎语及官僚文件等等周边记录，则仅是被零星且不怎么均衡地发展成了的一种唯有在将其与“真正的”作品同等视之时方可接近的地带。而且，这类材料并不能带来别致的解读胃口，因为，为了迎合特定读者，它们往往经过了刻意的润色，要么

点缀着自抬身价的阴郁英雄辞令，要么就是报告填写人和受补助的农场主所写的那种被永恒神佑的乏味议论。但这倒是给了反应足够迅疾，能在当下的紧急事态变成垃圾填埋场之前就开始对它们进行解读的考古学家们一个机会，这些事态当中或许如同维京粪坑一样，让他们更加脚踏实地的同事们受益匪浅的好东西。正是在此意义上，记录的两种重要使用方式与此处的语境有了关系。

在 1966 年发表的《一种媒体艺术（宣言）》中，爱德华多·科斯塔（Eduardo Costa）、劳尔·阿斯卡里（Raul Escari）和罗伯托·雅格比（Roberto Jacoby）简明扼要地说明了如何将乌有之事的记录及解释渗透至媒体的方法步骤。“这种虚假报道包括当事人的名字、故事发生的时间及地点、假定场景的描述，并附有假定的当事人在其他环境中拍摄的照片。”⁵⁰ 如果艺术只会产生于其媒介化进程之中，那么，如他们所论，还有创作原作的必要吗？给它制造一个表象就好了。尽管恶作剧、误报、黑色宣传如今已成为引起轰动的体面且圆熟的实践，⁵¹ 但这一提议

仍值得一提，因为它明确认识到了其借以操作的媒介体系的某些特殊性质。事实上，在对那些最为恶劣的艺术犯罪行为进行的重新阐释中，这种提议可能会被说成是将艺术创作等同为了媒介伪造。此外，还因为它认出了伪造品更低廉的同胞，即大量复制，这份宣言承认，在此复制进程中，通过其有能力进入且利用的系统的构成条件及内在媒介性质进行的现实制造，其时效是有限的，因为诡计终会失效，它的现实—形构力也终将化为乌有。然而，通过获得艺术构成条件——包括其明确的内在反身性——而成为一种动能的诡计，只是在被暴露，在不再充作特别“故事”，在自身变成报道时才获得了公共权力。

irational 网站戏谑地利用来自这些边际版权的法律代理人及自命不凡的所有者所寄来的信函的策略，有助于对它们环环相扣的话语及构成性相空间进行记录。因为这类策略，他们“插入”一种“意识形态回路”⁵² 并在其中活动的当时所产生的诸种关系性维度变得可以察觉。结果是，攻击变得回旋卷绕，艺术作品变成一条莫比乌斯带：构想、致动、麻烦及部分生

活，皆在其中。

作为标准对象的数据包

前一章将标准对象当作怀海德“具体性错置”的一种物质实例进行了讨论。数据包交换与集装箱类似，是作为一种元标准运作的，但两者亦有不同，数据包交换的定位范围，就怀海德所提出的定位意义而言，同混在途经《顺道》的隆隆车流中的集装箱不同，特定数据包一旦离开它所遵照的具体协议及基础构架就将变得什么都不是。其遂行所要求的严格技术条件，与其构成具有完全的一致性。这种条件并非所有媒介，甚至所有现代媒介所共有，而是为数字媒介所特有。（即便是专注于为“错误”形式的馈送数据支应经过了重新阐释的输出——如将股市数据转换成某家餐馆所烹肉汁的相对浓度加以输出⁵³——的那种媒介艺术思路，其首要条件也是要有接受它将用作输入数据的信息的能力。）

数据包交换是通讯协议的一种形式。一个数据包，或数据报，是一组具有不变长度的位。信息，如

来自网络摄像机的一个.jpg格式文件，被等分成数块。位元组包括控制信号、误码控制位元、编码信息及其目的地址。作为因特网 TCP/IP 构架的一部分，它是一种极为普遍和常见的公约，同时，它还产生了各种变体，被施用于其它领域——如特定类型的电台及数字电话网络。

将一条讯息分块，意味着在某些形式的数据包网络中，如果某一部分出现乱码或丢失，只需重新发送该一部分即可。直至被证实确已抵达网络中的下一个发送节点之前，数据包会一直被存储于上一个发送节点。如果有需要，如果可用带宽允许，一条讯息中的各个数据包还可以通过网络中不同的路由进行传输。不同的网络构造形式，为网络起动及使用方式支应不同形式的变异。如果将数据包当作一种标准对象形式理解，我们也会看到，它被内嵌于形式多样且通常相互矛盾的网络结构，并为它们所调用。事实上，即便是“同一个”网络亦会随着时间发生变化。全球因特网的始祖，美国“高等研究计划署网路”⁵⁴ 所包含的十五个节点便和现在的因特网结构大不相同，在前

者，计算机同时既是用户端又是服务器、对等端，而在后者，大部分计算机是通过拨号上网方式结成网络的个人电脑。这里，用户端与主机之间的区分，若不计那些内建于硬件中的话，越来越趋向于依据动态 IP 寻址、防火墙以及其他措施来进行。诸如 ADSL（非对称数字用户线路）这类更高速上网带宽的逐渐普及加强了这一趋势，它以电子制表式的精细程度，对网络参与者的不同角色进行了配比：高速下载带宽——允许你查看、使用他人所提供的资料；伺服来自你自己电脑里的资料的，则是低速度。这种控制计策业已注入了点对点（peer-to-peer）对等网络动能的发展过程。⁵⁵ 其中，对等端的专用位置被位于网络边缘的计算机群所侵占，而这一现实结果，是以牺牲反对这种由消费型互联网模式所推行的架构的异议为代价获得的，而非它的某种内在因素所导致。

自我组织：比例精确的压铸模型

在网络传输中进行自路由的数据——其各部分会在每一个局部，在同围绕着它的各种物质及权限的关

联中实现它自己的运动，并最终将自己重新装配成一种复合体——尽管也能更为有效地利用有限或可变带宽，但在哲学意义上，它比信号的线性喷流听起来更让人开胃。数据封包协定以及相关创新，如点对点网络，看起来就像是提供了一种在编码层面上进行“自由结社”的机会。（但我们需要厘清一点：在 TCP/IP 框架下，所谓的结社，是通过诸如“开放式最短路径优先”⁵⁶ 等树形结构的协定运作的，这类协定在移动数据包之前即已预先作出行动承诺，同时，它们通过咨询路由器而工作，而不是将运动当作一种仅出现于它们那一尺度上的属性加以协商。）在此，它在其运行所在的诸多维度中采取行动，亦即从一个寄存器向另一个寄存器运动的能力，看起来似乎是被定位于该对象，以及它借以同如路由器等其他对象进行协商的例行程序之中。任何认为信息代码执行的是协作式、自我组织式作业的说法，都满载着绞架幽默，尽管如此，却也仍要承认，嵌入非线性分配组织方式发展过程中的大量概念研究，至少在一定程度上，产生自此一类社会实践：即，尝试在一种标量的层面上，身体

力行，通过实例展示如何从等级制度中脱离，并生发出尚未被利用、不受欢迎的力量。⁵⁷

在“通过一部好控制台、一种好网络与一台好电脑，与信息进行着实有效的互动时所产生的自我激励性振奋感”⁵⁸ 中被制造出来的民主，也许——一个执掌冷战研究预算的首脑所怀有的自相矛盾的希望就是这样认为的——借助至少部分系统性倾向也同样能实现。认为不管居于哪一标量层级，此类系统构成上的非中心化形式都会同外部进行串联的冒险假设，尽管偶尔值得一试，同样也令人忧虑。绝大部分因特网基础设施——包括其关键瓶颈⁵⁹——都被掌握在极少数法人个体手中。功利乌托邦主义——如存在于数字“共有物”（commons）中的那种通过功利主义方式实现的乌托邦——行得通，有成效，但它从来不是单边进行的。⁶⁰

缝隙显露

劳伦斯·雷席格（Lawrence Lessig），一位知识产权及软件领域的律师及作者，指出了当前互联网数

据包在构成上的不可管制性。在技术的视角尺度上，它虽可以“在拥有地址这一意义上，被标签”为分离物，但在当前的协议下，它“除那之外……能够无所不包”⁶¹。这是数据包作为标准对象的特征之一。（其他特征包括，统一的位元长度，可监测常规地址分配与排序协议，及更宽泛而言——它们共同存在于数字信息体系内。）其著作所给予的最为重要的启发是，架构能够被分层，能够被强制，能够被废除，也能够被发明。雷席格所列出的能占用及制造某种运行或技术进程的一众因素，皆受制于规则、法律、市场及架构。这使得他能够为管制互联网的潜在可能性建构一种行之有效的解释，从而与那些认为互联网针对控制有着与生俱来的，由其技术性所决定的抵抗性的论点背道而驰。

这样一种争论也让我们得以识别出标准对象的另一个特征：即，虽然它可能被同时内嵌于多种多重组合——其中，它可能会被卷入多个相分离、无关联、邻近，或者相矛盾的进程当中，但它确实提供了这样一种临界点：其任何一边所具有的差异性，

都足以引发显著的政治、技术、美学及社会性结合或冲突。

一个数据包的临界点，即其所“容纳”的元素与其自身作为一种离散元素的状态之间的差异，是一条有多种力量被阵列于其周边、在其之上的边界。在当下，无论是在公共辩论、软件、立法、预防性黑客入侵，还是在其他方面，许多此类操作都是在“隐私”框架之内实施的。但隐私自身的运作又是成问题的。详言之，隐私是由多种竞争性、互补性、暗指性的——也或许是根本就无法分解的——条件、框架及利益编织而成的一个结；而同时它们又相互连接，这是由于，它们是在特殊的一绞构成了它们得以能够相互地、集体地组合的全面或局部领域的定义、行动及阐释之中，同时亦以之为基础进行相互操作的。⁶² 在这里，对于问题重重的隐私所藉以大写其自身的各种条件，既无探究，亦无接受之必要。然而，令这一疑难问题出现、被描述、被维持、被再发明，以及被孤立为一种具体存在，令它拼缝各种假定，造就各种前身，制定目的，获得制度性形式，动员技术性工作，为电

子表格程序的繁荣奠基，稳定或扰乱劳动分工，引导各种生命、观念及身体，或者，允许或促使它们抛弃自身模子的种种条件——所有此类条件都会导致实质性后果。而且，它们中的大多数并无法在其发生之前或发生之时被识别出来——如果它们曾被识别的话。

作为标准对象的数据包，另还有一种角色，那就是其他技术，以及其他包括由技术、法律、概念、民众与组织所构成的集合体在内的程序步骤借以形构它们自身的一种临界点。若顺着同数据包有关的“隐私”脉络深挖，我们将会获得大量发现。这其中值得一提的，是对正在网络中进行传输的数据包进行“嗅探”的监控进程，如果所用软件的性能允许，这类进程能够对特定字符串进行语法分析，能够取得关键词，分离出密码传递次序，识别 URL（统一资源定位符）、信用数据及其他具有利害关系的项目。（同样，其他对象——此处仅限于电脑、网络及特技技术层面——也在它们的标量层面上受到检测：社交网络分析；硬盘驱动器中的存储内容；按键记录；密码侦测。）正因为电脑完全基于定义绝对清晰的“事件”运

行，法律、对法律的违犯以及对此类违犯的反应，便能够被预设，被内建于规则（code）当中。先例已有，如“尤多拉”（Eudora）⁶³ 等电子邮件用户端软件设置了“情绪观察”选项，一旦通过分析便发现一封被发送或被接受的邮件所包含的字符串“可能带有攻击性”，软件就会发出警报。而“梯队系统”（Echelon）这类大规模监控体系对全部人口的电邮往来进行的情绪观察，以及被可疑地内置于新近网络电子邮件服务当中的察言观色，也都是基于类似原理进行操作的。除此之外，聚集在数据包周围，将其维持为一种临界点的还有其他不同的动能、利益与进程。强加密软件⁶⁴ 即是一例，这个成果是保卫及界定数据包边界的一种关键形式。

数据包的缝隙，它的临界点，被那些它所参与其制造的关系性维度在它们自身当中，构造成一种标量节点，反过来，它也参与了这些维度的形成。这里如此理解关系性：特定组合性动能或驱力能够被那些要么是从根本上构成、要么是作为部分组成了一种多尺度元素的力量及特质所接近，或者由它们所组合的程

度大小。⁶⁵ 每一种多尺度元素，都可以依据惠特曼的经历理解为存在于城市中的某个平行宇宙的顶端，一种进入流变的启动装置。此外，这样一种关系或许纯粹只能对一种对象、进程或者事件进行阅读、视觉化、感知、记录，再要么就只是纯粹地领悟其意味，而不具备对它做出任何改变的能力。而另外一种或许不无帮助的理解方式，是从格式化装置的角度来看一种关系性维度，例如，存在因果关系的渎神性三位一体：阶级、种族与性别。

关系性维度、尺度

进一步可以说，关系性维度，即此类关系的组合性排列，提供了一种可用于描述、引动某一组合中某一元素所具有的多种力量，并令其倍增的方法。（因此，在这里，扁平化“相对主义”没有任何机会——相反，这里只存在一种无论何时、何事皆具政治性的动态关系性。）一种关系性维度能够描述成堆地存在于且穿透任一元素的影响力或说横截性矢量。结合于这种横截性之中的一系列形态，可被当作是一种具有

潜在无限性的集合，它透过多种尺度在这些尺度中运行。不过，在实际操作中，维度数量必定会受到具体条件的限制。在考量某个组合体中的任意一个元素时——这一术语，可代之以怀海德意义上极其有限的“对象”；一种进程；一种聚合体；抑或，一种组合性动能——任一关系性维度皆可以被视为是一个组成了该元素的具有潜在无限性的轴线集合，或更准确地说，轴测力（axiometric forces）集合的一部分。（回头再看，雷席格的清单虽然非常简短，但有助于初次接触者理解此类轴线，他列出的四种力量——规范、法律、市场及架构——即描述了所有同软件进行组合性结盟，一道运作计算机网络的关系性维度中的一部分。）

与关系性维度相辅相成的是它所穿进穿出之存在：尺度。“尺度”是指在可喻之为无限变焦的运动的某个层面运行的东西，是一旦要构造一部摄像机，就会对它多种多样的因素，如操作、制度惯例、原子结构、天气状况、语言形态、传输协议、传输基础设施和眼光感到敏感的东西。（这种“变焦”并非像一个

分形方程式那样，不断呕吐出自相似的形式。分形尽管拥有不同比例的递归式对称性，但事实上始终运行在同一尺度之上。）任一尺度都能提供某种视角主义透镜，通过它，关系性维度以及其他尺度便可以被“解读”。能够说明尺度这种连接能力的例子，可见于圭塔里所指出的马克思的一个关键成就，即命名“工人阶级”——马克思肯定不是第一个，但却是在很多方面都最为严谨的命名者。这是杜尚式的具名行为。借助于具体性错置，它让一种认知方式变得可被感知。而借助于这种新的可感尺度，对潜能的新维度进行解读便成为可能。在评估尺度，或说阶级，所存在于其中并在其中被构成的空间及时间排列域时，关系性的诸多新维度可以变得明了，或被创造出来——总罢工或国际主义的发明。

在某种意义上，一种关系性维度会从某一个角度进入一种或多种尺度，也会从它里头反射出来。它可以通过生产或限制，抑或同时通过两者参与尺度的构成，还可以对它进行“解读”。但必须厘清的是，此一关系并非一种形质论关系。一种尺度虽然是与不过

某种特定视角能力相称的领域，但这并不意味着它便是无力之质。一种维度关系并不“赋形”。

模因错置

本书先前曾指出，模因理论，就其当下的构成而言，还包含有一种事件模型。它有一种基本观察单元。（这种基本单元引发了诸多质疑，甚至涉及其解释厚度；涉及它在何种程度上，可称为这样那样的普世工具，或说“万能酸”⁶⁶；以及，它是否受益于补充性分析工具及单元。）无论我们所采用的特定模因模型多么精确抑或多么模糊，或许都不妨碍我们将其种种性质付诸实验。

如果我们要给道金斯和布莱克摩尔列出的三种可谓构成了模因的诸种复制力的力量——保真度、增殖力和持久性——做增补，那会是什么呢？或许是模因的第四特征，它本身并非力量，而是一种方法论，也就是模因学所需要、所寻求识别的痕迹，而能够借助易于识别的关系性维度将它生成为“事件”的则是“监控力”。要想令模因被承认为一种科学检视对象，

对其清晰定义就成为必需，这样才有可能将它从所在的基础中鉴别并孤立出来。然迄今为止，此类定义尚未充分证明自己能在其所期望遵从的话语体制中派得上大用场，这样一个事实，给模因理论带来了一个缠结难解却也有趣的问题。而这样一个问题——尽管尚未对其对象作出最终定义——能够被分离出来这样一个事实，又为它提供了一种能够被当作一种具有启示性的疑难问题加以动员的机遇。一个特定模因所拥有的监控力度，相应于它在多大程度上遵守了模因理论为将之孤立而规定的必要条件。这使得模因理论成为一个麻烦缠身的认识论工具，它开放其使用，但不做任何必要的信任承诺。

虽然模因学被局限于在某种标量解析度上看待事物，但这一点本身并不能提供反对将它当作工具的理由。让它有用的，正是它能从一个活动领域被延续至另一个活动领域，且仍能凭借那些限制——它所寻求的事物的微小性——保持探索及解释之力的方式。曼努埃尔·德兰达对“复制因子”这一术语的使用便是一例，他用它来具体说明“声音、词语以及语法建

构”⁶⁷ 的标量层面。尽管德兰达并未对复制因子这一范畴展开一种更基本性的讨论——它被当作是先验的，而且，至少就《非线形千年史》的议题而言，它仅在语言学方面起作用——但是，他所采用的是非线性历史研究方法，故此一系列政治、社会、智力及经济维度性的部署就成为必须。德兰达使用“复制因子”的方式的长处在于，它被明确地织入了有关物质文化、城市发展、国家、人口，以及有关用来诠释它们、令它们易于察觉的网状结构与等级体制之间的相互作用的多标量解释当中。

就解释语言而言，德兰达使用复制因子的方式相当有洞察力。但必须指出，他专门区分了模因与“规范”之间的差异。在他的区分中，模因类似于丹尼尔·斯博伯对它的定义，是完全通过模仿进行复制的文化粒子。规范则是社会范围内强制实施或说必须履行的惯例。这样一种构想的一个优点是，它有可能可以通过缩小模因理论的范围，从而摆脱它的一部分根本性难题。但另外也得说，这种构想并未提供任何根本理由来证明这些术语所指涉的这两种集合不会发生

任何重叠。首先，作者毫无疑问会承认，作为两种范畴，遵守规范与进行模仿的复制因子并非相互排斥。其次，模因理论考虑到了复制模式的多样性。事实上，不止这两者，还有其他复制样式也确然可察。

可以说，这一研究既能够扩展模因理论的范围，同时又不至于落入假定其具有先验的及绝对的普世性的圈套。早期模因理论已经对姿态、时尚，对协议，对编码作出了有用亦生动的解释。这些成就尽管不可避免地具有标量限制，但肯定能够令位于其特定尺度上的模因学的种种疑难之间的相互关联得到补充，同时也令它变得更加清晰，只要它们能够清晰阐明那些可以说既是在它当中又是通过它起作用的关系性维度的范围。在这里，监控力可以作为一个问题提出来，正如同在CCTV网站的语境中，视野及记录同运动；地方同网络；信息，尤其某些形式的信息同控制进程之间的关系都是成问题的。

早前所列的有关模因理论解释力的保留意见——其现象学意义与经验上的盲点，及其对微观到宏观标量横截性的无能为力——正是CCTV网站所利用的机

会中所包含的基本要素。此处所造成完全不可沟通性，在部分程度上，有赖于监控力的可能性的一种扭曲。在这里，若继续在媒介及其缝隙性尺度上进行考查，将会收获颇丰。模因以及使得模因可以被孤立出来的具体错置性的适用程度则最好暂时搁置一边。我们还会回到这个问题上来，那是在讨论身份杂斑时，而这些杂斑的制造场合是一种特别且不断变化的媒介关系集合：监控。

时刻运行：网络摄像机

有三种缝隙，或者说临界点，专门被留到了此处解释 irrational.org 的 CCTV 网页时来讨论：网络摄像机、表格及传真。现在，暂时无需再考虑这个作品是否会以传奇的 GKW 构成任何东西的可能性。不过仍得说明，鉴于 HTTP 的中介性开放系统⁶⁸ 的功能，这些部分尽管并不相配，但还是被卡在了一起。

电子微光中，一位要值守十二个小时的保安人员瘫坐在椅子上，现在轮到他说话了：

保安人员：Zzz Zzz Zzz……

纪录片画外音：小声点，他睡着了。盯着这个栖巢中人的自然雄伟就好了。

保安人员：（仍在睡）

纪录片画外音：（恭敬地悄声说）看那边那块屏幕，我们只能拼凑出一幅杂点图案。红。绿。蓝……

低廉基本款网络摄像机是一种相对简单的技术物件。一种设置有无限景深的镜头，通过光电二极管阵列，将光馈入一块集成电路。芯片解译信息，计算它的垂直及水平偏移幅度，然后将它从模拟形式转换成数字形式。网络摄像机通过连接线或无线设备连接至电脑中的一款软件，软件持续间隔性地——通常是十秒、二十秒或三十秒——从摄像机中抓取图像。图像被转换成“.jpg”格式。每抓取一帧新图像，脚本便将旧图像更新。这种“.jpg”刷新方式也可以用串流软件替代，后者能够生成连续不断的数据流（有关内建于不同协议中的各种连续性变异，可见前文所述），

并基于用户的网络连结速度进行刷新。如果要将图像传至万维网，就需要有一台电脑（或者只需要，一块具有足够内存，可以存储所有新图像的处理电路）或者一台通过如 FTP（文件传输协议）等协议同它连接起来的电脑，作为一部网页服务器运行，并且要保持持续的网络连接。此外还有的其他网络摄像机配有高级镜头，可根据进光量进行调整的光圈，以及，且具有标准摄像机所具有的对移动对象自动追踪对焦的性能，这些性能只要有合适的视频捕获装置，是完全可以利用的。

拿最简单的网络摄像机来说，要将接收到的光能转换成一种能为计算机所处理的信号，接着转换成“.jpg”格式，就需要进行另外一系列转换——将数据从一种格式转变成另一种格式，并确保不对其“内容”做出改动——以及一系列调制——在此过程中，数据在不同格式间的转换，可能会导致内容发生变化，这些变化一般产生于取样、压缩过程，或者，颜色转移至另一个寄存器或调色板之时。

如前所述，约翰·希利亚德细致地逐步呈现其照

相机的自动解剖程序，展示了如何通过结合外延广度（光圈大小）及内在强度（亮度）模式，对照相机这一部分的相空间进行图解。这样一种相空间，也可以说是被以一种特殊方式将它构成，或令其变得可感知种种作为轴测力的关系性维度所建构，或者能被它们所讯问。

这里无意重复第二章中的程序——确切地说，加入了一系列通过那些负责将光从其原始模拟状态转换成电脑显示屏上的状态的硬件及软件架构而发生实际效力的协议与限制的修订版。这会是一种有趣而又有用的操练，可以勾勒出数字图像的诸种构成条件，其实现所需的限制性及能供性相空间，以及，这样一种相空间中的任一点，连同其诸多构成性关系维度同时间的组织之间的关系——前者可能涉及话语、感官或感知、经济、生态，后者或涉及美学等。这里可以做到的，是追踪构成了或说能够讯问网络摄像机图像的诸多维度中的一部分，并且，因为这些维度相互连锁，于是还可以追踪它们施加于看起来简单直接的信息传输过程中的各种扭力。

这个网站中这些图像所被置入其中的一种特别视觉维度是监控。在其源网站转移到 irrational.org 的 CCTV 之后，图像意图即刻发生了扭曲，而在这种扭曲当中我们可以感知到一种存在着分歧的维度性。在多家网站并存的页面上，因为其叠层及其如实嵌入，图像变得更具复杂性。

如上所说，这些图像各有来源，且其激活状态有所不同。作为数字图像的特征之一，部分嵌入信号有时候会附有相关副文本信息，如网站所有者名称、所在地日期与时间及街道地址。令人意外的是，从莱斯特广场嵌入的图像并没有任何显示其来源的信息（即它来自一家电台所有的大厦），为图像加标的机会竟然被错过了。而从居特斯洛的一个广场嵌入的图像上则注有“禁止访问！”以及另一家网站的网址（以不同原色重复了三次）。⁶⁹不再有信号从居斯特洛来。悄无声息。或许自“9:04:19 29-SEPT-1998”（1998年9月29日上午9点04分19秒）——位于图像左上方的时间码——那一刻起，那里就不再有犯罪活动了。但仍然，和其他嵌入图像一样，该图像不断重载，大

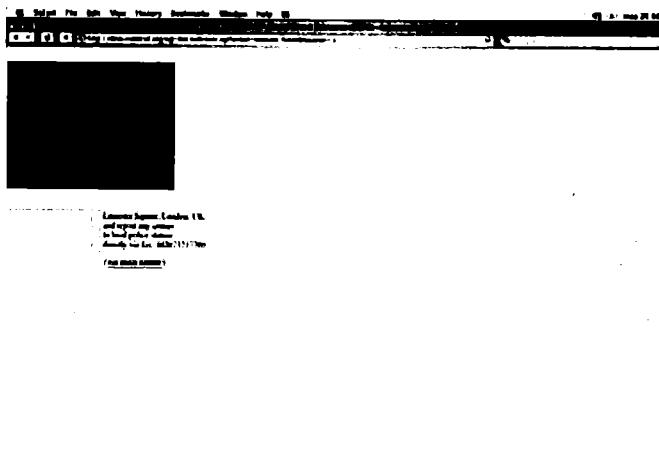


图6 来自莱斯特广场的“死”嵌入。CCTV—world wide watch, irrational.org 页面截屏。图片使用承蒙希思·邦汀许可。

约每隔三十秒一次——确切间隔时间取决于下载带宽速度。犯罪侦查，就像艺术家的注意力一样，必须转到别的现场继续进行。

在着手处理此网站与监视之间的关系之前，有必要在数字图像讨论中将它定位。在解释新兴媒介时，人们经常会求助于麦克卢汉的“后视镜”比喻。即，每一种新发展出来的媒介体系，都携带有那些它所接续、取代或补充的旧体系的痕迹。例如，这样一种观

点常被用来解释诸如在数百年的书写及印刷文化历史中逐步发展而成的种种文本显示惯例的回弹性。数字媒介为阅读及观看提供了可产生新的动能与结构的潜能，偶尔也会助其实现，但尽管如此，印刷典型的版式设计惯例及视觉与组合结构⁷⁰ 所具有组合性驱力仍会以递归形式重现。再通常不过的是，“后视”被用作为一种哀悼形式，又或者，一种对理论饶有兴致的护教学——因为它对显而易见之物和业已确立之物的

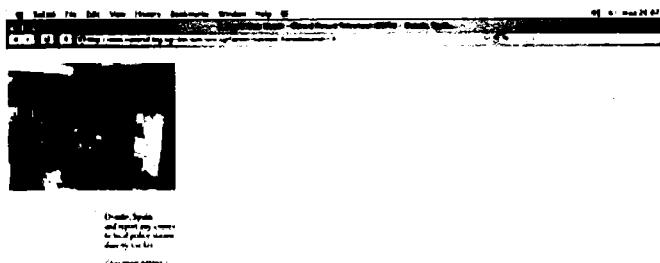


图 7 位于奥维耶多网吧的摄像头先是對准室外，后来被轉向了室内。CCTV—world wide watch, irrational.org 页面截屏。图片使用承蒙希思·邦汀许可。

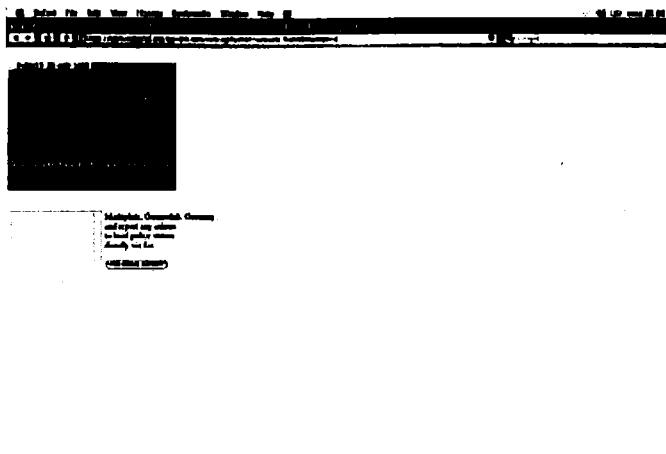


图8 居特斯洛。CCTV—world wide watch, irrational.org 页面截屏。图片使用承蒙希思·邦汀许可。

进化式投降。

是的，的确如此：现在会概括部分过去。马克思曾观察到一点——《拱廊计划》有所援引——即，机器的发展同样也携有它们所取代之物的痕迹：此例中，它是“今日铁路机车发明之前被测试的一种实验机车，它就有两只被它像一匹马那样轮流提起的脚”⁷¹。组合性动能，既会分裂、跳转位置，也会继续走老路，也会伸展，并重复、重复、重复。它们在时间中

延伸这一简单事实，或许为它们的持续推进保证了更大的机会；那是一种常见的赌博。一个已在标量体系及关系坐标中稳定下来的位点，需要的也许只是保持低速行进。这是模因在时间中移动（进化）时所产生的保真力量，及其在动员空间（人口）时所产生的增殖驱力提供给模因理论的深刻洞见。尽管如此，这里可以提出的一个观点是，媒介并不简单是重演先前的形式，它们同时亦会反过来，将未来的体系以及这些体系的潜能内嵌于自身当中。诸种关系性维度允许并促成组合性动能多向行进。而从模因学的角度来看，这些是在翻腾于有机及无机体生命中的力量、潜能和物质性的多标量演生中嵌入嵌出的选择、变异及传播进程所具有的限制力与强制力。

瓦尔特·本雅明在超现实主义中看到了这一点，详言之，他是在阿拉贡的《巴黎农民》(Paris Peasant)，他在过时事物里探到的破坏性潜能的深层肌理中所捡拾的那些细节当中，以及在他自己对稀奇古怪的碎片——作为记忆凝结器的小饰物——对连接起种种关系性维度的标量节点，对具有唯物主义式诗意图的梦幻

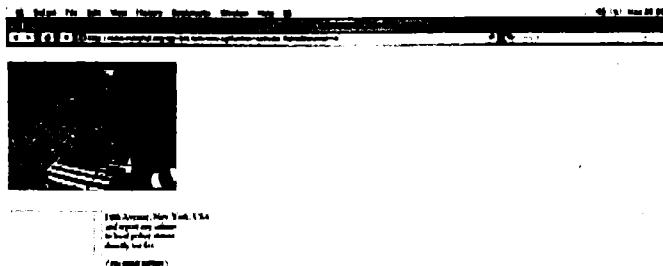


图9 曼哈顿。CCTV—world wide watch, irrational.org 页面截屏。
图片使用承蒙希思·邦汀许可。

的调动中发现了这一点。⁷² 在《摄影小史》中，本雅明指出，“新的进步预示于旧技术当中，正如早期的肖像画艺术在消失之前已经创造出了美柔汀似的奇异花朵”⁷³。这与阿多诺的提议一致，即一个人应该“尝试在旧中看新，而不仅是新中看旧。”⁷⁴ 与麦克卢汉则完全相反。《拱廊计划》中簇拥着摄影术这一主题的诸多要素当中，有一个包含了他所列出的其他多种业已失传的工具及进程，有其自身的节奏、瘟疫、力量

以及关系性维度的多尺度宇宙。

在本雅明的描述中，美柔汀⁷⁵消失了。它成了有如交流工具全目录的那张寓言般的拖网的名字所直指的，死媒介⁷⁶——要么已经消亡，要么濒临绝迹的媒介。然而，形构了它——将多变光迹从乌黑漆墨中解救了出来——的诸种组合性驱力的诸种元素却持续存在，其存在方式类似于照相术中的那些取自绘画——肖像、风景、静物——的重复部分，它们虽更易辨认，实则仍属一类。最令人赞叹的美柔汀版画是约翰·马丁（John Martin）1825年为《失乐园》（*Paradise Lost*）创作的一组插画，精妙的钢纹刻画以及细致的雕版着墨所制造出来的幻影似的明暗度渐变，令它们甚至超越了简单的摄影画面，进入了一种特效境界：第一部灾难电影。（这些作为复制因子，作为灾难性视觉风格的图像的持久性，令人敬畏，且或能成为可借以验证模因理论的另外一个极佳案例，因为，它能在一定程度上解释持久性通有转喻。）

媒介考古界同样也强调我们应该理解先驱，将媒介与其历史及进化形态关联起来。⁷⁷ 同显示于电子屏

幕上的其他任何内容一样，自网络摄像机馈入的图像是由点聚合而成，而就人类视觉系统的视角层面而言，这样一种聚合体已足以黏合成一幅图像。这种技术是印刷组合形式的一种重复形式。RGB（三原色光模式）是 CMYK（印刷四分色模式）的改制版⁷⁸。这是一种必须亦必然会馈进监视能力评估——屏幕点阵、分辨率、刷新率，以及光被诸种将图像送至屏幕的装置所调制的方式——的多标量限制。

网络摄像机馈送图像的一种鲜明特性，是它们相对而言缺乏将明暗效果当作一种组合性动能加以利用的能力。同生成深度的光影对比图案不同，这些小尺寸图像中的大部分，在网页浏览器 256 色阶的限制条件下所生成的，是块斑——而非由光勾勒出轮廓的图形——连续拼接而成的一种空间感。自这些网络摄像机传来的图像，或许即便是居特斯洛大众银行的好心人提供的那些非常重复的图像，都会栖身于并使用《新媒介的语言》所认定的一种显示屏组合类型：实时屏幕：“展示当下在场”的屏幕。⁷⁹

在 irrational 的 CCTV 网页上，馈送信号保留着

它们成像时的芜劣粗鄙，是为其缝隙性的一部分。在曼哈顿的十字路口有个人有个扁平肿块样的东西正在横穿马路。图像刷新，唤出下一张“.jpg”。肿块中伸出了一个柄状物。好像是手臂。那边像是有一只刀片，一条被风吹起的围巾，有只手在挥舞，某种干扰。屏幕再一次刷新时，肿块已经不见了。它进到了一个模糊一团的东西当中。在莱斯特广场，那些树——呃，它们正好挡住了视线。如果你心里痒痒，想要打击犯罪，那你至少得一直痒到秋天，等叶子落了你能看得到些什么的时候。如此低的画质，加上根本无法看到连续动作——总是忽动忽止——让它们并不能起到监控的作用。⁸⁰

就监控力而言，被施加于所有——从镜头那一头跋涉到屏幕这一边——可视为模因的元素之上，涉及选择、变异及传播的进化压力，是因为一连串对人或对象的运动所反射的光进行捕获、筛选、增强或使之突变的特定技术及解释而发生实际效用的。模因理论所必需的模因识别，以及监控所必需的“事件”（作恶者、犯罪过程、受害者或其他事物种类）鉴别，被

CCTV 网站有意展示为同一问题。此网站成其为它的原因，正是它对这种具有高度可见性的筛选过程的利用。与此同时，这个作品既为其他关系性维度所构成，同时也对它们进行了充分利用，如，对网络摄像机相关的多样化用法文化（cultures of use）的语境。

这个网站是作为一次“艺术”实践的一个组成部分而运行的，因此有必要考虑它在何种程度上也同时于具体围绕这一术语编码而成的语境之外另起作用。就它参与对媒介及发明性技术实践进行的复合式动员，同时对此类动员进行充分利用时所体现的组合性意义，以及所采用的具体方式而言，它的确是起到了这种作用的。艺术为这种混合带来了某些特别的观看、思考方式，以及特别贡献，但也不能因此就说它为这些不同的实践提供了一个绝对的“外部”。

网络摄像机具有价格低廉、简单好用的特点。作为媒介器官，它们几乎可以快速生长于任何一个连得上网络的角落。早至网络发展初期，他们便已经因为其用法的傻瓜性而闻名：查看某人办公室里咖啡壶的水位，或者其他那些与原本为发表科研报告而专门设

计的系统相关联，需要对分类想象力进行一定程度的延展的操作。所有的观看形式都会经历其网络摄像机变异，也就是此一媒介体系所支应的特殊组合性突变。你可以观看地景，观赏金鱼，窥探电视或电台节目录播室，还可以——假如宽带够用的话——参与最早那些通过网络经历的大型事件：观看宇宙飞船发射，或者摇摇晃晃地在火星表面漫游的机器人“探索者”所传回的图像。其他新用途也在同一时间获得了开发，如在“摄像头女孩”（CamGirl）网站上，年轻女性将摄像头置于室内，允许他人不间断地观看她们的部分私密空间。⁸¹ 能将绝对的无聊同像素虽低但实时发生的挑逗，同个人的情感释放，同自我控制下展演日常生活的机会混合起来的新性能，通常被结合到了聊天室、订阅节目、小规模销售或者赠礼收取模式当中，并由此动员出了新的再现、经济及传播样态。很快，色情网站便抓住了风潮，开始采用这些通用惯例——减少了 Jennicam 这类网站开放、足够友好，还有那么一些人类学意味的驱力——进行充满才智火花的荧屏创新，如厕所摄像头。

网络摄像机分散、即兴、DIY 的性质，加上互联网接入成本的变化，使得对低画质图像的高度容忍、享受成为可能。⁸² 对准蚂蚁农场，以及用于交通监控或气象观测的摄像头提供了一种可观察局部流变的手段，地球轨道卫星发回的图像则提供了你可能永远也不会通过其他方式看到的景象。这是一种网络化但又不连贯、非程控化的视觉性发展，就尺度及其维度关系的多样性而言，这种视觉性是分散的。未来——请原谅，以上所讲的已是过去时态的小事情——肯定会有大不同。

由于屏幕显示的是摄像机眼皮底下正在发生的事情，因为它实时显示了机械装置执行的运算、压缩及捕获性能，图像的缝隙性因此也就毫无掩饰，坦然可观。沃尔夫冈·施特勒的《帝国大厦 24/7》(Wolfgang Staehle, *Empire 24/7*)⁸³ 即是通过一个极为简单却甚是引人入胜的网站，通过摄像机，在安迪·沃霍尔的《帝国》(*Empire*, 1964)——固定于同一个地点的连续长镜头，在长达八个小时的时间里始终凝视着帝国大厦，直到胶片耗尽——拍摄地重温这部史上持续拍

摄时间最长⁸⁴ 之一的电影时利用了这些性质。这部时刻运行的作品之所以生机勃勃，似乎可以归结于它对曼诺维奇所系统性地阐述的三种屏幕类型颇为有效的复合性使用。它里面有“经典的”静态图像——无论是摄像机，还是（摄像机从其侧面所对准的）帝国大厦，皆未展现出明显变动；也有云、大厦内外的光的“动态”运动；显示于屏幕左下方的时间和日期则证明，图像是活的——每隔一秒刷新一次。与此同时，进程中种种——弱光下会加剧的——特殊限制性因素，让图像所正在经历的进程变得清晰可辨。比方说，如果你在东部标准时间的日出时分观看图像，你常会看到计算机真的将整个空间注满了视觉猜想。嵌入信号不再仅是帝国大厦图像的索引，而是也能作为其自身处理进程及运算的种种卷积的索引而运行：点阵图式的巨大厚块与溢血，不知从何处突然冒出来的红色或淡紫色的斑驳碎片，看似云朵的冠状物，被撕碎成条纹或红斑样的坚固建筑外形。另有时候，大厦上的一些垂直线条凸出来化为了耀眼的光束，其余结构则模糊为蓝、灰、棕色，将窗户便被发配到了幽暗

的凹处。建筑成了平川之水的替身，映现着高密度仓储区。到了夜里，它们变成光点构成的楼层平面图，又或者，因为摄像机的低接受度，它们变成黑色与深蓝色像素构成的矩形。接着，一道光芒横空出世，撞上它的另一侧，十六进制数字表示的颜色不断变幻。如果——根据米歇尔·赛尔（Michel Serres）颇有见地的说法——特纳^①是在热力学意义上转译了卡诺（Carno）^②，那么可以说，施特勒通过图灵给这位画家提供了燃料。

第二阶模因学这种想象的科学，将有能力对这个网站所展现的监控力的具有旺盛生殖力的崩溃与重构中所发生的多种处理进程层次及“知识引起的存在蜕变”^③进行动员。必然而然地，它将不得不在一系列适当尺度上，对内嵌于模因所穿过，或因之而受阻、生成或突变的技术性体验型知识的每一个层面上的关

① 译注：约瑟夫·特纳（Joseph Mallord William Turner，1775—约 1851），英国浪漫主义风景画家，水彩画家和版画家。尼古拉·卡诺（Nicolas Léonard Sadi Carnot，1796—1832），法国物理学家、工程师，常被称为“热力学之父”。

系性维度逐一作出解释。或许我们能够给第二阶模因学一个别名：艺术——一种在文化中，在世界中行动的进程，在此一进程中，存在于每一种尺度之上，存在于同所有或特定一组关系性维度的关联中的每一个面向，皆被反身性地当作是生产的启动点。此间，无论它多么支离破碎，也无论它有着多少内卷或“反动性的”盘卷，系谱与生成（becoming）都会是相连相扣，无法分离。⁸⁷

部分关系性维度：监控类型

在讨论图像处理技术、网络摄像机的动能、其运作所关联的网络协议，及其所包含的特殊能供性与限制性时，我们也需要考虑到这些图像如何作用于另一种形式的进程：监控。这里讨论了三种监控模式：虐待、阻吓、生产。这些从任何意义上说都并非综合类型学的术语，适用于趋势而非范畴，它们每一个都带有其自身的标量性、视角性的概念及实践能供性条件。这里只是临时使用它们，而不是要将其系统化。

臭名昭著的虐待案例

监控的第一种形态，是对监控对象施加“臭名昭著的虐待”⁸⁸，在此过程中技术被广泛用来针对被监控者。这便是大卫·莱昂（David Lyon）依循社会学传统所称的“现代”⁸⁹ 监控形式。这种监控在一系列经济、政治及技术条件下起作用。在阿尔伯特·斯佩尔（Albert Speer）看来，国家社会主义指挥结构是通信技术时代出现的第一种工业独裁。这位“第三帝国”的首席建筑师、后来的装备和军火部部长在其回忆录中说道：“电话、电传打字机和电台让最高阶层能够直接将讯息传达给最低阶层……。在外行看来，这种国家体制或许就和电话总机插线一样让人摸不着头脑，但也正如接线总机一样，它可以被某人的意志所控制并支配……单凭通信工具就足以将下层梯队的工作机械化了。”⁹⁰ 无论这是否构成了某种史上首例——就电子媒介而言或许如此——趋势的确是昭然可见了。

这样一种体制，是被重新改造为命令、控制、通

信及情报的图式操练体制的监控。命令给出即可。接受者不过是变成了发送者的输出信号。没有误解，也没有产生噪音或反馈的机会。这奇异之象，就如同让伯特里为墨索里尼⁹¹ 塑造的毫无瑕疵的头像进行 360 度旋转时所产生的暴风眼。一切有条不紊之时，也就是这种监控最为残暴之时。在此，通信及情报的功用，只是为了对服从进行确认。除了保持空洞，此一头颅再无他求。

这种监控模式，仅是在一种特定的标量层面上运行。它有赖于由任意多分立但连锁在一起的监控行动所结合在一起的种种关系性维度，而这些监控行动有权力将个人或进程信息同一种不可避免的变化耦合在一起：它需要压迫性权力。正如福柯所指出的，权力仅会在极端状态中（*in extremis*）进行压迫。然而，到底如何才算是一种极端状态——历史情境或者意识形态不同，其构成也有差别。势在必然，权力作用于生命的每一层褶皱、每一次交换当中。特定的国家形式将自身联姻于一种激烈的、力比多的、美学性的紧急状态，与之共同卷入并引发这个星球上所有地

带、所有进程无限制的军事化，也就是其资本化的搭档这一点，确然证实了它们对一种毫无限制的绝对主义的饥渴。

此类动能并不存在于某种“纯净”意义当中。它们犹如慢性组织性痉挛，犹如切除了所有原生实用性的游魂一般的存在。无法理解，当不列颠形形色色的警察力量一再利用“截停及搜查”程序——无论它们是在什么样的法规或程序名义或惯例下编纂出来的——对黑人青年进行骚扰恐吓时，这当中会有任何“打击犯罪”的论据。尽管此类操作与其规定的实用性并无关联这一点一再被确证，但它们并没有任何减少的迹象。到底是什么样的种族主义恐惧在作祟驱使这些食尸鬼一而再再而三地如此作为——难道他们从来没有听说过那些统计数字？单单说患有色盲症的技术官僚是依据所有好公民的意愿而施行了这种压迫，并不能完全解释这一问题。权力一定要找出它的鬼魂们中间那最微不可见的白色碎屑，否则它不会罢休。

尼古拉斯·米尔佐夫（Nicholas Mirzoeff）描述过“狱营帝国”⁹²。这些狱营是拘留营，是没有法律

地位的“恐怖主义嫌疑人”或者具有一种明确到残酷的地位——被迫如鬼魂般苦等光明未来之命运——的难民的灵薄狱，也是墨西哥“马奎拉多拉”(Macquiladoras)体制，亦即那些位于边境地区，为了造福那里廉价的人民而建造的，与工业革命初期的工厂有着恐怖的相似性的工厂营。设计这些狱营，是为了将那些身陷其中的人变成鬼魂，同时，“既是把低薪制造业劳工按牢于其在全球市场中的位置，又将先进国家的社会福利成本降至尽可能低的水平。”⁹³ 米尔佐夫观察到，这类集中营的一般建造方式——低成本拘押间，以锋利隔离网合围，以劣质不牢靠的CCTV覆盖”非常不同，后一比喻事实上被过度使用了，因为物理建筑中并不存在拥有全视之眼的幽灵。而保险精算式监控，则是作为建筑的一种协同因素而获得卓越性的，因为那些被拘押于此类狱营中的人并不被认为配得上使用一种类似杰瑞米·边沁所设计的那种“道德改进”装置。狱营存在只是为关押。一种没有时间维度的相空间。没有进化。一个老旧仓库或一艘空船就够了。当权力追捕其自身的鬼魂时，我们

则会回想起汉娜·阿伦特在《极权主义的起源》中对集中营的解释：这类拘留营向来就是理性的。拘留营向来就是实验室。⁹⁴

普遍寒噤

普遍寒噤，是知道监控正在发生这一事实的结果——监控无处不在，不仅被设置于可界定的进程或空间，也如污渍般从一个区域泼散到另一个区域。多半情况下，监控为此类运动，为进程及结构进行此类网络化提供了一种手段——它为一种标准对象的迁移提供保证。普遍化寒噤的运作也有赖于同网络化程度相当的非在地化；它起作用是通过欲盖弥彰，通过安置一种的似然状态而产生效果。在这里，同质性社会主体是凭借位于其外部的事物制造出来的。抓紧破烂的救生筏，以免被浪卷走。若不抓牢，你就只剩下两个选项：要么淹死在浩瀚的警棍海洋，要么淹死在浩瀚的犯罪海洋。而且，你还得填写好些张表格，按好些个按钮。

一种简单的寒蝉模式是这样的：它提示某些事情

不能做，因为众所周知做这些事情会违反某种规则。存在的一种总体性，总是在一系列安全线之外受到盘查。存在备受压制。当心！它或会爆炸，或腐烂。⁹⁵从很多面向来看，隐私保护运动所采用的正是这种模式。然而它的理据并不完全充分，因为它假定有一种静态的、先在的或说自然的，但正在遭受外部力量破坏的健全存在或交流。从动员反对特定监控形式这个标量视角来看，它可能会产生有益效果——毕竟，它都是在蒙法律呼召成为个体、被它问罪的个体的层面上运作的。但是，一旦将这一模式全盘接受，那就会妨碍对诸种监控进程进行一种更加细致入微的理解。

更深一层的寒蝉模式表明，监控不仅仅发生于任一单点阵列，而且也以相互的，网络化的手段进行。监控的运行，借助了规范、能供性和预期——对盖然性的濡化（enculturation），也借助了对权力意志的经纪及高尚化。这已经就开始起作用，但它另外还需要同监控借以制造其知识客体，从其他标量性及视角性动能中捕获这些客体，制造事件及症结，调和不同关系性维度——简言之，借以高效运作——的各种方式

联动。

脚本与禁止：作为生产的监控

那位坐在亨利·詹姆斯（Henry James）1898年的短篇小说《笼中》（*In the Cage*）的年轻报务员，通过顾客们的只言片语逐渐拼出了他们的世界及交流，而这个充满“各样气息扑鼻，瞥视迎面的世界，”⁹⁶这个充满信息，“风流韵事、他们的约会与安排，他们的小游戏、小秘密与小恶”⁹⁷的世界，通向的是拟造与虚构，陷阱与无声丑闻。在处理态度、礼节、阶级、钱、性别区分，也就是从她的装置中穿过身份杂斑的世界机器（world-machines）的牵引下，生命出场。在这个故事里，监控并非来自高悬空中的摄像机，而是来自一位无足轻重的邮局女孩的眸子与想象力。她一点点琢磨资料，补充它，编造故事，让它说得通——发生之事因此弥散。（这般在同此类进程进行标量性结合的时所发生于监控里外的生活，以及它们所支应的拟造与虚构可能性，将在后面进一步讨论。）

我们可以在两种意义上解读监控系统介入并制造主体化的方式。第一种意义显而易见，监控制造行为方式——这是寒蝉效应的“正面”维度，即其“教育”功能。好公民学会正确行事。此外，监控还有第二种功能，即制造新的客体。

这里有必要提及两种广为人知的监控模式，一种是福柯提出的规训模式⁹⁸，另一种是它的增补形式，即德勒兹⁹⁹循着威廉·柏洛兹¹⁰⁰的思路所提出的控制模式。在第一种模式中，诸多社会组织制造一种同质化主体，一部机器、一支军队、一所学校，一种运动，它被房间、脚本、特制家具、制服、工具、称呼模式及考查所分割同时又为其所结合。所谓穿越生命，也就是他或者她在这些管理体制之间不停辗转。而这一系列过渡中的每一个位点上，都具有某种记录或者监视能力，它标记并确保纪律的遵守。向来，这类系统有多真实，也就有多么虚拟。换言之，它们刻画了某种特定倾向的极致。但从来，无论任何事情，都存在着一股此类布局无法遏制的充沛涌流——不服从、违逆、叛乱。在第二种模式，也就是控制当中，

社会的赋序进入了一种主要由一系列重叠的调制程序所构成的操作方式。生命或活动，成为一股流动的力量，就仿佛数据流一样，被闸控、转导、过滤、重组，被变得正向。

被监控人口中的小角色：身份杂斑

在这一语境中，说明身份杂斑，说明其作为标准对象存在于数据库——监控体系的基本组合元素——中的形式，成为可能。这是控制之对象的多标量层面，换言之，一种对服从或者违法进行标记的信息代码。数据元素、群集或串接，身份杂斑——一个数字、一份样本、一份档案、种族分类¹⁰¹——都是可以用以识别其拥有者所属的特定标量位置及关系的特征。处理此类杂斑的方式，是令其可以分解、相互矛盾，令其——在依借某些特定形式诠释后——承载特定价值、反对或开放性，令其可资利用。公民拥有一种位置，一种速度，一组作为一个变量存在于一种社会、身体性及技术性算法中的功能。

在这一点上，理清模因与身份杂斑这两个术语之

间的相合之处，会很有帮助。根据作为认识论的模因理论所需要的监控力的惯例——必须有一种可定义的孤立物，即模因——我们可以说，构成控制的诸种进程也具有类似的需求。它们需要识别符、标识符。在控制型社会中，模因被转导为一枚身份杂斑。

在一个进程社会中，能够读取、部署或模仿正确的信息质量的能力，保证了所有端口都能正常接入。否则：拒绝访问。在规训结构中，监控使得控制成为一个单独阶段。而在控制结构中，监控与控制属于同一进程——行为乃是一种被调制的波形。作为一个术语，监控过分指涉了实时性。但它亦回指一双双不可见之眼。当代意义上的监控还需要标示出预测性及生产性。大卫·莱昂¹⁰²与奥斯卡·甘迪（Oscar Gandy）¹⁰³都使用了“分类”（sorting）这一术语来描述这种具有主动性及推定性的进程性监控。分类，先是机械化及工业化过程中所发展起来的庞大程控、处理能力所导致的结果，之后，它又以另一量级重现于逻辑运算当中。记录、对比、网络化、预测、精确度不一的计算、识别、模式搜寻、风险评估：为了获得

有效性，此类行为又总是会被关联至其他行动、许可、校正、惩罚、容纳、奖赏、排斥、排名、鉴定、评级等模式。数据被协调有序，传送于不同通道及制度、电子或商业性机构之间，而在以前，它是不可能以可分析或可传输形式存在于其中，曾一度是它不可想象的。此外，我们还需要清楚这一点：在当下的语境里，监控这一术语很少指涉看的行为。¹⁰⁴ 监控是一种社会算法性（socioalgorithmic）进程。身份杂斑则是变量与事件。从此类系统的视角层面来看，生命乃是一连串的触发因素及标识符：日期、时间、地点、状态、速度、选择、数量、共犯。监控，并不简单如眼，事实上，它作为一种发生于相空间当中，同时亦作为相空间而发生的组合所具有的进程性动能，不仅发生于空间，也发生于历史之中。

部分程度上，此类发展是数字化以及它所支应的特殊无缝形式所导致的后果。资料一旦被存储于电脑，就比较容易将它传输至另外一台电脑。（中间协议和语言的发展，以及诸多发展中的可交互运作性领域，只会有助于加强这一趋势，尽管协议的私有化

与——及其所受到的来自开放标准的对抗——正以同等普遍程度的兴起。）此类数据极易存储，同时，正如甘迪所指出¹⁰⁵，为备将来之需，将有利用潜力但用途尚不明确的数据存储起来的做法——它要感谢逻辑运算中数学—工业驱力的云爆所导致的数据存储成本相对持续性的下降——表明，存储由任何一种数据处理方式所生成的任何数据，都将会变得越来越便宜。此等存储容量，也为那些专事于制造普遍寒噤的系统提供了切换成臭名昭著的虐待模式的可能性——一旦它们在未来某个时刻，被一种相异或者修改过的组合形态所捕获的话。¹⁰⁶

如我们所见，伴随着数据化进程的是越来越多私人公司开始进行数据采集、生成及售卖。社会范围内的记录保存、数据挖掘、民意调查、预测和安保程序的私有化，意味着此类数据（呼应着其他方式的转变）越来越趋近于钱的地位。它变成一种商品，可异化，可在不同环境间让渡——如概念一般抽象，拥有同它一样不寻常的将生命圈围落门的力量。由此，数字化以及资本化令数据改换一新。它们创造出一种一

般化的维度性关系¹⁰⁷，在此中，控制成为资本的一个功能，且与国家或制度的控制力度相当。

我们试举这样一例¹⁰⁸：你因为一次轻微的违章驾驶行为而被逮捕了。警察对你所有的记录进行了交叉比照。他们在寻找那些有可能会继续犯罪的人，或恐怖分子。为了增强你对信息的利用效果，你的电视收视及网络使用习惯被一个为你、同时也为一众媒体企业提供因特网服务的公司所运营的“硬驱农场”，或者所提高给你的“个人数字电视记录器”所记录。服务商给了你一个人网折扣价，而作为交换它可以用这个数据来做定向广告，推广你对之展现了某种兴趣的产品类型。你被诉至法院。控方获准进入此类数据库，收集有关你性格的背景信息。在查阅了这一服务系统之后，警察发现你喜欢观看一级方程式赛车和汽车拉力赛；你还喜欢看警方公布的监控记录，其中就包括汽车追逐。他们的调查还发现最近几个星期你还访问过捷豹和保时捷的网站。基于这一证据，控方律师认为你是一个沉溺于极速汽车的强迫症患者，具有社会危害性，应当收监。对一种观看模式的模式化观

看的后果，使得数据被依循特定视角罗织成了证据。一种特殊的阐释行为由此实现，但它并不简单是证据的一种“创造性的”——误导性的——使用方式。

你的辩护律师提出了另一种解读方式。你对这些汽车制造商的兴趣，实际上显示你是一位富有责任感的公民，因为你正打算购买一辆高品质的交通工具。如此一来，你的观看记录所提供的线索，相反表明了你对道路安全的强烈关注。无论是何种解读方式，比起你本人亲口对事件的解释，你的“数据—身体”¹⁰⁹所作的任何供述都要更具确信立场。此即一种新主体的创造。由此，以清单形式陈列的身份杂斑，取代了公民本人。谁也不比谁必然拥有更多真值。然而，左右注意力的，正是它们的视角错位——分身(doppelgänger)对其在控制关系性维度内投下的更有肉感的影子身上所施加的相对权力——以及，以数据形式存在的具体性错置所要求的新的具体性条件。

视角性系统将身份杂斑系泊于特定维度性关系。如此它们便能够制造出由相互扣连的限制性及能供性所构成的场域，或者在这些场域中开渠凿道，以此来

产卵繁育未来。这是一种旨在防范责任风险或需求风险的企图。数字化及资本化已趋向于模糊资本与国家间的功能区分，而大卫·莱昂所说的“保险精算式监控”¹¹⁰，也就是以防范、计算、经纪风险为目的的监控，也已开始成为警察功能的一部分。依其本身，“监控是一种纯粹根据功利主义规范而非共有的道德与正义标准运作的社会统合模式，它倾向于绕过正义的语言”¹¹¹。莱昂在命名保险精算式监控时的洞察力非常重要，因为它让种种作为调制进程的当代控制系统，无论是在日常生活尺度上的，还是发生于更宏观层面之上，处于密集广泛的时刻监视之下，运作用于生命内外的系统尺度上的，都开始变得清晰可见。想想生命保险或者流行病学模型，它们就是借助统计数字以及百万计环环相扣的盖然性来驾驭并调整生死之浪的典型。

在这些情况下，所有监控行动或监控装置，无一例外地都成为一种发生于不同关系性维度之间的完全实用主义的相互作用：现金流；风险；人员可用性；物业管理；城市建筑规划；记录及预测机制的可询问

性；特定媒介系统对人员及反应能力的要求；以及，公众或个人对安全形象的需求。当代国家话语中令人恐怖的管理主义，多数时候不过是企图将此等复杂性化约为一颗可以一口吞下的高密度胶囊。

然而，这表面上的实用主义，实际上并没有太大能力去为这些形形色色的系统所体现并汇集的权力意志提供一种连贯一致，或甚至可以管理的覆盖层。投射式监视所渴求的，是精准、先发制人地捕捉尚还处于其原初、萌芽状态中的犯罪行为。预测性数据挖掘所寻求的，则是仍存于原始、无可命名、无限可塑的形式中的购物欲望。对答案、定局以及理想的立物难以忍耐的饥渴，同依照产品方案图解开展的批量生产耦合了起来。此类结合的一个结果是所谓的“摩尔定律”¹¹² 概括的那种数学（如，过度发达世界中的计算硬件¹¹³ 中，处理器及内存卡的价格每十八月便下降约百分之五十五，而导致这一趋势的主要技术的发展）¹¹⁴。另一个结果是壮观的碰撞与损毁。“全面信息知悉”计划（Total Information Awareness）¹¹⁵ 这一间谍们的乌托邦及其各种消费级衍生品将会以什么形

式出现，尚有待亲身经历。

至此，本书对当前监控作为一种合成场域运行所凭借的多种动能、尺度及条件进行了简单的理解，现在有必要开始考察一些正尝试消除此类乌托邦的行动。这里，CCTV 网站为例，对其所形成的监控反应策略进行简单分析将会有所帮助。一份并未穷举的简短清单包括：权利话语的动员；回避策略；相关的反馈策略；过载以及不可压缩性。接下来的部分将逐一分析它们。

身份杂斑的人权

根据脚本，我们在一种个人角度看待事物的文化中：我们根据启蒙时代的隐私及财产观念，反对或修正监控。然而，控制之维持所依赖的是模因式不完全客体，即分类系统中的身份杂斑：虹膜、指纹、邮政编码、车牌号、年龄、消费支出能力、杂志订阅、犯罪记录、药物使用、性别指配、日期、地点、种族类别、医疗记录、信用等级、电话使用模式、能源使用、薪水、保险状态、洗发水偏好、本地犯罪程度及

类型、就业历史、传唤记录。控制并不需要作为本身的个体，只需要作为指示对象的个人：作为现金、商品及行为诸流中的标量节点。人类中心主义的天真，平庸之暖，适合写成感人的封面故事。

权利话语肯定有其作为计略的可用之处，它可以替人道主义大屠杀作开场白，或者确立一种临界点——在特定的标量层面上——某些组合性动能无法逾越的门槛；但单单这些是不充分的。此类权利的条件往往会被其特许者改变。此类权利必须被利用，但不值得依靠；它们是一次性的。与其要求监控遵守先前状态的条件——或至少在做此要求的同时，不如从即刻起，在此类体系里外、在其对立面展开操作，探索其特殊性质中具有破坏力的有利因素。找出控制所施用的组合性条件，转换其形态，将其眼睛向内对折，遮掩起来。这些便是第二阶模因学作用于控制语境时所需要的条件。

回避、过载、不可压缩性

回避很简单，它是这样一个目的：脱离地图而存

在。在此，我们或许能够在不可见性与阻断之间作出区分。所谓的不可见性，发生于一部于某一特定尺度上运转、视角能力受限的监控装置无法再继续对某一活动进行记录之时。故意避开监控而隐身的例子，第一章中已有所提及。弃用电磁频谱。脱离被记录的视野。就此而言，有两个计划值得一提：“我见”（*Isee*）及“标记摄像头”（*Spot the Cam*）。¹¹⁶

“我见”网站由“应用自主研究社”（Institute for Applied Autonomy）设立，其主页是一幅纽约曼哈顿的动态地图。¹¹⁷ 在基本线框图上，装有摄像头的地点被标示了出来，以便使用者能够安排一条不与之交叠的穿城路线，或至少让人感受到这样一种可能性。和“我见”计划一样，“标记摄像头”亦是一个绘制监控摄像头地图的网站。基于参与式内容管理系统，该网站让使用者能够上传摄像头的照片，并将具体位置标注在阿姆斯特丹中心城区地图上。但是，若要完全发挥其作为回避使能装置的作用，这两个网站都需要进行某种程度的进一步开发。要是能够提供特定摄像头型号或所有特殊传感器型的光敏度、拍摄角度、

图像的存储或使用是否仅出于实时监控的目的等方面的解释性信息，作品的影响范围及实用性都会获得增强，但相应地，需要花费在研究、用户专业技能、招募信息提供者，以及因此而成为必然的界面设计开发上的时间也就会更多。

阻断与视角上的不可见性密切相关。它容许人知道有事正在发生，但又坚守着一种不可能或者极难跨越的临界点。在数字监控的背景下，这种对抗模式是通过加密等实践实施的。不过，在这种情况下，个人通信内容或难被追踪，但交流模式及社交网络¹¹⁸仍旧容易。

这里所简要讨论的三种常见监控系统介入模式——回避、过载、不可压缩性——的关连之处在于，它们都颇为故意地进入了那些将它们视为生命本身的一种政治及技术条件的系统，并设法操纵它们，以期实现不同的目的。然而，“对抗性”模式的标签，也许并不能手到擒来。能够以自身最为完整的标量性及组合性条件进入某种监控系统的反馈，是在欺骗中实现的。系统想要什么，就给它什么。收银机喀吧一

响！结果一清二楚。如果说书写起初是作为一种编纂保存国家、贸易及神权历史的形式发端的，那就把它再喂回去。开始记录羊群、奴隶或其他货物买卖或运输。将神的宣传，国王们的诞生、加冕以及胜利，牧师们的天文观测一点一滴全部呕吐出来。欺骗的问题在于，为了精确制造必须的身份杂斑而花费在某物之仿真上的劳动时间，永远不会超出被投入至那种正在被如此精细地监控的事情以外的任何其他东西，如一个人的“真实”生命中的劳动。¹¹⁹

这些地图绘制计划的一个特性，是为了通过将城市监控设施置入另一系列进程而制造反馈。¹²⁰ 其他反馈形式则开始慢慢挤进过载。所谓过载，就是一味地向一个系统嵌入更多信息，让它超出系统能计算出其实时用性的能力，或者，即便它有幸进入了或会分析延长此一时限的资源配置决策所用的成本效益之低阶计算，系统也无法得出它的用处。这样一种方法认定：监控若要起到效果，就必须要有一种社会性及技术性身体。任何一种新系统也都需要发展及改进其实施所必须的各种组织形式，以及——于伪造可问责性

有用武之地的——权限结构。¹²¹ 在此类情形下，哪怕是询问到底谁是“公共”建筑中的摄像机装置的所有者及责任者这种消除敌意的简单方式，都有可能会触发一种推诿责任的迭代网络的形成——没有任何一个人真正愿意为这类系统担责——直到它们最终被移除为止。这里，一种监控体系之所以变得过载，是因为其虚拟有效性；它之所以关闭，是因为它无法处理其最终所可能见。

过载和与其相关的方法，明显不同于基于权利的隐私主张——一种回避策略或会容易结合的主张。在它们看来，任何一种监控体系都受到操纵，都是一种聚合体而非一种天意。此类操纵可表现为直接滥用系统的能供性，或增强一个装置所嵌含的特定媒介权力意志。它还有可能表现为对隐私的彻底拒绝，因为后者于它不过是一个有赖于财产观念的用词，仅适用于一个大量堆叠着一个溢出时机已经成熟的嵌套边界的时间段。将一种绝对的开放性，或说积极强硬的开放性的诸种初始痕迹设想成一种信息公民不服从形式，是不无可能的。¹²² 而将此类方式运用至灰色行动地带，

也或许不无有用。通过 CCTV 网站向临近警察局发送传真报告即是这样一种有用的操作。它故作软弱，故作边缘——因为网络上的任何东西相对来说都或多或少是边缘的——它只是打探，只是大惊小怪而已，永远不会令人恼怒到以至于要对它那绝对开放的、可定位的、可在著作权上追责的努力进行调查的程度。这是一种对保险精算式监控的临界点所进行的算法测试。

这样一种漫溢，同这里需要提及的最后一种方式，即不可压缩性之间存有关联。在《千高原》导言中，德勒兹与圭塔里根据他们在植物界中注意到的一种标量层面及特性，提出了根茎结构，借以令以物性 (objecthood) 为目标的还原法失效。他们借以与此对照的，是一种旨在找出中心与其目标之间最短路径的等级制寻址结构。与此相反，根茎是一种不能概括的植物。它无法被分解。无法通过重复某一局部而对它进行压缩（也就是无法像一幅图像、一个声响或者其他文件那样，可以通过一个存储有解读说明的文件进行压缩，如，用“ 8×1 ”来表示排成一列的 8 个 1）。

不可压缩性要求，无论是一首诗中的一个单词，还是一种生活中的一次行为，其每一种维度性关系都需要被纳入考虑。任何事情从来都不可能纯粹是“犯罪”，或纯粹是不同范畴之间的横越。它是这样的；也是这样的，还是这样的，不可穷极。如果你被根据 DNA 证据定罪了，那么，你就必须要求他们让你所留下的所有 DNA 痕迹同你一起入狱，因为，它们是你人身的一部分。

砰的一声，这种方式给了经由具体性错置而运转的监控系统的视角能力重重一击。在最为流行的语境中，这意味着，“为了最有效地评估风险，监控剥离了人们身上所体现的复杂的自我意识行为，只剩下了他们基本的行为构成要素”¹²³。这里所谓的行为构成要素，是指在视角意义上，任一生命所具有的，能被某一特定监控者的尺度当作“行为”来用的元素。**身份杂斑之于监控系统，正如模因之于模因论。**一枚身份杂斑即是一个孤立物，一种此类系统会习惯性地——这是由于其多尺度视角主义——进行识别的标准对象。它们之间的差异在于，杂斑“无法逃脱地”

指向一种它所连接或者说它乃其部分的客体——某个人、某种化学成分的存在度，或者对某个临界点的一次触犯。毫无疑问，这些范畴会在位置上有所重叠，而模因则需要在分析意义上脱离其所在的更大形态——如巴赫金所列出的跟诗意有关的那些，以及其他那些它是为其中一部分的动能而独立存在。

CCTV 网站所利用的，即是这些元素的组合体。它们的组合发生于观看者对网络摄像机嵌入画面所做的解读之中。对作为一种实时图像的图像的理解中，会伴生对作为一种进程的图像的理解。数字图像——尤其是在这样一种视觉上的原始，低带宽的状态下——应该被理解为一种计算及算法进程。计算机既不能被简单地视为一种用于所有媒介的无缝性个人媒体播放器，也不能被视为 GKW 的终极编码与解码装置。这里，如果说约翰·希利亚德的《记录》展示了视觉的几何化，以及照相机作为一种外在广度与内在强度性质相互作用的增稠剂般的功能的话，那么，我们也能说，CCTV 使得此类发现能够同保罗·维希留——对视觉装置，对这些装置中的诸种标量性感知

领域与诸种控制维度关系的内在结合的测绘建立关系。¹²⁴ 图像切入了生命之流，令其改道进入一个物件，进入一条记忆痕迹，但同时也给了它一个新的启动机会。

孤立体：模因与杂斑

就像人类学家莫里斯·布洛克（Maurice Bloch）所提出的，模因学的一个问题是它“暗示人类文化是由不相关联的碎片构成的。”¹²⁵ 要实证模因作为一种行之有效的科学概念具有探索性力量就必须对模因进行某种解析性分离。这样一种疑难问题可以回到早前提到的诗意图题，即巴赫金所列出，圭塔里所用到的关系的多重感知及文化维度。诗意图的分离碎片是书写文本的数字性¹²⁶ 元素。这是一种包含多个标准对象的有限集合，就像布莱克摩尔所颂扬的，这些标准对象共同运作，制造出一个包含诸多潜在组合的场域，接着，此一场域被形形色色的句法、语法，以及其他存在于地方性的、特殊的言语行为中的多种配置力量所修正。文本，任何一份特定文本，都是基于数量有限

的一系列标量层面而运行的。文本的这些标量层面所提供的一种令它们可以被理解为布洛克所需要的那种易于分析的孤立单元的感知。这里的观点是，任何经过一台电脑，或说经过作为文本的印刷媒介的东西，都必然是一种处于分离状态的媒介，而不是一种流，因此，它是一种模因学标量层次上的、具有可见性的模因。与此同时，通过组成了它们，且它们在其中运行的诸多关系性维度，文本对这种“具体的错置性”进行了蓄意破坏。正是它借以探索及确立其诸种关系性维度的爆发性及精确性，使得诗意图成其为诗意图，也正是凭借这些特性，它逃脱了被认定为模因性的简单同一化。

此处有一例——之所以适合用作例子，纯粹是因为它率直，及其同时既是身份杂斑也是模因的存在形式：如在自动取款机上使用一个银行账号时所可能需要用到的个人识别码（PIN）。使用这种数字，是因为它——同一张唯一编码的卡片——被假定与它对应的用户之间保持着索引关系。银行账号持有人不应向其他任何人透露该号码。根据指示，她不能将号码写下

来，也不能保存银行寄来的有关此号码的通知单。在这种情况下，元素、一个模因（尽管它是由一台电脑里的随机数生成器所生成的）、一枚身份杂斑，维持了其作为分离碎片的状态。然而，一旦它进入人类记忆，换言之，数字被加入人类记忆，它就会变成其他数字、字符串或记忆的增补物。人们将此类数字同历史日期或生日等进行关联的普遍习惯即是如此。然而，它必然亦会是一连串群集的一部分，这些群集或许是短暂的，或许是明确的，无论怎样，它们都同使用提款机的内隐知识有关，并让它成为可能。在这一点上，作为一种孤立体的数字的简单标量层面，不再为关系性维度提供充分的说明，即数字所需要的一种运行于另一个标量层面上，对持有这张卡片——数字组合——的唯一的使用者进行识别的孤立体。我们也可以说，在使用者首次接受她的 PIN 模因的前后，它已经为诸种关系性维度（跟经济结构与进程的关系、软件的关系、传递它的邮递系统的关系，作为设计了一定的“可记忆性”的短字符串等）所构成，并承载了它们。尽管如此，这一特定尺度，即它在其中成为

一个模因的尺度，即或许不能说出来，必须保持不变（否则就会“死亡”），或者说它在其中只能跟机器进行沟通的尺度，是一种让同时作为模因及身份杂斑的它能够在诸种关系性维度中被理解、被孤立、被构成，并有效的尺度。这种结合性质将会在讨论用户的消息源角色的“窥察”那一节再次涉及。这里我们先要继续简要讨论 CCTV 网站剩下的组成元素：表格与传真。

最后的缝隙之一：表格

创建表格的协定，是 HTML（超文本标记语言）的早期开发结果之一。基本上，表格需要在屏幕上隔出一块区域，供使用者输入文本。文本完成后，点击某个按钮——其基本样式设计与文本编辑方式也包含在 HTML 的形式协定之中——它即会被提交给某种记录形式，如一个目录、一个数据库或者一个文本文件，此外，它也能够触发一种交互序列。在这个例子中，文本被发送到了一个传真网关——一种将文本或其他数据重新调制为适合传真机接收的形式的计算

机。接着，通过连接着电话线的数据机，它被发送至传真机。

限于篇幅，这里无法一一列举所有网站表格应用方式，穷尽所有类型，但会简单比较两例，以助理解。第一种见于英国石油公司宣扬其深刻的人文价值观的企业广告宣传网站。¹²⁷ 在这个例子里，网站管理者通过表格的使用，收集访问者对通过 QuickTime¹²⁸ 版本的企业电视及电影广告的反应。这一批广告是以“低预算”纪录片形式拍摄的。貌似普通人的受访者被问到这样一个问题：“你有什么话要对一个石油公司的老板说？”反应敏捷且承担责任的公司信念，是英国石油公司所打造的阳光形象的一部分，这一点对该公司开始利用后石油时代可集中控制的方面，即“环境友好型”能源技术时至关重要。访问者可以观看广告片段，然后在表格中输入他们的反应。并没有承诺一定会予以回复。

第二个例子，是利用表格，对使用基于论坛的内容管理系统的网站的交互元素进行安排的做法。¹²⁹ 这种情况下，尽管论坛版主无疑仍可隐匿或者审查被输

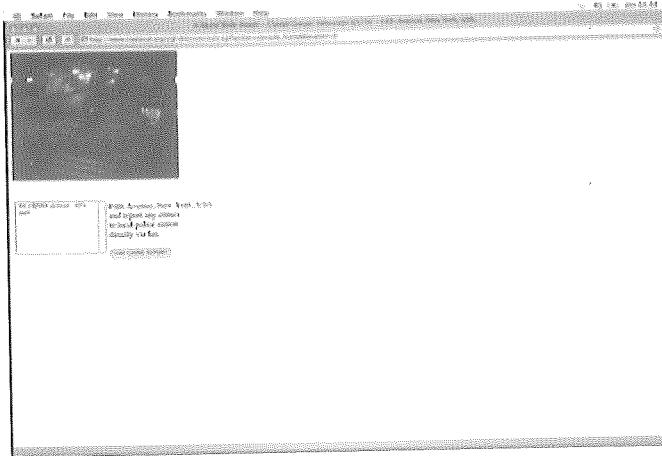


图 10 已输入表格的讯息。CCTV—world wide watch, irrational.org 页面截屏。图片使用承蒙希思·邦汀许可。

入系统的数据，但一般的规则伦理是要制造一种能让反馈分化并鼓励进一步参与，对话语做出进一步贡献的系统。这再简单不过：一篇文章所引发的各种反应被公开，链式反应及评论构成了种种有助于讨论能够被跟进、被关联、被补充的线索。与前例不同，CCTV 网站允许访问者查看之前访问者的举报，但有一个前提，即他们必须也填写了表格并提交了内容。所有这些例子中均出现了这种或那种意义上的协作性信息贡献。通过处理及披露来自多个源头的信息，

从而建构出多样化协作形式这样一种方式，指向了一种兼具开放系统性、媒介性及社会性的伦理美学的发展。¹³⁰ 这些及其他网站清晰表明，对网络化媒介能够创造出沟通性及生产性聚合体的潜能的了解及利用已经变得越来越普遍。正是基于这一点，基于早先对网络摄像机发展的观察，这个网站应被视为是同时发生于具有明确艺术性的领域的内部与外部的实践之一。

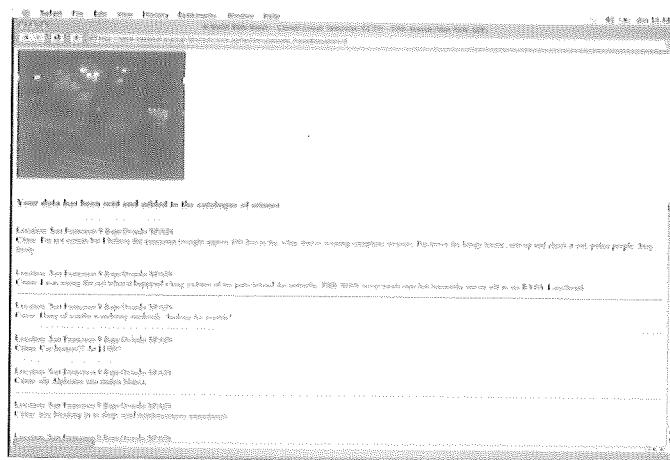


图 11 网站访问者提交信息后，可以看到之前的消息提供者所提交的文本。CCTV—world wide watch, irrational.org 页面截屏。图片使用承蒙希思·邦汀许可。

最后的缝隙之一：传真

万维网研究中有这样一种陈词滥调，网以类聚。¹³¹ 主题相似，或运行方式相关的网站往往会展现强链接倾向。但这并不意味着只要主题相同，网站就必然会相互链接。如果它们在某一问题上持有冲突性立场，那它们很可能就会为了维持自身立场之“安全”而绝不建立链接。这一点，可以在某种程度上解释为什么同条子之间的链接会让人感到有那么点震惊或说逗趣。或许是因为“艺术创作的困难在于为本身并不交流的部分或元素建立一种交流体系”¹³²，这样一种手法也会让人想起黑手党的策略：化敌为友。将他们变成一家人。正是在同条子们建立联系的过程中，作品将这种扭曲演绎了出来。它施予它所媾合的关系性维度的扭转力，可以多种方式理解。

在 CCTV 网站的语境中，这种扭曲的一个例子是对逐渐显示出莱昂所记录的保险精算式趋势的警察治安的反应。正如紧急服务呼叫中心的电话接听员总是利用他们从屏幕上——以一种类似超文本的方式，根

据他们所给予以及所被给予的事故信息进行浏览时——读到的回复呼叫者，警察治安根据风险—效益计算而运转。当警察力量对都市社会的侵扰已在文化意义上被充分化解，以至于它能够被当作一种“传统的”面对面处理程序时，计算则已进一步将警察治安融合进了一种其全部变量被形构成一个标准对象层级体系的算法。警察治安即数据处理。CCTV 网站的终止进程是潜入了该算法栈区的一种额外变量。正如律师们的信函使他们自己成为网站开发的参与者，条子们——令人不由相信——亦成为这个作品的一部分。

克雷格·塞珀（Craig Saper）在其著作《网络化艺术》中指出，邮递艺术家、同人志制作者、“激浪派”参与者、具象派诗人等，将官僚主义的短时效的印刷品及核心媒介，如邮政印戳、信封、复印机、橡皮章、打字机等转换成了能“创造反直觉性的亲密美学情境”的“亲密官僚体制”。¹³³ 在这里，标准对象被弄得很温情，变得怪异，泄露秘迹，被推搡到了其功能性的边缘，直到一股为激励进一步参与与发明而设计的纯媒介之流涌过来，将它们席卷而走。

这样一种亲密性可以被视为是对某些观点有意识的逆转，如皮埃尔·克拉斯特（Pierre Clastres）所说的“开化之人的语言已经变得完全外在于他，因为它对他来说只是交流与信息工具罢了，再无其他。”¹³⁴这里，语言成为一种标准对象，与巴赫金所勘绘的涵盖情感、现象学、媒介及生理学的多重维度性格格不入。交流与信息变成了标准对象，亦即，将短暂融解于一个单词、一首诗、一声喘息或者一条语符串，或在其中遭到挑战的诸种关系性维度遮蔽了起来的种种标量视角扭曲。

这个网站并无意进行任何类似“恢复”克拉斯特所颇为怪异地描绘的各种“原始”族群同语言之间的关系的尝试；毋宁，它野蛮地将它泛滥成灾的死字母推回到了它们的源头当中。“具有同等价值的无意义音节或者半音音调构成了现代意义上的媒介：随机生成的材料，被择取并群组成单个复合体。”¹³⁵哀悼没有任何意义；相反，让状态适应其所确立的环境条件这样一种可能性会给人欢喜。网站访问者所传给警察的信息都是胡说八道。访问者所传的每一个句子或每一

个词组，都一屁股跌回了它们的王座。

与此同时，此网站还以一种细微、和缓的方式，让信息发送者意识到自己正被无可挽回地暴露给被集结在那儿的诸种关系性维度。毫无疑问，通过传真可以追踪到 *irational.org* 的因特网服务提供商，也可以追踪到任何一个讯息被编撰后所发往的任何一个传真网关。（当然，它们是不是真的被发送了还是一个问题。）访问者安坐于一个临时的匿名地带，键入寥寥几行讯息，但数据包却带有它自身的痕迹。没有任何证据表明，这些文本——假设它们真的被发送了——是通过一种隐匿了其来源的匿名进程进行馈送的。当然，在这个作品中，网站借以揭示其自身卷入有关数据使用的法律争议的那种既详尽又有用的方式，是否也应当被用在作品的技术构成上，是值得商榷的问题。谁能解读数据？如何解读？这里有一种丹蒂主义式（dandyism）的无责任感，即它在某种程度上撇清了同网站访问者之间的所有关联。他们的出现仅仅是为了提供证据，提供点击次数，以此估出艺术家的颠覆率？当然，这在某种程度上已经被网站的访问者解

读并理解。正如在已传讯息记录中所能看到的，没有任何一个人使用真名，然而，这还只是一个形式问题。更实质问题是，使用这个网站只是为了笑一笑——另一个可用来在工作时打发时间的噱头网站。没有任何人向条子反馈任何可能被立即当作是某一犯罪现场的实质性目击描述的内容。那些反应无非都是一两句俏皮话。“条子都是打手枪的笨蛋。”“就是他。就在那儿。他刚干掉了一个跑步的家伙。”由此，这个作品不加掩饰地将自身同那些旨在散布假消息或者骑劫信息进程的“严肃”尝试区分开来。

作品中的一小口丹蒂主义，从另一个方面来讲，也可以被称为创业精神间也存在着某种联系。¹³⁶ 详言之，它遵循了熊彼特主义的逻辑，即创业者的角色是去界定及追逐机遇，而毋需考虑直接控制资源。¹³⁷ 首先，它为数据流与信息通道找到了新的使用方式，并付诸了实施。其次，它告诉控制：这是属于你的，把它拿回去。把它拿回去……但是，一而再再而三地这样做，会不会太像一种标新立异的个体行为？无论如何，正是这种刻意为之的老一套，以不得要领做幌

子，以行真正新颖的不得要领之事的方式，给了这个作品那难以管教的力量，以及它的自我戏虐、颇有效果的无效性。

正如这个作品的法律立场难堪辩护——一切都是顺手牵羊拿来的——亦正如作品的材料都很拙劣——明显不那么复杂的编码即是例子；它同已经停转的网络摄像机建立的链接——它的“政治”功能即便不是（就其让访问者留下了痕迹而言）最终负面的，那也会是，而且，它选择了利用最无关紧要的那种媒介来将自己暴露给警察。作品的接受点，也就是传真，在警察局里肯定是最无足轻重的东西。尽管可以说CCTV动员并扭曲了自告奋勇帮衬警察的诚实公民的弱势立场——或许，如果你不停地轻扯和平卫士们的肘子，时间长了，将他们身上的盔甲整个拽下来也是可能的——但这只是它非再现性效果的一部分。一口一口地，它终会啃完所有的资源、时间以及注意力。

窥察

如果 irational.org/CCTV 网页的访问者透过网

络摄像机的模因保真度窥察到犯罪活动，顺手就可以报告给附近的警察局，但他们必须先把在网络摄像机上所看到的行为变成一种文本说明，囊括下列信息：被辨识的作奸犯科者或受害者，及其被追踪到的后续行为；犯罪性质，考虑到此网站可全球访问，这会涉及对所在地法规适用性的判断；犯罪行为发生的时间及地点；等等。如果所有的说明行为都是出卖行为的话，那么可以说，此网站发射了一连串的伤人暗箭，从此媒介系统到彼媒介系统，从网络摄像机到文本。

如果某位目击者通过诸如电话呼叫或者面对面口述等标准方式举报犯罪行为，他们的举报会被卷入一种标准对象系统。要想将身体、物件、活动、城市转换成文本，也就是报告，那就需要一套公理：规则、表意体制、话语、标记系统。无线电呼码系统就是这样一个例子，警察们通过字母与数字简短组合，来确认事故或犯罪行为的等级及类型，确认群体“种族”、治安辖区及车辆型号等信息。

一种组合方式会生成一种依照它来呼叫的架构(schema)。一个系统内的每一次交流行为，都会激活

该系统内的一条盖然性路径，即什么或许会被说，什么很有可能会被说，什么则——根据感知判断——不能说。有时候，正如个人识别码所示，一个系统会被封闭起来，以极大化传送于其内部的讯息的明晰性。这同时这也有助于保证信息在不同节点之间传递时保持保真度。一旦架构是以一种无法被还原成其所含术语的方式呼叫，困境就会出现。并不是每一次可能的犯罪行为或者对它的描述，都可以对应于一个特定的警用无线电呼码，或甚至都无法对应于那些列入了法律的符号——起码还有发明的余地。

每一种此类组合性模式都会创造出一个身体，一种形成了其特殊组合性力量及其驱力的力间关系。鉴于其——通常主要发生于局部——的封闭性，此类身体还需要具有一种模式或潜力，以接受位于其外部，可能不是或说不大可能会以相同方式组合起来的元素。这种身体需要对那些既不属于它的尺度，也并不一定属于那个为其起源提供了力量及限制的原始关系性维度集合的关系性维度具有某种“知觉”，或更准确地说，需要具有能够之进行组合的某种能力。（这

类关系当然会随着时间发生变化，甚至自身会变得“异化”，比方说银行卡磁条的记录质量，或“阶级”术语所对应的分析性力量中所发生的那样。)

将此类参与了身体构成的力间关系设想，为此类干扰的“表征”的方式，起到了缓冲作用。但是，它们也能迫使进行一种二选一的选择：要么，开始严格依循初始构架或者组合性动能，拒绝任何外部打扰——因此可能要放弃能够令其在新的条件中续存的能力；要么，在其自身内部构建能够让自身在其他身体的关系域中进行吸纳合并的能力。此外，此类中断或能逼停至少一种范围内的活动。

有可能，为了维持自身的持久力，这样一种编码需要吸纳其自身的崩溃模式，即让它能够——如语言所无比成功地做到的——优雅地退化，轻快地进入另一种状态，或者开始分裂生殖，成为暗指的一系列继发变化。无线电呼码的形式语言，在其他编码、意义及协议中通过它们同描述性言语的“自然语言”的结合，便是实现这种可能性的一条途径。

在某种意义上，这即是此一作品的核心所在。考

虑到对非法及犯罪性（criminality）的极端编纂，它的观察或者说——如若考虑图像质量及刷新速度——不可观察状态所被设定的不寻常方式，它若是被“举报”的话所要走的奇特步骤，勾连在一起的一连串媒介及符码，以及所有关联元素所具有的特殊尺度及关系性维度等，这个网站可说是提供了一种可借以观察并把玩其混合与干涉的方式。

这并不是说这个网站一定是此类进程最为清晰或说最为有力的例子。不过，它的有用之处，正是在于它将观察程序——以及由此对“结果”的构想、生产与塑造——同一系列装置、媒介设备；再现形式；编码与解码协议；数据组织原则；发明进程中媒介的新动能；大众及专家所动员的用途赋新及使用进行直接关联的过程当中。除此之外，这个进程被呈给了它非常特别的观众，也就是事件报告传真看上去的目的地，警察局。

如果这是第二阶模因学这种虚构科学的一个例子，那么可以说，它本身是实时进行的，没有任何控制，也没有任何保证——除了用来预先对有可能出现

的情况进行限制的预感及协议。那些来自迄今为止不仅不相关联，而且视角及关系系谱亦根本不同的媒介体系中的特殊元素之间所发生的有缝结合，使得种种尺度、节奏、组合驱力、内在于每一个元素中的个体发生性媒介权力意志能够再次投入、发掘，甚至提供新的选择、变异及传播地带，以获得它们的物质性，为了它们能够在模因模棱两可的尺度上运行，能够作为政治相互干涉。这个作品正是通过让不同的媒介系统进行直接对接，从而使它们产生了接缝。它拨打的是空号，但也正是这种错拨，使得它在某种程度上揭示出构成了此类数字、字符串或协议的诸种关系性维度。在通过此许错误碎片及连接关系打造一种临时性媒介生态的过程中，有可能会拼缝出某种具有另一类秩序的事物来。

盈存

拿此处这些观点能够造出什么来？对媒介生态的这种解释如何能提供可施于他处的观点？我们如何能找到、感知并利用清单项目的诸多平行维度？滚滚浓

烟当中怎样找到那一大块闪烁着的出口指示牌？在这里，备品目录可以派得上用场。

本书大部分内容都怀有这么一种希望：写作自身会慢慢地制造逃离工具及发明，它不会轻易让它的论述死掉，而是如事实所显见，逐步对观点及行动进行累增的交互式操作，引发同样的解读进程。在确认作为论述形象出现的东西时，如果过分地将它们对立于其背景，那么，对其作用或重要性的判定就会有超出其合理程度的风险。而如果进一步贬低由此被还原为偶然性或边缘性材料的东西，似乎也有悖于本书主要的意图，也就是对存在于一个更大组合范围中的此类细节——尤其是受到分外关注之时——打开通向新的思想及行动形态的关口的种种方式进行记录。制造一组新的概念性标准对象又是否明智可取呢？

本书若是对它自身提出的某一假说严肃以待，那么，这个难题就应该布下一个自我触发的捕换器。所有标准对象自身都包含有被它们的标准用法，被它们所适配于其中的操作语法所“压抑”的驱力、倾向及能供性。（这一“压抑”不应被想当然地作负面理解。

它自身很可能是作为先前或说内在的重新组合、拆解或适应所致的结果出现的。) 当它同另一个同类物件结合时, 会出现一种能够引发某事发生的机会, 让信号因受到误解而变得奇怪。而若是为此处所详论的系列观点列出一种语法结构, 则应该能够给还原法带来一次跌入同样一种陷阱, 并开始发芽抽枝的机遇。

在这种情况下, 只要找到这样一种语法及其一系列正当与不正当的命题, 借它去运行一种结合了所有成分的惯例程序, 一直到它能够通过一种最为标准亦最具“颠覆性”的成分结合方式的尺度进行衡量, 难道不是会更有用? (这种印象或许得自某些当代操控路数, 后者让人以为这一种尺度事实上可能已经存在或者正被梦想, 以为它正忠诚又绝望地四处分发其自身依据另一份基于身份与存取变量制定的多维表格的结果而得出的结论。) 但这样一种多产且缜密的语法并非本研究所要涉猎。毋宁说, 本书所希冀的, 是应具体媒介使用及发明所引起的解释媒介之需要而展开论述。这意味着本书的考量范围, 它能予以观点的领域, 有可能是相当有限的。每一章都对一些细节进行

了接续跟进，借助于做了些变通的经院主义方法，深入考察了由一种特定的元素结合方式所聚合起来的关系性维度中的一部分。但它并不打算展开一种外科手术式的媒介元美学，也就是那种将艺术，将音乐、大众、软件以及棘手的东西全部割除了的美学。毋宁，它所希冀的，是能洞悉一种有关若干个媒介性行动的记述在同一套多样的概念研究组合进行结合时所产生的结果。它们中的任一组合，都会以它被着手、被使用的方式提出要求。进一步来讲，它们中的任一个，内在上都并非同质性的；它们即便不是四分五裂的，那也一定是喜好争斗的。可以说，这两组都注重多重成分之间的互动，而不假定会存在一种作为结果产生的整体。事实上，各种线路会横贯不同组合，并要求将不同联合形式予以记载。此处所提供的——介于写成物与制成物之间——的简单组合，只是通过媒介及其活动于其中的协议与体系制度所构建的相对随意的线路。艾伦·威廉姆森将喉咙、嘴巴和肺对准另一个器官（语料库）耳朵里的麦克风，让一台电脑写下语言识别软件超级精确的胡言乱语。在某种意义上，这

一结论所应该做的，是讨论这些成分，讨论那些本书自身作为一种媒介生态——就其所描述的面向而言——运行，对其所使用的特定方法、材料及观念相交时的视角主义进行动员、勘绘并使用的时刻。

只要能够在处理它们时不使用会重新强加一套新规范的方法，那么，把对这些横断点的理解变得更为清晰，便会有所用处。它们是在诸种关系性维度中，而不是在律法中运行的视角力。因此，我想在下面列出的，是部分在不同章节都有存在的元素，以及部分横穿了不同媒介行动解释的观点。就先前诸章所涉的一个面向而言，这些即是论述所具有的缝隙。这类缝隙标出了它的各种临界点。它们合力构成论述，而不是合计构陷它。

标准对象/缝隙性

所谓标准对象，是具体性错置具有了生产力，而不再仅具还原力的那种时刻，是从牛顿那里继承来的元素之分析性孤立制造出一个充满了被截肢的、自给自足，又能够进行重组的元素的世界的那种时刻。在

最为直接的意义上，它是建造出基于构件进行规模生产世界的东西。不再有重新发明车轮的需要，不仅是因为它已经存在了，还因为它已经存在有成千上万种标准化类型，且其中任一个，相对来说都适配不同的使用维度。同时，标准对象的改进也是依据存在于门之中，以门为基的形态发生力所进行的，车轮亦概莫能外——只消想想从那种用后木板切割而成的圆盘所做成的木车轱辘到那种由辐条与轮辋构成的车轮的转变，以及因此而获得的强度就能理解这一点。

一种由标准对象所构成的社会，为了它们的发明或改进，同样也有赖于对存在于它们内部的能供性，以及超越了其限度的驱力所进行的动员。本书的基础性主题之一，是关注艺术语境中所发展而成的诸种组合性动能如何能突破那些已壮大至能将其工具化（有时候非常有效地，正如在它们在提供细致注意力之背景、“免责特许状”、诸并行世界史时那样）对其划界的艺术体制。艺术亦是一种组合性动能，在其中标准对象仅是作为一种陈套（cliché）而存在。艺术所具备的力量之一——尽管它当前仅限于特别事件、“例

外地带”——是它始终坚持尝试对整体或部分生命存在进行重新发明的可能性。作为假想性第二阶模因学科学的作用。尽管跟着导航就应该能够完全避免掉入形而上学式怀疑的深坑，但我们不能就因此疏于思考我们的街道是如何被照亮的，它们是谁的街道，以及，街道是什么或可能是什么这类问题。

标准对象对发生于将它们构成，以及它们所构成的诸种关系性维度之中的变化的抗拒，本身是可以当作一种力加以承认的。并非任何事情都能被轻易地“加以利用”。标准对象是它所赋形并当作部分加以调用的潜力所投下的具体之影。依其本身，它仅仅是作为某一特定的标量性均衡时刻而存在的。同其他事物一样，标准对象有其独特的死亡及重生。（波普艺术及其后继者的郁结当中就存在此死此生。）圭塔里列举巴赫金所说的——物理的、诗意图的及对话的——言语多重维度性的方式亦含蓄地承认了这一点。词语是片刻的标准。这种片刻或会持久，也或会嘶起即灭。若被视为模因，那它们既可能是复制了数代的种群，也可能是寥寥数目就会消失的种群，然而，它们也总

是会被这种裂隙性，被它们能够被明确感知到联结的方式所组合并调用。

这种联结的明确性还必然包含相异元素之间的一种相互作用。在此，标准对象允许事件同时发生，这是因为其相对可预测性有可能让它为一定数量的计算性动能同时提供能供性。通信协议的可预测性，其构成性“硬度”，使得时间能够被花在更具难度的通信作业上。然而，一旦对被归类为硬、软类型的事物，抑或本身如此运行的事物进行差异化的能力被超越、破坏或背离时，本身并不相同的元素之间也可以进行此类相互作用的时刻。而正是在这些时刻当中，出现了新的组合形式，新的对象与进程类同性，以及发明。

如此激烈地出现于尼采那里的正是这两种物质性之间的协商。话语与语言都是作为制表式的，可孤立、清单制作者产生的，同时也都是作为逃离网格所借助的本能性现实—形构手段出现的。尼采所进行的斗争之一，发生于他将那些用可记录的交流形式记录的思想及经验从知识分子的这一最为有机的部分的种

种深度及高度中重新取回的过程当中。每一个书写的词组，每一种思想——如果它是存在于一种好似横切一个无数飓风蹂躏过的生成（becoming）相空间后得到的一个视角主义剖面的语法体系中的一个某个头脑当中，或者某张纸片上发生的话——都是一种能够搅动质疑、情感及知觉的漩涡能力所遗留的临时性标量残渣。这样一种剖面具有一种深刻的悖论性，它乃是一种传感器，或者活的生命，它如变戏法般召唤出它自己的连接关系集合，来来回回，逐步接近它自身的诸种启动机制，它的文本。背叛了生命某一面的文本机制，将生命推前，推入另一面的更深处。

在《记录》中，约翰·希利亚德拍摄的“易辨”照片所组成的对角线的尾段，剩余物滑入了一片昏黑或雪盲当中，陷入了装置的边缘。而文本每一行的边上，都是未被记录的生命混沌状态，被删除的词语、胡言乱语的混沌状态，一种存在于给以细心就不无意义的发现物及废弃物的微妙界限之间，不适宜记录的昌盛。构建这样一种文本，不为它所缚，亦可弃之而去，在某种意义上，正是尼采与法典编撰者、科学的

“现实原则”的互动，同怀海德的理想孤立客体这一形象的交汇点。皮埃尔·克罗索斯基（Pierre Klossowski）论尼采的著作²，以一种激烈且深具挑战性的方式，涉及了这种难题所因之反复重现的多种层面。如何既能够在人成其为人的尺度上生活、记录并互动，同时还能够在这样一种命运之下又在其之外的尺度的广袤领域有所发挥呢？

就媒介而言，在这样一种尺度上，这一难题反复出现于媒介的合成、突变能力，其所实施的扭曲，及其所释放的力量当中。就尼采而言，问题则在于如何将现实—形构、个体发生的驱力同这种现实原则配对，但又不至于落入后者的规范化陷阱，而是相反，将它作为一种或能触发出更高生命强度的机制加以使用。问题还在于，如何不仅能够从一种理想孤立在其中作为一种视角戏法产生影响并站稳脚跟的状态中识别出对象，而且还能够在围绕并贯通此类对象而稳定下来或仍在振荡的诸种关系性维度中行动，对其加以动员，启动其干扰及创造能力，并从中汲取经验。

媒介权力意志/机器门/生态/叠层美学

约翰·希利亚德的《记录》已将一种已知对象，即照相机，揭示为一种众的聚合体。若对这件作品进行“保守”解读，那将是，它示现了照相机的真相，即物自体。但是，它所使之可感的正是照相机的悖论——一种具有开放性的封闭事物，其内在强度同外延广度相互作用。它并非忠于现实，而是形构于现实。照相机是一种有多种技术在其中进行结合；它自身即是一种合成及分层进程。任何一部照相机或者任何一种型号的照相机皆达到了一种稳定形式，一种标准；但同时，根据维兰·傅拉瑟的判断，它也是一种基于拍照，即同光及其所反射之物进行组合的驱力而运转的工具。这样一种驱力亦是一种视角限制——冲印出来的照片褪为黑色与白色，图解了一次流入无限单色的漂移的种种发端——然而，在两者间的临界点上，发生着一种持续不断的努力，试图处理同它所关联的对象，也就是影像之间的关系。对于尼采而言，所有生命，所有思想，首先都是一种对物质的物理能

力的激活。在媒介中，此类驱力是一种权力意志形式。在《道德谱系学》的某处，尼采用“（他的）语言”转译了德语。他认为诗人所说的“向往自由的特有天性”正是权力意志。但它并非只此而已；它还关乎自由如何在它所抗争于其中的对象的语境中被创造。因此尼采在描述自由时，将它同与良心负疚（bad conscience）关联在一起，但顺从，无论是何种形式，也都可谓与此同条共贯。尼采将权力意志定义为“这种秘密的自我侵犯，这种艺术家的残酷，这种给予自身一种艰碍的、对抗性的，并令人受苦的物质片段形式的欲望，给它烙上一种意志、一种批判、一种矛盾、一种蔑视、一个‘不’字的欲望。”这样一种针对自身、一处定所、一组已知能力的斗争，最终分娩出了“大量新奇又令人不安的美与肯定”。³这里，权力意志是诱使反动的良心负疚开始自我颠覆的东西。

艺术，就此术语在本书中的诸种使用意义而言，其基础在于感知事物，穷究其最大能力，即它同其他生命强流所共有，它仅仅为之增添某些反身性的东

西。在某种程度上，这种反身性乃是一种拒绝，拒绝假定它已经知悉彼中有什，它有何为。它是一种对自身所借以进行知、觉的方式的其他维度的测试。构建媒介器官，是此测试所凭借的方法之一。如果一个标准对象可作如是观——它在某一脉络，换言之，一系列关系性维度中具有特定一组的性质及能供性——那么，我们这种对其诸种能力的限制性理解运用在另一脉络中呢？对媒介不断进行的实验，不仅涉及它们所具有的作为标准的能供性，还涉及当其开始与另一尺度、关系性维度或驱力进行临时性结合时有可能会被动员或释放的事物。

第二章曾主张，这一点也可以从一种深远的政治意义上进行理解。马克思所命名为无产阶级——但它从来就不只是那种动员性的指名行为——是这样一种阶级：他们猛烈地同上帝和共同体（gemeinschaft）割断开来，并通过与此类数字的、冶金的、大规模的、毁坏性的驱力之间的分离性联合，将自身熔接为整体。这并不只是赤体劳工与流体资本之间的简单结合，存在于它们之间的东西被结合了起来，如，机

器、布鲁诺·拉图尔所说的“非人”，以及生产令人精神错乱的灾难性坐果能力。它意味着，我们必须在关注生命、暴行及历史时，理解围绕着每一次行动的潜在可能性的分歧性意义，纵使我们从来都无法将任何人描绘为单纯受害者。

如此留意的结果之一，是获得这样一种启发：人们能够将这种关系发展到何种程度，能够在资本之外将这种坐果能力培育到何种程度，甚至是在工作体制之内以反对姿态让这种坐果能力变异到何种程度，便可以说是为它们的自主性提供了一种量度及动因。我们还可以说，这样一种令人矛盾的结合性驱力还显现于海盗电台或锐舞马拉松的狂喜网络，抑或英雄极客文化凯歌高奏的专研当中。

《千高原》将大草原上的流动冶匠安置于游牧者与定居民之间的缝隙当中，将其视为是于此一位置上所形成的一种历史形象。冶匠是在同物质性能进行组合的过程中被灼烧、慰抚并合成的一类人。这种形象还让德勒兹与圭塔里得以获得另一种概念形象，机器门。曼努埃尔·德兰达对这一主题的出色再加工用到

了两种关键的机器门模式。第一种是一种门在时间中运动、演化时所一直都有的一种不可化简的拓扑学间隙，它在这一基础性模态结构中革新。聚合体之于进化，身体及生态之于进化，正如字母形式之于涂鸦写手。这是可被理解为是其相空间的东西，是绘出了其诸种能供性之间所有可能的组合形式的地图。

然而，这对门的第一种感知，会被第二种感知复杂化，若无后者，前者必然静止不变。机器门还被制造于诸驱力及能力之间动态的、非线性的组合当中，这些驱力与能力，通过刺激彼此去开拓新的潜能领域，从而制造出剧毒般过量——远甚于其部分之和的结果。实际上，这些部分无法再被拆解；它们制造了一种生态。它们并非一种整体，而是奔流于时间当中的一股斑杂由组合性能量及物质形成的斑驳之潮。制造了此一感知的媒体计划与行动可见于本书数章。如海盗们，从声音广播到技术拼贴，所依据的正是这一种协同增效、狂暴能力的感知。本书中其他作品则介于这种置换排列力量及其诸种边缘之间。这样一种奔流能够被用来驱动其他将自身的驱力或者器官浸到了

它里头的小机器，让它们嘀嗒转动，汩汩流淌，或者四处跳跃。如 CCTV 网站，通过组合不同媒介体系而存在，运用并不相称的不同部分制造出超出一般的结果，同时，它还提供了一种洞察力，可借以深刻理解门的轮廓或限度，以及——根据透视——未被其极度狂喜所感染。这个作品利用了机器、叠层协议、工具及驱力之间的各种组合，但并不能就完全据此断定它是由它们非先定的相互作用所构成的。它运行于诸种“边缘”，让人意识到它如何也被一系列将它构成，让它可用的关系性维度所阻断、闸控及调制。先定因素、标准对象变成了使得媒介可被感知的诡谲器官。

这些“边缘”还存在于多重关系性维度所构成的间隙之中。这些维度共同“合作”，制造出超出其自身之所是的结果。但是，当诸种维度性关系嵌入这一生成进程时，它们并不会为之提供一幅精确的地形图。毋宁，它们通过不同的追踪与制造模式，通过与它进行组合时自身所发生的突变而运转。同样地，这些——本书所涉及很多计划都制造了这种边缘——让人极为兴奋的地方在于，这种生成——机器异形生

殖——进程中，并没有类似故事情节，或说领土地块那种存在，而只有一种“中间”，一种持续进行性：它无法被转变成一种标准对象，它必须被施行。

视角主义/身份杂斑/模因

媒介生态是一节节梯状寄生物瀑布。寄生物们在彼此的胃里翻搅，无休止的吞食是本书无法尽然描述的，所有这些媒介器官凭借其特殊本事，相互捕获，相互抓牢并相互洞悉。而凭借它们所包含的特殊视角主义或能供性，一种媒介能够提供一条进入另一媒介或其外部的途径。正如思维能力及存在能力产生于活的身体，产生于复杂且精密地结合而成的机体组织与进程，也正如力量内在于所有物质当中，唯物主义同样也要求，每一种组合——不论其是有机的还是非有机的——所有可能的活动、思维、感觉以及触动(affect)能力，都应该被其之所是、其之所连，以及将其围绕的诸种关系性维度所塑造。这既是对权力意志与知识意志的保证，同时也是施予它的某种限制。视角主义是无法避免的。可以向它致以哀悼，但也可

以发掘、扭转，耐心地提炼它。

承认视角主义，亦会令本书对它提出的其他某些概念所进行的限制或敏锐化获得某种益处。但并不是没有危险，因为一旦不够专注，未能缜致解释，媒介的权力意志就有可能显得不过尔尔，不过是一种平庸、偶然的流变，一种非历史的、无模态的“自然”。这一危险在处理数字媒介问题时尤为突出，因为它太容易被想作是一种不可微分的机会之域。本书首先提出，计算性媒介自有其内在、可辨的驱力及组合条件。这其中甚为根本一点，跟数字性相关，即一切都可以可反复组合的数位形式存在。而计算机形影不离的两种基本驱力——追踪无理数与不可计算数的边缘，以及废除苦劳——亦是其中的条件之一。其次，无论何种媒介，本书均未视之为是具有无限延展性的存在，而是将其当作是一种被诸种关系性维度所贯穿，并为其所构成的存在，而根据相关阐释工具可以得知，这些关系性维度既是政治的、经济的、节奏的，也可能是美学的，等等。这些维度会进行切割，中断运行，也会增强流动。本书所采用的一种方法，以一

种立基于特定媒介元素中的相对精细的基础为依据，以期能够引出如所希望的那样一种更为精确，因此也更为有用的解释。这是它自身的视角主义，它被用来引出媒介中可辨别的视角主义的某些部分。

文化进化研究中的一种特殊模型，则提供了另一个考察知识意志模式的机会。模因理论，提供一系列理解媒介所含诸类力量的潜在洞见。持久性、增殖力及保真度，是让复制得以理解的标准形式。复制的这三种特性，不仅为模因这一形象提供了概念基础，同时也为它最具难度的测试提供了衡量基准。这里还提出了监控力，一个内嵌于模因理论认识论中的问题点，可以说，它是从此理论为其自身构建的视角对复制因子进行了定义。但该理论难以获得“进步性研究方案”的承认，这其中的根本问题在于，它难以界定一种标准的研究对象——如果它存在的话。而对第二阶模因学而言，监控力则成为一种机会，能够将此一问题点熔合于另外一个，即监控证据，或说监视及调制体制内所识别与生产的“身份杂斑”（在本文所涉作品当中，它们关乎犯罪、消费以及化学）。一种科

学方法的知识意志，一种控制装置的观看意志，以及一系列不合宜地结合起来的技术及协议所具有的监视能供性，所有这些一道引致了某种发生，某种大出血。第二阶模因学乃是一种科幻小说，一种荒诞玄学。而旨在探询其所关注物质诸力及其组织形式的唯物主义，在这里不单单同什么是媒介所专有，更是同什么是可能的这个问题融合在一起。

华沙的线墙故事、伦敦海盗电台的灵活组合、irational 的 CCTV 网站、逆向科技局电台、《顺道》、《开关》以及其他一些本书中所讨论过的组合形式，都说明对象的使用方式并不仅仅是由它们自身的排列结构所决定的，同时也被阐释、叠层及再利用方式所决定。诸系统的这样一种叠层，并不必然是“可见的”。作为媒介系统的美术馆的问题，并非《胚胎枪》所固有。和本书所涉其他作品中的超文本标记语言或频率调制一样，它被看作一种构成了此问题之基础的组合性的先验问题。

同样地，这类叠层无需对等互惠。在柯特·希维特斯的拼贴中，单单通过啤酒品牌标签来理解它旁边

的那张巴士票是“不可能的”，除非它们召唤出并非先在的第三方，即商品系统，借它来解释它们的非结合性。它们无法被交易，却又不得不变现。又或许，它们必须被吸纳入另一种形式的身体，如正在饮食或正在运动的身体，这身体有其自身完全不同的运行节奏——并不仅仅由碎片和谐又令人困惑地构成的身体同上，同样也是作为一种生命轨迹在时间中所留下的痕迹的身体。此类元素并不一定会融合，它们在媒介生态中的传播有可能会经历多个中间部分。然而，所有这些叠层——自那里馈此入彼——有其共同之处：它们被实时实施；作为未受任何控制的活的进程，它们肯定了种种内建于它们所借以构成的物质中的发明能力，这种能力现于组合形式细致的构造过程，亦见于索性放任它们去为其所为之时。

附录 A

2001—2002 年中伦敦 (Central London) 可收听
海盗电台未尽胪列清单 (其中数个电台亦有不定期更
新网站)

名称	频率 (调频)	风格
粗野调频 Rude FM	88. 2	Jungle/drum and bass 丛林舞曲/鼓打贝斯
冰调频 Ice FM	88. 4	两步车库 2 Step
无着陆直达调频 Non-stop FM	89. 6	雷鬼电音 Ragga
车站 Station	89. 8	雷鬼 Reggae
魔力 Magic	90. 2	碎拍车库 Breakbeat garage
闪电 Lightning	90. 8	舞场雷鬼/节奏布鲁斯/雷鬼/ 车库 Dancehall/R&B/Reggae/Garage

续 表

名称	频率(调频)	风格
创世纪 Genesis	91.6	嘻哈、放克、雷鬼、知觉讲谈 Hip hop, funk, reggae, conscious talk
激情 Passion	91.8	车库 Garage
力量即兴 Powerjam	92	雷鬼 Reggae
体味 Taste	92.5	车库/鼓打贝斯/等等 Garage/drum and bass/etc.
马克调频 Mac FM	92.7	碎拍车库 Breakbeat garage
氛围 Vibes	93.9	混合风格的黑人音乐 Mixed genres black music
音乐 Soundz	94.3	车库 Garage
酷 Kool	94.5	丛林舞曲/鼓打贝斯 Jungle/drum and bass
引诱 Entice	95.5	碎拍车库/丛林舞曲/鼓打贝斯 Breakbeat garage/jungle/drum and bass
舞动英国 Dance UK	96.1	碎拍车库 Breakbeat garage
闪回 Flashback	97.6	碎拍车库 Breakbeat garage
贝斯线 Bassline	98.3	嘻哈/节奏布鲁斯/索卡 Hip hop/R&B/Soca

续 表

名称	频率(调频)	风格
坦率	99.3	车库
UpFront		Garage
性感/情色	101.3	车库
Sexy/Erotic		Garage
狂迷	103/101.8	碎拍车库/丛林舞曲
Freak		Breakbeat garage/jungle
星河电台	103.5	节奏布鲁斯/雷鬼/谈话
Galaxy Radio		R&B/reggae/talk
屈伸	103.6	车库
Flex		Garage
N 力量	103.8	非洲音乐。现名“非洲人社区电台”
N-Power		African. Now named “African Community Radio”
?	104	葡萄牙语及音乐 Portuguese language and music
?	104.2	丛林舞曲 Jungle
粗野觉醒	104.5	硬核/碎拍
Rude Awakening		Hardcore/breakbeats
摇滚乐调频	105.9	车库
Jive FM		Garage
瘾	106.2	快乐硬核
Addiction		Happy hardcore
深渊	96.5	不干胶——托特汉姆
Abyss		

续 表

名称	频率（调频）	风格
融合 Fusion	99.0	海报——布里克斯顿
克雷 Z Kray-Z	99.6	老肯特路老亨利库珀酒吧一边 的车库横幅

可见宣传但无信号的电台

注 释

导论 媒介生态学

1. Kurt Schwitters, “Consistent Poetry” (1924), in *pppppp: Poems Performances Pieces Proses Plays Poetics*, edited and translated by Jerome Rothenberg and Pierre Joris, Exact Change, Cambridge, 2002, p. 223.
2. Friedrich Nietzsche, *Ecce Homo*, trans. R. J. Hollingdale, Penguin, London, 1979 (see esp. § 3).
3. 历史先例并不在本书讨论之列。不过，这个术语的最早运用，就我所注意到而言，是出现在一则通篇只有注释的有趣短文里；该文刊于一份名为《激进软件》的实验录像杂志 (<http://www.radical-software.org/>)。Raymond Arlo, “Media Ecology,” *Radical Software*, vol. 1, no. 3, spring, 1971, p. 19.
4. 《信息生态：用心用技术》(Bonnie A. Nardi and Vicki O’Day, *Information Ecologies: Using Technology with Heart*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 2000) 可谓是一本关于界面与信

息文化、颇具同情心的书。需要指出的是，该书所用的“信息生态”与本书此处所用的方式并不尽然相同。尽管这样一种研究是在对科技同时对人充分的关怀中形成，但问题是，其处理范围并不足以对两者的标准化构成挑战。这一点，让此类甚是恳切的描述很容易被用来为并无变化的重组作掩护。

5. 参见“Media Ecology Association” Web site: <http://www.media-ecology.org/>.
6. See, for instance, N. Katherine Hayles, *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*, University of Chicago Press, Chicago, 1999, or her *Writing Machines*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 2002.
7. I. e., in Friedrich Kittler, *Discourse Networks 1800/1900*, trans. Michael Metteer with Chris Cullens, Stanford University Press, Stanford, 1990.
8. See the *Electronic Book Review* at <http://www.altx.com/ebr/>.
9. I. e., the closing parts of Friedrich Kittler, “The History of Communication Media,” *CTheory*, http://www.ctheory.net/text_file.asp?pick=45#note63.
10. I. e., Howard Slater, *Postmedia Operators*, archived at <http://www.nettime.org/>.
11. See Gregory Bateson, *Steps to an Ecology of Mind*, Ballantine, New York, 1972.
12. Félix Guattari, “Entering the Post-Media Era,” in his *Soft Subversions*, ed. Sylvère Lotringer, trans. David L. Sweet

and Chet Wiener, Semiotext (e), New York, 1996.

13. Félix Guattari, *The Three Ecologies*, trans. Ian Pindar and Paul Sutton, Athlone, London, 2000.

14. 请留意：圭塔里的Ecosophy（“生态哲学”）与阿伦·奈斯（Arne Naess）在深层生态学意义上所创造的Ecosophy（“生态智慧”）之间并没有实质性关联。*Ecology, Community, and Lifestyle: Outline of an Ecosophy*, trans. David Rothenberg, Cambridge University Press, 1990.

15. Gilles Deleuze and Félix Guattari, *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia 2*, trans. Brian Massumi, Athlone, London, 1988. Hereafter, ATP.

16. James J. Gibson, *The Ecological Approach to Visual Perception*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, 1986.

17. See, for instance, Donald Norman, *The Design of Everyday Things*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 1998.

18. 粒子物理便是一个著名案例，因为“不确定原理”这类的纲要，科学实践会被要求具有某些痉挛式的反身性——这或许可以为此处的论点提供一种极限情况。

第一章 The R, the A, the D, the I, the O: 海盗电台的媒介生态

1. Vito Acconci, “Public Space, Private Time,” in W. J. T. Mitchell, ed., *Art and the Public Sphere*, University of Chicago Press, Chicago, 1990, pp. 158–176.

2. Simon Reynolds, *Energy Flash: A Journey through Rave*

Music and Dance Culture, Picador, London, 1998, p. 234. 此书的中心主题——硬核电子舞，一种大众性及实验性双重运动中的发明创造力——颇为重要，但它在某些细节上存在瑕疵。其中一例是对 Praxis（实践）唱片极不准确的描述：作者将这个专门出版快节奏、节拍突宕、音色粗糙的科技舞曲的 T 牌，说成是在复制法西斯黩武身体文化。这一指控是通过含糊其辞的类比论述提出的。Praxis 的同道杂志 *Datacide* (<http://datacide.c8.com/>) 中所刊内容可以反驳这一定性，高多·艾桑 (Kodwo Eshun) 在《比太阳更闪亮》(More Brilliant Than the Sun, Quartet, London, 1999) 对“地下抵抗”(Underground Resistance) 组合的相关作品的一系列看法也能够为这种急速的“野蛮”之声提供更为有益的说明。

3. 见本书《附录 A》：“Nonexhaustive List of Pirate Radio Stations Received in Central London in 2001 – 2002.”

4. Gilles Deleuze, “Whitman,” in *Essays Critical and Clinical*, trans. Daniel W. Smith and Michael A. Greco, Verso, London, 1998, p. 57. See also Gilles Deleuze and Claire Parnet, “On the Superiority of Anglo-American Literature,” in *Dialogues II*, trans. Hugh Tomlinson and Barbara Habberjam, Continuum, London, 2002.

5. I. e., Mark Leyner, *I Smell Esther Williams*, Fiction Collective Two, Boulder, 1983; *My Cousin, My Gastroenterologist*, Flamingo, London, 1990.

6. J. G. Ballard, “Notes Towards a Mental Breakdown,” *ReSearch No. 8/9*, San Francisco, 1984, pp. 84 – 87.

7. Walt Whitman, *Selected Poems*, Penguin Popular Classics, London, 1996, pp. 128 - 135.
8. *Ibid.* , p. 165.
9. See an analysis of AOL's "My News" by Korinna Patelis, "E-mediation by America-Online," in Richard Rogers, ed., *Preferred Placement: Knowledge Politics on the Web*, Jan van Eyck Academy Editions, Maastricht, 2000, pp. 49 - 64.
10. Gilles Deleuze, *Pure Immanence: A Life*, trans. Anne Boyman, Zone Books, New York, 2001, p. 30.
11. Patelis, "E-mediation by America-Online."
12. Deleuze, *Pure Immanence*, p. 58.
13. 在这里, Control (控制, 原文中首字大写) 指涉有三: 诺伯特·维纳 (Norbert Weiner) 控制论式的控制功能; 构成意在支配的驱力的权力意志元素, 也就是尼采所说的 Herrschaft; 以及, 威廉·柏洛兹 (William S. Burroughs) 在《间区》三部曲 (Interzone, 又译《中间地带》或《界中界》)、《阿普客》 (Ah Pook, 玛雅死神) 以及其他文本中用该名字所指涉的此类控制的各种驱力及工具。
14. John Hind and Stephen Mosco, *Rebel Radio: The Full Story of British Pirate Radio*, Pluto Press, London, 1985.
15. ATP, p. 409.
16. Lynn Margulis and Dorion Sagan, *What Is Life?*, Weidenfield and Nicholson, London, 1995, p. 185.
17. Manuel De Landa, *War in the Age of Intelligent Machines*, Swerve Editions, New York, 1991, p. 6.

18. 出现在《千高原》颇为复杂的“实质”(substance)讨论中的术语 hylomorphism (译注：形质论，又译“元形元质说”或“形式质料说”)源自亚里士多德的《形而上学》。德勒兹和圭塔里突破“形质论”限制进行思考的尝试，缘于吉尔伯特·西蒙东的《论技术物件的存在模式》(*Du Mode d'existence des objets techniques*, Editions Aubier-Montaigne, Paris, 1989)。另外亦可参见《个体的起源》(“The Genesis of the Individual,” in Jonathan Crary and Sanford Kwinter, eds., *Zone 6: Incorporations*, Zone, New York, 1992)。艾德里安·麦肯奇在《传导：高速身体与机器》中对这一术语和有关“肉体实存”(corporeality)的理论所进行的关联讨论颇有助益(Adrian MacKenzie, *Transductions: Bodies and Machines at Speed*, Continuum, London, 2002)。约翰·普罗特维在《政治物理学：德勒兹、德里达与身体政治》对“形质论”也有所论述(John Protevi, *Political Physics: Deleuze, Derrida, and the Body Politic*, Athlone, London, 2001)。阿利斯泰尔·威奇曼在其论文《混沌物质》中的相关论述对理解这一领域亦有帮助(Alistair Welchman, “On the Matter of Chaos” in *Pli—Warwick Journal of Philosophy*, vol. 4, nos. 1, 2)。

19. Manuel De Landa, “The Machinic Phylum,” in V2, ed., *Technomorphica*, V2 _ organisation for the unstable media, Rotterdam, 1997, p. 39.

20. Björk, cited in Brian Belle Fortune, *All Crew Must Big Up: Journeys through Jungle Drum and Bass Culture*, second edition, All Crew, London, 2000, p. 35. 若想了解海因德和莫斯考的《反叛电台》之后的伦勃海盗电台近况，本书有关电台的章

节写得很出色，值得一读。

21. ATP, p. 411.
22. Friedrich Kittler, *Gramophone, Film, Typewriter*, trans. Geoffrey Winthrop-Young and Michael Wutz, Stanford University Press, Stanford, 1999.
23. Tim Westwood, foreword to Hind and Mosco, *Rebel Radio*.
24. 福柯在《空间、知识和权力》一文中，通过与建筑相关的主题有效地阐述了他对这一领域的观点（*Michel Foucault: The Essential Works*, volume 3, Power, ed. James D. Faubion, trans. Robert Hurley et al., Allen Lane, The Penguin Press, 2000）。在这样一种细微入微的可控解决方案中，只要不同的架构体系因为需要经由异质性组织形式的不同层级运作而被七拼八凑成一个统一体，社会悬置就可能会在某种程度上变得困难。举个例子，英国政府便是一套包含了君主制、封建制、中产阶级、自由民主派、预算合理化、技术官僚等形式与实践的叠层结构。话虽如此，这些变量和谐奏鸣的趋势却也清楚见于如各种国际贸易协定和基础构架，或军事化的多层级恐慌袭击当中。
25. 在《千高原》的《无器官的身体》这一节中，它以如下方式发生：“阻碍，被阻碍，难道那仍非一种强度？每一种情形下，我们都必须确定什么行将经过，什么将不会经过，什么促成了通行，又有什么阻止了它？”
26. Armand Mattelart, *The Invention of Communication*, trans. Susan Emanuel, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1996, p. 221.

27. Broadcasting Act 1990, Public General Acts and Measures of 1990, Part III, London: HMSO 1991, section 172, clause 4 (3).
28. Ibid., clause 4 (3AB).
29. (a) 知道或有合理理由相信所涉电台进行的广播未获许可，仍参与其的管理、融资、运作，或向该电台提供经常性资助。
(b) 知道或有合理理由相信所涉装置或其他物品被用于或将被用于促成该电台操作或经常性运转之目的，且知道或有合理理由相信该电台进行的广播未获许可仍为该电台供应、安装、修理或维护无限电报通讯装置或任何其他物品。
(c) 且知道或有合理理由相信向个人提供的服务被用于或将被用于促成该电台运转或日常运作之目的，促成该电台进行未获许可的广播仍向其提供该服务。
(d) 知道或有合理理由相信所涉电台进行的广播未获许可，仍向其提供用于其广播的电影或录音制品。
(e) 知道或有合理理由相信所涉电台进行的广播未获许可，仍为其制作用于其广播的文学、戏剧或音乐作品。
(f) 知道或有合理理由相信所涉电台进行的广播未获许可，仍为其制作用于其广播的艺术作品。
(g) 实施下列任何一种行为：
 - (i) 参与该电台的未获许可的广播，无论是以主持人、该电台所提供的娱乐节目的单独表演者或相关表演者之一，还是以言说者身份出现；
 - (ii) 借助该电台通过未获许可的广播进行广告宣传或邀请他人进行广告宣传；

(iii) 公开发布与该电台所进行的未获许可的广播有关的时间安排或其他细节，或（除通过公开发布此类细节外）公开发布内容旨在（直接或间接）推广该电台的广告。

30. Stuart Hall, “Encoding/Decoding,” in S. Hall et al., eds., *Culture, Media, and Language*, Centre for Contemporary Cultural Studies and Hutchinson University Library, Birmingham, 1980, p. 128. 克里斯·罗杰克所著的《斯图亚特·霍尔》(Chris Rojek, *Stuart Hall*, Polity, Cambridge, 2003) 对这一论文进行了延伸讨论，对全面理解霍尔的研究很有帮助。
31. Claude Shannon and Warren Weaver, *The Mathematical Theory of Communication*, University of Illinois Press, 1963.
32. Hall, “Encoding/Decoding,” p. 129.
33. Ibid., p. 138.
34. 在《斯图亚特·霍尔、文化研究与马克思主义》一文中，柯林·斯帕克斯 (Colin Sparks) 梳理了编码/解码模型中的这一特殊环节的背景脉络，有助于理解。“Stuart Hall, Cultural Studies, and Marxism,” in David Morley and Kuan-Hsing Chen, eds., *Stuart Hall: Critical Dialogues in Cultural Studies*, Routledge, London, 1996.
35. Jim Jarmusch, dir., *Ghost Dog: The Way of the Samurai*, 1999.
36. Ricardo Dominguez, “The Ante-Chamber of Revolution: A Prelude to a Theory of Resistance and Maps,” *CTheory*, http://www.ctheory.net/text_file.asp?pick=203.
37. Norbert Wiener, *The Human Use of Human Beings*:

Cybernetics and Society, Free Association Books, London, 1989, p. 33.

38. 相关信息可见于粉川哲夫 (Tetsuo Kogawa) 的网站:
<http://anarchy.k2.tku.ac.jp/>。

39. 贝托尔特·布莱希特 (Berthold Brecht) 以一篇短文《作为交流装置的电台》 [The Radio as an Apparatus of Communication, Neil Strauss and David Mandl, eds., “Radiotext (e),” *Semiotext (e)* no. 16, New York, 1993] 提议创新性操练, 将媒介技术当作一种斗争形式, 对其潜能进行乌托邦式、唯物主义的探索。此文中的部分基本观点亦见于其另一篇文章《教育学案例一则》 [An Example of Paedagogics (Notes to *Der Flug der Lindberghs*), John Willett, ed., *Brecht on Theatre*, Methuen, London, 1978.]。

40. Hans Magnus Enzenberger, “Towards a Critique of Media,” in *Raids and Reconstructions: Essays in Politics, Crime, and Culture*, trans. Michael Roloff et al., Pluto Press, London, 1976.

41. 阿伦·威廉姆森 (Aaron Williamson) 在这一系列表演中用到是一家当时名为“龙” (Dragon) 的公司所生产的软件:《自然说话》 (*NaturallySpeaking*); <http://www.nuance.com/for-individuals/by-solution/speech-recognition/index.htm?ref=footer>。

42. Aaron Williamson, *Hearing Things*, BookWorks, London, 2001, p. 41.

43. Aaron Williamson, *Hearing Things*, performance,

Beaconsfield, London, Friday, March 2, 2001.

44. 阿维塔尔·罗奈尔 (Avital Ronell) 曾转述过亚历山大·格拉汉姆·贝尔 (Alexander Graham Bell) 童年的一段经历, 说他之所以制造这样一种说话装置, 是因为这是他父亲在造访伦敦, 看到费伯教授 (Professor Faber, 即 Joseph Faber) 发明的语音机器“歌雀” (Euphonia) 之后, 布置给他和他哥哥的一个任务。Avital Ronell, *The Telephone Book: Technology, Schizophrenia, Electric Speech*, University of Nebraska Press, 1989, p. 315. 基特勒和罗奈尔的著述中都有着大量有关电话及其诸种前身的物质性构想 (material imaginaries) 的生动材料。

若要追溯自动机的历史, 加比·伍德 (Gaby Wood) 的著作《活玩偶: 机械生命的魔幻追求史》 (*Living Dolls: A Magical History of the Quest for Mechanical Life*, Faber and Faber, London, 2002) 会很有帮助。该书对好几部著名自动机的内部构造进行了详细描绘。

45. 现今这种模拟多以逆向工程的形式发生。人工神经网络“倾听”人声, 继而尝试生成相同的声音。而通过机械方法, 以物理方式复制语音的研究也仍在继续。泽田秀之 (Hideyuki Sawada) 的研究即是一例: <http://www.eng.kagawa-u.ac.jp/~sawada/>。

46. 例如赫尔曼·冯·亥姆霍兹 (Hermann von Helmholtz) 的语音合成器 [有一部复制品现陈列于荷兰哈勒姆的泰勒博物馆 (Teyler's Museum)] 的制造方法殊为特别, 值得一提。这部合成器并非仿制一种物理喉咙与嘴巴的组合装置, 而是另辟蹊径地使用了一组音叉。这些音叉在与其相连的电磁体的作用下振动,

每一只音叉的摆动则是由类似于钢琴键的按键所触发。于是便有了一部能够产生一系列类似元音的音调，或者一系列“共鸣器”的机器，其理论化解释可见于亥姆霍兹后来的著作《作为乐理的生理学基础的音调感受的研究》（*On the Sensations of Tone as a Physiological Basis for the Theory of Music*, trans. Alexander J. Ellis, Dover, New York, 1954.）。

47. Kittler, *Gramophone, Film, Typewriter*, p. 24.
48. Aaron Williamson, “Solo Boy,” in *A Holy Throat Symposium*, Creation Press, London, 1993, p. 65.
49. Ibid.
50. Ibid.
51. NaturallySpeaking 广告称其基础语料库包含 230 万个单词。
52. <http://www.nuance.com/dragon/index.htm>. 译注：原文中网页地址为 <http://www.lhs1.com/natura-llyspeaking/>；Pragon Naturallyspeaking 产品的拥有者几经变动，最终于 2005 年由 Lernout & Hauspie Speech Product 变成 Nuance Communications。网址变动，内容更新，原文中的引用不再显示。
53. Ibid.
54. Luigi Russolo, *The Art of Noises*, trans. Barclay Brown, Pendragon Press, New York, 1986.
55. Charles Sanders Peirce, *Collected Papers*, vols. 1 and 2, ed. C. Hartshorne and P. Weiss, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1960. 在皮尔斯符号学中，索引性符号 (indexical sign) 是表示它指示之物必然发生的结果的符号。如，

疾病的症状，大气压力变化所导致的气压表指数的变动。

56. Sample from Andre Gurov, “Livetime Monologue,” on *Electric Ladyland 5*, Force Inc., Frankfurt, 1998.

57. Richard Pierre-Davis of Mongrel, in conversation, February 2001.

58. “语义场 (domains) ……同普遍的社会文化规范与期望结合，引导产生具有一致性的社会与语言行为。” Gerhard Leitner, “The Social Background of the Language of Radio,” in Howard Davis and Paul Walton, eds., *Language, Image, Media*, Basil Blackwell, Oxford, 1983, p. 55.

59. KRS ONE 缅怀他被射杀的搭档 Scott La Rock 时说唱道，“我知道我与你共呼吸”，*Return of the Boom Bap*, Jive Records, 1993.

60. Nas, “I Gave You Power,” on *It Was Written*, Columbia Records, 1996.

61. KRS ONE, “I Can’t Wake Up,” on *Return of the Boom Bap*, Jive Records, 1993.

62. El-P, “Stepfather Factory,” on *Definitive Jux Presents 2*, DefJux, New York, 2002.

63. 有助于追踪这些流派的网站包括前文提到过的 *Datacide* 和非常出色的 *Hyperdub* (<http://www.hyperdub.net>)。

64. 流行歌曲演唱中合成人声的录音早在 20 世纪 50 年代后期就已经出现了。马科斯·马修斯 (Max Matthews) 制造了一系列他叫做“Music”(音乐) 的程序，只需通过控制音高、音长和音量，该程序便可以制造出基本人声。参见马科斯的《双人自行

车》(“Bicycle Built for Two,” on *Early Modulations, Vintage Volts, Caipirinha Music*, cat. no. CAI-2027.)。纳塔利·杰里米琴科(Natalie Jeremi Jenko)的论文《和独白进行对话：人声芯片与抽象语音产品》论述了当前应用的另一种人声—合成关系，非常有启发性(“Dialogue with a Monologue: Voice Chips and the Products of Abstract Speech”, <http://mrl.nyu.edu/~nat/VoiceChips.pdf>)。

65. Walter Benjamin, “The Work of Art in the Age of Its Technological Reproducibility,” *Selected Writings, volume 3, 1935 - 1938*, Harvard University Press, Cambridge, 2002, pp. 101 - 133.

66. Alexander Graham Bell, cited in Avital Ronell, *The Telephone Book*, p. 322.

67. 这注脚或许是多余的，因为下面这一点道路指目：在牙买加舞曲/Ragga 音乐的语境中，“DJ”指的是在英国或美国所说的 MC 或说唱者，而“选曲者”(Selector) 则是负责操作黑胶唱盘的人。

68. 也可以比较杰·鲁(Ja Rule)的说唱人声与他的说话人声，而 Fifty Cent 像是被子弹轻微捣伤，因此唸唸呢呢的嘴巴也值得特别推荐。Roots Manuva 或许将人声弄的最乱的饶舌者——含糊，有刺痛感，有笑意，又像是服了麻醉剂；注意——他不时会唱上两句，和这这那那的风格都有那么一点游离。

69. Red Rat featuring Buju Banton, “Love Them Bad,” on *Oh No, It’s Red Rat*, Main Street Records, 1997.

70. 比如英国 DJ Sticky 和说唱歌手 Ms Dynamite 合作的说

唱舞曲“Boo/嘘”(London Records, 2001), 或者英国车库舞曲三人组合 Mis-Teeq 的一些歌曲。

71. Rudolf Arnheim, *Radio*, trans. Margeret Ludwig and Herbert Read, Faber and Faber, London, 1936.

72. See Gerhard Leitner, “The Social Background of the Language of Radio,” in H. Davis and P. Walton eds., *Language, Image, Media*, Blackwells, Oxford, 1983, pp. 50–74.

73. Tyree Ford, “Monday Memo,” broadcast May 11, 1987, p. 18, cited in Peter B. Orlik, *The Electronic Media: An Introduction to the Profession*, second edition, Iowa State University Press, Ames, 1997, p. 401.

74. 人声与耳朵的递归结合也有着种种历史的。艾伦·金斯堡(Allen Ginsberg)曾有描述过如下一种：“……弗兰克·西纳特拉(Frank Sintara)的确对凯鲁亚克(Karouac)产生过影响。西纳特拉,在我看来,是从比莉·荷莉戴(Billie Holiday)那里学到了他的技艺的。因此,这个线性谱系就是从比莉·荷莉戴到西纳特拉再到凯鲁亚克。”Elissa Scheppel, “A Semester with Ginsberg,” in George Plimpton, ed., *Beat Writers at Work*, Harvill Press, London, 1999, p. 256.

75. 关于“hardcore(硬核)”的几点说明：硬核涉及好几条路子。这个名字最早被用来指音乐中最具冲击力的那些部分(比如,一种20世纪80年代初在美国露头的朋克音乐;一种采用了碎拍,突出其制造“粗劣”声效潜能的科技舞曲——雷诺兹在《能量频闪:锐舞音乐与跳舞文化之旅》一书中对此有详尽描述;此外,它也是一种制作音乐并过一种超越任何一个特定音乐领域

的生活的途径，如下面这个例子：“问：你信仰什么？”答：硬核……。” Gunshot, *Patriot Games*, Vinyl Solution, London, 1993.

76. 一种基于旧日亲和性而形成的对此一包含过程的看法可见 Oxide and Neutrino, “Up Middle Finger,” on *Execute*, Warner Music UK, 2001. 总的来说，So Solid 团体的歌词像是有节奏拍的集合论。

77. See Paul Gilroy, “‘... To Be Real’: The Dissident Forms of Black Expressive Culture,” in Catherine Ugwu, ed., *Let’s Get It On: The Politics of Black Performance*, ICA and Bay Press, London, 1995, pp. 12–33.

78. Jean-Jacques Lecercle, *The Violence of Language*, Routledge, 1990, p. 51.

79. “出版者的内副文本”（“Publisher’s Peritext”）是出版者需要直接并主要负责的书册“区域”——这里，它可以被理解为促销者、设计者或独立经理团队等创造的作品。热奈特对出版业的这一方面进行了的严密分析不仅具有奠基性，而且具有示范性——因为这种方法同样有助于通过细节研究，来解释其他类型的媒体。〔感谢米莉安·瑞维特（Miriam Rivett）推荐这一资料。〕 Gerard Genette, *Paratexts: Thresholds of Interpretation*, trans. Jane E. Lewin, Cambridge University Press, 1997.

译注：根据热奈特的观点，副文本 = 内副文本 + 外副文本（ $\text{Paratext} = \text{peritext} + \text{epitex}$ ）。存在于书册实体范围内的元素被归类为“内副文本”，如题目、前言、封面设计、注释等；存在于书册实体范围之外的相关元素则被归类为“外副文本”，如媒

体上刊载的访谈、评论、或私人信函和日记等。

80. “模因理论” (Meme theory) 最早由英国进化生物学家理查德·道金斯于《自私的基因》一书中提出 (Richard Dawkins, *The Selfish Gene*, second edition, Oxford University Press, Oxford, 1989.)。这一理论将会在本书第四章进一步讨论。此处有必要将它与尼采被冠以《权力意志》之名集结出版的晚期笔记中一段有关进化、冲突、互助以及适应的性态的评述 (*The Will to Power* § 508) 进行对照：“原本所有观念混沌一团。那些彼此相合的观念留存了下来，大多数则消亡了——或正在消亡。”而这一条又有必要与第 709 条相对照：“我们不要把我们之‘所欲’变成审判存在的法官！我们也不要将进化的种种末期形式（如精神）设为另一种于背后推动进化的‘本身’（‘in-itself’）。”这最后一行，在读道金斯对基因的理想化描述时，几乎每一句之后都要被复诵一遍，以求纾解。

81. Brian Belle-Fortune, *All Crew Must Big Up*, p. 93.

82. 英国无线电通信管理局信息表 [Radio Communications Agency Information Sheet RA 169 (rev. 4), May 1999]，亦参见 Richard Allport, *RadioToday: Ultimate Scanning Guide*, Radio Society of Great Britain, Potters Bar, 2000, pp. 7–8.

83. William Burroughs and Brion Gysin, *The Third Mind*, John Calder, London, 1979, p. 4.

84. Ibid.

85. Gilles Deleuze, “Louis Wolfson; Or, the Procedure,” in *Essays Critical and Clinical*, p. 13.

86. Judy Borland, “Contradicting Media: Towards a Political

Phenomenology of Listening,” in Strauss and Mandl, eds., *Radiotext (e)*, p. 209.

87. 对电器文化及其所在经济的想象力在一定程度上的枯竭，与现成可用的预制电路和高效能元件如此丰富无不相关，这当中最便于交付的供给的或说大众使用的是仍在不断增添新功能的移动电话。[感谢罗尔夫·裴克斯雷（Rolf Pixley）提供了他对这些领域的大量见解。]

88. 这样一种解读对应于德勒兹和圭塔里所列出的少数派文学第一特征，即“在它当中语言同高系数的解域化息息相关”。*Kafka: Towards a Minor Literature*, trans. Dana Polan, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1986, p. 16.

89. See Brian Holmes, “The Flexible Personality,” in his *Hieroglyphs of the Future: Art and Politics in a Networked Era*, What How and For Whom and Arkzin, Zagreb, 2003.

90. Shorten 无损数据压缩格式为替代 MP3 制造了开端。在这种格式下，数据压缩较少，且基本上没有损失。（Tony Robinson, SHORTEN: Simple Lossless and Near-Lossless Waveform Compression,” Cambridge University Engineering Department Technical Report CUED/F-INFENG/TR. 156, 1994.）

MP3 格式具有能够触发如同从黑胶唱片转向 CD 的那种大规模格式转换的潜在效力。人们“再度购买”现存唱片时会给唱片厂牌带来丰厚收入，然而这一次，这一回路或会因为 MP3 复制 CD 音频的能力而发生短路。是重构、扩展以及强化知识产权体系，还是依据分享权这种积极权利重新发明一种体系，现在成了一个充满论争与发明的关键领域，而数字文件格式已经开始在其

中起到重要作用。

91. Hans Magnus Enzenberger, “Constituents of a Theory of Media,” trans. Stuart Hood, in *Raids and Reconstructions*.

92. Brian Winston, *Media, Technology, and Society: A History: From the Telegraph to the Internet*, Routledge, London, 1998.

93. 在《媒介、技术与社会：从电报到互联网的历史》中 (*Media, Technology, and Society, Winston*, pp. 60–64,)，温斯顿详细讲述了 19 世纪最后 25 年间，为何一方面各种刻写式声音录制技术在发展，另一方面却没有谁真正知道如何应用它们。直到众人通过记名，有组织地将它们“发明”为电唱机，音乐存储播放体系，这些录音技术方才真正开始飞跃发展。温斯顿非常善于讲述这类状况。安提基特拉机械 (Antikythera) 的故事甚至更有趣。这一架看起来可用于天体导航的精密发条装置，于公元前 76 年前后沉入海底，又于 1901 年被潜水者重新发现。第一位对它展开深入研究的是德瑞克·约翰·德索拉·普莱斯 (Derek J. de Solla Price)，其研究成果发表于《一部古希腊计算器》(“An Ancient Greek Computer,” in *Scientific American*, June 1959, pp. 60–67.)

94. 海因茨·古德里安 (Heinz Guderian) 借以如此高效进行坦克布阵的网络结构从根本上说，乃是对首先为海军所使用的无线电报通信系统的转位，后者由于“铁甲”舰的引入而成为各帝国势力的海军指挥体系的必要配置，其后则是引入坦克后的陆军。以此方式变陆地为流体，正是保罗·维希留 (Paul Virilio) 所说的军事控制所导致空间一时间压缩的典型例子，再后来，这

种方式还将会被“网络化企业”的倡导者们“无邪地”地采用（参见 Castells, *The Rise of the Network Society*）。最早对汽车—广播电台的结合进行这种定性的是基特勒（《唱机、电影、打字机》，他的定性也有助于理解今天的机动群体：一路驰行，调到同一电台，还能够进行横向交流（条件是知道彼此的个人电话号码），能够作为网络辐条向他们的网络轮毂（同一播音室）发送反馈。

95. “……磁带录放卡座让音乐消费者机动起来，或毋宁说自动起来，正如很早前那些坐在配备了磁带录音机（Magnetophon）的德国坦克编队指挥车里的无线电操作员一样。由此，‘美国大众市场’就被汽车里的录音播放系统给‘打开’了。”（Friedrich Kittler, *Gramophone, Film, Typewriter*, p. 108, citation from Steve Chapple and Reebee Garofalo, *Rock and Roll Is Here to Pay: History and Politics of the Music Industry*, Nelson Hall, New York, 1980.）。乙烯基塑料（唱片材料）本是石油副产品，而因为它，这两种进程的共同进化得到了进一步发展。（See also Kittler, “Unconditional Surrender,” in Hans Ulrich Gumbrecht and K. Ludwig Pfeiffer, eds., *Materialities of Communication*, trans. William Whobrey, Stanford University Press, Stanford, 1994, pp. 319 – 334.）这一论点的另一来源可见麦克卢汉（Marshall McLuhan, *Understanding Media: The Extensions of Man*, The MIT Press, Cambridge, 1994, p. 271.）。

96. Avital Ronell, *The Telephone Book*, p. 329. 与此相反，杰伊·克莱顿（Jay Clayton）曾反其道描述过那些构成了早期各种电报通讯系统的设备所制造的噪音是如何被听到，而不是被借

助视觉阅读。Jay Clayton, “The Voice in the Machine: Hazlitt, Hardy, James,” in Jeffrey Masten, Peter Stallybrass, and Nancy Vickers, eds., *Language Machines: Technologies of Literary and Cultural Production*, Routledge, London, 1997, pp. 209 – 232.

97. 諾伯特·維納 (Norbert Wiener) 在《人有人的用处：控制论与社会》(The Human Use of Human Beings) 一书中也讨论过借助人声解码器建立类似符文系统的潜在可能性。

98. Aaron Williamson, “Dear Surgeon,” in his *Cease to Exist*, Creation Press, London, 1991.

99. 有关短信服务使用量增长的统计数据可见于全球移动通信系统协会 (Groupe Speciale Mobile Association) 的网站: <http://www.gsma.com>。

100. William Gibson, “Modern Boys and Mobile Girls,” Life, April 1, 2001, pp. 8 – 11. See also Akira Suzuki, “Unplugged Connected Pockets,” in Fiona Raby, ed., with Ben Hooker, *Project # 26765—FLIRT: Flexible Information and Recreation for Mobile Users*, RCA CRD Research, London, 2001.

101. Gibson, “Modern Boys and Mobile Girls.”

102. 《征求意见稿》备忘录存档于互联网工程任务小组 (Internet Engineering Task Force, 简称“IETF”) 的网站: <http://www.ietf.org/>。

103. James J. Gibson, *The Ecological Approach to Visual Perception*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, 1986, p. 134.

104. Donald Norman, *The Design of Everyday Things*.

105. See, for instance, Brenda Laurel, ed., *The Art of*

Human Computer Interface Design, Addison Wesley, Boston, 1990.

106. 德勒兹从大卫·休谟 (David Hume) 那里得出了此一论断 [并在其著作《纯粹内在》(Pure Immanence, p. 37), 题为“关系的性质”(The Nature of Relations) 那一节进行了详细探讨], 同时, 控制论对模态及其连续性的观点也是如此。

107. James J. Gibson, *The Ecological Approach to Visual Perception*, p. 134.

108. Ibid., p. 137.

109. Ibid., p. 135.

110. Ibid.

111. Félix Guattari, *The Three Ecologies*, trans. Ian Pindar and Paul Sutton, Athlone, London, 2000, p. 83.

112. Gibson, *The Ecological Approach*, p. 137.

113. Michel Foucault, *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*, Peregrine, London, 1979, p. 138. 我们也可以参考《道德系谱学》(On the Genealogy of Morality, Cambridge University Press, Cambridge, 1994) 第 12 节, 在这里, 尼采明确批判了对物、规范及习俗有用性的固化理解, 而将每一个元素都视为是属于一种易受未来性 (futurity) 影响的组合的一部分。

114. Foucault, *Discipline and Punish*, p. 139. 在一处有关福柯此一研究面向的注释中, 德勒兹提议我们应在它与加布里埃尔·塔尔德 (Gabriel Tarde) 的微观社会学以及皮埃尔·布尔迪厄 (Pierre Bourdieu) 所宣扬的“策略社会学”(“sociology of strategies”) 之间建立关联, 以助理解。(Gilles Deleuze,

Foucault, trans. Séan Hand, Athlone, London, 1999, p. 142, n. 7.) 当然，布尔迪厄也开始让媒介能供性的理论化成为可能。塔尔德的研究以及他同涂尔干式群体社会学之间的冲突，《千高原》(ATP, pp. 218 – 219) 中亦有论及。*Multitudes* (no. 7, December, 2001,) 曾专辟板块，以一组论文勾勒了塔尔德思想种种理论化过程中的一条发展轨迹，见 http://multitudes.samizdat.net/rubrique.php3?id_rubrique=38。

115. 如安德烈·尼尔森，厄本·努登、丹尼尔·奥尔森在其合著的论文《移动媒介：媒介与移动通讯的融合》里所描述的移动媒介在三种大型观赏活动中所起的作用。Andreas Nilsson, Urban Nuldén, and Daniel Olssen, “Mobile Media: The Convergence of Media and Mobile Telecommunications,” *Convergence*, vol. 7, no. 1, spring 2001.

116. Ronell, *The Telephone Book*, p. 301. See also Elias Cannetti, *Crowds and Power*, trans. Carol Stewart, Phoenix Press, London, 2000, p. 52.

117. 此点的一种延伸，发生于电话取掉听筒线之后：“移动电话瓦解了空间……。没有不能被连接至另一个空间的场所。若论哪个影像有此刻画，那当是电影《夺金三王》(*Three Kings*)中那个奇妙时刻：迈奇·马克 (Marky Mark, 即 Mark Wahlberg) 在沙漠深处伊拉克人所筑的一座地下掩体中找到了一部移动电话，用它和远在美国都市郊区的妻子通上了话。”McKenzie Wark, “The Cancer of Cellspace: The New Culture of Cellphone Communication Is Leaving Cyberspace Behind,” *Artbyte*, archived at <http://www.nettime.org>.

118. “Granularity” 即粒度，这个术语被用来描述一个交互进程所能被分解成的基本可孤立单元，而每当一个单元结束时另一个单元即可开始运行。（Stewart Brand, *Media Lab: Inventing the Future at MIT*, Penguin, London, 1987）。在某种意义上，它可以被理解为霍尔在“编码/解码”理论中所使用的“环节”(moment, 又译“时刻”)。

119. 相对于既有或可能的功能而言，这里所列举的可谓只是九牛一毛。芯片扩展，产品差异化，及其林林总总的原因，使得手机操作方式要远远超过此处有限的举例。

120. 2011年面市的数款手机支持编写、发送可多达 480 个字符，由三段短信按序排列组成的超长短信。

121. Critical Art Ensemble, “The Electronic Theatre and the Performative Matrix,” in their *The Electronic Disturbance*, Autonomedia, New York, 1994, p. 59.

122. 对一部手机进行“芯片复制”(chip)或者“克隆”(clone)，就是对一部合法手机所传送的电话号码和序列号进行捕获，并通过编程将它复制到一张新的 SIM 卡，然后再将此卡插一部偷来的手机或者新买的裸机进行使用。全球移动通信系统标准包含了基本加密技术，使得复制变得越来越不容易。若想了解有关于此的“执法”视角，可参见 Dorothy E. Denning and William E. Baugh, Jr., “Hiding Crimes in Cyberspace,” in Peter Ludlow, ed., *Crypto Anarchy, Cyberstates, and Pirate Utopias*, The MIT Press, 2001, pp. 115–142。

123. 与此同时发生的，是 2001 年 4 月爱立信(Ericsson)与摩托罗拉(Motorola)英国工厂的大规模裁员及关停，大量无足

轻重可被牺牲的劳动力遭到清除。

124. 见美国 E911 定位信息计划以及以及欧盟 E112 指令。

译注：E911 是指强化型紧急救援呼叫拨号，美国联邦通讯委员会规定，自 1996 年起，电信业者必须向 911 调度员提供紧急救援电话呼叫者的定位，以强化紧急救援能力；E112 是指位置强化型紧急救援呼叫拨号，2003 年欧盟发布指令，要求电信业者将移动电话的定位信息无保留提供给紧急救援中心；这两项强制性指令及其影响均引发广泛讨论。

125. 2001 年 4 月至 2003 年 4 月间，英国四个主要的电信网络运营商所制定的基准价格是 10 到 12 便士。短信成本主要产生于网络连接，而非宽带使用。若从性价比的角度（比特或位元传输量/每便士）比较短信服务的价格与通过拨号网络发送电子邮件的价格，两者差异相当悬殊——短信服务要比后者贵上数万倍。

126. 在收银台和饰品店有很多这类小册子出售，如《谈情说爱：爱的小书》（*LUVTLK! Ltle bk of luv txt*, Michael O'Mara Books, London, 2001.）。

127. See Steven Fyffe, “Tantalum Carnage Continues in the Congo,” *Electronic News*, <http://www.e-insite.net/electronicnews/index.asp?layout=article&articleid=CA91083>.

第二章 吞食自身的照相机

1. Vilém Flusser, *Towards a Philosophy of Photography*, Reaktion Books, London, 2000, p. 26. 傅拉瑟的观点——照相机装置令使用者不得不拍摄照片，不得不以一种精神错乱的百科

全书主义（encyclopediaism）式态度，意图穷尽无限多的潜在照片——的最佳践行者当包括伯恩·贝歇与希拉·贝歇（Bernd & Hilla Becher）对建筑类型的编目——如水塔或半木结构房屋；艾德·拉斯查（Ed Ruscha）的《日落大道上的每一幢建筑》（*Every Building on the Sunset Strip*, 1966）；诸如“伦敦河景重现伙伴计划”（London's Found Riverscape Partnership）这类的影像记录计划；切萨雷·朗勃罗索与乔吉斯·贝迪永（Cesare Lombroso & Georges Bertillon）所发起，警察所操作的对民众、典型者和个人的分类编目。（see Peter Hamilton and Roger Hargreaves, *The Beautiful and the Damned: The Creation of Identity in Nineteenth-Century Photography*, Lund Humphries/National Portrait Gallery, London, 2001; John Tagg, *The Burden of Representation: Essays on Photographies and Histories*, Macmillan, Basingstoke, 1988; Armand Mattelart, *The Invention of Communication*; Marek Kohn, *The Race Gallery: The Return of Racial Science*, Vintage, London, 1996.）其他的或许还包括强迫性地对图片库进行第二阶拷贝（second-order copying），或者获得拷贝它们的权利。这样一种驱力或者说对它的编码，也可被视为构成了当下摄影活动，因为它掉头转向了承认并利用它潜在的——如利川裕美（Hiromix）堆积近乎非照片（nonphotos）之图片时的那种——瓦解，以及一般被认为是绘画所给它的再现任务的潜在崩溃。（面部识别软件则将这种关系进行了颠倒，每一张脸都会被扫描，但只有那些符合某种“意义”，并因此意义而与摄影世界里的另一个部分关联起来的面孔，才算得上是“成功的”照片。）

2. Flusser, *Towards a Philosophy of Photography*, p. 28.
3. Ibid., p. 29.
4. Ibid., p. 31.
5. 参见艺术家团体 Bank 在其同名出版物 (*Bank*, Black Dog Publishing, London, 2000) 中有关艺术媒体通稿的评论。
6. Catherine Lambert, *Live in Your Head: Concept and Experiment in Britain 1965 – 1975*, Whitechapel Gallery, London, 2000. 1972 年出版的《约翰·希利亚德三作》中, 《记录》的复制质量更好, 篇幅(整版)也更大。
7. Michel Foucault, “The Will to Knowledge,” in *Michel Foucault: The Essential Works, Ethics*, ed. Paul Rabinow, Allen Lane, the Penguin Press, London, 1997, p. 11. Hereafter, WTK.
8. WTK, p. 12.
9. Michel Foucault, *Foucault Live*, ed. Sylvére Lotringer, trans. John Johnstone, *Semiotext (e)*, New York, 1989, p. 52.
10. Ibid., p. 65.
11. Friedrich Kittler, *Discourse Networks 1800 / 1900*. 基特勒对书写系统 (aufschreibesysteme) 研究所做的发展有着显著的重要性, 尽管毫无疑问, 此一发展潜力已经潜在于福柯的研究当中。如, “话语的实践并不纯粹简单是话语的制造模式。它们通过各种技术组合、机构、行为基模, 各种形式的传播与散播, 以及强加给它们同时又维持它们的教育形式而发生。”
12. Friedrich Kittler, “There Is No Software,” in *Literature, Media, Information Systems*, ed. John Johnstone, G & B Arts

International, Amsterdam, 1997, p. 150.

13. Michel Foucault, *The Will to Knowledge: The History of Sexuality*, vol. 1, trans. Robert Hurley, Penguin, London, 1998, pp. 140 – 144. See also Michael Hardt and Antonio Negri, *Empire*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 2000.

14. 这一不完全清单由米歇尔·德·塞托 (Michel de Certeau) 基于福柯的研究列出, in “Foucault and Bourdieu,” *The Practice of Everyday Life*, trans. Steven Rendall, University of California Press, Berkeley, 1988, p. 45.

15. WTK, p. 12.

16. Ibid., p. 11.

17. Friedrich Nietzsche, *The Will to Power*, trans. Stuart Kaufmann, Vintage Books, New York, 1968, § 244. Hereafter, WTP.

18. 需要指出的是, 从基特勒那里捡拾来的洞见中, 相当部分在一定程度上是与过去二十年科技学研究的发展并行发生的, 例如被称为行动者网络理论 (actor-network theory) 的思潮, 以及与此关联, 正在展开的趋势。这一系列思潮可让人受益, 不过, 尽管有所涉及, 这里并未全面彻底地勘绘、参与或者调用它们, 但绝对地, 它们提供了一系列明确清晰的话语的, 有必要标示出来的互联互通。此外, 在某种意义上, 由于她们——经由福柯在《性史》中的论述——对被指为生物权力的论题清晰、细微的推进, 这类研究或许还为本书所讨论的许多更具“媒介”特性的作品提供了某种启发。

19. See for instance, § 68, “Will and Willingness,” in

Friedrich Nietzsche, *The Gay Science*, trans. Walter Kaufmann, Vintage Books, New York, 1974.

20. WTP, § 548.

21. Alphonso Lingis, “The Will to Power,” in David B. Allison, ed., *The New Nietzsche*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 1985, p. 38.

22. George Bataille, *The Accursed Share: An Essay on General Economy*, vol. 1, trans. Robert Hurley, Zone, New York, 1991.

23. WTP, § 492.

24. Ibid.

25. 在其论文《福柯阅读尼采的意义：权力、主体与政治理论》中，基思·安塞尔·皮尔森（Keith Ansell-Pearson）通过关联“主体”问题对这种影响做了总结，值得参读。（Keith Ansell-Pearson, “The Significance of Michel Foucault’s Reading of Nietzsche: Power, the Subject, and Political Theory,” in Peter R. Sedgwick, ed., *Nietzsche: A Critical Reader*, Blackwell, Oxford, 1995.）

26. WTP, § 499.

27. Ibid., § 494.

28. Ibid., § 501.

29. ATP, p. 153.

30. WTP, § 505.

31. Ibid., § 548.

32. Félix Guattari, “Machinic Heterogenesis,” in *Chaosmosis*,

An Ethico-Aesthetic Paradigm, trans. Paul Baines and Julian Pefanis, Power Publications, Sydney, 1995.

33. See, for instance, David B. Allison, “Nietzsche’s Identity,” in Keith Ansell-Pearson and Howard Caygill, eds., *The Fate of the New Nietzsche*, Ashgate, Aldershot, 1993.

34. WTP, § 503.

35. Karl Marx, *Grundrisse: Foundations of a Critique of Political Economy*, trans. Martin Nicolaus, Penguin Books, in association with New Left Review, London, 1993, p. 693.

36. 通用机器 (universal machine), 是指一种奠定了——但不仅限于——数字计算机基础的抽象逻辑机器。艾伦·图灵在其论文《论可计算数及其在判定性问题上的应用》中创造了这一名称 (“On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem,” in *Proceedings of the London Mathematics Society*, second series, vol. 42)。“通用”的定性依据, 是此类机器能够模拟操作其他任何基于符号运行的机器。论文全文见: <http://www.abelard.org/turpap2/tp2-ie.asp>。安德鲁·霍奇斯所著的《艾伦·图灵: 智能谜码》提供了全面、富有感染力的图灵生平, 值得一读 (Andrew Hodges, *Alan Turing: The Enigma of Intelligence*, Unwin, London, 1985)。

37. *Grundrisse*, p. 705.

38. 马克思将这些工具称为“劳动资料” (“means of labour”), 其用途是“将工人的活动力传输至对象”。*Grundrisse*, p. 692.

39. Ibid.

40. Ibid.

41. See, for example, W. Brian Arthur, “Competing Technologies and Economic Prediction,” in Donald Mackenzie and Judy Wacjman, eds., *The Social Shaping of Technology*, second edition, Open University Press, Buckingham, 1999, pp. 106 – 112; and Increasing Returns and Path-Dependency in the Economy, University of Michigan Press, Ann Arbor, 1994.

42. *Grundrisse*, p. 704.

43. Marx, *Capital*, p. 614.

44. 见马克思在《资本论》(第一卷)“机器与大工业”一节中对《工厂法案》所做的准确严谨的评论“Machinery and Large-Scale Industry,” in *Capital*, Vol. 1.

45. Antonio Negri, *Marx beyond Marx: Lessons on the Grundrisse*, trans. Harry Cleaver, Michael Ryan, and Maurizio Viano, ed. Jim Fleming, Autonomedia/Pluto Press, New York/London, 1991, p. 139. Hereafter, MBM.

46. MBM, p. 145; see also *Grundrisse*, p. 706.

47. Supernumerary, “超数”，表示成为相对于需求而言的多余者的人，这一生动有力的术语在《资本论》中被多次用到，如第 579 页。

48. MBM, p. 145. 如此理解“社会个体”(social individual)不无有益：它是力间关系网络、自然网络，及智识、情感与技能网络的一种合成性位点，同时也是一种社会、文化及生产性组合网络中一个节点。霍华德·史莱特(Howard Slater)总结过这种发展所具有的风险，有益理解：“这是作为职业模式的劳动所面临的危

险。它将欲望的能量，亦即需求与满足之间的一种能量，置入了一种并非是对活动力进行崇高化及压制，而是希冀自我实现及社会化的期望的劳动的回路之中；作为一种能量投入……如果工厂现在是一种将‘总体社会知识’(general social knowledge)当作一种生产力的‘社会工厂’的话，那么我们跟一种作为欲望之凸写(foregrounding)的表达之间关系，就会把我们带入到同资本主义之间的好战关系当中，这种资本主义不仅通过超出‘必要劳动’的剩余价值榨取对再生产自身，而且还强加它自己的空间一时间，它自己的制度价值，以及它自己的本体论。”(*Break/Flow Occasional Documents, Towards Situation, July 2001, section 3.*)

49. *Grundrisse*, p. 408.

50. 需要指出，该理论的这一部分无力对服务业以及其他“后工业”领域中的增长进行解释。

51. “意大利的”工人主义者(workerist)及后工人主义者自治运动对诸种生产形式的叠层及发明进行连接时所获得的此类洞察力，引发了脉络丰富的理论研究。以英文出版的相关文献及分析包括：Steve Wright, *Storming Heaven*, Pluto Press, London, 2002; Robert Lumley, *States of Emergency: Cultures of Revolt in Italy from 1968 - 1978*, Verso, London, 1990; *Semiotext (e)*, vol. 3, no. 3, *Italy: Autonomia, Post-Political Politics*, New York, 1980.

52. Paolo Virno, “The Ambivalence of Disenchantment,” in Paolo Virno and Michael Hardt, eds., *Radical Thought in Italy: A Potential Politics*, University of Minnesota Press, 1996.

53. Raf “Valvola” Scelsi, “The Networking of Intellect: The

Work Experience of Italian Post-Fordism,” trans. Syd “I was a junkie stagehand” Migx, in Nettyme, eds., *README! ASCII Culture and the Revenge of Knowledge*, Autonomedia, New York, 1999, pp. 201 – 207. 这样一种表述，不同于其他马克思主义者及相关研究方法（比如霍克海默与阿多诺、阿尔杜塞、德波），亦有别于研究那些尚未被根本地组织成工作的文化及社会生产的自治程度的文化研究、女权主义研究所采用的方法。不过，它也难免受到他们所提出的问题的影响。

54. 在文化理论与进化理论中都颇为流行的原初技术性 (originary technicity) 理论——认为智人 (*Homo sapiens*) 从来便是技术性的存在——将这种特殊的加速与强化过程置入了一段要久远得多的进化时间尺度。(Keith Ansell-Pearson, *Viroid Life: Perspectives on Nietzsche and the Transhuman Condition*, Routledge, London, 1997; see also Adrian Mackenzie, *Transductions: Bodies and Machines at Speed*)

55. *Grundrisse*, p. 694.

56. Ibid., p. 693. 亦可参见弗兰肯斯坦·莫莱蒂 (Frankenstein Moretti) 论弗兰肯斯坦博士 (Dr. Frankenstein) 以及工业资本主义新社会体的文章《恐惧辩证法》 (Franco Moretti, “Dialectic of Fear,” trans. David Forgac, in *Signs Taken for Wonders: Essays on the Sociology of Literary Forms*, Verso, London, 1983.)

57. 在马克思的展望中，“异化” (alienation) 是革命准备工作中的一部关键引擎。其助推燃料除了对资本本质的认知，还包括与之同等重要的一种想象：未被异化的社区，在这里，任何人

都可以实现他或她的潜能，而不会遭到任何阻截。异化始终有助于认清这两者的断裂的必要因素。从系统论的角度看，它是一种使得“自我认知”成为可能的第二阶操作。异化乃是生成(becoming)的先行形式。

58. Bruno Latour, *Aramis, Or, The Love of Technology*, trans. Catherine Porter, Harvard University Press, 1996, p. 225.
这种运用理论的、历史的及“纪实小说的”方法来建构技术发展叙事的“真实技术故事”的一个重要前驱，是伊利亚·爱伦堡的《汽车的生命》(Ilya Ehrenberg, *The Life of the Automobile*, trans. Joachim Neugroschel, Urizen Books, New York, 1976.)

59. WTP, § 551.

60. Monique Wittig, *The Oppononax*, trans. Helen Weaver, Daughters Inc., Plainfield, Vermont, 1976, p. 115.

61. 由《人工生命》杂志前三期汇编而成的文集对此一研究内的形式领域(formative territory)涉及颇多，有益理解。(Christopher G. Langton, ed., *Artificial Life: An Overview*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 1997.)

62. 在电视节目《德勒兹与字母书》(Gilles Deleuze and Claire Pernet, *L'Abecedaire de Gilles Deleuze*, Editions Montparnasse, 1996)中谈论动物时，德勒兹说动物：动物的活动及生命存在于“思想与非思想间的边界地带之上”。其观点令人感兴趣的地方并不一定在于这样那样的特征赋予(这样一来，动物们毫无疑问会跌入隐藏在它们同人类变体版本的思想的关联之中的陷阱——或更恰切地说，并非动物，而是它们被某些人类活动形式所对待的方式)，而毋宁在于，这两极之间的张力中，一种在其中权力意

志可谓获得锻造的空间是如何被创造出来的。理解这些力的方式之一要借助于它们的抽象过程，如人工生命及进行更为一般的模拟的复杂适应系统所采用的程序中那种抽象。

人工生命表明，由对简单规则反复同步的遵行开始，复杂操作可形成于简单的，可通过算法加以确定的因素的群体性行为之中，但这种可确定性并不必然等同于可预测性。罗伯特·阿克塞尔罗德也曾出色地揭示了一种政治体，或说一种合作性机体，如何能通过简单行为的持续互动所形成；参见他的《合一作的进化》（Robert Axelrod, *The Evolution of Co-operation*, Basic Books, New York, 1984）。亦见米歇尔·雷斯尼克的《白蚁、龟与交通堵塞：探索大规模平行微世界》（Mitchel Resnick, *Termites, Turtles, and Traffic Jams: Explorations in Massively Parallel Microworlds*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 1994）。若想了解有关运用了复杂适应系统计算模型的社会建模的持续研究（social modeling），可参考《人工社会与社会模拟杂志》（*Journal of Artificial Societies and Social Simulation*）：<http://jasss.soc.surrey.ac.uk/JASSS.html>。

若对一份使用了基于“康威生命游戏”（John Conway; Life）的遗传演算法的简单性能脚本感兴趣，可见马修·福勒的《人类细胞自动机（2000—2001）》[Matthew Fuller, *Human Cellular Automata* (2000 ~ 2001)]；若对各式各样启发灵感的“生成性心理地理学的”（generative psychogeographic）研究感兴趣，可访问“社会虚构”网站：<http://www.socialfiction.org/>。

63. Gilles Deleuze, *Nietzsche and Philosophy*, trans. Hugh Tomlinson, Continuum, London, 2002. 德勒兹此一研究方法的

后期构成变化可见于《千高原》，在那里，他使用了纬度与经度术语来处理“存在的个体性”(haecceity)。(ATP, pp. 262 – 263, 256 – 257.)

也正是在这一点上，德勒兹对尼采的运用与他对斯宾诺莎的解读有了关联：“简言之，如果我们是斯宾诺莎主义者，我们对物进行定义时便不会依据它的形式，也不会依据其器官和功能，同样也不会将它定义成一种实体或主体。我们将会借用中世纪或者地理学的术语，即纬度和经度来定义它。一具身体可以是任何一切；它可以是一只动物、一片声音、一种心智或一种观念；它可以是一个语料库、一种社会体、一种集体性。我们称之为身体经度的，是一系列关系集合：快慢关系、动静关系，以及在此视角下组成身体的所有粒子，也就是未成形元素之间的关系。而我们称之为纬度的，是无时不刻占据身体的触动变化(affects)，也就是未具名之力(存在所需之力，被触动所)的内在强度状态。我们以此方式构建身体地图。”(Gilles Deleuze, *Spinoza: Practical Philosophy*, trans. Robert Hurley, City Lights, 1988, pp. 127 – 128.) 安德烈·皮埃尔·科隆巴在其文章《德勒兹与文学及哲学的三种权力：去神秘化、实验、创造》中针对此段文字的评论非常受用(André Pierre Colombat, “Three Powers of Literature and Philosophy,” in Ian Buchanan, ed., *A Deleuzian Century*, Duke University Press, Durham 1999, pp. 199 – 217.)。

64. See Hans Moravec, *Mind Children: The Future of Robot and Human Intelligence*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1988. 史蒂文·冯对此有过简洁但有力的评论，参见其论文《阳性历史的赛博情爱论纲：微软维纳斯、重混》(Steven

Pfohl, “Theses on the Cyberotics of HIStory: Venus in Microsoft, Remix,” in Joan Broadhurst Dixon and Eric J. Cassidy, eds., *Virtual Futures: Cyberotics, Technology, and Post-Human Pragmatism*, Routledge, London, 1998, pp. 11 – 29.)

65. See McLuhan, *Understanding Media*.

66. WTP, § 551.

67. Ibid.

68. 牛顿所描述的二力相互作用——质量、外力与加速度有什么关系，两个物体之间的引力有多大——只是简单解释了涉及两个物体的状态。当第三者进入这一体系时，计算就会变得复杂得多。若有兴趣了解这一理论的当前发展，即对多个对象相互作用的模拟研究，可见大卫·艾培尔的文章《空中群舞者》(David Appell, “Celestial Swingers,” *New Scientist*, vol. 171, no. 2302, August 4, 2001, pp. 36 – 39.)。

69. Friedrich Kittler, “A Discourse on Discourse,” *Stanford Literary Review*, vol. 3, no 1 (spring 1986), p. 159.

70. See Pierre Cabanne, *Dialogues with Marcel Duchamp*, trans. Ron Padgett, Di Capo, New York, 1979.

71. See Eduardo Costa, Raul Escari, and Roberto Jacoby, “A Media Art (Manifesto),” in Alexander Alberro and Blake Stimson, eds., *Conceptual Art: A Critical Anthology*, The MIT Press, Cambridge, 1999, pp. 2 – 4. 第四章有进一步讨论。

72. See Guerrilla Art Action Group, *GAAG: The Guerrilla Art Action Group*, 1969 – 1976, Printed Matter, New York, 1976; and the work of Henry Flynt from this period (see the site

maintained by John Berndt, <http://www.henryflynt.org/>).

73. 谬如爱德·科斯塔 (Eduardo Costa's *A Piece That Is Essentially The Same as a Piece Made by Any of the First Conceptual Artists, Dated Two Years Earlier Than the Original and Signed by Somebody Else*, of 1970.)，又如由女权主义和黑人艺术家所发起的许多以包融、重新阐述或自我决定为议题的多种形式的直接行动。

74. “艺术与语言”团体 (Art & Language) 的不同阶段便是一个明显的例子。

75. 即“激浪派”(Fluxus) 行动。

76. 即《艺术破坏研讨会》(Destruction In Art Symposium)。

77. 即食物餐厅 (FOOD)，由卡罗琳·古登 (Caroline Goodden)、蒂娜·吉珞亚德 (Tina Girouard)、苏珊·哈瑞斯 (Suzanne Harris)、瑞秋·卢 (Rachel Lew)、格登·玛塔—克拉克 (Gordon Matta-Clark) 等创办，相关文献记录可见帕梅拉·李所编著的《要被破坏之物：格登·玛塔—克拉克的作品》(Pamela M. Lee, *Object to Be Destroyed: The Work of Gordon Matta-Clark*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 2000.)。

78. 即杨·蒂贝茨 (Jan Dibbets) 在其雕塑《红襟知更鸟》(*Robin Redbreast's Territory*, 1969) 中对鸟的地盘所作的 1:1 比例的测绘；以及同一时期道格拉斯·修贝勒 (Douglas Huebler) 根据宣示领地的鸟笛决定步行方向的作品。

79. 即米尔蕾·雷德曼·尤克莉斯 (Mierle Laderman Ukeles) 的“维护”(“maintenance”)作品。

80. 如 Artist Placement Group 的一系列新做法。

81. See Jasia Reichardt, ed., *Cybernetic Serendipity: The Computer and the Arts*, Studio International, London, 1969.
82. Reproduced in Lucy Lippard, *Six Years: The Dematerialisation of the Art Object from 1966 to 1972*, University of California Press, Berkeley, 1997, p. 210.
83. 露西·利帕德在《六年》一书中对这种采用“朴素”“体系性”“实证主义”语言的做法有所评论 (*Six Years*, pp. xv – xvi.)。其他评论可见彼特·奥斯本在其文章《哲学与概念艺术》中对杰夫·沃尔 (Jeff Wall) 的引述 (Peter Osbourne, “Philosophy and Conceptual Art,” in Michael Newman and John Bird, eds., *Rewriting Conceptual Art*, Reaktion Books, London, 2000.)。
84. *Jan Dibbets* (essays by R. H. Fuchs and M. M. M. Vos, with an introduction by Martin Friedman), Walker Art Centre, Minneapolis (catalog), Rizzoli, New York, 1987. 这些照片中为确定照相机的位置而设置了一组几何条件, 即渐进变化的入射角。地貌循此程序逐段地被全景拍摄, 然后再依照构思记号进行重组。如此重构的地景既非同寻常又愉悦感官, 像是一阵阵环环相扣的剧烈震颤, 又像是接连起伏的波浪。
85. See John Roberts, ed., *The Impossible Document: Photography and Conceptual Art in Britain 1966 – 1976*, Cameraworks, London, 1997.
86. Manuel De Landa, “Non-Organic Life,” in Jonathan Crary and Sanford Kwinter, eds., *Zone 6: Incorporations*, Zone, New York, 1992, p. 136. 对作为一种映射自由与限制的

关联域方法的，相空间有许多解释，如威廉姆·罗斯·阿什比在《控制论导论》中所做的说明（William Ross Ashby, *An Introduction to Cybernetics*, Chapman Hall, London, 1964, p. 131.）。

87. 参见曼纽埃尔·德兰达和吉尔·德勒兹（Manuel De Landa, *Intensive Science and Virtual Philosophy*, Continuum, London, 2002, and Gilles Deleuze, *Difference and Repetition*, trans. Paul Patton, Athlone Press, London, 1994.）。为这一辩论做出有益贡献的还有阿尔弗雷德·诺思·怀海德在《科学与现代世界》等著述中对与时空及视角之属性相关的感知动能的讨论，（*Science and the Modern World*, Free Association Books, London, 1985, pp. 83 onward—hereafter, SMW）。

88. I. e. in Clement Greenberg, “Modernist Painting,” in Gregory Battcock, ed., *The New Art*, Dutton, New York, 1966, pp. 100 – 110.

89. See, for instance, Richard Dyer, “Making ‘White’ People White,” in his *White*, Routledge, London, 1997, or Brian Winston, “A Whole Technology of Dyeing: A Notes Note on Ideology and the Apparatus of the Chromatic Moving Image,” *Daedalus*, vol. 114, no. 4, 1985, pp. 105 – 123.

90. Lev Manovich, *The Language of New Media*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 2000, p. 236.

91. J. David Bolter, *Turing’s Man: Western Culture in the Computer Age*, Penguin, London, 1986; William Asprey, ed., *Computing before Computers*, Iowa State University Press,

Ames, 1990; Carl B. Boyer, revised by Uta C. Merzbach, *A History of Mathematics*, second edition, John Wiley and Sons, New York, 1991.

92. See Jonathan I. Israel, *Radical Enlightenment: Philosophy and the Making of Modernity 1650 - 1750*, Oxford University Press, Oxford, 2001.

93. Karl Marx, *Capital*, volume 1, trans. Ben Fowkes, Penguin, London, 1990, p. 554, n. 14.

94. 请注意，免除工作，并非机器本身使然，而毋宁说是缘于其社会性结合方式，如马克思所说，“……在资本的统治之下，机器的应用并不会缩短劳动时间，反而会使它延长。”（*Grundrisse*, p. 825.）这一结论亦见于《资本论》中。安德鲁·罗斯在《无领》（*No Collar*, Basic Books, New York, 2003）中也指出，将创造力投入至机器中的高阶层数码工人，总是渴望更高速的处理器：并非为了减少工时，而是为了实现更多目标。

95. 正是这种高得骇人的生产力，使得集体性对资本主义构成了如此大威胁，让富人相较而言显得如此无能，因为他们竟然无视财富的变异力量，如此坚决彻底地维持常态。如果你想要成为一个富有的杂种，你至少要懂得规矩，做一个相称的惊人叛道。

96. Ad Reinhardt, *Art as Art: The Selected Writings of Ad Reinhardt*, ed. Barbara Rose, University of California Press, Berkeley, 1991.

97. Michel Foucault, “Polemics, Politics, and Problematisation,” interview conducted by Paul Rabinow in Paul Rabinow,

Michel Foucault : The Essential Works, vol. 1: Ethics, p. 117.

98. WTP, § 486.
99. Ibid.
100. Michel Foucault, *The Use of Pleasure : The History of Sexuality*, vol. 2, trans. Robert Hurley, Penguin, London, 1992, p. 8.
101. McLuhan, *Understanding Media*, p. 304.
102. Raqs Media Collective, *A Concise Lexicon of for the Digital Commons*, available at <http://www.sarai.net/>.
103. ATP, p. 8.
104. See Gilles Deleuze, *Difference and Repetition*, p. 223.
105. Ibid.
106. WTP, § 510.
107. Ian Stewart, *Nature's Numbers : Discovering Order and Pattern in the Universe*, Phoenix, London, 1996, p. 64.

第三章 此何以成彼

1. Hubert Fichte, *Detlev's Imitations*, trans. Martin Chalmers, Serpent's Tail, London 1991, p. 250.
2. Franz Kafka, *The Diaries of Franz Kafka, 1910 - 1923*, ed. Max Brod, Penguin, London, 1964.
3. 往往是对此一关键问题的误解导致了对设立线墙的无谓抵制。土地并不为将其用于这些目的的人们所“拥有”。它只不过是被那些遵守一种特殊仪式的人们赋予了它该仪式的某种性质。因此，它并不妨碍土地的任何其他用途，反倒很可能在视角

意义上从来不可见的。

4. Gilles Deleuze, *Pure Immanence*, p. 36. 作为德勒兹利用休漠经验主义的一个关键组织节点, 这一问题在后面一节亦有重提 (p. 51); 并再次以稍具差异的形式出现于《经验主义与主体性》前言中, 以及德勒兹同帕内对话当中 (Deleuze and Parnet, *Dialogues*, p. 56.)。

5. Bruno Latour, “Where Are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artefacts,” in Wiebe E. Bijker and John Law, eds., *Shaping Technology, Building Society: Studies in Sociotechnical Change*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 1992.

6. Deleuze, *Pure Immanence*, p. 51.

7. Nas, “I Gave You Power,” on *It Was Written*, Columbia Records, 1996. 在这里, 手枪, 即叙事者——起先几行以明喻的方式, 让一个家伙自言自语, 接下来便滑入了像是从枪口直射出来的, 有关枪之生命的描绘——不断被利用, 总是处在关系及组合之中。即便接近尾声时, 这家伙蓄意怠工, 卡住自己的板机, 导致了当前这位使用者的死亡, 但故事并不会就此结束, 它还会被另一个人捡起, 进入另一位使用者手中。

而若是对一种宁可失于将装置的权力意志过分卡通化, 也不愿着眼于它所参与构成的聚合体或者将它构成的那些部分的描绘感兴趣, 可见丹尼斯·霍柏 (Dennis Hopper) 在《生死时速》(Speed, dir. Jan de Bont, 1994) 中所扮演的那位“疯狂的退休条子”在得意地“生成”一枚炸弹时所发出令人愉悦的狂乱咆哮。

8. Friedrich Engels, "Letter to Joseph Bloch," London, September 21, 1890, available at http://www.marxists.org/archive/marx/works/1890/letters/90_09_21.htm.
9. Jerome Rothenberg, "Pre-face" to *Revolution of the Word: A New Gathering of American Avant-Garde Poetry 1914 - 1945*, Exact Change Press, Boston, undated (original edition 1974).
10. WTP, § 552.
11. 计划详情可见雅各布·雅各布森所著的《开关》一文 (Jakob Jakobsen, "The Switch," in *Transgressions: A Journal of Urban Exploration*, vd. 5, pp. 90 - 91.)。
12. Ibid.
13. Ibid.
14. See Wolfgang Schivelbusch, *Disenchanted Night: The Industrialisation of Light in the Nineteenth Century*, University of California Press, Berkeley, 1988.
15. 街道灯光供给同犯罪之间关系的研究, 可见英国内政部委托进行的一份文献研究, 特别值得注意的是, 它还将闭路电视监控系统监控效果也纳入了比较范围 (David P. Farrington and Brandon C. Welsh, *Effects of Improved Street Lighting on Crime: A Systematic Review*, Home Office Research Study 251, Home Office Research, Development and Statistics Directorate, August 2002.)。这份综述的结论颇有意思, 它指出了CCTV当前的掠夺性、中心化及私有化动能, 且其效益主要被输向“同质性”社区——但综述并未对“偏常”行为与犯罪进行区分 [一旦涉及诸区——

如在公开场合性交这码子事，相信灯光是“公民自由中立者”的意见就会变得不切实际（see Pat Califia, *Public Sex: The Culture of Radical Sex*, Cleis Press, Pittsburgh, 1994)]。由于这是一份对他人研究的考察，所以很难质询它为何其结论中所视为“犯罪”的行为是通过种族及经济的结构化来编码的。街道照明还附着一组情报及控制关系。综述结论证实了非正式及参与式社会控制这种情况，但它针对这种技术的影响列出一组简略指数缺乏对此技术及其所参与其中的社会形构的调研与再造。

16. 若要了解早期状况，见杰佛瑞·波义耳与皮特·哈珀编辑的《激进技术》(Geoffrey Boyle and Peter Harper, eds., *Radical Technology*, Wildwood House, London, 1976); 亦见《潜流》杂志(*Undercurrents*)，它所提供的一个专门论坛涉及了此一领域内的大量研究。感谢斯蒂凡·什切昆(Stefan Szczelkun)建议并提供了这些资源。

17. Peter Kropotkin, *Fields, Factories, and Workshops Tomorrow*, ed. Colin Ward, Freedom Press, London, 1985.

18. Murray Bookchin, *Post-Scarcity Anarchism*, Black Rose Books, Montreal, 1986. 高风险提醒我们在阅读此类提议时需小心谨慎，不能囫囵吞枣。但也正是因为风险高，因为此类方案的雄心调适于这些高风险，使得包括本书在内的有关另类技术及其社会背景的文本变得极为迫切。

19. SMW, p. 58. 对怀海德这部分研究的有益评论及发展，见唐娜·哈洛威(Donna J. Haraway, *Modest Witness@Second Millennium: FemaleMan _ Meets _ OncoMouse, Feminism and Technoscience*, Routledge, London, 1997.), 本文亦受益于她的

解读。

20. 联系到现今“世界贸易组织”（WTO）——一种受到“国际标准组织”（ISO）支持的体制——通过《国际贸易总协定》（GATS）这类工具加强西方知识产权法律麦克莱恩的一个改变颇有意思：麦克莱恩起先选择的是为脚件申请的私人专利权（美国专利号 3 042 227），但后来为了将它确立为国际标准而给予“国际标准组织”免版税使用许可，这个设计注定会因为使用不足而毁掉。

21. 船运集装箱不仅是铝或钢物件，也是经济及规制对象。费尔南·布罗代尔曾指出，在资本主义早期阶段，海洋更为适应“自由贸易”导向，因为大体上，相比陆路货运，远洋运输成本更少，速度更快，所需缴纳的中间关税也更少（Fernand Braudel, *Capitalism and Material Life, 1400 - 1800*, trans. Miriam Kochan, Fontana, 1979, pp. 320 - 321.）。如果遇到较少的管制或交易阻力，物件便能够获得海洋的流动性。但在当代，海洋连同它的生物种群及生态一起，被越来越多地被确固为航道、领土、配额及用途（Alan Sekula, *Fish Story*, Witte de With, Rotterdam, 1998.）。

海运业有史以来所使用的各种特殊形式的容器，均显示了丰富的经济、阶级及规制性维度关系。如彼特·莱纳堡美国橡木桶（猪头桶）历史，“Socking, The Hogshead and the Excise,”（Peter Linebaugh, *The London Hanged: Crime and Civil Society in the Eighteenth Century*, Penguin, London, 1991）。

此类运输技术创新，是同其设计智识技能完全交织在一起的：“……艺术家和他们的客户拥有某些共同知识、看待世界方

式，这些会给他们共同的参照点。皮耶罗·德拉·弗朗切斯卡 (Piero della Francesca) 专门给商人写过一本数学手册，在此书中，我们可以看出他们测量木桶等复杂物件的体量的手法是何等娴熟，要知道那时候这些容器并没有标准规格。量算（译注：gauging，一种利用几何与 II 的测量法），佛罗伦萨人时常要用到的一种技能，是他们在看到绘画里的常用物件时能够给予评鉴的东西。”（Peter Hall, *Cities in Civilization*, Weidenfeld and Nicholson, London, 1999, p. 100.）

22. 如，在科特尼·史密斯及肖恩·托芬所著的《极端建筑》中可以看到集装箱的好几种化身 (Courtney Smith and Sean Topham, *Xtreme Architecture*, Prestel, Munich, 2002)。又如“集装箱”，一处用 40 英尺高的钢制集装箱改造成的移动媒体中心：<http://www.container-project.net/>。

23. 要了解 2001 年 7 月热那亚如何建立起高度戒备的红区 (Zona Rossa)，以隔离保护在那里头举行的 G8 峰会，可见《怒火：热那亚之战与反资本主义运动》 [On Fire: The Battle of Genoa and the Anti-Capitalist Movement, One Off Press, London, 2001 (published anonymously).]。

24. Velimir Khlebnikov, “Proposals,” in his *Collected Works*, vol. 1, trans. Paul Schmidt, ed. Charlotte Douglas, Harvard University Press, London, 1987, pp. 357 – 361.

25. Niklas Luhmann, *The Reality of the Mass Media*, trans. Kathleen Cross, Polity Press, Cambridge, 2000, p. 8.

26. Robert Cooper, “Assemblage Notes,” in Robert C. H. Chia, ed., *Organised Worlds: Explorations in Technology and*

Organisation with Robert Cooper, Routledge, London, 1998,
p. 110.

27. 可以通过模因术语，如一个单词的“持久性”(longevity)来认识这样一种驱力。见第四章。

28. ATP, p. 76.

29. Ibid., p. 82.

30. SMW, p. 72. (怀海德对简单定位的批判以及他令人受益的反命题——即一种普遍有机体理论——当中存在的一个问题，是它有可能会将错置的具体性移置到一个社会的“整体性”当中——如他在《科学与现代世界》最后一章中对欧洲人人侵美国的评论，或者将热带雨林解释为一种稳定系统的观点。)

31. Ibid., p. 73.

32. Ibid., p. 80.

33. Ibid., p. 87.

34. Cooper, "Assemblage Notes," p. 112.

35. Chia, *Organised Worlds*, p. 10.

36. 若想进一步了解这一术语，可见 Humberto R. Maturana and Francisco J. Varela, *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*, D. Reidel, Dordrecht, 1980 (original publication 1972); Ricardo Uribe, Umberto Maturana, and Francisco Varela, "Autopoiesis: The Organization of Living Systems: Its Characterization and a Model", *Currents in Modern Biology*, vol. 5, no. 4 (1974), pp. 187–196.

37. ATP, p. 83.

38. 见该计划的网站 <http://www.arteinsitu.org.mx>，以

及记录了发生于此处的各处装置及行为作品的文献《风之塔：佩德罗·雷耶斯计划》（*La Torre de Los Vientos: A Project by Pedro Reyes*）。

39. Matthew Kabatoff, “Signals—An Interview with Germaine Koh,” January 30, 2001, <http://www.rhizome.org/>. Also available at Koh’s reference site: <http://www.germainekoh.com/>.
40. Bit radio, Radioengineer’s Report, Bureau of Inverse Technology Web site, <http://bureauIT.org/>.
41. EPA= Environmental Protection Agency (美国国家环境保护局)。
42. 逆向科技局发布的即时通告，见 <http://bureauIT.org/>。
43. 见 <http://bureauIT.org/>。逆向科技局也曾在“野生机器人工程”（*Feral Robot Engineering*, 2003）中使用类似的传感器；他们给一种廉价的玩具电子狗加装了新的电源、轮子及其他设备，如会在石棉、二噁英，或微粒超出 EPA 标准时触发警报的放射性传感器。之后，这些玩具狗被释放于美国各种公共空间中。<http://www.bureauit.org/feral/>。
44. 见“砰砰网络”枪击—触发式摄像头所生成、累积的报告，记录时间为 2001 年 1 月 17 日 14:00:00; http://www.bureauit.org/data/ho_bway.html。
45. Stefano Franchi, Güven Güzeldere, and Eric Minch, “Interview with Heinz Von Foerster,” *Stanford Humanities Review*, vol. 4, no. 2: “Constructions of the Mind.” 如何能让冯·福尔斯特提出的第二阶控制论在计算进程中发生的自我指涉

可被感知，这个困难是玛格丽特·贾赫曼、马克斯·莫斯维泽的装置《半字节引擎》（始于 2002）着力之处，值得了解（Margerete Jahrmann and Max Moswitzer's installation *Nybble Engine*）。

46. “逆向科技局报告：纽约、纽约”，2002 年 2 月 7 日，
<http://www.bureauit.org/decade/projects.html#bitrocket>。

47. WTP, § 551. 亦见《理性与逻辑的起源》（“Origin of Reason and Logic,” § 508 – § 522.），此节论述更为宽泛。

48. 若想了解有关哈洛威早期的客体性（objectivity）观点（如“情境化知识”中的客体性，“Situated Knowledges,” in Donna J. Haraway, *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*, Free Association Books, London, 1991）以及——亦与此处的讨论有关的——第二阶控制论的实用性等的讨论，可见凯瑞·沃尔夫 [Cary Wolfe, “In Search of Post-Humanist Theory: The Second-Order Cybernetics of Maturana and Varela,” *Cultural Critique*, no. 30 (spring 1995), pp. 33 – 70.]。

49. ATP, p. 83.

50. Matthew Kabatoff, Germaine Koh interview.

51. James Stevens, “Free Networks,” *Mute*, vol. 23, March 2002, p. 9. See also <http://www.freenetworks.org/> and <http://www.consume.net/>.

52. Matthew Kabatoff, Germaine Koh interview.

53. 见卡夫卡的《街窗》（“The Street Window,” in Franz Kafka, *Collected Stories*.）。

54. 自由软件及开源运动所采用的经济模式之一是交易技术支持服务而不是软件，换言之，是交易活劳动而不是死劳动。

55. 如德·黑森 (De Geuzen) 作品中所存在的此类进程，见 <http://www.geuzen.org/>。
56. Gilles Deleuze and Félix Guattari, *Kafka: Toward a Minor Literature*, p. 17.

第四章 缝隙、模因、身份杂斑

1. Alexander Brener and Barbara Schurz, *Bukaka Spat Here*, Vargas Organisation, London, 2002.
2. Susan Blackmore, *The Meme Machine*, Oxford University Press, Oxford, 1999, p. 204.
3. The Streets, “Has It Come to This?” on *Original Pirate Material*, Warner, 2002.
4. Http: //www. irrational.org/cctv/由 希思 · 邦汀 (Heath Bunting) 创建。irrational. org 其他的长期参与者包括丹尼尔 · 安杜哈尔 (Daniel Andujar)、莱歇 · 贝克 (Rachel Baker) 及明内瓦 · 奎瓦斯 (Minerva Cuevas)。此处还有众多活跃于各个单独计划中的参与者。
5. Robert Aunger, *The Electric Meme: A New Theory of How We Think*, The Free Press, New York, 2002.
6. Blackmore, *The Meme Machine*, p. 204. 关于这些特性，布莱克摩尔所给出权威出处是理查德 · 道金斯的《自私的基因》 (Richard Dawkins, *The Selfish Gene*, p. 194.)。
7. *The Meme Machine*, p. 206. 必须指出的是，布莱克摩尔此处援引的是贾德 · 戴蒙的《枪炮、病菌与钢铁》，但戴蒙原文对语言发展的讨论远要复杂细微得多。不过，尽管所用术语不

同，但仍然可以看出戴蒙亦受到了模因理论的影响，他在讨论文化形式的变迁时所使用的“蓝图”，即直接且详细的基础性复制品，或“观念散播”等都曾被布莱克摩尔、道金斯以及其他详尽论述过。该书还提出，字母表之所以相较语素文字及音节表更为成功，部分原因在于它们的精确性与简单性（有助于保真、增殖及持久）——布莱克摩尔应该就是在这里拾获了这种观点（如 Jared Diamond, *Guns, Germs, and Steel: A Short History of Everybody for the Last 13,000 Years*, Vintage, London, 1998, p. 228.）。

8. 同样布莱克摩尔用以证明字母化行动的成功完全归因于模因特性的另一个例子也是如此，凯末尔·阿塔图克（Kemal Atatürk）通过立法，强行在土耳其推广罗马字母——它之所以有效，乃是特殊的历史形势条件使然——并不简单是因为该字母表有着能够由少生多的好处，也就是用相对较少的符号建立相当多的复杂组合。军事化、国家世俗化、向欧洲“开放”、局部工业现代化，以及它们所引发的伴随字母转换同时发生的改革浪潮的组合性需求——这些又形成了哪些具有影响力及决定性的复杂的组合体？或许在达尔文主义者的严谨性中潜藏着某种未被意识到的目的论？

9. 这种成功主要发生在大众市场的层次，而且仅是在全球某些特定地区。更为专门化的市场，如收藏市场，或舞曲音乐及嘻哈潮流，后者大多——尤其在现场——通过黑胶唱片来表演的不同流派的舞曲音乐及嘻哈。毫无疑问，这种相互作用本身能够通过保真度问题来考察——在这里，保真度所涉及的是一种多元复合体，包括其他模因与自身即是模因的媒介元素（它们之间已

形成了某种均衡)、唱机转盘、混音台及音响系统; 增殖力——尽管某些 CD 播放机增加了模拟刮擦装置(通过手在双 CD 界面上的运动调节声波), 但相较而言, 黑胶唱片还是会给人这么一种感觉(当然是由保真度所规定): 使用黑胶唱片时, 与声音制造装置的互动具更大的灵活性; 持久性, 这里很简单, 即它的持续时长。

10. 有关基因与蛋白质、细胞、有机体及生态之间的关系的讨论, 可见斯蒂文·罗斯、R·C·路翁亭和基姆·斯特瑞尼的著述 (Steven Rose, *Lifelines: Biology, Freedom, Determinism*, Penguin, London, 1997; R. C. Lewontin, *The Doctrine of DNA*, Penguin, London, 1993; Kim Sterelny, *Dawkins vs. Gould: Survival of the Fittest*, Icon Books, London, 2001)。

针对关涉模因理论的基因单位及进化选择的种种推理性多变定义的评论, 见大卫·L·赫尔《严肃对待模因学: 模因学的未来取决于我们如何作为》 (David L. Hull, “Taking Memetics Seriously: Memetics Will Be What We Make It,” in Robert Aunger, ed., *Darwinising Culture: The Status of Memetics as a Science*, Oxford University Press, 2000)。针对关涉模因学的基因的非孤立性质的讨论, 可见 J·S·威尔金斯《模因里有什么? 进化生物学历史与哲学视角下的反思》 (*Journal of Memetics—Evolutionary Models of Information Transmission*, vol. 2, available at <http://www.spm.mmu.ac.uk/jom-emit/1998/vol2/wilkinsjs.html/.>)。

将模因理论与达尔文及尼采进行关联的简要评述, 见基斯·安塞尔-皮尔森, 《类病毒生命》 (Keith Ansell Pearson,

Viroid Life, p. 12, n. 3.), 希望本书此处的讨论可以提供有益的补充。

11. Richard Dawkins, *River Out of Eden: A Darwinian View of Life*, Basic Books, 1995, pp. 146 – 150.

12. 有关不同科学研究途径之间的“认识论断裂”(epistemological breaks)的考察, 可见《一位活力论理性主义者: 乔治·康吉兰姆文选 (Georges Canguilhem, *A Vital Rationalist: Selected Writings from Georges Canguilhem*, ed. François Delaporte, Zone Books, New York, 2000.); 有关科学话语发展过程中的中断、突变的讨论, 见托马斯·S. 库恩《科学革命的结构》(Thomas S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, third edition, The University of Chicago Press, London, 1996.)。

13. Heinz von Foerster, *Observing Systems*, North Holland Press, Seaside, Calif., 1981.

14. Francis Heylighen and Cliff Joslyn, “Cybernetics and Second-Order Cybernetics,” in R. A. Meyers, ed., *Encyclopaedia of Physical Science and Technology*, third ed., Academic Press, New York, 2001. Also downloadable as a. pdf file at <http://pespmc1.vub.ac.be/Papers/Cybernetics-EPST.pdf> p. 3.

15. 网页浏览器上的“检视网页原始码”(view source)选项为网站访问者提供了一种可借以查看、解读及拷贝该网站全部或部分标记语言或脚本(如脚本语言 JavaScript)的机制。万维网迅速普及的原因之一, 在于它的便捷性——人们经常会从他们所

访问过的网站那里直接拷贝其标记语言来搭建其自己的网站。不幸的是，与网络技术的“进步”相比，这种非正式开放性的扩散要落后很多。

16. 如“非法知识协促会”(Adilkno)所编的《瓦解运动：媒体未说的占屋》，该书中包含有大量的反媒体观点(*Cracking the Movement: Squatting beyond the Media*, Autonomedia, New York, 1990.)。

17. 就序列化性而言，这里值得指出的是，丹尼尔·斯博伯(Daniel Sperber)对模因学的讨论——以文化传播形式的“影响”(influence)来反驳——似乎并不充分。模因学被化约成了“模仿”。但根据他自己的表述来看，此“影响”也不过是模因复制模式这一更大部类中的一个子集而已。虽然如此，其解释亦有可取之处，它将有关复制过程中的环境或“表观模因性”(epimemetic)因素的讨论当作模因理论的一种限制条件，而非简单地视之为支持它的进一步绝对证据。收录于此书中的论文(尤其是《信仰的流行病学》)另外还提供了一组需要对文化做生态学式——这种情况下也就是非总体化的——理解的研究方法。见丹尼尔·斯博伯《解释文化：一种自然主义途径》(Daniel Sperber, *Explaining Culture: A Naturalistic Approach*, Blackwell, Oxford, 1996)。

18. 见道金斯在《自私的基因》中对此曲及其“被记住的”歌词富有见地的评论。

19. 有关萨特如何影响圭塔里，为他提供丰富、全面的资源，见盖里·杰诺斯科《费利克斯·圭塔里：反常导论》(Gary Genosko, *Félix Guattari: An Aberrant Introduction*, Continuum,

London, 2002)。

20. Deleuze and Guattari, *Anti-Oedipus*, p. 280. 在《千高原》令人启发不断的“多样性”论述中，这一主题被再次触及，并且给弗洛伊德的成就带来了更多麻烦（“1914: One or Several Wolves.” See especially p. 30.）。

21. See Rosaria Conte, “Memes through (Social) Minds,” in Robert Aunger, ed., *Darwinising Culture*, pp. 83 – 120.

22. 当模因理论的支持者们认识到直线进化性文化复制模式存在问题后，他们对这一点给予了某种确认。与物种或种群进化不同，文化进化中并不存在发生不可逆性——阀值一旦被超越，便永远被超越——的内在必然性。媒介理论确实含有这样一种存在于时间及文化之上，仅在单一方向上可渗透的限界模型，沃尔特·昂在《口述与读写：词语的技术化》中所指出的由口头至读写形态的变迁（Walter J. Ong, *Orality and Literacy: The Technologising of the Word*, Routledge, London, 1993）。

文化进化需借助于过往的组合、驱力、动能及元素这一论点，丹尼尔·丹内特在他的《达尔文的危险想法》（*Darwin's Dangerous Idea*, Penguin, London, 1995）中，通过援引斯蒂文·杰伊·古尔德（Steven Jay Gould）的观点，目的是借此对模因学进行检验。这样一种论点清楚地表明了模因理论何其工于档案，一种文化“存持物”。而将档案视为具有动员力的文化力量的有益见地，可见霍华德·斯莱特的《为了活文化，开炮》〔Howard Slater, “Canon-Blasting for a Living Culture, Resonance (London Musicians' Collective), vol. 8, no. 1, pp. 4 – 6.〕。

23. *Chaosmosis*, p. 15. 巴赫金的清单出自其文章《言语艺

术的内容、材料及形式问题》（“The Problem of Content, Material, and Form in Verbal Art,” in *Art and Answerability: Early Philosophical Essays by M. M. Bakhtin*, ed. Michael Holquist and Vadim Liapunov, University of Texas Press, Austin, 1990）。圭塔里清单重要的前四项是：“1. 词语响亮度，其音乐面向；2. 种种具体指意及其细微差异与变异；3. 其言语性关联；4. 其情绪、语调及意志力面向。”

24. 有关圭塔里对“宇宙”(universe)这一术语的用法的有益评论，见盖里·杰诺斯科(*Aberrant Introduction*, pp. 106 – 107.)。

25. 玛莎·罗斯勒的作品《两种不充分描述性系统里的包厘街(1974 – 1975)》[Martha Rosler, *The Bowery in Two Inadequate Descriptive Systems (1974 – 1975)*]中的照片—文本形式便有意利用了媒介的尺度限制，它也为理解此一术语提供了有用的图解。此作品的小尺寸图片及其他摄影作品图片可见其网站 <http://www.martharosler.net/photo/index.html>。

26. Jay David Bolter and Richard Grusin, *Remediation: Understanding New Media*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 1999, p. 208.

27. Marina Grznic, *Fiction Reconstructed: Eastern Europe, Post-Socialism, and the Retro-Avantgarde*, Edition Selene, Vienna, 2000; NSK, *New Slowenische Kunst/New Slovenian Art*, Amok Books, Los Angeles; Inke Arns, *New Slowenische Kunst (NSK) — eine Analyse ihrer künstlerischen Strategien im Kontext der 1980er Jahre in Jugoslawien*, Museum Ostdeutsche Galerie, Regensburg, 2002.

28. See Dick Higgins, "Statement on Intermedia," archived at <http://www.artpool.hu/Fluxus/Higgins/intermedia2.html>.
29. See Wolf Vostell, ed., *Dé-collage (décollage)*, Typos Verlag, Frankfurt and Something Else Press, New York, 1967.
30. Geert Lovink, *Dark Fiber: Tracking Critical Internet Culture*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 2002, p. 164.
31. 这些黑色塑料盒及其他如微软 X-Box 之类的电子游戏机本身的设计目的，是为了在部件严格的技术及专利区分之下，开创一种基础设施性 GKW 的形式——（以未成功的网络电视那样的方式）提供受限的网络访问；DVD 播放机；而游戏——它们给其制售公司带来了对家庭媒介环境进行控制的机会——则只是这一方向上数种趋势之一。
32. 自 2001 年起，英国各个地区开始陆续为电话亭加装此类设施组件。
33. Marshall McLuhan, *Understanding Media*, p. 271. 一旦引进其他关系维度，麦克卢汉所讨论的等级体系中不同位置者反常接触方式就能够更加有效地导致权力构成发生某种位移。一个常见的例子是，当患者将症状资料告诉医生时，通常会导致两者关系中技能、知识及解释性方面的平衡失衡。赛荻·普兰特 (Sadie Plant) 在有关移动电话使用的研究中也发现了与此类似但尚不稳定的关联趋势，如：进行初级生产的农民与世界市场价格之间的潜在关联；青少年使用移动电话后不再那么依赖父母控制下的固定电话等。 (Sadie Plant, *On the Mobile*, Motorola, 2002.)
34. McLuhan, *Understanding Media*, p. 271.

35. 著名的“使用与满足”理论研究、大卫·莫莱在《全国观众》(David Morley, “The Nationwide Audience,”)中进行的早期受众接受研究,以及事实上相当部分的文化研究——包括先前探讨过的斯图亚特·霍尔的“编码/解码”理论化——都沿着使用者的阶级、性别、种族等构成元素对多种缝隙进行了衔接。[事实上,如同盖里·霍尔在《碎片的文化》(Gary Hall, *Culture in Bits*, p. 39.)中指出的,此类大众研究“本身即是基于‘知识分子’与大众之间裂隙似的差异化。‘蹩脚’(naughtiness)乃大众文化分析的一部分,是同时构成了其可能性与不可能性条件”。]然而,“大众”也好,“知识分子”也好,就其启发力及发明力而言,两者都不能带给人十足的胃口。[但蹩脚现象有其自身的创制力。逆坡滑(即William Wimsat)所描述的早期嘻哈场景中以宽鞋带、漱尿裤、歪斜帽子示人的怪胎形象证明了这一创制力。(William “Upski” Wimsat, *Bomb the Suburbs*, Subway and Elevated Press, Chica-go, 1994)]。

回到缝隙问题,在媒介设计中,我们也可以观察到一种明确将系统间的隔阂或差异用作新的有利条件的趋势的基本原理。如伊恩·麦科尔、马修·查莫斯、伊冯娜·罗格斯及希拉里·史密斯所合著的《充满缝隙的普适性:超越无缝性》(Ian McColl, Matthew Chalmers, Yvonne Rogers, and Hilary Smith, “Seamful Ubiquity: Beyond Seamlessness,”),见:<http://www.equator.ac.uk/>。

36. 链接地址:<http://www.irational.org/heath/cctv/>。
37. HTML=hypertext mark-up language。
38. 这一表象具有欺骗性。尽管此网站对带宽的要求确实不

高，但看一眼网页源代码即可知，它所有的数据都存储于公共网关接口可执行程序目录，而非标准超文本标记语言式目录当中。

39. 值得指出的例外是丹尼尔·安杜哈尔“技术属于人民”(Daniel Andujar, *Technologies to the People*)计划的部分页面，该计划亦展示于 irrational.org。

40. CGI = common gateway interface.

41. 见 <http://www. irrational. org/tm/archived/tesco/>。

42. 见 <http://www. irrational. org/tm/archived/sainsbury/>。

这两个网站都属于拉结·贝可(Rachel Baker)的同一个有力计划，它给一个正在进行的超市“忠诚”顾客奖励计划增加了另一个使用及网络层次。

43. 有关这种技巧的早期文本，请见斯图亚特·侯姆(Stewart Home)的《多用途假名》(“Multiple Names,” in *Neoism, Plagiarism, and Praxis*, AK Press, Edinburgh, 1995)。

44. 将企业法律身份虚构为个人的做法，后来被 RTmark (译注：该名称衍生自 Trade mark，即“注册商标”)团体运用他们联合性个体时所利用——也就是其背后所包含的个体只需承担有限责任——以此来“资助”文化。

RTmark 的网址：<http://www. rtmark. com>。他们将联合性个体用作一种授权性虚构(enabling fiction)的做法，是对时下商业对公民权利修辞的利用的回应。将这一镜像方法体现得最为淋漓尽致的，当是“任何一个判处一个联合性个体死刑的美国法庭审判官”的都会得到资助。

45. W3C，“World Wide Web Consortium”(“万维网联盟”或“W3C理事会”)的简称，网络准化组织之一，它制定了超

文本标记语言标准。

46. 将一个链接嵌入超文本标记语言，就能够让存在于某个网站内的数据或目录显示于一位网站使用者的浏览器窗口，而无需真正将该文件数据存储于其当前所浏览网站的服务器。因此，它更近似于“引用”功能，也因此可以理解为是“合理使用”(fair use)，但这里有一个前提，即其所链接的数据要确实存在于其所链接的位址当中。

47. 如历史悠久的“上都计划”(Xanadu: <http://www.xanadu.com/>)这类系统，所有链接都是双向链接或自由网络，每一个对象都被分配了唯一识别码，这样便能避免断链问题——正如可扩展标记语言(XML)的某些利用效果一样。协同数据系统中Nine(<http://www.nine.org/> or <http://9.waag.org/>)亦表明链接乃一种协定的实践：将数据文件上传至公共数据库的用户，每当其数据被链接时都会收到一封电子邮件。

48. 进行控制的企图，反而导致其控制对象可借以放大其讯息的反馈与强化回路的产生，如布瑞古帕提·辛在《放映非正义：种族、暴力及媒体流》中所记录(Sarai Reader 2, *The Cities of Everyday Life*, Sarai, Delhi, 2002, pp. 85–91.)，英国警察联合会一次未遂行动的后果便是如此：该联合会企图阻止电视台播放《非正义》(Injustice)，一部由“移民媒体”(<https://vimeo.com/migrantmedia>)制作的反映拘留所死亡事件的纪录片。但影片还是播放了，不过是以地下活动的方式，在放映前临时突击预定场所，并邀请发言者及家属代表参与放映讨论(Bhrigupati Singh, “Screening Injustice: Race, Violence, and Media Flows,” in Sarai Reader 2, *The Cities of Everyday Life*, Sarai, Delhi,

2002)。聚焦控制企图的暗幕的动员并不仅限于类似人们很容易想到的“诽谤麦当劳案”等诸多案例〔McLibel, 见 <http://www.mcspotlight.org/>, 以及艾芙琳·吕尔贝斯编辑的《对抗大财团：与漂绿、渗透以及其他大企业霸凌形式作斗争》(Eveline Lubbers, ed., *Battling Big Business: Counteracting Greenwash, Infiltration, and Other Forms of Corporate Bullying*, Green Books, Totnes, 2002)〕——但辛的解释, 因为他所总结出来的一些原理及抽象动能也适用于别处。

一个与此相反的例子是“奈普斯特”(Napster), 它原本是一种中心化的点对点服务, 后来变成一种标准对象——一家公司, 与其他切实或名义上的标准对象产生了特定的固定义务与关系, 这样一来, 就其所运作于其中的环境而言, 它也变成是固定的, 或说是可孤立的。当然, 在其他某些情形下, 以公司形式进行的运作能够带来相应的特权及保护。

49. Catherine Moseley, *Conception: Conceptual Documents*, 1968–1972, Norwich Gallery, Norwich, 2001.

50. 爱德华多·科斯塔、劳尔·阿斯卡里及罗伯托·雅格比《一种媒体艺术(宣言)》[Eduardo Costa, Raul Escari, and Roberto Jacoby, *A Media Art (Manifesto)*]。需要指出, 这些艺术家之前就已经开始使用非艺术媒介, 如爱德华多·科斯塔在其《时尚虚构》(Fashion Fiction, 始于1966年)系列早期创作中对时尚编辑文案及图像进行的转义。

51. 见拉瑞·洛(Larry Law)以“景观时代”(Spectacular Times)为名出版的《丑角: 妙趣横生的政治恶搞及插科打诨》(Buffo: Amazing Tales of Political Pranks and Anarchic

Buffoonery), 朱诺与韦尔编辑的《再搜索: 恶作剧》(Juno and Vale, eds., *ReSearch: Pranks, ReSearch magazine*, Los Angeles, 1991); 斯图亚特·侯姆编辑的《心智入侵者》(Stewart Home, ed., *Mind Invaders*, Serpents Tail, London, 1998)。它们的一个重要先驱是雅洛斯拉夫·哈谢克在《红色人民委员》中描述的“法律范围内温和进步党”(“The Party of Moderate Progress within the Bounds of the Law”) (Jaroslav Hasek, *The Red Commissar*, trans. Cecil Parrott, Abacus, 1981)。亦可见“柏林达达”团体所利用的一系列事件及程序, 包括一次招来了2000名士兵的起义恶作剧, 理查德·胡森贝克在其所编辑的《达达历书》中对此有所提及 (Richard Huelsenbeck, ed., *Dada Almanac*, trans. Malcolm Green, Atlas Press, London, 1993)。

52. 切尔多·梅雷莱斯《插入意识形态回路》(Cildo Meireles, *Insertions into Ideological Circuits*), 此作品包括两个部分: 1970年开始的“钞票”计划——在钞票上盖上橡皮印章; 1973年开始的“可口可乐计划”——通过丝网印刷在可乐瓶上留言。

53. Chaim Hodbrick, *The English Pub, Food Data-Cycle: Autopoietic Recursive System under Network Analysis*, Gustatory Instance (2003), International Symposium on Electronic Art, Linz. 这个“基于分析下的自创生递归系统”装置设于Cyril英式酒吧 (Banff and Karlsruhe), Foundation for Sententious Lifeforms参与合作。

54. James Martin, *Telecommunications and the Computer*, second edition, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1976; Janet

Abbate, *Inventing the Internet*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 1999; Paul E. Ceruzzi, *A History of Modern Computing*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 1998.

55. I. e., Andy Oram, ed., *Peer-to-Peer: Harnessing the Power of Disruptive Technologies*, O'Reilly Associates, Sebastopol, 2000.

56. See Internet Engineering Task Force, Network Working Group, *Request for Comments 2328*, OSPF version 2, April 1998, available at <http://www.ietf.org/rfc/rfc2328. txt>.

57. 可见阿芒·马特拉在《传播的发明》(Armand Mattelart, *The Invention of Communication*) 中有关传播网络的起源, 以及圣西门主义、傅立叶主义等激进社会框架对“传播”的理解的热烈描述, 亦可见安德烈·斯柯达在《直面敌人》中对无政府主义者亲和团体 (affinity group) 结构的历史性描述 (Andre Skirda, *Facing the Enemy*, trans. Paul Sharkey, AK Press, Edinburgh, 2002)。蒂姆·乔丹在其《网络力量: 网络空间及互联网的文化与政治》中对绝对决定论者的互联网自由观点进行了修正, “反等级化的”(“anti-hierarchical”)那一节尤其值得一读 (Tim Jordan, *Cyberpower: The Culture and Politics of Cyberspace and the Internet*, Routledge, London, 1999, in particular the section on “anti-hierarchical,” pp. 79 – 85.)。

58. J. C. R. Licklider, “Man-Computer Symbiosis,” *IRE Transactions on Human Factors in Electronics*, volume HFE-1, pp. 4 – 11, March 1960. 网上可找到此文的各种转载版本。

59. 当清楚这一点, 这些瓶颈发生于多个层级: 全球大部分

带宽所通过的缆线及卫星；触达这些通路所需要的电脑及通信硬件；网络建立及使用所需要的基础设施及用户端应用软件；文件之间所建立的实际链接。有关电信所有权的分析，可见丹·席勒的《电信与革命的失败》(Dan Schiller, “Télécommunications, les échecs d'une révolution,” *Le Monde Diplomatique*, no. 592, July 2003, pp. 28 – 29.)。表面上去中心化的网络实际上很容易产生集散枢纽（hubs），阿尔伯特-拉兹洛·巴拉巴斯在《已链接：网络新科学》中研究了此类中心形成的各种路径，很有帮助 (Albert-László Barabási, *Linked : The New Science of Networks*, Perseus, Cambridge, 2002)。亦可见伯纳多·休伯曼的《网络之法》(Bernardo Huberman, *The Laws of the Web*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 2001)。若对资本积累模式、资源所有权及链接密度进行比较，并结合席勒的政治经济学与网络分析来处理这些及其他文本，将会是一种很有意思的研究方法。下面这篇论文或为一例：保罗·奥默罗德与安德鲁·洛奇在《中世纪的异端裁判所：无尺度网络与镇压异教》中运用巴拉巴斯的“无尺度网络”模型描述了异端审判期间的种种政治控制面向 (Paul Ormerod and Andrew Roach, “The Medieval Inquisition: Scale-Free Networks and the Suppression of Heresy,” 论文可见 <http://www.arxiv.org/abs/cond-mat/0306031/>)。

60. 正如“自由网”(Freenet)这类以非常迂回的方式利用对点对点网络，让外部力量几无可能审查该网络内的文件（见 <https://sourceforge.net/>）的平台的运转情况所表明，一旦认清更大规模之构成体之内的阶层，那么，付诸努力，以确保这些构造层能够抵御某些等级制度化形式的渗透，也就有必要了。

(矛盾的是，这样一种系统既使得数据可以在此类网络隐藏、替换、不可更改地复制数据，但同时也为那些逾越了显性社会规范的资料的流通创造了一种标量意义上的 (scalarly) “安全” 环境。矛盾的关键之处在于，此类资料在某一尺度上自由流通的自动化，是以维持其他尺度上的等级化形式为代价的，至少有这两种：其一，儿童性侵录像的交易；其二，条子及说教者对此类交易的热情拥抱，因为他们将之视为一种唯有求助于更加强硬的权力才能清除的终极罪恶。

61. Lawrence Lessig, *Code and Other Laws of Cyberspace*, Basic Books, New York, 1999, p. 28. 泰德·拜菲尔德在《输出大灾难》中对此书的评论思考透彻，非常受用 (Ted Byfield, “Exporting the Apocalypse,” *Mute*, vol. 16, pp. 30 – 35.)。

62. 从人权角度对互联网语境中隐私问题进行的调查研究，见：“隐私国际”，《隐私与人权：隐私保护法律及实践国际调查报告》(Privacy International, *Privacy and Human Rights: An International Survey of Privacy Laws and Practice*)，可见 Global Internet Liberty Campaign: <http://www.gilc.org/privacy/survey/intro.html#defining>。

63. *Eudora v5. 1*, Qualcomm Inc., 2002.

64. 如 PGP (译注：Pretty Good Privacy，《优良保密协议》): <http://www.pgpi.org/>。PGP 难以在一般层面上使用。NAH6 所开发的开源、强加密产品则可以内建于一般的计算机实践操作当中。

65. 在此种情况下，数据包的变更形式，即加密程式给其提供的新标头 (header)，或许会带来此地无银三百两的反效果。

66. Dennett, *Darwin's Dangerous Idea*.
67. "Memes and Norms," of *A Thousand Years of Non-Linear History*, Swerve Editions, New York, 1997, p. 183.
68. Janet Abbate, "Open Systems and the Internet," available at <http://www.wam.umd.edu/~abbate/papers/4S.html/>.
69. 居斯特洛人民银行 www.volksbank-guetersloh.de (译注: 已转址至 <https://www.volksbank-bi-gt.de>) 上的网络摄像机页面甚为典型, 包括实时视频图像、广场日夜实况截屏档案(按月分类, 按每日特定时点间隔显示)、摄像机位置示意图、对摄影机提供者以及大楼其他用户的冗长申谢, 此外还有技术信息等。
70. See Nicholas Zurbrugg, ed., *The Multimedia Text*, Academy Editions, London, 1995.
71. Karl Marx, from *Capital*, vol. 1. 本雅明在《拱廊计划》中援引了此例 (Walter Benjamin, *The Arcades Project*, trans. Howard Eiland and Kevin McLaughlin, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1999, p. 155.)。

这种景象中发生的是—种历时往复运动。被教驯、被驾驭之马的铁蹄之蹄, 为德兰达所论的社会“矿质化”(mineralization)提供了一个特殊位点, 启动了它自身的一系列能供性与效果。机器发明机器, 循循相生。

有意思的是, 马克思接着说道, “随着力学的进一步发展和实际经验的积累, 机器形式才完全由力学原理决定, 从而才完全摆脱了变为机器的那些工具的传统体形。”对本雅明而言, 材料

涂上清漆、油漆或生漆便恍若它物，这视觉陷阱乃是一种发生于新材料融合时的重复话题。

或许我们首先该说的是，唯有在摆脱了同形质论式“形式”的联系，在其构建，或其“原始主体性”（“proto-subjectivity”，圭塔里，《论机器》）以最为剧烈的方式融入了它同物质的关系以及围绕并贯穿它的劳动组织方式当中，机器的权力意志也有可能完全实现，或者说，最大程度地使其虚拟性成为实在。然而，我们也必须指出，按照本雅明的看法，“这些徒劳的企图却也是最可信的证据，证明技术生产在其当初是为梦所役的”。（*The Arcades Project*, p. 152.）

马克思使用了“身体形式”（Körperform des Werkzeugs）这一术语。或许也正是在这里，机器门——和机器共同的“机身构图”（德兰达）略有差异——能够再次同物质在时间及其背景脉络——尤其是本雅明所讨论的组合体——中的发展联系起来。

对此内容的一般评论，可见苏珊·巴克-莫斯（Susan Buck-Morss）的《看的辩证法：瓦尔特·本雅明与“拱廊计划”》（*The Dialectics of Seeing: Walter Benjamin and the Arcades Project*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 1989, p. 115.）。

隐喻滞差（metaphor-lag）——“火马”（fire-horse）也是借它向同时代人说明的——的一种印证，可见演员范尼·坎波（Fanny Kemble）对其乘坐史蒂芬森（Stephenson）的火车头的经历描述，相关信件收录于《万魔殿 1660—1886：机器来临时代见闻录》，（Humphrey Jennings, *Pandaemonium: The Coming of the Machine as Seen by Contemporary Observers*, ed. Mary-Lou Jennings and Charles Madge, Papermac, London, 1995, pp. 172 –

176.)。

72. I. e., in Walter Benjamin, "Surrealism: The Last Snapshot of the European Intelligentsia," *Selected Writings*, vol. 2, Michael W. Jennings, ed., Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1999, pp. 207–221.

73. Theodor W. Adorno, cited in Martin Jay, *The Dialectical Imagination: A History of the Frankfurt School and the Institute of Social Research, 1923 – 1950*, Little, Brown, New York, 1973, p. 69.

74. Walter Benjamin, "Little History of Photography," in *Selected Writings*, vol. 2, p. 517.

在《媒介、技术与社会》中，布莱恩·温斯顿为我们提供了一种方法，从以下几个阶段可以充分认识发展动能：科技能力、观念化、原型构造、必要性与“发明”的结合、随后的抑制与扩散阶段。本书早在第一章中质疑了温斯顿所构想的作为定案过程 (finalizing) “后制”的方式。他提出的模式并没有给媒介的权力意志留有任何余地。而这无论如何是不能弃之不顾的。限制条件 (就其相较于能供性而言的被使用方式来说) 的运作亦是历时的，而其构成方式从话语，或现象学角度来看也颇具多样性，经济、权力关系，乃至无能 (incapacity) 都产生了限制。

75. 因其支应的色调变化丰富而广受欢迎的美柔汀 (mezzotint)，有一个在金属板上反复刮凿或打磨的过程。在成千上万的凸点形成以后，那些需要呈现浅色调或者全白的部分将会被打磨平整。表面越粗糙，就越能留墨。待这些步骤完工后，雕版上墨，压痕形成。(Carol Wax, *Mezzotint: History and*

Technique, Harry N. Abrams, New York, 1990.)。

76. “死媒介计划”(The Dead Media Project)已不复活跃。但档案仍在：<http://www.deadmedia.org/>。

77. 例如，西格弗里德·齐林斯基《媒介考古学》(Siegfried Zielinski, “Media Archaeology,”)，全文可见http://www.ctheory.net/text_file.asp?pick=42。

78. RGB = 红、绿、蓝——三色相加，组成不同色光，应用于电脑屏幕、电视及射束器显示。CMYK = 青色、品红色、黄色及墨色(黑色)——四色混合叠加，构成“全彩”平版印刷。

79. Lev Manovich, *The Language of New Media*. 实时屏幕是这种解释模式下的第三种组合类型，其他两类分别为：经典屏幕，典型如画布上的四边形绘画区域；动态屏幕，显示运动元素，典型如电影或电视。

80. 在本书完稿之时，好几部摄像机发生了变化：新奥尔良波旁大街上对准的是一个诡秘静止的角落；让莱斯特广场宝贵的知识产权失窃的那个屏幕变成了一抹黑；另一屏则显示的不是坏掉的人民银行，而是坏掉的链接等。但曼哈顿的链接仍然有效。

81. 它们当中最为知名者或属“珍妮镜头”(www.jennicam.org)——“一扇可以看入虚拟人类动物园的窗口”。网站创办者詹妮弗·林雷(Jennifer Ringley)据说是一位“电脑怪杰”，她用数部摄像头让她和男友共同生活的公寓的许多角落一览无余。2004年1月网站关闭。“家庭友好型”在线支付中介Paypal，以网站偶尔出现的裸露画面为由，拒绝为它收取订阅费(每年15美元)继续提供支付服务。其他实时直播可试试<http://www.earthcam.com/>。

82. 这些平行面向可见于费雪牌 PXL2000，一种能够将黑白影像录制到音频磁带上的玩具摄像机。整个 1990 年代及其之后一段时间，这种原本很快就陷入滞销的玩意突然变得炙手可热，萨迪·班宁 (Sadie Benning)，“方便一时” (ENTIMATELY, a CONVENIENCE, see <http://www.thing.de/projekte/7:9%23/tent.index.html>)，以及其他成百上千位艺术家都拿它来拍过电影。在某种程度上，这种现象与同人志——必然的——的网络化具有相似性：它很快便在英国艺术家中间风靡起来，人们用它及其他随手可得的东西来创作作品，艺术家团体 Exploding Cinema (“爆破影院”，<http://www.explodingcinema.org/>) 即是一例。
83. Wolfgang Staehle, *Empire*. 24/7., is at <http://www.thing.net/empire.html/>。
84. Peter Gidal, *Materialist Film*, Routledge, London, 1989.
85. Michel Serres, “Turner Translates Carnot,” in J. V. Harari and D. F. Bell, eds., *Literature, Science, Philosophy*, Johns Hopkins, Baltimore, 1982.
86. Friedrich Nietzsche, cited in George Canguilhem, *A Vital Rationalist*, p. 382.
87. 基思·安塞尔·皮尔森在《类病毒生命：多视角解读尼采及超人处境》(Keith Ansell Pearson, *Viroid Life*) 第二章中对尼采阐释及德勒兹所解读的永恒轮回、进化，以及能动力与反动力的关系的论述，颇有见地，值得一读。
88. “臭名昭著的虐待”这一说法借自记者邓肯·坎贝尔，他在这一领域进行过大量富有价值的研究，并曾在奥娜·哈格

(Honor Harger) 策划的专题研讨会“监控与控制”（泰特现代美术馆，2002年3月9日）发言。

89. David Lyon, *Surveillance Society: Monitoring Everyday Life*, Open University Press, Buckingham, 2001.
90. Albert Speer, *Inside the Third Reich*, Phoenix, Lόndon, 1995.
91. R. A. Bertelli, *Continuous Profile of Mussolini* (1933).
92. Nicholas Mirzoeff, “The Empire of Camps,” *Situation Analysis*, no. 1, October 2002, pp. 20–25.
93. Ibid., p. 23.
94. Hannah Arendt, *The Origins of Totalitarianism*, Harcourt, London, 1973.
95. 此一视角常见于威廉·赖希 (Wilhelm Reich) 等作家的作品，也是赖希等人对弗洛伊德的“社会化”行动所引起的“反压抑”潮流的一个特征，在“解放汝欲”的持续教导下，这仍是当今相当多反资本主义与国家的激进主义材料中的惯常视角。斯图亚特·侯姆在他最早的四部小说中也涉及了这一主题：《纯粹狂热》《藐视之态》《红色伦敦》《禁止怜悯》(Stewart Home: *Pure Mania*; *Defiant Pose*; *Red London*; and *No Pity*)。
96. Henry James, *In the Cage*, Hesperus Press, London, 1898, 2002, p. 28. “古登堡计划”(Project Gutenberg) 收录有其电子文本, <http://promo.net/pg/>。
97. Ibid.
98. Michel Foucault, *Discipline and Punish*.
99. Gilles Deleuze and Claire Parnet, “Note on the Societies

of Control,” in their *Dialogues II*, Continuum, London, 2002.

100. William S. Burroughs, “Ah Pook Is Here,” in *Ah Pook Is Here and Other Texts*, John Calder, London, 1979.

101. See Jennifer Hannah and Oscar H. Gandy, Jr., “Editorial Opinion and Racial Profiling: Coming to Terms with Driving while Black,” paper submitted to the Annual Meeting of the International Communication Association, Acapulco, Mexico, May 2000. Available at <http://www.asc.upenn.edu/usr/ogandy/ICA2000.htm>.

102. Lyon, *Surveillance Society*.

103. Oscar Gandy, *The Panoptic Sort: A Political Economy of Personal Information*, Westview Press, Boulder, 1993.

104. 将监控与看视二为一（conflation）是成问题的，一旦联系到它同视觉文化之间，同艺术领域大量相关论述之间具有历史影响的过度同一化，便自然可以理解问题之所在了。

105. Oscar Gandy, “Datamining and Surveillance in the Post 9-11 Environment,” presentation to the Political Economy Section, IAMCR, Barcelona, July 2002. Available at <http://www.asc.upenn.edu/usr/gandy/>.

106. 这会在不同尺度上发生，并导致具有根本差异的后果：被黑客获取的信用记录；（例如纳粹占领期间的荷兰，以及2002年印度人民党统治下的古吉拉特邦）由政府记录，被转交给了法西斯的国民宗教及种族档案。

107. 数字化具体怎样显现于其他事态，取决于它所与之连生的其他关系与尺度。如“数字共享”（digital commons）即是与

尺度利用数字丰度绕过作为使用机会之限界的稀缺性的另一种数字无缝性想象。

108. 感谢卡尔·雷洛斯 (Carl Reynolds)，这一思路受益于同他进行的一次讨论。

109. Critical Art Ensemble, *The Electronic Disturbance*.

110. 根据莱昂的说法，“如警察，他们的作为就像是提供那种用于满足各种机构，尤其是保险业需要的知识——个人数据——的掮客。如此，根据有利于那些机构的特定类目对个体进行的构造，便产出了被用于消除，或至少尽量减少犯罪行为的数据。如今，警察更为上心的，不是根据事实逮捕罪犯，而是预测犯罪行为，通过风险计算将它们分级，对之采取遏制或先发制人的行动。” (*Surveillance Society*, p. 148.)

无论是个别事件还是更为一般的策略，都可以证明他的论断存有缺陷；虽然如此，对于理解一种具有显著影响力的趋势而言，他的见地很有帮助。

111. Lyon, *Surveillance Society*, p. 68.

112. Gordon E. Moore, “Cramming More Components onto Integrated Circuits,” *Electronics*, vol. 38, no. 8, April 19, 1965, pp. 114 – 117.

113. Paul Gilroy, *The Black Atlantic: Modernity and Double-Consciousness*, Verso, London, 1993.

114. 不用说，这种创新性技术断裂的想象当中包括了将劳动仅仅视为是燃料的看法。计算机装配线上的身体，计算机设计流程中的心智，只能存在于若是冲向逃逸速度便可被焚灭无余这一限度之内。

115. 这是美国于 2002 年末所启动的国土安全计划中的监控部分。约翰·波因德克斯特 (John Poindexter), “伊朗军售丑闻”中的关键人物所领导的这个计划看起来卯足了劲, 要将侵犯性警察管制提升到一种新的高度, 以捍卫民主。见 <http://www.darpa.mil/iao/>。

116. 这两者都是规模相对较小的团体所作的努力。它们展示了一种与 CCTV 网站尺度相称的关系, 然而, 这并不必然意味着对它们怀有相对更大规模行动的偏爱。原因或在于, 在当前, 针对技术—社会进程的诸种临界点的主动测试能力, 要数此类小型集体最为敏锐。然而, 要想从根本上摆脱种种控制体系, 单凭本书所从不同面向讨论的这些由修补匠组成的分散网络是远远不够的, 还需要有更多的努力。决定它们成为范例的另一因素, 是这些计划和艺术之间都存在着某种关系——要么有艺术家参与, 要么参与了艺术话语——因此也都涉及如何让事物变得可见的问题。让隐变过程 (becoming invisible) 变得显见 (visible) 这一做法是否完全起到有益作用, 是构成了当下艺术更具创造力的前沿与出路的问题意识之一, 另值得指出的是, 所有这些计划对监控的介入, 不仅于象征性尺度, 也于功能性尺度上。

117. See <http://www.appliedautonomy.com/isee/>.

118. 匿名回邮器在某种程度上令追踪变得更加困难。匿名代理服务器 (Anonymizers) 是设置在通信进行交换的互联网节点上的软件, 如路由器及回邮器。它们被用于隐藏特定数据包的来源及传输路径。此类软件的一个范例是 Mixmaster (《调制大师》)。此一软件的“常见问题解答”可见: [http://mixmaster.sourceforge.net/faq.shtml/](http://mixmaster.sourceforge.net/faq.shtml)。

119. 如电影《千钧一发》(Gattaca) 所描绘的，一种为监控所核准的生活起先需要两个，继而需要更多个生命，方能维持物质及数据的供给。(Gattaca, dir. Andrew Nicol, Columbia TriStar, 1997.)

120. 此类反馈的另一种构成形式，可见麻省理工媒体实验室的“政府信息知悉”计划(Government Information Awareness)，见 <http://opengov.media.mit.edu>/译注：该计划网址自 2013 年 12 月开始无法通过域名解析服务进行访问。

121. 有关电话监听、邮件审查及检举告发的例子，可见托尼·邦彦《不列颠政治警察的历史与作业》(Tony Bunyan, *The History and Practice of the Political Police in Britain*, Quartet, London, 1983)。

122. 有关此一方法的种种开端，可见马修·福勒 (“Data Nudism: An Interview with 0100101110101101.org about life-sharing,”)，全文可见 http://www.walkerart.org/gallery9/lifesharing/g9_lifesharing_interview.html。

123. *Surveillance Society*, p. 150.

124. 维希留在其数部著作中阐述了他有关此一方面的论点，如《战争与电影：感知后勤学》(War and Cinema: The Logistics of Perception, trans. Patrick Camiller, Verso, London, 1989.)。有关网络摄像机与网络的讨论，可见《信息炸弹》(The Information Bomb, trans. Chris Turner, Verso, London, 2000.)。

125. Maurice Bloch, “A Well-Disposed Social Anthropologist’s Problems with Memetics,” in Robert Aunger, ed., *Darwinising Culture*.

126. Nelson Goodman, *Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols*, Hackett, Indianapolis, 1976.

127. 这个已被移入英国石油公司网站档案子目录的网页，若非言之空洞，那就是言之可鄙。这个由一家已销声匿迹的公司所设计的网站，非常卖力地赞美了英国石油公司对健康、安全，以及人权的承诺，然而，就在此前不到一年，该公司与土耳其政府签订了一份协议，使得后者必须悬置一系列全国性法律，以利于巴库石油运输管线工程（Bakupipeline）进行。根据“地球之友”（Friends of the Earth）组织于2002年8月30日发布的一篇新闻稿，这份协议“免除了诸公司遵守任何或会有损该工程获利的土耳其现行或未来法律，其中涉及环境、社会及人权方面的立法。唯一未被该协议僭越的法律只有土耳其宪法。”见 <http://www.foei.org/press/archive-by-subject/resisting-mining-oil-gas-press/oil-companies-colonise-turkey/companies-colonise-turkey-corporate-accountability-not>。

128. QuickTime 是苹果公司推出的一款视音频编解码器。

129. 如 slash（斜线）或 scoop（铲），网站包括 indymedia.org（独立媒体）、slashdot.org（斜线点）、kuro5hin.org（克罗辛）等，这类内容管理系统及协作式内容系统。但值得指出的是，在标量性参与层级上，这些网站是相当“开放”的，而在其所含权限结构（permissions structures）的层级上，它们则通常出于实用目的，以等级制方式运作。感谢哈伍德（Harwood）对 slash 编码这一典型例子的充分解读。

130. Steven Johnson, *Emergence: The Connected Lives of Ants, Brains, Cities, and Software*, Penguin, London, 2002. See

also a straightforward Habermasian analysis of Slashdot published on firstmonday: Andrew ÓBaoill, "Slashdot and the Public Sphere," available at http://www.firstmonday.dk/issues5_9/baoill/index.html. 对此类网站中的评核进程的深入分析, 见尤凯·本克勒 (Yochai Benkler, "Coases' Penguin, or Linux and the Nature of the Firm," *Yale Law Journal*, vol. 112, no. 369, 2002.)。

131. 此类研究可参见休伯曼《网络之法》(Huberman, *The Laws of the Web.*)。

132. Daniel W. Smith, introduction to Gilles Deleuze, *Essays Critical and Clinical*.

133. Craig J. Saper, *Networked Art*, Minnesota University Press, Minneapolis, 2001, p. 9.

134. Pierre Clastres, *Society against the State*, trans. Robert Hurley in collaboration with Abe Stein, Zone Books, New York, 1989, p. 127.

135. Friedrich Kittler, *Discourse Networks 1800/1900*, Stanford University Press, p. 211.

136. 这里涉及“超级杂草”(Superweed)计划。据希思·邦汀将孟都山公司培育的抗草甘膦 (round-up ready, 又译“抗农达”)油菜种子引入了英国本地植物种群中间, 意在通过野生杂交, 增强后者对杀虫剂的抵抗力。就鲍德里亚所说的象征层次而言, 这一作品可谓非常成功, 因为希思·邦汀有能力有样学样地照搬——为了与环境行动主义同调的特殊艺术观众的利益——那些试图凭借专利控制人类食物链的大公司的全不受问责之能。在

物质层面上，通过这种二联体（dyad），使原本未受影响的植物暴露于改造过的基因，只会强化这种无责任感，只会以一种仍是刻意为之的少数者方法，强化转基因食品公司将其产品当作一种既定命运强行推销的企图。

137. Joseph Schumpeter, *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1934.

盘存

1. 此一术语（license to irresponsibility）来自马尔科·佩里安（Marko Peljhan），在此致谢。

2. Pierre Klossowski, *Nietzsche and the Vicious Circle*, trans. Daniel W. Smith, Athlone, London, 1997.

3. Friedrich Nietzsche, *On the Genealogy of Morality*, ed. Keith Ansell-Pearson, trans. Carol Diethe, Cambridge University Press, Cambridge, 1994, § 18.

参考文献

- Abbate, Janet. "Open Systems and the Internet." Available at
<http://www.wam.umd.edu/~abbate/papers/4S.html>.
- Abbate, Janet. *Inventing the Internet*. The MIT Press,
Cambridge, Mass., 1999.
- Adilkno. *Cracking the Movement, Squatting beyond the Media*.
Autonomedia, New York, 1990.
- Alberro, Alexander. "A Media Art: Conceptualism in Latin
America in the 1960s." In Michael Newman and John Bird,
eds., *Rewriting Conceptual Art*. Reaktion Books, London,
1999.
- Alberro, Alexander, and Blake Stimson. *Conceptual Art: A
Critical Anthology*. The MIT Press, Cambridge, Mass., 1999.
- Allison, David B. "Nietzsche's Identity." In Keith Ansell-Pearson
and Howard Caygill, eds. *The Fate of the New Nietzsche*.
Ashgate, Aldershot, 1993.
- Allport, Richard. *RadioToday: Ultimate Scanning Guide*. Radio
Society of Great Britain, Potters Bar, 2000.

- Anonymous. *On Fire: The Battle of Genoa and the Anti-Capitalist Movement*. One-Off Press, London, 2001.
- Ansell-Pearson, Keith. "The Significance of Michel Foucault's Reading of Nietzsche: Power, the Subject, and Political Theory." In Peter R. Sedgwick, ed., *Nietzsche: A Critical Reader*. Blackwell, Oxford, 1995.
- Ansell-Pearson, Keith. *Viroid Life: Perspectives on Nietzsche and the Transhuman Condition*. Routledge, London, 1997.
- Ansell-Pearson, Keith. *Germinal Life: The Difference and Repetition of Deleuze*. Routledge, London, 1999.
- Appell, David. "Celestial Swingers." *New Scientist* 171, no. 2302 (August 4, 2001): 36–39.
- Aragon, Louis. *Paris Peasant*. Trans. Simon Watson-Taylor. Picador, London, 1987.
- Arendt, Hannah. *The Origins of Totalitarianism*. Harcourt, London, 1973.
- Aristotle. *The Metaphysics*. Trans. Hugh Lawson-Tancred. Penguin, London, 1998.
- Arlo, Raymond. "Media Ecology." *Radical Software* 1, no. 3 (spring 1971): 19. Archived at <http://www.radicalsoftware.org/>.
- Arnheim, Rudolf. *Radio*. Trans. Margaret Ludwig and Herbert Read. Faber and Faber, London, 1936.
- Arns, Inke. *Neue Slowenische Kunst (NSK) — eine Analyse ihrer künstlerischen Strategien im Kontext der 1980er Jahre in Jugoslawien*. Museum Ostdeutsche Galerie, Regensburg, 2002.

- Arthur, W. Brian. *Increasing Returns and Path-Dependency in the Economy*. University of Michigan Press, Ann Arbor, 1994.
- Arthur, W. Brian. "Competing Technologies and Economic Prediction." In Donald Mackenzie and Judy Wacjman, eds., *The Social Shaping of Technology*, second edition. Open University Press, Buckingham, 1999.
- Ashby, William Ross. *An Introduction to Cybernetics*. Chapman Hall, London, 1964.
- Asprey, William, ed. *Computing before Computers*. Iowa State University Press, Ames, 1990.
- Aunger, Robert, ed. *Darwinising Culture: The Status of Memetics as a Science*. Oxford University Press, 2000.
- Aunger, Robert. *The Electric Meme: A New Theory of How We Think*. The Free Press, New York, 2002.
- Axelrod, Robert. *The Evolution of Co-operation*. Basic Books, New York, 1984.
- Bakhtin, Mikhail. *Art and Answerability: Early Philosophical Essays by M. M. Bakhtin*. Ed. Michael Holquist and Vadim Liapunov. University of Texas Press, Austin, 1990.
- Ballard, J. G. "Notes Towards a Mental Breakdown." *ReSearch* No. 8/9 (1984); 84 - 87.
- Bank. *Bank*. Black Dog Publishing, London, 2000.
- Barabasi, Albert-Laszlo. *Linked: The New Science of Networks*. Perseus, Cambridge, 2002.
- Basualdo, Carlos. "Maxima Moralia." *Artforum* (February

- 1997) : 58 – 63.
- Bataille, George. *The Accursed Share: An Essay on General Economy*, vol. 1. Trans. Robert Hurley. Zone, New York, 1991.
- Bateson, Gregory. *Steps to an Ecology of Mind*. Ballantine, New York, 1972.
- Baumgärtal, Tilman. *Net. Art, materialen zur Netzkunst*. Verlag für Moderne Kunst Nürnberg, 1999.
- Baumgärtal, Tilman. *Net. Art 2.0, neue materialen zur Netzkunst*. Verlag für Moderne Kunst Nürnberg, 2001.
- Belle Fortune, Brian. *All Crew Must Big Up: Journeys through Jungle Drum and Bass Culture*, second edition. All Crew, London, 2000.
- Benjamin, Walter. *The Arcades Project*. Trans. Howard Eiland and Kevin McLaughlin. Harvard University Press, Cambridge, 1999.
- Benjamin, Walter. *Selected Writings*, vol. 2. Edited by Michael W. Jennings. Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1999.
- Benjamin, Walter. *Selected Writings*, volume 3, 1935 – 1938. Edited by Howard Eiland and Michael W. Jennings, trans. Edmund Jephcott, Howard Eiland, et al. Harvard University Press, Cambridge, Mass., 2002.
- Benkler, Yochai. “Coases’ Penguin, or Linux and the Nature of the Firm.” *Yale Law Journal* 112, no. 369 (2002).

- Berry, Josephine. "The Thematics of Site-Specific Art on the Net." 2001. Ph. D. thesis available at http://daisy.metamute.com/~simon/mfiles/mcontent/josie_thesis.htm.
- Bey, Hakim. *Immediatism*. AK Press, Edinburgh, 1993. Also published as *Moorish Orthodox Radio Sermonettes*, Libertarian Book Club of New York, 1992.
- Blackmore, Susan. *The Meme Machine*. Oxford University Press, Oxford, 1999.
- Bloch, Maurice. "A Well-Disposed Social Anthropologist's Problems with Memetics." In Robert Aunger, ed., *Darwinising Culture* (Oxford University Press), 2000.
- Bogue, Ronald. *Deleuze and Guattari*. Routledge, London, 1989.
- Bolter, J. David. *Turing's Man: Western Culture in the Computer Age*. Penguin, London, 1986.
- Bolter, Jay David, and Richard Grusin. *Remediation: Understanding New Media*. The MIT Press, Cambridge, Mass., 1999.
- Bookchin, Murray. *Post-Scarcity Anarchism*. Black Rose Books, Montreal, 1986.
- Boyer, Carl B. (Revised by Uta C. Merzbach.) *A History of Mathematics*, second edition. John Wiley and Sons, New York, 1991.
- Boyle, Geoffrey, and Peter Harper, eds. *Radical Technology*. Wildwood House, London, 1976.
- Braidotti, Rosi. *Metamorphoses: Towards a Materialist Theory of*

- Becoming*. Polity Press, Cambridge, 2002.
- Brand, Stewart. *Media Lab: Inventing the Future at MIT*. Penguin, London, 1987.
- Braudel, Fernand. *Capitalism and Material Life, 1400 – 1800*. Trans. Miriam Kochan, Fontana, 1979.
- Brener, Alexander, and Barbara Schurz. *Bukaka Spat Here*. Vargas Organisation, London, 2002.
- Broeckman, Andreas. “Minoritaire Media — Heterogene Machines, Guattari over kunst en nieuwe media.” In Henk Oosterling and Siebe Thissen, eds., *Chaos ex Machina, het ecosophisch werk van Félix Guattari op de kaart gezet*, Centrum voor Filosofie & Kunst, Rotterdam, 1998.
- Buck-Morss, Susan. *The Dialectics of Seeing: Walter Benjamin and the Arcades Project*. The MIT Press, Cambridge, 1989.
- Bunyan, Tony. *The History and Practice of the Political Police in Britain*. Quartet, London, 1983.
- Bunz, Mercedes. “‘12’ as Medium, Techno, from Youth Culture to Cultural Constitution.” In *README! ASCII Culture and the Revenge of Knowledge*, Nettyme, eds., Autonomedia, New York, 1999.
- Burroughs, William S. *Ah Pook Is Here and Other Texts*. John Calder, London, 1979.
- Burroughs, William, and Brion Gysin. *The Third Mind*. John Calder, London, 1979.
- Byfield, Ted. “Exporting the Apocalypse.” *Mute* 16 (2002):

30 - 35.

- Cabanne, Pierre. *Dialogues with Marcel Duchamp*. Trans. Ron Padgett. Di Capo, New York, 1979.
- Califia, Pat. *Public Sex: The Culture of Radical Sex*. Cleis Press, Pittsburgh, 1994.
- Canguilhem, Georges. *A Vital Rationalist: Selected Writings from Georges Canguilhem*. Ed. François Delaporte. Zone Books, New York, 2000.
- Cannetti, Elias. *Crowds and Power*. Trans. Carol Stewart. Phoenix Press, London, 2000.
- Castells, Manuel. *The Rise of the Network Society*, second edition. Blackwell, Oxford, 2000.
- Ceruzzi, Paul E. *A History of Modern Computing*. The MIT Press, Cambridge, Mass., 1998.
- Chapple, Steve, and Reebee Garofalo. *Rock and Roll Is Here to Pay: History and Politics of the Music Industry*. Nelson Hall, New York, 1980.
- Chia, Robert C. H., ed. *Organised Worlds: Explorations in Technology and Organisation with Robert Cooper*. Routledge, London, 1998.
- Chomsky, Naomi. *Media Control: The Spectacular Achievements of Propaganda*, second edition. Seven Stories, New York, 2002.
- Cilliers, Paul. *Complexity and Postmodernism: Understanding Complex Systems*. Routledge, London, 1998.

- Clastres, Pierre. *Society against the State*. Trans. Robert Hurley in collaboration with Abe Stein. Zone Books, New York, 1989.
- Clayton, Jay. "The Voice in the Machine: Hazlitt, Hardy, James." In Jeffrey Masten, Peter Stallybrass, and Nancy Vickers, eds., *Language Machines: Technologies of Literary and Cultural Production*. Routledge, London, 1997.
- Colombat, André Pierre. "Three Powers of Literature and Philosophy." In Ian Buchanan, ed., *A Deleuzian Century*. Duke University Press, Durham, 1999.
- Cork, Richard. "From Sculpture to Photography: John Hilliard and the Issue of Self-Awareness in Medium Use." *Studio International* (July/August 1975): 60 – 68.
- Costa, Eduardo, Raúl Escari, and Roberto Jacoby. "A Media Art (Manifesto)." In Alexander Alberro and Blake Stimson, eds., *Conceptual Art: A Critical Anthology*, pp. 2 – 4. The MIT Press, Cambridge, Mass., 1999.
- Costello, Mark, and David Foster Wallace. *Signifying Rappers*. Ecco Press, Hopewell, 1990.
- Crary, Jonathan, and Sanford Kwinter, eds. *Zone 6: Incorporations*. Zone, New York, 1992.
- Crisell, Andrew. *Understanding Radio*, second edition. Routledge, London, 1986.
- Critical Art Ensemble. *The Electronic Disturbance*. Autonomedia, New York, 1994.

- Davis, Howard, and Paul Walton, eds. *Language, Image, Media*. Basil Blackwell, Oxford, 1983.
- Dawkins, Richard. *The Selfish Gene*, second edition. Oxford University Press, Oxford, 1989.
- Dawkins, Richard. *River Out of Eden: A Darwinian View of Life*. Basic Books, New York, 1995.
- De Certeau, Michel. *The Practice of Everyday Life*. Trans. Steven Rendall. University of California Press, Berkeley, 1988.
- De Landa, Manuel. *War in the Age of Intelligent Machines*. Swerve Editions, New York, 1991.
- De Landa, Manuel. "Non-Organic Life." In Jonathan Crary and Sanford Kwinter, eds., *Zone 6: Incorporations*, Zone, New York, 1992.
- De Landa, Manuel. "Markets, Anti-Markets, and Network Economics." 1996. Archived at: <http://www.nettime.org/>.
- De Landa, Manuel. *A Thousand Years of Non-Linear History*. Swerve Editions, New York, 1997.
- De Landa, Manuel. *Intensive Science and Virtual Philosophy*. Continuum, London, 2002.
- Deleuze, Gilles. *Spinoza: Practical Philosophy*. Trans. Robert Hurley. City Lights, 1988.
- Deleuze, Gilles. *Difference and Repetition*. Trans. Paul Patton. Athlone Press, London, 1994.
- Deleuze, Gilles. *Negotiations*. Trans. Martin Joughin. Columbia

- University Press, New York, 1995.
- Deleuze, Gilles. *Essays Critical and Clinical*. Trans. Daniel W. Smith and Michael A. Greco. Verso, London, 1998.
- Deleuze, Gilles. *Foucault*. Trans. Séan Hand. Athlone, London, 1999.
- Deleuze, Gilles. *Pure Immanence: A Life*. Trans. Anne Boyman. Zone Books, New York, 2001.
- Deleuze, Gilles. *Nietzsche and Philosophy*. Trans. Hugh Tomlinson. Continuum, London, 2002.
- Deleuze, Gilles, and Félix Guattari. *Anti-Oedipus, Capitalism and Schizophrenia 1*. Trans. Robert Hurley, Mark Seem, and Helen R. Lane. Athlone, London, 1984.
- Deleuze, Gilles, and Félix Guattari. *Kafka: Towards a Minor Literature*. Trans. Dana Polan. University of Minnesota Press, Minneapolis, 1986.
- Deleuze, Gilles, and Félix Guattari. *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia 2*. Trans. Brian Massumi. Athlone, London, 1988.
- Deleuze, Gilles, and Claire Parnet. *L'Abécédaire de Gilles Deleuze*. Editions Montparnasse, 1996.
- Deleuze, Gilles, and Claire Parnet. *Dialogues II*. Trans. Hugh Tomlinson and Barbara Habberjam. Continuum, London, 2002.
- Dennett, Daniel. *Darwin's Dangerous Idea*. Penguin, London, 1995.
- Denning, Dorothy E., and William E. Baugh, Jr. "Hiding

- Crimes in Cyberspace." In Peter Ludlow, ed., *Crypto Anarchy, Cyberstates, and Pirate Utopias*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 2001.
- Diamond, Jared. *Guns, Germs, and Steel: A Short History of Everybody for the Last 13,000 Years*. Vintage, London, 1998.
- Dibbets, Jan. *Jan Dibbets* (essays by R. H. Fuchs, M. M. M. Vos, with an introduction by Martin Friedman). Walker Art Centre, Minneapolis (cat.), Rizzoli, New York, 1987.
- Dominguez, Ricardo. "The Ante-Chamber of Revolution: A Prelude to a Theory of Resistance and Maps." *CTheory*. Available at http://www.ctheory.net/text_file.asp?pick=203/.
- Dyer, Richard. *White*. Routledge, London, 1997.
- Ehrenberg, Ilya. *The Life of the Automobile*. Trans. Joachim Neugroschel. Urizen Books, New York, 1976.
- Engels, Friedrich. "Letter to Joseph Bloch." London, September 21, 1890. Available at http://www.marxists.org/archive/marx/works/1890/letters/90_09_21.htm.
- Enzenberger, Hans Magnus. *Raids and Reconstructions: Essays in Politics, Crime, and Culture*. Trans. Michael Roloff et al. Pluto Press, London, 1976.
- Eshun, Kodwo. *More Brilliant Than the Sun: Adventures in Sonic Fiction*. Quartet, London, 1999.
- "Electronic Book Review." Available at <http://www.altx.com/ebr/>.

- Farrington, David P., and Brandon C. Welsh. *Effects of Improved Street Lighting on Crime: A Systematic Review*. Home Office Research Study 251, Home Office Research, Development and Statistics Directorate, August 2002.
- Febvre, Lucien, and Henri-Jean Martin. *The Coming of the Book*. Trans. Geoffrey Nowell-Smith and David Wootton. Verso, London, 1998.
- Fichte, Hubert. *Detlev's Imitations*. Trans. Martin Chalmers. Serpent's Tail, London, 1991.
- Firth, Hannah, and Simon Pope. *Art for Networks*. Chapter, Cardiff, 2002.
- Flusser, Vilém. *The Shape of Things: A Philosophy of Design*. Trans. Anthony Matthews. Reaktion Books, London, 1999.
- Flusser, Vilém. *Towards a Philosophy of Photography*. Reaktion Books, London, 2000.
- Flusser, Vilém. *Writings*. Trans. Erik Eisel, ed. Andreas Strohl. University of Minnesota Press, Minneapolis, 2002.
- Flynt, Henry, with John Berndt. Web site available at <http://www.henryflynt.org/>.
- Foerster, Heinz von. *Observing Systems*. North Holland Press, Seaside, Calif., 1981.
- Foucault, Michel. *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*. Peregrine, London, 1979.
- Foucault, Michel. *The Archaeology of Knowledge*. Trans. Alan Sheridan-Smith. Routledge, London, 1997.

- Foucault, Michel. *Foucault Live*. Ed. Sylvère Lotringer, trans. John Johnstone. Semiotext (e), New York, 1989.
- Foucault, Michel. "The Will to Knowledge." In *Michel Foucault: The Essential Works*, vol. 1: *Ethics*. Ed. Paul Rabinow. Allen Lane, The Penguin Press, London, 1997.
- Foucault, Michel. *The Will to Knowledge: The History of Sexuality*, vol. 1. Trans. Robert Hurley. Penguin, London, 1998.
- Foucault, Michel. *The Use of Pleasure: The History of Sexuality*, vol. 2. Trans. Robert Hurley. Penguin, London, 1992.
- Foucault, Michel. *Michel Foucault: The Essential Works*, vol. 1: *Ethics*. Ed. Paul Rabinow. Allen Lane, The Penguin Press, London, 2000.
- Foucault, Michel. *Michel Foucault: The Essential Works*, vol. 3: *Power*. Edited by James D. Faubion, trans. Robert Hurley et al. Allen Lane, The Penguin Press, London, 2000.
- Franchi, Stefano, Güven Güzeldere, and Eric Minch. "Interview with Heinz Von Foerster." *Stanford Humanities Review* 4, no. 2: Constructions of the Mind. Online at: <http://www.stanford.edu/group/SRG/4=Z/text/interviewvfonf.html>.
- Frank, Robert. *The Americans*. Cornerhouse Publications, Manchester, 1993.
- Fuller, Matthew. *Behind the Blip: Essays on the Culture of Software*. Autonomedia, New York, 2003.
- Fyffe, Steven. "Tantalum Carnage Continues in the Congo."

- Electronic News*, Available at <http://www.e-insite.net/electronicnews/index.asp?layout=article&articleid=CA91083>.
- Gandy, Oscar. *The Panoptic Sort: A Political Economy of Personal Information*. Westview Press, Boulder, 1993.
- Genette, Gerard. *Paratexts: Thresholds of Interpretation*. Trans. Jane E. Lewin. Cambridge University Press, 1997.
- Genosko, Gary. *Félix Guattari: An Aberrant Introduction*. Continuum, London, 2002.
- Gibson, James J. *The Ecological Approach to Visual Perception*. Lawrence Erlbaum, Hillsdale, 1986.
- Gibson, William. "Modern Boys and Mobile Girls." *Life* (April 1, 2001): 8–11. Gidal, Peter. *Materialist Film*. Routledge, London, 1989.
- Gilroy, Paul. *The Black Atlantic: Modernity and Double-Consciousness*. Verso, London, 1993.
- Gilroy, Paul. "'... To Be Real': The Dissident Forms of Black Expressive Culture." In Catherine Ugwu, ed., *Let's Get It On: The Politics of Black Performance*. ICA and Bay Press, London, 1995.
- Goodman, Nelson. *Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols*. Hackett, Indianapolis, 1976.
- Greenberg, Clement. "Modernist Painting." In Gregory Battcock, ed., *The New Art*, pp. 100 – 110. Dutton, New York, 1966.
- Grznic, Marina. *Fiction Reconstructed: Eastern Europe, Post-*

- Socialism, and the Retro-Avantgarde*. Edition Selene, Vienna, 2000.
- GSM Association. Web site available at <http://www.gsmworld.com/>.
- Guattari, Félix. "On Machines." *Journal of Philosophy and the Visual Arts* 6 (1995): 8 - 12.
- Guattari, Félix. *Chaosmosis: An Ethico-Aesthetic Paradigm*. Trans. Paul Baines and Julian Pefanis. Power Publications, Sydney, 1995.
- Guattari, Félix. *Soft Subversions*. Ed. Sylvére Lotringer, trans. David L. Sweet and Chet Wiener. Semiotext (e), New York, 1996.
- Guattari, Félix. *The Three Ecologies*. Trans. Ian Pindar and Paul Sutton. Athlone, London, 2000.
- Guattari, Félix, and Antonio Negri. *Communists Like Us: New Spaces of Liberty, New Lines of Alliance*. Trans. Michael Ryan. Semiotext (e), New York, 1990.
- Guerrilla Art Action Group. *GAAG: The Guerrilla Art Action Group*, 1969 – 1976. Printed Matter, New York, 1976.
- Gumbrecht, Hans Ulrich, and K. Ludwig Pfeiffer, eds. *Materialities of Communication*. Trans. William Whobrey. Stanford University Press, Stanford, 1994.
- Hall, Gary. *Culture in Bits*. Continuum, London, 2002.
- Hall, Peter, *Cities in Civilization*. Weidenfeld and Nicholson, London, 1999.

- Hall, Stuart, et al., eds. *Culture, Media, and Language*. Hutchinson, London, 1980.
- Hall, Sue, and John Hopkins. "The Metasoftware of Video." *Studio International*, video art special issue (May/June 1976).
- Hamilton, Peter, and Roger Hargreaves. *The Beautiful and the Damned: The Creation of Identity in Nineteenth-Century Photography*. Lund Humphries/National Portrait Gallery, London, 2001.
- Haraway, Donna J. *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. Free Association Books, London, 1991.
- Haraway, Donna J. *Modest Witness @ Second Millennium: FemaleMan Meets OncoMouse, Feminism and Technoscience*. Routledge, London, 1997.
- Haraway, Donna J. *How Like a Leaf: An Interview with Thyrza Nichols Goodeve*. Routledge, London, 2000.
- Hardt, Michael, and Antonio Negri. *Empire*. Harvard University Press, Cambridge, Mass., 2000.
- Hasek, Jaroslav. *The Red Commissar*. Trans. Cecil Parrott. Abacus, 1981.
- Hayles, N. Katherine. *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. University of Chicago Press, Chicago, 1999.
- Hayles, N. Katherine. *Writing Machines*. The MIT Press, Cambridge, Mass., 2002.
- Helmholtz, Hermann J. F. *On the Sensations of Tone as a Physiological Basis for Harmonic Judgment*.

- Physiological Basis for the Theory of Music.* Trans. Alexander J. Ellis. Dover, New York, 1954.
- Heylighen, Francis, and Cliff Joslyn. "Cybernetics and Second-Order Cybernetics." In R. A. Meyers, ed., *Encyclopedia of Physical Science and Technology*, third edition. Academic Press, New York, 2001.
- Higgins, Dick. "Statement on Intermedia." Archived at <http://www.artpool.hu/Fluxus/Higgins/intermedia2.html>.
- Hill, Anthony. *DATA: Directions in Art, Theory, and Aesthetics*. Faber and Faber, London, 1968.
- Hind, John, and Stephen Mosco. *Rebel Radio: The Full Story of British Pirate Radio*. Pluto Press, London, 1985.
- Hodges, Andrew. *Alan Turing: The Enigma of Intelligence*. Unwin, London, 1985.
- Holmes, Brian. *Hieroglyphs of the Future: Art and Politics in a Networked Era*. What How and For Whom and Arkzin, Zagreb, 2003.
- Home, Stewart. *The Assault on Culture: From Lettrism to Class War*. Aporia Press, London, 1988.
- Home, Stewart. *Pure Mania*. Polygon, Edinburgh, 1989.
- Home, Stewart. *Defiant Pose*. Peter Owen, London, 1991.
- Home, Stewart. *No Pity*. AK Press, Edinburgh, 1993.
- Home, Stewart. *Red London*. AK Press, Edinburgh, 1994.
- Home, Stewart. *Neoism, Plagiarism, and Praxis*, AK Press, Edinburgh, 1995.

- Home, Stewart, ed., *Mind Invaders*. Serpents Tail, London, 1998.
- Huberman, Bernardo A. *The Laws of the Web; Patterns in the Ecology of Information*. The MIT Press, Cambridge, Mass., 2001.
- Huelsenbeck, Richard. *Dada Almanac*. Ed. Malcolm Green. Atlas Press, London, 1993.
- Hull, David L. "Taking Memetics Seriously: Memetics Will Be What We Make It." In Robert Aunger, ed., *Darwinising Culture: The Status of Memetics as a Science*, Oxford University Press, 2000.
- Internet Engineering Task Force. Web site available at <http://www.ietf.org/>.
- Israel, Jonathan I. *Radical Enlightenment: Philosophy and the Making of Modernity 1650 – 1750*. Oxford University Press, Oxford, 2001.
- Jakobsen, Jakob. "The Switch." *Transgressions: A Journal of Urban Exploration* 5: 90 – 91.
- James, Henry. *In the Cage*. Hesperus Press, London, 1898, 2002. Also available as a text file at Project Gutenberg, <http://promo.net/pg/>.
- Jay, Martin. *The Dialectical Imagination: A History of the Frankfurt School and the Institute of Social Research, 1923 – 1950*. Little, Brown, New York, 1973.
- Jelinek, Robert. *Sabotage*. Christian Brandstatter Verlag, Vienna, 1995.

- Jelinek, Robert. *Sabotage: Torments and Vices*. Vienna, 2002.
- Jennings, Humphrey. *Pandaemonium: The Coming of the Machine as Seen by Contemporary Observers*. Ed. Mary-Lou Jennings and Charles Madge. Papermac, London, 1995.
- Jeremienko, Natalie. "Dialogue with a Monologue: Voice Chips and the Products of Abstract Speech." Available at <http://www.cat.nyu.edu/natalie/VoiceChips.pdf>.
- Johnson, Steven. *Emergence: The Connected Lives of Ants, Brains, Cities, and Software*. Penguin, London, 2002.
- Jordan, Tim. *Cyberpower: The Culture and Politics of Cyberspace and the Internet*. Routledge, London, 1999.
- Jones, John Chris, and Ellipsis. "The Phone." Available at <http://www.ellipsis.com/softopia/phone/index.html>.
- Juno and Vale, eds., *ReSearch: Pranks*. *ReSearch* magazine, Los Angeles, 1991.
- Kabatoff, Matthew. "Signals—An Interview with Germaine Koh." January 30, 2001. Available at <http://www.rhizome.org/>.
- Kafka, Franz. *The Diaries of Franz Kafka, 1910 – 1923*. Ed. Max Brod. Penguin, London, 1964.
- Kafka, Franz. *Collected Stories*. Trans. Willa and Edwin Muir, ed. Gabriel Josipovici. Everyman's Library, London, 1993.
- Katz, James E., and Mark Aakhus. *Perpetual Commotion: Mobile Communication, Private Talk, Public Performance*. Cambridge University Press, 2002.
- Khlebnikov, Velimir. *Collected Works*, vol. 1. Trans. Paul

- Schmidt, ed. Charlotte Douglas. Harvard University Press, London, 1987.
- Kittler, Friedrich. "A Discourse on Discourse." *Stanford Literary Review* 3, no. 1 (spring 1986): 159.
- Kittler, Friedrich. "The History of Communication Media." *CTheory*, available at http://www.ctheory.net/text_file.asp?pick=45#note63.
- Kittler, Friedrich. *Discourse Networks 1800/1900*. Trans. Michael Metteer with Chris Cullens. Stanford University Press, Stanford, 1990.
- Kittler, Friedrich. *Literature, Media, Information Systems*. Ed. John Johnstone. G & B Arts International, Amsterdam, 1997.
- Kittler, Friedrich. *Gramophone, Film, Typewriter*. Trans. Geoffrey Winthrop-Young and Michael Wutz. Stanford University Press, Stanford, 1999.
- Klossowski, Pierre. *Nietzsche and the Vicious Circle*. Trans. Daniel W. Smith. Athlone, London, 1997.
- Kohn, Marek. *The Race Gallery: The Return of Racial Science*. Vintage, London, 1996.
- Kroker, Arthur, and Michael A. Weinstein. *Data Trash: The Theory of the Virtual Class*. New World Perspectives, Montreal, 1994.
- Kropotkin, Peter. *Fields, Factories, and Workshops Tomorrow*. Ed. Colin Ward. Freedom Press, London, 1985.
- Kuhn, Thomas S. *The Structure of Scientific Revolutions*, third

- edition. The University of Chicago Press, London, 1996.
- Lambert, Catherine. *Live in Your Head: Concept and Experiment in Britain 1965 - 1975*. Whitechapel Gallery, London, 2000.
- Langton, Christopher G., ed. *Artificial Life: An Overview*. The MIT Press, Cambridge, Mass., 1997.
- Latour, Bruno. "Where Are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artefacts." In Wiebe E. Bijker and John Law, eds., *Shaping Technology, Building Society: Studies in Sociotechnical Change*. The MIT Press, Cambridge, Mass., 1992.
- Latour, Bruno. *Aramis, or, The Love of Technology*. Trans. Catherine Porter. Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1996.
- Laurel, Brenda, ed. *The Art of Human Computer Interface Design*. Addison Wesley, Boston, 1990.
- Lecercle, Jean-Jacques. *The Violence of Language*. Routledge, New York, 1990.
- Lecourt, Dominique. *The Mediocracy: French Philosophy since 1968*. Trans. Gregory Elliott. Verso, London, 2001.
- Lee, Pamela M. *Object to Be Destroyed: The Work of Gordon Matta-Clark*. The MIT Press, Cambridge, Mass., 2000.
- Lessig, Lawrence. *Code and Other Laws of Cyberspace*. Basic Books, New York, 1999.
- Lewontin, R. C. *The Doctrine of DNA*. Penguin, London,

1993.

- Leyner, Mark. *I Smell Esther Williams*. Fiction Collective Two, Boulder, 1983.
- Leyner, Mark. *My Cousin, My Gastroenterologist*. Flamingo, London, 1990.
- Licklider, J. C. R. "Man-Computer Symbiosis." *IRE Transactions on Human Factors in Electronics* HFE-1 (March 1960): 4 - 11.
- Linebaugh, Peter. *The London Hanged: Crime and Civil Society in the Eighteenth Century*. Penguin, London, 1991.
- Lingis, Alphonso. "The Will to Power." In David B. Allison, ed., *The New Nietzsche*. The MIT Press, Cambridge, Mass., 1985.
- Lippard, Lucy. *Six Years: The Dematerialisation of the Art Object from 1966 to 1972*. University of California Press, Berkeley, 1997.
- Location of Cellular Users for Emergency Services. Web site available at <http://www.telematica.de/locus/>.
- Lovink, Geert. *Dark Fiber: Tracking Critical Internet Culture*. The MIT Press, Cambridge, Mass., 2002.
- Lubbers, Eveline, ed. *Battling Big Business: Countering Greenwash, Infiltration, and Other Forms of Corporate Bullying*. Green Books, Totnes, 2002.
- Luhmann, Niklas. *The Reality of the Mass Media*. Trans. Kathleen Cross. Polity Press, Cambridge, 2000.

- Lumley, Robert. *States of Emergency: Cultures of Revolt in Italy from 1968 – 1978*. Verso, London, 1990.
- Lunenfeld, Peter. *Snap to Grid*. The MIT Press, Cambridge, Mass., 2000.
- LUVTLK! Little bk of luv txt. Michael O'Mara Books, London, 2001.
- Lyon, David. *Surveillance Society: Monitoring Everyday Life*. Open University Press, Buckingham, 2001.
- MacKenzie, Adrian. *Transductions: Bodies and Machines at Speed*. Continuum, London, 2002.
- Manovich, Lev. *The Language of New Media*. The MIT Press, Cambridge, Mass., 2000.
- Margulis, Lynn, and Dorion Sagan. *What Is Life?* Weidenfield and Nicholson, London, 1995.
- Martin, James. *Telecommunications and the Computer*; second edition. Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1976.
- Marx, Karl, and Frederik Engels. *Collected Works*, vol. 14. Lawrence and Wishart, London, 1989.
- Marx, Karl. *Capital*, volume 1. Trans. Ben Fowkes. Penguin, London, 1990.
- Marx, Karl. *Grundrisse: Foundations of a Critique of Political Economy*. Trans. Martin Nicolaus. Penguin Books, in association with New Left Review, London, 1993.
- Mattelart, Armand. *The Invention of Communication*. Trans. Susan Emanuel. University of Minnesota Press, Minneapolis, 1996.

- Mattelart, Armand, and Michéle Mattelart. *Rethinking Media Theory*. Trans. James A. Cohen and Marina Urquidi. University of Minnesota Press, 1992.
- Maturana, Humberto R., and Francisco J. Varela. *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*. D. Reidel, Dordrecht, 1980 (original publication 1972).
- McColl, Ian, Matthew Chalmers, Yvonne Rogers, and Hilary Smith. "Seamful Ubiquity: Beyond Seamlessness." Available at <http://www.equator.ac.uk/>.
- McLuhan, Marshall. *Understanding Media: The Extensions of Man*. The MIT Press, Cambridge, Mass., 1994.
- Michael, Mike. *Reconnecting Culture, Technology, and Nature: From Society to Heterogeneity*. Routledge, London, 2000.
- Midgeley, Mary. "Why Memes?" In Hilary and Steven Rose, eds., *Alas Poor Darwin: Arguments against Evolutionary Psychology*. Vintage, London, 2001.
- Mirzoeff, Micholas. "The Empire of Camps." *Situation Analysis* 1 (October 2002). Available at <http://www.situationanalysis.com/>.
- Mitchell, W. J. T., ed. *Art and the Public Sphere*. University of Chicago Press, Chicago, 1990.
- Mobile Data Association. Web site available at <http://www.text.it>.
- Mobile Informatics Programme, Swedish Research Institute for Information Technology. Web site available at <http://www>.

- viktoria. se/.
- Moody, Glynn. *Rebel Code: Linux and the Open Source Revolution*. Penguin, London, 2001.
- Moore, Gordon E. "Cramming More Components onto Integrated Circuits." *Electronics* 38, no. 8 (April 19, 1965).
- Moravec, Hans. *Mind Children: The Future of Robot and Human Intelligence*. Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1988.
- Moretti, Franco. "Dialectic of Fear." Trans. David Forgac. In *Signs Taken for Wonders: Essays on the Sociology of Literary Forms*. Verso, London, 1983.
- Morley, David, and Kuan-Hsing Chen, eds. *Stuart Hall: Critical Dialogues in Cultural Studies*. Routledge, London, 1996.
- Moseley, Catherine. *Conception: Conceptual Documents, 1968 - 1972*. Norwich Gallery, Norwich, 2001.
- Naess, Arnold. *Ecology, Community, and Lifestyle: Outline of an Ecosophy*. Trans. David Rothenberg. Cambridge University Press, 1990.
- Nardi, Bonnie A., and Vicki O'Day. *Information Ecologies: Using Technology with Heart*. The MIT Press, Cambridge, Mass., 2000.
- Nettime, eds. *README! ascii Culture and the Revenge of Knowledge*. Autonomedia, New York, 199.
- Negri, Antonio. *Revolution Retrieved: Selected Writings on Marx, Keynes, Capitalist Crisis and New Social Subjects 1967 -*

1983. *Red Notes*, London, 1988.
- Negri, Antonio. *The Politics of Subversion: A Manifesto for the Twenty-First Century*. Trans. James Newell. Polity Press, Cambridge, 1989.
- Negri, Antonio. *Marx beyond Marx: Lessons on the Grundrisse*. Trans. Harry Cleaver, Michael Ryan, and Maurizio Viano. Ed. Jim Fleming. Autonomedia/Pluto Press, New York/London, 1991.
- Negri, Antonio. *Insurgencies, Constituent Power, and the Modern State*. Trans. Maurizio Boscagli. Minnesota University Press, Minneapolis, 1999.
- Nietzsche, Friedrich. *The Will to Power*. Trans. Stuart Kaufmann. Vintage Books, New York, 1968.
- Nietzsche, Friedrich. *The Gay Science*. Trans. Walter Kaufmann. Vintage, New York, 1974.
- Nietzsche, Friedrich. *Ecce Homo*. Trans. R. J. Hollingdale. Penguin, London, 1979.
- Nietzsche, Friedrich. *On the Genealogy of Morality*. Ed. Keith Ansell-Pearson, trans. Carol Diethe. Cambridge University Press, Cambridge, 1994.
- Nilsson, Andreas, Urban Nuldén, and Daniel Olsson. "Mobile Media: The Convergence of Media and Mobile Telecommunications." *Convergence* 7, no. 1 (spring 2001): 34–38.
- Norman, Donald. *The Design of Everyday Things*. The MIT Press, Cambridge, Mass., 1998.

- NSK. *Neue Slowenische Kunst/New Slovenian Art*. Amok Books, Los Angeles, 1992.
- Ó Baoill, Andrew. "Slashdot and the Public Sphere." Available at http://www.firstmonday.dk/issues5_9/baoill/index.html.
- Ong, Walter J. *Orality and Literacy: The Technologising of the Word*. Routledge, London, 1993.
- Oram, Andy, ed. *Peer-to-Peer: Harnessing the Power of Disruptive Technologies*. O'Reilly Associates, Sebastopol, Calif., 2000.
- Orlik, Peter B. *The Electronic Media: An Introduction to the Profession*, second edition. Iowa State University Press, Ames, 1997.
- Osbourne, Peter. "Philosophy and Conceptual Art." In Michael Newman and John Bird, eds., *Rewriting Conceptual Art*. Reaktion Books, London, 2000.
- Pawley, Martin. *Terminal Architecture*. Reaktion Books, London, 1998.
- Peirce, Charles Sanders. *Collected Papers*, vols. 1 and 2. Ed. C. Hartshorne and P. Weiss. Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1960.
- Pfohl, Steven. "Theses on the Cyberotics of HIStory: Venus in Microsoft, Remix." In Joan Broadhurst Dixon and Eric J. Cassidy, eds., *Virtual Futures: Cyberotics, Technology, and Post-Human Pragmatism*. Routledge, London, 1998.
- Plant, Sadie. *Zeroes and Ones: Digital Women and the New*

- Technoculture. Fourth Estate, London, 1997.
- Plant, Sadie. *On the Mobile*. Motorola, 2002.
- Plimpton, George, ed. *Beat Writers at Work*. Harvill Press, London, 1999.
- Protevi, John. *Political Physics: Deleuze, Derrida, and the Body Politic*. Athlone, London, 2001.
- Price, Derek J. de Solla. "An Ancient Greek Computer." *Scientific American* (June 1959): 60 - 67.
- Radio Authority. *Restricted Service Licenses: Notes for Applicants*. Radio Authority, November 1999.
- Raqs Media Collective. *A Concise Lexicon for the Digital Commons*. Available at <http://www.sarai.net/>.
- Reichardt, Jasia. *Cybernetic Serendipity: The Computer and the Arts*. Studio International, London, 1969.
- Reinhardt, Ad. *Art as Art: The Selected Writings of Ad Reinhardt*. Ed. Barbara Rose. University of California Press, Berkeley, 1991.
- ReSearch No. 8/9. *J. G. Ballard*. San Francisco, 1984.
- Resnick, Mitchell. *Termites, Turtles, and Traffic Jams: Explorations in Massively Parallel Microworlds*. The MIT Press, Cambridge, Mass., 1994.
- Reyes, Pedro. *La Torre de Los Vientos*. Available at <http://www.arteinsitu.org.mx/>.
- Reynolds, Simon. *Energy Flash: A Journey through Rave Music and Dance Culture*. Picador, London 1998.

- Roberts, John, ed. *The Impossible Document: Photography and Conceptual Art in Britain 1966 – 1976*. Cameraworks, London, 1997.
- Robinson, Tony. "SHORTEN: Simple Lossless and Near-Lossless Waveform Compression." Cambridge University Engineering Department Technical Report CUED/F-INFENG/TR. 156, 1994.
- Rogers, Richard, ed. *Preferred Placement: Knowledge Politics on the Web*. Jan van Eyck Academy Editions, Maastricht, 2000.
- Rojek, Chris. *Stuart Hall*. Polity Press, Cambridge, 2003.
- Ronell, Avital. *The Telephone Book: Technology, Schizophrenia, Electric Speech*. University of Nebraska Press, 1989.
- Rose, Steven. *Lifelines: Biology, Freedom, Determinism*. Penguin, London, 1997.
- Rose, Tricia. "Give Me a (Break) Beat! Sampling and Repetition in Rap Production." In Gretchen Bender and Timothy Druckrey, eds., *Cultures on the Brink: Ideologies of Technology*, pp. 249 – 258. Bay Press, Seattle, 1994.
- Ross, Andrew. *No Collar: The Humane Workplace and Its Hidden Costs*. Basic Books, New York, 2003.
- Rothenberg, Jerome. "Pre-face" to *Revolution of the Word: A New Gathering of American Avant-Garde Poetry 1914 – 1945*. Exact Change Press, Boston, undated (original edition 1974).
- Russolo, Luigi. *The Art of Noises*. Trans. Barclay Brown. Pendragon Press, New York, 1986.

- Saper, Craig J. *Networked Art*. Minnesota University Press, Minneapolis, 2001.
- Scelsi, Raf "Valvola." "The Networking of Intellect: The Work Experience of Italian Post-Fordism." Trans. Syd "I was a junkie stagehand" Migx. In Netttime, eds., *README! ASCII Culture and the Revenge of Knowledge*, pp. 201 – 207. Autonomedia, New York, 1999.
- Schiller, Dan. "Télécommunications, les éches d'une revolution." *Le Monde Diplomatique*, no. 592, July 2003, pp. 28 – 29.
- Schivelbusch, Wolfgang. *Disenchanted Night: The Industrialisation of Light in the Nineteenth Century*. University of California Press, Berkeley, 1988.
- Schumpeter, Joseph. *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1934.
- Schwitters, Kurt. *pppppp: Poems Performances Pieces Proses Plays Poetics*. Ed. and trans. Jerome Rothenberg and Pierre Joris. Exact Change, Cambridge, 2002.
- Sekula, Alan. *Fish Story*. Witte de With, Rotterdam, 1998.
- Semiotext (e) 3*, no. 3. *Italy: Autonomia, Post-Political Politics*. New York, 1980.
- Serres, Michel. "Turner Translates Carnot." In J. V. Harari and D. F. Bell, eds., *Literature, Science, Philosophy*. Johns Hopkins, Baltimore, 1982.
- Shannon, Claude, and Warren Weaver. *The Mathematical Theory of Communication*. University of Illinois Press, 1963.

- Simondon, Gilbert. *Du Mode d'existence des objets techniques*. Editions Aubier: Montaigne, Paris, 1989.
- Singh, Bhagupati. "Screening Injustice: Race, Violence, and Media Flows." In *Sarai Reader 2: The Cities of Everyday Life*, pp. 85 - 91. Sarai, Delhi, 2002.
- Skarda, Alexandre. *Facing the Enemy*. Trans. Paul Sharkey. AK Press, Edinburgh, 2002.
- Slater, Howard. *Break/Flow Occasional Documents: Towards Situation*. London, July 2001. Slater, Howard. "Canon-Blasting for a Living Culture." *Resonance* (London Musicians' Collective) 8, no. 1: 4 - 6.
- Slater, Howard. *Post Media Operations*. Archived at <http://www.nettime.org/>.
- Smith, Courtney, and Sean Topham. *Xtreme Architecture*. Prestel, Munich, 2002.
- Smithsonian Speech Synthesis History Project. Web site available at <http://www.mindspring.com/~dmaxey/ssshp/home.htm>.
- Spectacular Times. *Buffo: Tales of Political Pranks and Anarchic Buffoonery*. Reading. Undated.
- Speer, Albert. *Inside the Third Reich*. Phoenix, London, 1995.
- Sperber, Daniel. *Explaining Culture: A Naturalistic Approach*. Blackwell, Oxford, 1996.
- Sterelny, Kim. *Dawkins vs. Gould: Survival of the Fittest*. Icon Books, London, 2001.

- Stevens, James. "Free Networks." *Mute* 23 (March 2002): 9.
- Stewart, Ian. *Nature's Numbers: Discovering Order and Pattern in the Universe*. Phoenix, London, 1996.
- Strauss, Neil, and David Mandl, eds. "Radiotext (e)..." *Semiotext (e)* 16, New York, 1993.
- Suzuki, Akira. "Unplugged Connected Pockets." In Fiona Raby, ed., with Ben Hooker, *Project # 26765—FLIRT: Flexible Information and Recreation for Mobile Users*. RCA CRD Research, London, 2001.
- Tagg, John. *The Burden of Representation: Essays on Photographies and Histories*. Macmillan, Basingstoke, 1988.
- TeleCommunications Systems, Inc. *Wireless Short Message Service Tutorial*. Available at <http://www.tcsnet.net/wirelessmsframe.htm>.
- Tillium, Ian. "Technological Despotism." *Here & Now* 15: 11–17.
- Trask, Maurice. *The Story of Cybernetics*. Studio Vista/Dutton, London, 1971.
- Turing, Alan. "On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidung-sproblem." In *Proceedings of the London Mathematics Society* (second series) 42: 230–265.
- Uribe, Ricardo, Umberto Maturana, and Francisco Varela. "Autopoiesis: The Organization of Living Systems: Its Characterization and a Model." *Currents in Modern Biology* 5, no. 4 (1974): 187–196.
- Virilio, Paul. *War and Cinema: The Logistics of Perception*.

- Trans. Patrick Camiller. *Verso*, London, 1989.
- Virilio, Paul. *The Information Bomb*. Trans. Chris Turner. *Verso*, London, 2000.
- Virno, Paolo. "The Ambivalence of Disenchantment." In Paolo Virno and Michael Hardt, eds., *Radical Thought in Italy: A Potential Politics*. University of Minnesota Press, 1996.
- Vostell, Wolf, ed. *Dé-collage (décollage)*. Typos Verlag, Frankfurt and Something Else Press, New York, 1967.
- V2, ed. *Technomorphica*. V2 _ organisation for the unstable media, Rotterdam, 1997.
- Wark, McKenzie. "The Cancer of Cellspace; The New Culture of Cellphone Communication Is Leaving Cyberspace Behind." *Arbyte*. Available at <http://www.artbyteonline.com/>.
- Wax, Carol. *Mezzotint: History and Technique*. Harry N. Abrams, New York, 1990.
- Weibel, Peter, ed. *Open Practices*. DuMont Buchverlag, Cologne, 1999.
- Welchman, Alistair. "On the Matter of Chaos." *Pli—Warwick Journal of Philosophy* 4, nos. 1, 2: 37–158.
- Whitehead, Alfred North. *Science and the Modern World*. Free Association Books, London, 1985.
- Whitman, Walt. *Selected Poems*. Penguin Popular Classics, London, 1996.
- Wiener, Norbert. *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society*. Free Association Books, London, 1989.

- Wilkins, J. S. "What's in a Meme? Reflections from the Perspective of the History and Philosophy of Evolutionary Biology." *Journal of Memetics—Evolutionary Models of Information Transmission* 2. Available at <http://www.spm.mmu.ac.uk/jom=emit/1998/vol2/wilkinsjs.html>.
- Williamson, Aaron. "Dear Surgeon." In *Cease to Exist*, Creation Press, London, 1991.
- Williamson, Aaron. *A Holy Throat Symposium*. Creation Press, London, 1993.
- Williamson, Aaron. *Hearing Things*. BookWorks, London, 2001.
- Willett, John, ed. *Brecht on Theatre*. Methuen, London, 1978.
- Wimsatt, William "Upski." *Bomb the Suburbs*. The Subway and Elevated Press, Chicago, 1994.
- Winston, Brian. "A Whole Technology of Dyeing: A Note on Ideology and the Apparatus of the Chromatic Moving Image." *Daedalus* 114, no. 4 (1985): 105 – 123.
- Winston, Brian. *Media, Technology, and Society: A History: From the Telegraph to the Internet*. Routledge, London, 1998.
- Wittel, Andreas, Celia Lury, and Scott Lash. "Understanding New Media: From Networks of Virtual Objects to Objects of Virtual Networks." Available at <http://www.goldsmiths.ac.uk/cultural-studies/html/under.html>.
- Wittig, Monique. *The Oppononax*. Trans. Helen Weaver. Daughters Inc., Plainfield, Vermont, 1976.
- Wolfe, Cary. "In Search of Post-Humanist Theory: The Second-

- Order Cybernetics of Maturana and Varela.” *Cultural Critique* (spring 1995): 33 – 70.
- Wood, Gaby. *Living Dolls: A Magical History of the Quest for Mechanical Life*. Faber and Faber, London, 2002.
- Woodecock, George. *Anarchism*. Pelican, Harmondsworth, 1975.
- Wright, Steve. *Storming Heaven: Class Composition and Struggle in Italian Autonomist Marxism*. Pluto Press, London, 2002.
- Zerzan, John. *Elements of Refusal*. Left Bank Books, Seattle, 1988.
- Zielinski, Siegfried. “Media Archaeology.” *CTheory*. Available at http://www.ctheory.net/text_file.asp?pick=42.
- Ziman, John. “Evolutionary Models for Technological Change.” In John Ziman, ed., *Technological Innovation as an Evolutionary Process*. Cambridge University Press, Cambridge, 2000.
- Zurbrugg, Nicholas, ed. *The Multimedia Text*. Academy Editions, London, 1995.

图书在版编目 (CIP) 数据

媒介生态学：艺术与技术文化中的物质能量 / (英) 马修 · 福勒著；麦颠译。—上海：上海社会科学院出版社，2018
(媒体与技术哲学丛书)

书名原文：Media Ecologies: Materialist Energies in Art and Technoculture

ISBN 978 - 7 - 5520 - 2552 - 1

I. ①媒… II. ①马… ②麦… III. ①传播媒介—研究
IV. ①G206. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 280982 号

Media Ecologies : Materialist Energies in Art and Technoculture by
Matthew Fuller © 2005 Matthew Fuller First Published by MIT Press
Translated by permission. All rights reserved.

Simplified Chinese Edition Copyright © 2019 by Shanghai Academy of
Social Science Press.

本书中文简体翻译版权授权由上海社会科学院出版社独家出版，并限于
中国大陆地区销售，未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或发行
本书的任何部分。

上海市版权局著作权合同登记号图字：09 - 2015 - 238

媒介生态学：艺术与技术文化中的物质能量

马修 · 福勒 (Matthew Fuller) 著，麦颠 译

责任编辑：章斯睿

封面设计：黄婧昉

出版发行：上海社会科学院出版社

上海顺昌路 622 号 邮编 200025

电话总机 021 - 63315947 销售热线 021 - 53063735

<http://www.sassp.org.cn> E-mail: sassp@sass.org.cn

照 排：南京前锦排版服务有限公司

印 刷：江阴金马印刷有限公司

开 本：787×1092 毫米 1/32 开

印 张：16

插 页：5

字 数：164 千字

版 次：2019 年 9 月第 1 版 2019 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5520 - 2552 - 1/G · 808 定价：98.00 元
