

时 空 社 会 学 译 丛

景天魁 朱红文 主 编

全球复杂性

Global Complexity

约翰·厄里 著

李冠福 译 朱红文 校



北京师范大学出版集团

BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP

北京师范大学出版社

Global Complexity

全球复杂性

《时间社会学》

► 《全球复杂性》

《社会时间的频谱》

《时间与社会理论》

《社会思想中的空间观》

《社会关系与空间结构》

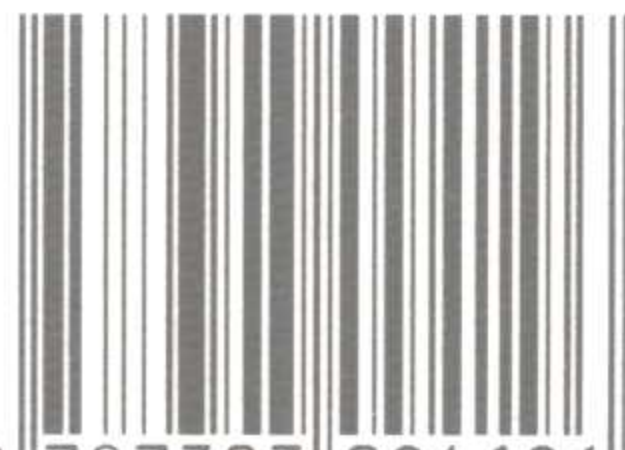
《时间、自我与社会存在》

《时间：现代与后现代经验》

《建构时间：现代组织中的时间与管理》

《劳动的空间分布：社会结构与生产地理学》

ISBN 978-7-303-09419-6



9 787303 094196 >

定价：20.00元

时 空 社 会 学 译 丛

景天魁 朱红文 主 编

全球复杂性

Global Complexity

约翰·厄里 著

李冠福 译 朱红文 校



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP) 数据

全球复杂性 / (英) 约翰·厄里著; 李冠福译. —北京:
北京师范大学出版社, 2009.7
(时空社会学译丛)
ISBN 978-7-303-09419-6

I. 全… II. ①约…②李… III. 国际社会学—研究
IV. C91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 110304 号
北京市版权局著作权合同登记图字: 01-2009-2639

营销中心电话 010-58802181 58808006
北师大出版社高等教育分社网 <http://gaojiao.bnup.com.cn>
电子信箱 beishida168@126.com

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn
北京新街口外大街 19 号
邮政编码: 100875

印 刷: 北京新丰印刷厂
经 销: 全国新华书店
开 本: 148 mm × 210 mm
印 张: 8.375
字 数: 230 千字
印 数: 1~3 000 册
版 次: 2009 年 7 月第 1 版
印 次: 2009 年 7 月第 1 次印刷
定 价: 20.00 元

策划编辑: 李雪洁 责任编辑: 陈佳宵
美术编辑: 高 霞 装帧设计: 高 霞
责任校对: 李 茵 责任印制: 李 丽

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825

版权声明

Copyright © John Urry 2003

All rights reserved. Except for the quotation of short passages for the purposes of criticism and review, no part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publisher.

Urry, John. *Global complexity*, 1st ed.

EISBN: 9-780-7456-2818-9

This edition is published by arrangement with Polity Press Ltd. , Cambridge.

万物皆流。

赫拉克利特 (Heraclitus)

时间不是绝对的。

阿尔伯特·爱因斯坦 (Albert Einstein)

我们正在见证一种科学的诞生，这一种科学不再局限于理想化和简单化情形，它要反映真实世界的复杂性，而且这种科学把我们和我们的创造力视为呈现于自然界各层次的基本趋势的一部分。

伊利亚·普里高津 (Ilya Prigogine)

要素只有成为系统的单元才能称之为要素，也只有通过系统才能使自己成为独一无二的要素。

尼克拉斯·卢曼 (Niklas Luhmann)

我们只是奔流不息的河水中的一个小漩涡而已。

诺伯特·维纳 (Norbert Wiener)

如果你们想要挫败一个帝国，那么摧毁其类似大教堂的建筑物是有意义的。它们是宗教信仰的象征，而且当它们轰然倒下并烧毁时，说明我们是如此的脆弱和缺乏安全感。

美国《时代周刊》

总序

用一整套丛书来介绍“时空社会学”，无论是对广大读者还是对社会学、社会理论等专业领域的学者来说，都似乎是一个不同寻常的举动，其学术和社会意义是需要予以说明的。

的确，尽管历史学和（人文）地理学的研究中经常会涉及时代（时期）、区域等时间和空间的概念，但是，把时间和空间看作社会学的主题，甚至把“时空社会学”看作当代社会学的一个重要学科分支、一种重要的理论研究方法，这在中外社会学界和社会理论领域还是需要加以论证的。

英国当代社会学家安东尼·吉登斯在《社会的构成》等著作中强烈批评西方社会理论对时空问题的忽视。他认为，大多数社会分析学者仅仅将时间和空间看作行动的环境，并不假思索地接受了把时间看作一种可以测量的钟表时间的观念，而这种观念只不过是近代西方文化特有的产物。在他看来，社会系统的时空构成恰恰是社会理论的核心。社会科学家只有围绕社会系统在时空延伸方面的构成方式才能建构合理的社会思想，才能理解和把握社会学从一开始就致力研究的社会“秩序问题”。

美国当代社会理论家伊曼纽尔·沃勒斯坦在分析和批评 19 世纪社会科学范式的局限性时更以嘲讽的口吻说，在社会科学中占有主导地位的方法论最了不起的成就之一就是在分析过程中删除了时空概念。他认为，在以往的社会理论中，时空被看作一种自然的常态、一种外生变量，而并非连续性的社会创造。然而，事实上，“时空”不仅是纯内生变量而且还是我们理解社会结构和历史变迁的关键所在。

社会科学研究中之所以存在这种严重的理论和方法论缺失，有理论本身和社会现实两方面的原因。从理论的角度看，这可以说是牛顿经典时空观和康德虚空的时空范畴在社会思想中的后遗症，但是，与此同时，也是社会科学中普遍主义理论模式和实证主义方法论固有的弊端。古典社会学尽管有着近代社会的产生和发育作为现实的基础，并从生物

学等新的自然科学理论中引入了“进化”“节奏”“规律”和“发展”等概念，但是，由于物理学主义或理性主义（笛卡儿主义）的影响，总是把社会看作一个超历史的、统一的过程，醉心于揭示“社会实体”中类似自然界的“规律”，恰恰忘记了社会区别于自然的时空的复杂性。

从社会现实的角度看，现代社会的动力学机制及其内在规定性的形成和展现本身就是一个复杂的历史过程。按照吉登斯的观点，现代社会生活独特的动力学机制表现为三个主要的社会因素或过程：一是时间与空间的分离，二是社会制度的脱域化，三是现代制度或现代性的反思性。所谓时空分离，意味着现代社会活动和社会关系超越具体“地点”和“场所”的局限而实现更广泛的联合。时空的分离并不意味着从此以后它们成为人类社会组织中互不相关的方面，恰恰相反，时空的分离为现代社会关系和社会秩序的重组和控制提供了坚实的基础。从某种意义上说，现代社会因素、社会关系、社会组织跨越时间和空间距离的联合就是时空重组的过程。时空的分离对于现代社会制度的脱域化和反思性机制来讲至关重要，同时，制度的脱域化和反思性又使在更大的时空尺度内筹划和管理现代社会广泛的生产与再生产过程成为必要和可能。

或许就是出于理论和现实的反思与批判，当代社会理论和社会学在时空问题上形成了越来越明显和强烈的兴趣。在社会空间问题上，如列斐伏尔的《空间的生产》、曼纽尔·卡斯特和大卫·哈维的都市研究，都有很重要的理论意义，福柯甚至预言社会理论的空间时代的到来；在社会时间问题上，早在1937年，著名社会学家皮蒂里姆·索罗金和罗伯特·默顿就在《美国社会学杂志》上合作发表论文《社会时间：一种方法论的和功能性的分析》，强调在社会动力学研究中时间变量的意义，以及社会时间范畴的重要方法论意义。法国社会学家乔治斯·古尔维奇早在19世纪60年代就出版专著《社会时间的频谱》，分析了时间与社会结构和社会关系的辩证关系。即使深受帕森斯功能主义影响的美国社会学家爱德华·希尔斯在论述传统的社会学意义时，也曾指出模糊和忽视社会的时间历史向度对社会科学的不利影响。当代社会学与社会理论家吉登斯和鲍曼等，更进一步建立起时间和空间范畴在社会场域中的内在联系，强调社会时空的变化和重组是现代性的特性和重要推动力量。

“时空社会学译丛”首批著作包括《时间、自我与社会存在》《时间社会学》《社会时间的频谱》《时间与社会理论》《时间：现代与后现代

经验》《劳动的空间分布：社会结构与生产地理学》《社会思想中的空间观》《社会关系与空间结构》《建构时间：现代组织中的时间与管理》以及《全球复杂性》10本，着重介绍时空社会学的基本概念和理论，同时也注意到时空社会学对理解当代社会变革的意义。

本译丛的出版，其根本的目的在于推动我国时空社会学的发展，以及用时空社会学的理论和方法来把握中国的社会实际。

30年来我国的改革开放，就是现代性迅速生成和发展的过程，这一过程重塑了我国社会的时空结构，而从社会的时空结构中又可以更好地解读我国的改革开放以及把握我国社会发展的未来方向。我国社会学以及整个中国社会科学的发展，都必须立足于把握中国的时空特性。

空间性问题，是我国社会和经济发展的首先要关注的问题。“空间”首先是指地理空间。我国东中西部地区差别很大，这种空间特征既为经济社会发展的梯度推进提供了可能，也使贫富差距与地区差距叠加到一起，放大了差距拉大的社会效应。社会学所说的“空间”主要指社会空间，如社会活动的规模、社会事件发生的范围、社会影响的广度和深度等。对于我们这样一个有着13亿人口的发展中大国来说，任何一个成绩除以13亿，就变得很小很小了；任何一个问题乘以13亿，就变得很大很大了。这就是规模作用。目前发生于我国社会过程中的许多现象和事件，都有着这种空间因素和空间效应，需要引起社会科学家的高度关注。例如，农民工的流动问题。我国每年有数以亿计的农民工流动于中西部和东部沿海、城市和农村之间。如此大规模的流动，历史上不曾有过。体现于其中的社会关系和社会网络，形成于其间的人的社会化、社会分层以及社会结构的变化，都极具社会学意义。我国社会和经济发展中的地区之间的关系，以及全球化对我国社会生活的影响，也都是目前我国社会研究中要关注的空间维度。

我国改革开放的时间性特点，就是许多应该发生在不同历史阶段的事情，被压缩和重叠在同一个时间段内。从原始的刀耕火种到现代的太空育种，从古老的手工制作到现代的纳米技术，从荒凉的村寨到繁华的都市，都集中存在于同一个过程中。那些在早期现代化过程中被认为是矛盾的东西，如传统和现代、政府和市场、国家和社会、个人自由和社会责任，在我国改革开放和社会发展过程中却既相互需要又相互补充，既相互冲突又相互协调。此外，我国改革开放面临特定的历史机遇，抓

住了机遇，我们就能赢得实现经济社会发展所必需的和平环境，为实现中华民族的伟大复兴奠定坚实的基础。总之，对社会过程和社会事件中的时间因素的把握，以及整个理论和文化结构中时间观念的变革和重构，都具有重要的学术和社会意义。

时间和空间虽然是社会发展中的两个维度，但是，它们又整合在同一个社会过程之中。比如，城乡协调发展，是社会现代化过程的题中应有之义，对于中国这样的农业大国来说，就是社会学中的社会结构变迁问题；区域协调发展，实际上是社会学一直关注的先富和后富的问题。如此等等，在社会发展过程中，发生着多种多样的时空重组和时空变换。

还应该指出的是，时空问题不仅对于理解宏观社会过程和社会制度有重要的理论与方法论意义，而且也是个体和群体日常社会行为的重要分析工具。日常生活中的位置、场所、先后、次序等，就是很有趣味的空间和时间问题，其中往往包含着复杂的权利关系和社会文化意义。

可以肯定，时空社会学的研究，对于社会科学各学科，例如经济学、政治学、管理学、教育学和传播学等学科的发展，以及对于社会的伦理、价值和文化重建，都会产生深刻的影响。

景天魁 朱红文

2008年11月29日

前 言

20 世纪 90 年代，和其他人一样，我也情不自禁地迷恋于一个主题，即：从某种意义上说，人们的社会关系已经深深地嵌入全球化的进程之中。1990 年，我在《旅游者之凝视》^① 一书中，已经简要地讨论了世界各地的人们如何为了吸引其他地方的游客而在全球这个新的平台上展开激烈的竞争。在后来的一些著作中，如《场所的消费》^② 一书，我又阐明了世界各地的人们如何成为其他地方产品的全球消费者，以及世界各地的人们在其喜好方面所发生的极其巨大的变化。他们都生活在同一个世界舞台上。

斯科特·拉什（Scott Lash）和我通过“组织化资本主义的终结”这个论题更为深入地分析了这种具有全球性质的大转变。我们认为，资本主义正处于一种历史性转向当中，即从一种组织化了的国家、社会模式转向全球“非组织化”（disorganization）模式。^③ 在《符号经济与空间经济》^④ 一书中，我们揭示了横贯世界并且发展迅猛的流动性其实是一种复杂性的过程；我们还讨论了流动经济（mobile economies），其中牵涉到符号的流动、工作场所的流动以及人们如何从各种各样的符号纠缠中脱身或者如何受到了各种各样符号的诱惑。这些符号和人员不断增加地在各种各样的“景观”中流动，并导致了更深一层的后果，使得曾经组织化了的资本主义社会最终转向了“非组织化”。很多人都声称，存在某种运动（a move），这种运动既可表征为从“社会”转向信息和通

① Urry, J. (2001). *The Tourist Gaze*. 2nd edn. London: Sage.

② Urry, J. (1995). *Consuming Places*. London: Routledge.

③ Lash, S., and Urry, J. (1987). *The End of Organized Capitalism*. Cambridge: Polity. Lash, S., and Urry, J. (1994). *Economies of Signs and Space*. London: Sage.

④ Lash, S., and Urry, J. (1994). *Economies of Signs and Space*. London: Sage.

信，也可表征为从民族国家政府转向全球非组织化。由于存在着这样一种符号流动经济（a mobile economies of signs），因而当人们想要重新界定什么属于地方、什么属于全球时，事情就会变得复杂起来。我们试图详尽地说明全球化（由罗兰·罗伯逊 Roland Robertson 所定义）背景下时间和空间的某些变化。

在后来的十年里，菲尔·麦卡纳坦恩（Phil Macnaghten）和我一直都认为，不存在“自然”（nature）这样一种所谓纯一的实体。我们所接触的、所谈论的自然，其实并不是“自然的”（natural）。存在的只是各种各样被争议的自然（Contested Natures），其中就包括我们所说的“全球自然”（global nature）。^① 我们对被乌尔里希·贝克（Ulrich Beck）所描绘的所谓“全球风险社会”（global risk society）进行了深入的研究，我们还详细地描述了各种各样具有全球意义的分叉（ramifications），如发生在英国的悲剧性事件：从牛到烤牛肉再到疯牛病（BSE），以及各式各样新的克一雅氏病（CJD）。

这促使我创作了《超越社会的社会学》^② 这本书。在这本书中，我尝试重新思考社会学的宏大基础究竟是什么这个重要问题，我还跟随着曼纽尔·卡斯特（Manuel Castells）《信息时代》系列三部曲，又揭示了全球网络化的涌现深刻地改变了人类社会生活的本质。^③ 社会学从此超越了民族国家的界限。一旦人们认真考察各种流动和全球过程的规模、范围和深度，就会对现在持有的“社会”这个概念产生深层次的怀疑。我本人以为，这样一种转向将会促使我们重新思考社会学的学科性质，而人们之所以要进行这样的思考很大程度上是因为他们试图要理解各种“社会”的再生产及其各自的特性。我还详细地阐述了某些“社会学方法的新规则”，这些“新规则”能够处理“非组织化”问题、全球流动问题和“社会”权力衰退问题。

① Macnaghten, P., and Urry, J. (1998). *Contested Natures*. London: Sage.

② Urry, J. (2000b). *Sociology beyond Societies*. London: Routledge.

③ Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell. Castells, M. (1997). *The Information Age, ii. The Power of Identity*. Oxford: Blackwell. Castells, M. (1998). *The Information Age, iii. End of Millennium*. Oxford: Blackwell.

然而，正如许多评论家所说的，我所有的论著均未能充分地揭示全球化的本质，而恐怕正是全球化本身正在急剧地改变着人类的社会生活并逐渐地在挖各种“社会”的墙角。对于人类而言，全球化更像是一只“黑箱”（black box），它意外地介入而又能够扭转局面，并且还被赋有权力的属性。我认为，并没有足够多的学者来分析全球到底是何种“系统”这个问题。因而，我们对全球相互影响的系统特征与其他诸如“社会”等实体的特征有何关联认识还不到位。全球化常常被人们定位为研究某些巨变的“原因”（cause）和“结果”（effect）。

当我接近完成《超越社会的社会学》一书的写作时，我又开始逐渐意识到在某些社会科学学科里面，使用复杂性科学的部分概念和理论呈不断增长之势。起初，复杂性科学被应用于经济学，后来又慢慢地越出经济学的领域。^① 我努力尝试在《超越社会的社会学》一书中增添一些复杂性科学的元素，特别是当我在思考有关全球化背景下时空如何转换的问题时，情况更是如此。但是，最近的情形起了很大的变化，社会科学中的复杂性思维（complexity thinking）已经由原初时的小股溪流迅猛地汇聚成滚滚洪流。在这本新近完成的书里，我已经尽量以非常系统的方式吸纳复杂性科学的某些元素，尽管我本人也清楚地意识到其中的危险性：由于跨专业和跨领域而可能导致的粗暴简化和误读。我的表述基本上是定性的，并没有刻意让混沌和复杂性理论数学化。

全球化的社会科学把全球系统看成是理所当然的事实，然后，又向人们展示各位置、地区、国家、环境和文化，如何在全能的“全球化”（globalization）驱动下以线性的方式相互转化。从而，全球化渐渐地被人们视为一种新的“结构”（structure），它涵盖了本地、各个地方以及国家等非常广阔的领域，它甚至还拥有自己新的“代理人”（agent），这些新的“代理人”充分利用标准的社会科学所享有的崇高声望来扭曲全球化过程。

但是，复杂性科学却认为，全球系统实质上是多样化的、历时性的和不连续的，而且具有不确定性。很有必要对发生在全球范围内的突现

^① 参见 Arthur, B. (1994b). “Summary Remarks”, in G. Cowan, D. Pines and D. Meltzer (eds), *Complexity, Metaphors, Models and Reality*. Santa Fe Institute; Studies in the Sciences of Complexity Proceedings, vol. 19.

现象进行一番深入的考察，这种全球涌现既不明显地呈现出有序化和趋向于平衡态，也没有呈现出要处于一种永恒无序化状态的趋势。从复杂性科学的角度看，全球化既不是万能的，也不屈从于社会的控制。的确，全球化不是一种权力中心的单一化，而是一个非常令人惊奇的复杂系统，也可称之为极端复杂的动态系统。正如伊利亚·普里高津（Ilya Prigogine）所作的非常形象化的比喻，在全球系统的动态演化过程中，如果把无序比作海洋，那么，有序就是广阔海洋中星罗棋布的小岛屿，因而，不存在趋向于平衡态的可能性。

而且，就在我将要写完此书时刻，发生了震惊全球的“9·11”恐怖事件，事件本身及其随后血腥的后果，充分暴露了对全球化过程进行线性分析的根本缺陷。这些事件表明，全球化从来就是一项未竟的事业，它是无序的，而且充满着矛盾和不确定性。横行于全球各个角落的各种竞争都是一些复杂的、流动的关节点，这些竞争有时候激烈有时候不激烈、有时候是社会之间的有时候是个人之间的、有时候发生在网络系统之内有时候发生在网络系统之外、有时候在近距离发生有时候在远距离发生。这是一个复杂的世界，其中充满着不可预见性、不可逆性、恐惧、暴力和无序，但又不能因此而简单地归结为无法无天。在这样复杂的系统里面，小事件绝不会在人们的视野中消逝，它会在时空中不同地点重现，而这些地点又是高度不可预知的。我建议用全球复杂性全面思考这些概念。

在我艰难探索“全球复杂性”真谛的过程中，得到了许多从事本领域研究的同事们的帮助，在这里要特别提及一些人，他们分别是：F. 卡普拉（Fritjof Capra）、布兰特·迪肯（Bülent Diken）、米基·狄龙（Mick Dillon）、安迪·霍斯金斯（Andy Hoskins）、鲍勃·杰索普（Bob Jessop）、斯科特·拉什（Scott Lash）、约翰·劳（John Law）、威尔·米德（Will Medd）、米尼·谢尔勒（Mimi Sheller）、杰基·斯泰西（Jackie Stacey）、奈杰尔·思里夫特（Nigel Thrift）和西尔维娅·沃尔比（Sylvia Walby）。

约翰·厄里
写于兰开斯特

目 录

第一章 “社会”与全球化	1
从全球化开始	1
结构的全球化概念	4
作为流动与移动的全球化概念	5
作为意识形态的全球化	6
作为表演 (performance) 的全球化	7
全球复杂性	9
网络化社会	10
复杂性的挑战	15
小 结	19
第二章 复杂性转向	21
引 言	21
时间和空间	22
涌现性	28
吸引子	32
复杂系统	36
小 结	46
第三章 “全球”分析的限度	48
引 言	48
地方、网络 and 流动	50
全球的地方、网络 and 流动	52
小 结	61
第四章 网络与流动	62
隐 喻	62

网 络	63
全球化网络	70
全球流动	74
旅行中的人们	76
因特网	78
信 息	80
世界货币	82
全球化品牌或者标识	84
汽 车	86
环境危机与健康危机	87
世界海洋	89
社会运动	89
小 结	94
第五章 全球涌现	96
涌现效应与“地方”	96
奇异吸引子	104
全球涌现	118
小 结	128
第六章 社会有序化与权力	131
社会秩序与全球复杂性	131
权力与复杂性	139
丑闻的复杂性	142
小 结	148
第七章 全球复杂性	150
复杂性与社会理论	150
机 器	155
帝国与大众	159
世界主义	165
小 结	173

参考文献.....	177
索 引.....	195
译后记	246

第一章 “社会”与全球化

从全球化开始

人们越来越感觉到，我们正生活在一个非凡的时代里。在这个时代，惯常的经济结构、政治结构和社会生活方式正在经历着翻天覆地的巨变。类似的情况在一个世纪之前或更早的时候也发生过，当时，时空维度正经历着相似的重构过程。新的技术和组织创新使人们能够进行长距离的通信和旅行，从而把时间给“压缩”了。这些于一个世纪之前改变了人类时空观念的重大创新，包括电报、电话、蒸汽船旅行、自行车、各种各样的汽车、摩天大楼、飞行器、生产规模庞大的各类工厂、X射线仪器和格林尼治标准时间等。^① 这些技术创新和社会组织创新共同作用，戏剧性地重组和压缩了人和地域之间的时空维度。

今天，非常雷同的变化似乎正在发生。整个 20 世纪 90 年代，因特网的发展速度比任何先前技术的发展速度都要快得多，全球因特网用户在不久的将来就会突破 10 亿大关。全世界每天要处理的货币交易额高达 1.4 万亿美元，是当日世界贸易总量的 60 倍以上。人们的“移动”通信正处于转型时期，现在，移动电话在世界上的使用远比传统的有线电话更为普遍。目前，全世界每年有 7 亿人次进行国际旅行，有人预测这个数字很快就会超过 10 亿人次。微软的广告词说得更为直截了当：“今天你打算去哪里？”的确，确实有许多途径可以到达“那里”。

与此同时，约有一千万难民和寻求避难者在全球各处游荡，此外，

^① 参见 Kern, S. (1983). *The Culture of Time and Space, 1880-1914*. London: Weidenfeld & Nicolson.

全球还有 30 亿人，他们所获得的总收入仅相当于全球最富有的三百人的财富总和。跨国公司花在雇用国外职员的财政预算，已经远远超出其雇用国内职员的财政预算。试着展开我们自己想象的翅膀，从太空中鸟瞰蔚蓝色的人类地球家园，各式各样泛着金黄色光泽的弓形麦当劳产品在全球各个角落无所不在，特别是出现在全球约 10 亿台电视机的屏幕上。无以计数的社会组织和个人组织时时刻刻都在从事着再生产、管理、监视、恐吓以及娱乐我们这个蔚蓝色的“太空船”（地球），在这些组织中包括大约 17 000 个跨越国界的公民社团。

新技术正在创造出一个“全球时代”，在这个时代，地区与地区之间、民族与民族之间的距离似乎再一次被戏剧性地压缩了。有些学者甚至主张让时间和空间“去物质化”（de-materializing），因为人员、机器、影像、信息、权力、金钱、理念和危险全都处于一种“迁移”状态之中，它们以令人迷惑的速度驰往人们难以预见的方向：从此地到彼地，从此时到彼时。

各种各样的评论家们都在试图理解这些不合规则的变化。安东尼·吉登斯（Anthony Giddens）把现代社会生活象征性地描述为一股庞大的、失控的“毁灭力”（juggernaut），正在颠簸着往前行进，却没有驾驶员控制方向盘。^① 新闻记者弗朗西丝·凯恩克罗斯（Frances Cairncross）则详细地把这描述为一种似乎是由各种技术导致的“距离的死亡”^②。齐格蒙特·鲍曼（Zygmunt Bauman）在谈到快速“流动的现代性”（liquid modernity）时，认为现代性是对为前现代世界所形塑的稳固性和定型化的一种反叛。^③ 曼纽尔·卡斯特认为，有一条“网络星河”（Internet galaxy），它的不断膨胀正在把这个世界引向一个完全异样的信息结构。^④ 迈克尔·哈特（Michael Hardt）和安东尼奥·奈格里（Antonio Negri）已经颇具煽动性地指出，主权国家的概念已经被某种

① Giddens, A. (1990). *The Consequences of Modernity*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.

② Ibid..

③ Bauman, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity.

④ Castells, M. (2000). 'Materials for an explanatory theory of the network society', *British Journal of Sociology*.

单一的权力体制（或称之为“帝国”）所代替；而许多学者（其数量每年不少于100人）也同样为我们刻画出所谓经济的、社会的、政治生活的全球化样态。^①

在本书中，我将揭示各种“全球”过程如何为诸多范畴增添了新的含义，而这些范畴正是社会学和其他社会科学在分门别类地研究社会生活的本质时形成的。“全球化”讨论左右了时下人们所热衷参与的社会学辩论，诸如社会结构和人的能动性何者更为重要，等等。全球化研究既可以消解自然科学与社会科学二分法，也可以消解人类主体与自然客体两分法；同时，全球化研究也使得诸多传统的社会学辩论被迫中断。此外，全球化研究将不会被视作只是给社会学分析增加些许深度或者广度，这种社会学分析无论如何都会继续进行下去。把视域仅聚焦在对已成型的、有边界的或“组织化的”资本主义社会研究上，这样的“社会学”将不能够持续下去，这是一种不可逆的变化。

无论如何，迄今为止的各种全球化研究仅处于其起步阶段。在这个阶段，我们能够做到的事情只是对“全球”过程及其影响进行记录、绘制、分类以及监控。^②作为一种社会科学新范式，全球化在世界范围内不断发展和扩散，但是，到目前为止，它还处在一种“前科学”的状态，它关注全球“地区”的本性，这些“地区”被视为社会的或民族国家的“地区”，彼此之间相互竞争，而且还力争取得支配地位。全球化研究提出了一个观点，即认为不管是全球的或各社会内部的“地区”之间都会存在一种竞争的关系，从这种观点出发，“全球”过程被认为是由压倒性的、单一的原因所推动的。

① Hardt, M., and Negri, A. (2000). *Empire*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

② 参见 Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell. Castells, M. (1997). *The Information Age, ii. The Power of Identity*. Oxford: Blackwell. Castells, M. (1998). *The Information Age, iii. End of Millennium*. Oxford: Blackwell. Held, D., McGrew, A., Goldblatt, D., and Perraton, J. (1999). *Global Transformations*. Cambridge: Polity. Scholte, J. A. (2000). *Globalization: A Critical Introduction*. Basingstoke: Macmillan.

不管作者是批评者抑或是热情的拥护者，全球（全球化）都被认为是具有象征意义的巨大力量，将决定范围广泛的结果输出。而且，“全球化”（globalization）这个词从语言学的角度上讲，本身就蕴涵着某些过程（从全球化（globalize）这个动词来看）和某些结果（从全球（globe）这个名词来看）。它们都共同指向“全球化”，一个是“原因”，一个是“结果”。^①

为了更好地展开进一步的分析，我在这里提出五种主要的全球化论题，而且我会对它们进行严格的区分。不存在单一的、大家一致认可的全球化论题。这五种理论分别以五个概念为基础，它们是：结构、流动、意识形态、表演和复杂性。每一种论题都会在本书的不同地方重复出现——但我会特别地阐述最后一个论题的含义。本书将陈述并且为对全球化进行复杂性分析的方法进行辩护，这种分析方法详尽地揭示了我以前提到过的所谓“非组织化的”资本主义的系统的、动态的特征。

结构的全球化概念

蔡斯—邓恩（Chase-Dunn）、卡瓦诺（Kawano）和布鲁尔（Brewer）认为，相对于当地或民族国家层次的相互影响而言，可以把全球化定义为范围更加宽广的国际的、全球的相互影响。^② 随着全球相互影响现象的不断增强，出现了一种不断加深的全球结构化过程，这并不仅仅是一种新现象。人们认为，这种不断增强的全球相互影响由多种原因引发。有世界贸易自由化和资本主义生产方式全球化方面的原因，也有部分商品消费全球化和交通、通信成本下降方面的原因。由于“世界体系”（world system）的总体发展和投资国际化的不断加强，全球区域化

① Rosenberg, J. (2000). *The Follies of Globalization Theory*. London: Verso.

② Chase-Dunn, C., Kawano, Y., and Brewer, B. (2000). 'Trade globalization since 1795: Waves of integration in the world-system', *American Sociological Review*, 65, p. 78.

组织显得尤其重要。^①

所有这些原因共同铸就了一种修正过的全球化程度不断增强与网络化程度相对较低、密度相对较小、地方的或国家的层次之间的结构性关系。全球化不是单一因素或区域化的产物，它是作为一个整体的资本主义经济体系的一种涌现性特征，其形成源自各种因素的相互关联性，特别是那些通过横贯全球的时间—空间“分延”（distanciation）和时间—空间压缩的新途径而建立起来的相互关联性。^②这就促成了正在“全球化”的资本主义的生态优势（ecological dominance）。

与此相关的争论还在继续进行着，人们正在讨论这种资本主义生态优势的缘起和影响，其中，特别关注“跨国资产阶级”（transnational capitalist class）迅猛增长的现象，这些“跨国资产阶级”主要集中在能够“或多或少地主宰全球化进程”的跨国公司里面。^③美国独立党派总统候选人拉夫·奈德（Ralph Nader）通过使用“公司全球化”（corporate globalization）这个词来概括这个论题。

作为流动与移动的全球化概念

这些流动被认为正在沿着各种各样的全球“景观”进行移动，而全球“景观”则包括人类所使用的各种运输系统，如航空、海路、铁路、高速公路以及其他路径。有些货物的运输由邮局和其他系统来承担；电线、同轴电缆和光缆负责输送电话信号、电视信号和计算机信息及图

① 参见 Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell. Held, D., McGrew, A., Goldblatt, D., and Perraton, J. (1999). *Global Transformations*. Cambridge: Polity. Scholte, J. A. (2000). *Globalization: A Critical Introduction*. Basingstoke: Macmillan.

② Jessop, B. (2000). 'The crisis of the national spatio-temporal fix and the tendential ecological dominance of globalizing capitalism', *International Journal of Urban and Regional Research*, 24, p. 356.

③ Sklair, L. (2001). *The Transnational Capitalist Class*. Oxford: Blackwell. p. 5.

形；微波线路被用来传输移动电话信号；通信卫星则被用来发射和接收电话、收音机和电视的信号。^① 人们认为，一旦这些物理的、被组织化了的景观最终建立起来，必将导致个人、公司、地方和社会沦为其关节点。

各种各样潜在的流动都发生在这些景观当中，于是为了工作、接受教育和度假，人类必须顺着各种运输景观旅行。公司或个人寄发或接收的物品必须通过邮政系统和其他货运系统；信息、消息和形象的流动必须通过各种电缆和卫星系统的帮助才能实现；消息从手机传输到其他地方也必须通过微波信道才能实现。

这些景观和各种各样的流动，为产生新的准入门槛不平等创造机会。“相对”（relative）比“绝对”（absolute）更为重要，因而特殊社会集团或者城市或者某些特定的社会在这些景观中处于何种位置就显得尤为重要。当它们和其他地方进行信息和货物交流时，位置好就能够比别人更占有优势。这样一来，它们就实现了对时空距离的压缩，与之相比较，他者则放大了这种距离。^②

作为意识形态的全球化

这种新自由主义的观点被跨国公司和他们的代表以及各路政客和记

① Appadurai, A. (1990). 'Disjuncture and difference in the global cultural economy', *Theory, Culture and Society*, 7. Lash, S., and Urry, J. (1994). *Economies of Signs and Space*. London: Sage. Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell. Held, D., McGrew, A., Goldblatt, D., and Perraton, J. (1999). *Global Transformations*. Cambridge: Polity.

② Brunn, S., and Leinbach, R. (eds) (1991). *Collapsing Space and Time: Geographic Aspects of Communications and Information*. London: Harper-Collins. Graham, S., and Marvin, S. (2001). *Splintering Urbanism*. London: Routledge.

者明确地表述出来。^① 这些跨国公司对世界赖以生存的基础产生重要影响，但是，他们却时常缺乏对特定地区、劳动力甚至社会的长期承诺。因而，那些为经济利益而推行资本主义全球化的人主张全球化是不可避免的，而且也是非常自然的。他们还主张，民族国家或者国家级贸易组织不应该调控和干涉市场全球化的自然进程，而且，在他们看来，“股东价值”（shareholder value）才是至关重要的，因而他们要求劳动力市场更加灵活化，并且要让资本能够在各产业之间或各国家之间随意进出。

依照这些人的说法，全球化开创了一个新的时代、一个无国界世界主义者的黄金时代；在这样的时代背景下，民族国家和社会不能够控制全球范围内的信息流动。这样一个无国界的世界，被看做是克服社会和民族国家的局限性和约束性提供了一个新的历史契机。因为社会，特别是国家，在历史上曾经对 44 000 家跨国公司的自由进行过压制，而这些跨国公司在当时正处于黄金时期。在这里顺便说明一下，20 世纪 60 年代全球仅有 7 000 家跨国公司。^② 世界贸易组织，既可被看做这种新自由主义把全球化意识形态化的理念的一种象征；也可被看做是其利益的代表，因为世界贸易组织经常通过为商界领袖、学界精英和鼓吹自由市场的政客们举办的各种高峰会议，竭尽全力传播这种新自由主义的全球化理念。^③

作为表演（performance）的全球化

富兰克林（Franklin）等人引用性别分析概念来研究全球化的设定、过程和表演，他们认为，全球化与其说是其他结果的“原因”，倒不如

① 参见 Fukuyama, F. (1992). *The End of History and the Last Man*. Harmondsworth: Penguin. Ohmae, K. (1992). *The Borderless World*. London: Fontana.

② Scholte, J. A. (2000). *Globalization: A Critical Introduction*. Basingstoke: Macmillan, p. 86.

③ 说明与批评参见 Monbiot, G. (2000). *Captive State: The Corporate Take-over of Britain*. London: Macmillan.

说是其他“原因”的结果。^① 全球化是被设定的，是一种意图而不是一种成果，或者是一种意旨而不是一种条件，再或者是一种实现了的计划而不是某种给定的事实。人们认为，全球化自己给自己划定了领地，而且还持续不断地通过各种物质化的和符号化的过程来给自己重新划定领地。劳（Law）和赫特林顿（Hetherington）都主张，“全球空间其实是一种物质化了的符号效应，它是被制定出来的”^②。

而且，全球化意味着很多个人和组织的四处流动，也意味着那些能够表征全球化特性的诸多现象的集体亮相。和这有关的一个很好的例子，牵涉个人的、大众的对“全球自然”（global nature）进行破坏的念头是如何产生和表演的。很多以前被认为显然是相互独立的人类行为，现如今则被看做是密切相关的，它们共同导致了一个结果——自然世界在全球范围内的普遍危机。^③ 这样的一个全球自然是由各种改造自然的人类社会实践活动共同促成的。这其中就包括源自太空的对地球的影像（特别是1972年阿波罗17号宇宙飞船所拍摄到的地球整体照片）、交通政策、森林砍伐、能源消耗、媒体对全球各地自然环境将会受到破坏的影像、过激的环境保护、关于全球气候变化的科学报告、“冷战”的结束、非政府组织（NGO）的活动、异常天气事件的记录、全球公众人物的声明、各种全球高峰会议（诸如巴西里约热内卢和日本京都），等等。所有这些人实践共同表演着“全球自然”，这种自然现在似乎正经历着某种变化，而这种变化需要人类倾心地、系统地加以抵御和切实地加以扭转。

① Franklin, S., Lury, C., and Stacey, J. (2000). *Global Nature, Global Culture*. London: Sage, pp. 1-17.

② Law, J., and Hetherington, K. (1999). 'Materialities, spatialities, globalities', Dept of sociology, Lancaster University.

③ 参见 Wynne, B. (1994). "Scientific knowledge and the global environment", in M. Redclift and T. Benton (eds), *Social Theory and the Global Environment*. London: Routledge.

全球复杂性

这个概念至今还没有得到过详尽的阐释，但是，里夫金（Rifkin）曾对此做过分析，他从他自己所说的“新物理学”（new physics）（这种“新物理学”专门研究出现于资本主义世界中的各种相关特性）出发，对全球复杂性这个概念的含义进行了较为深入的分析 and 探讨。^① 里夫金注意到，当代“科学”不再把任何事物“看做是静态的、固定的和给定的”。观察者改变着被观察者，表面上非常稳固的实体其实一直包含有急速的运动，而且并不存在脱离过程的结构。在这里要特别指出的是，时间和空间不是现象的容器，事实上，所有的物理实体和社会实体只有通过时间和空间才能建构起来。这种来自“新物理学”的思想将会在下文中得到详细阐述，以便能够更好地探索对全球化议题本身意义重大的时空转换问题。

当然，复杂性并不能够解决社会科学的所有问题。要充分地理解全球化仅凭复杂性也是远远不够的。而且，我本人认为，许多复杂性的“社会”（the social）含义并没有被弄清楚。但是，我同时也认为，既然全球化的系统特性还没有得到很好的理解，那么，复杂性科学此时也许能够助上一臂之力，因为复杂性科学毕竟为我们理解作为一个系统或一系列系统的全球过程提供了概念和方法。^②

把“全球化”和“复杂性”结合起来，目的是为了向人们揭示全球化的过程其实是内含有一套涌现系统（a set of emergent systems）的，这套涌现系统的特性和模式是：它们经常远离平衡态。复杂性强调，存在多种多样网络化的时空路径以及经常的、大量的因果非线性关系；同时又强调，不可预见性以及不可逆性似乎是所有社会系统和物理系统的特征。

“新物理学”的相关内容还出现在对全球新秩序的富有意义的探索中以及曼纽尔·卡斯特《信息时代》系列三部曲中。曼纽尔·卡斯特的

① Rifkin, J. (2000). *The Age of Access*. Harmondsworth: Penguin, pp. 191-193.

② 关于“复杂性”概念的更为简洁的表述，参见 Capra, F. (2002). *The Hidden Connections: A Science for Sustainable Living*. London: HarperCollins.

论说依赖于全球复杂性这个概念，尽管这个概念被他隐藏在数量惊人的材料里面。^① 在述及到他的“复杂性”（complexity）概念之前，我先陈述其论说中的其他方面，特别是有关“网络”（network）的概念。他的“网络”概念将在下面得到比较全面的陈述。

网络化社会

卡斯特认为，有各种各样的科技范式，它们是一组相关的技术上的、组织上的、管理上的创新和发明。这种科技范式的优势在于通过发挥其各组成部分的协同作用而能够产生增效效应，增效效应又能够提高生产率，进而利于达到预期的目标。具体地说，每种范式都是围绕一套基础性的科技成果而建立起来的，尔后才参与进来的部分又能够使该范式增效。^②

卡斯特把信息或通信技术（包括基因工程）看作是一种新范式的基础，这种新范式于20世纪70、80年代主要在北美地区发展起来。这种新的信息范式，其主要特点是：仅凭一些小型的电子设备就能够传输大量的信息。由于几乎所有形式的人类实践活动都需要信息的帮助，因而这些技术得以大量普及。信息发展（informational development）中的复杂性和时间上的不可预见性，随之出现在某些特定领域的信息传播过程当中。人们通过分散的基地和各种各样灵活多变的网络对技术进行重新组合。这些不同的技术（特别是曾经处于分离状态的生物技术和微电子技术）不断地被整合进完整的信息系统当中，而这些完整的信息系统又允许各种组织在全球时代发挥作用。即时的电子脉冲使这些完整系统产生“无时间性的时间”（timeless time），而且也为新流动的产生和发展提供物质上的支持。信息的即时流动是不断增长的全球相关性的前提和

① Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell. Castells, M. (1997). *The Information Age, ii. The Power of Identity*. Oxford: Blackwell. Castells, M. (1998). *The Information Age, iii. End of Millennium*. Oxford: Blackwell.

② Castells, M. (2000). 'Materials for an explanatory theory of the network society', *British Journal of Sociology*, 51.

基础。

网络化公司是这种新的信息范式的表征^①。公司的网络化既可能发生在公司与公司之间，也可能发生在公司的下属子公司之间，又可能发生在公司内部自我分割的各个部门之间。大公司内部由中心向外辐射形成自己的网络；而中小企业则被拖入这种网络之中。为了某种特定的商业计划，这些公司会形成某种网络，而一旦该计划完成，这些公司又会转到另一网络之中。针对某一特定的产品、过程、时间和空间，大的集团公司会根据战略上的考虑适时调整集团联盟的结构以及合伙企业的构成，而且，这样的战略合作越来越以信息的分享为其基础。这就是所谓的信息网络，它在有限的范围内通过一个公司把供应者和消费者连接起来，而这种公司实质上是供求双方的媒介物。商业计划所指的就是这种生产过程的联合体。

因而，“结构”（structures）并不如人们所强调的那般重要，它暗含着一个中心、一种权力的集中、纵向等级（vertical hierarchy）和一个正式的或非正式的组织。更确切地说，正是网络“构建了我们社会的新社会形态（the new social morphology of our societies），而且网络逻辑的扩散实质上正在改变着人们的生产方式、经验、权力和文化……社会形态先于社会行动成为网络社会的表征”^②。一个网络就是一套相互关联着的节点。就某一特定的网络而言，如果把人们的身份地位看成是节点，那么，存在于网络内的人与人之间比之于网络内的人与网络外的人之间，其社会差别就会变小。网络是一种动态的、开放式的结构，只要它们不断地接纳新的相关节点；网络也是去中心化的，而且还共同分享着做决

① 参见 Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell. Castells, M. (2000). 'Materials for an explanatory theory of the network society', *British Journal of Sociology*, 51, pp. 5-24. Castells, M. (2001). *The Internet Galaxy*. Oxford: Oxford University Press.

② Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell, p. 469.

定的权力。^① 融入所在网络之中，对于任何事物的生存而言，都是有用的和必要的。

处于网络之外的事物，当它们与网络的任务无关时，将会被网络所忽视；而当它们在目标或表现上与网络进行竞争时，将会被网络所淘汰或消灭。如果网络中的某个节点丧失了发挥作用的功能，那么，它迟早会被逐出网络；而网络本身则会重新调整自己。在网络中，某些节点会比其他节点重要，但是，它们却相互需要，只要它们还想在同一网络继续待下去。各节点通过更多地吸收信息并更有效地处理这些信息来增强自己在网络中的地位；而如果它们的表现不佳，其他关节点则会把它们的任务给接收过来。因而，各节点在网络中的重要性如何并不在于它们本身的属性，而在于网络中的其他节点相信不相信它们的能力。从这个意义上说，重要节点并不是网络中心点，而是网络中起转换作用的关节点，这些“转换者”遵从的是网络运行逻辑，而不是命令逻辑。

网络导致复杂性的产生，而且网络还使人与事物之间的时空联系得到永久的拓展。^② 网络在时空中扩散，这是一种很大的优势，因为“当离开自身的装备时，人类本身的行动和话语根本不能传播到遥远的地方”^③。不同的网络拥有不同的能力，而这种能力均能使其各节点了解遥远处的事件、地理环境或人们的生活方式，以便适时克服因空间隔离而带来的陌生感。根据卡斯特的看法，现在有很多不同的现象通过网络可以被有效地组织起来，这其中包括网络企业（如犯罪经济（the criminal economy）、网络化政府（如欧盟）以及诸多网络公民社会（如各种反

① Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell, pp. 470-471; 又见 Castells, M. (2000). 'Materials for an explanatory theory of the network society', *British Journal of Sociology*, 51, pp. 5-24.

② Murdoch, J. (1995). 'Actor-networks and the evolution of economic forms: Combining description and explanation in theories of regulation, flexible specialization, and networks', *Environment and Planning A*, 27, p. 745.

③ Law, J. (1994). *Organizing Modernity*. Oxford: Blackwell, p. 24; 又见 Rycroft, R., and Kash, D. (1999). *The Complexity Challenge*. London: Pinter.

全球化的非政府组织或各种国际恐怖主义组织)。

卡斯特的网络分析具有重要意义，因为他的网络分析完全抛弃了这样一种观点，即把全球化看成是一种总体上已经完成了的事业；而且他还在网络分析中运用了许多新概念，这些新概念预示了复杂性方法之于全球过程分析的重要性。^① 卡斯特的网络分析强调偶然性、开放性以及不可预见性，依卡普拉之见，这种网络分析方法可以类推到对所谓“网中之网” (networks within networks)，即“生活之网” (web of life) 的分析架构中。^② 卡斯特还强调，正是权力之网 (networks of power) 引发了抵制之网 (networks of resistance)；从复杂性科学的角度看，很多社会实践正在一步一步地逼近“权力抵制吸引子” (power-resistance attractor)。^③ 按照卡斯特的看法，网络的强度 (the strength of networks) 源自网络本身的自组织能力，而不是源自中央集权下的科层制 (正如马克斯·韦伯的著名的、老套的合理化官僚政治一样)，而且网络的强度 (the strength of networks) 具有暂时性。^④ 卡斯特特别指出，20世纪80年代个人计算机技术的发展在苏联政府官僚体制运行中扮演着“混沌”颠覆分子的角色，这些韦伯式官僚体制 (Weberian bureaucracy) 历史上曾经控制所有的信息流动，甚至包括严禁人们接近色情影像。但是，这种官僚体制后来却陷入四面楚歌之境地，其缘由正是随着个人计算机在全球范围内不可预见地普及的风暴而带来的信息效应 (the informational effects)。^⑤

① 相关评论见 Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell, pp. 64-65.

② Ibid., p. 35.

③ Castells, M. (1997). *The Information Age, ii. The Power of Identity*. Oxford: Blackwell, p. 362.

④ 参见 Rycroft, R., and Kash, D. (1999). *The Complexity Challenge*. London: Pinter. Rifkin, J. (2000). *The Age of Access*. Harmondsworth: Penguin, p. 28.

⑤ Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell, pp. 36-37; Castells, M. (1998). *The Information Age, iii. End of Millennium*. Oxford: Blackwell, ch. 1.

卡斯特还注意到，企图控制互联网似乎都难逃失败的命运；因为，正如三位美国法官所写的：“正如网络的强度（the strength of networks）是混沌的一样，我们自由的强度（the strength of our liberty）也依赖于混沌以及不和谐声音（这种不和谐声音是受美国宪法第一修正案所保护的）。”^① 民族国家科层制的弊端在不断增长的“全球犯罪经济”（the global criminal economy）、非法金钱的异常流动以及它的变形即洗钱行为（这种行为遍布全球，而且还常常能够成功地逃避侦查）面前充分地显露出来。^② 这种全球犯罪经济（或者更确切地说，全球恐怖主义）使得全球秩序远离平衡态，因为民族国家疲于应对这种金钱流动对公民（特别是移民）自由的攻击，而且这种全球犯罪还腐化了许多社会的民主政治。卡斯特也曾谈到过所谓信息资本主义的“黑洞”（black holes），这种“黑洞”能够使社会时空产生弯曲；在那里，人们随同他们的社会地位一起被卷入“黑洞”深处，并且处于一种螺旋式旋涡状况而无从逃逸。^③ 卡斯特以为，正像我们所看到的那样，普里高津（Prigogine）也认为，全球世界（the global world）的特性不是时间的单一化，而是时间的多元化。其中，既有大众化生产企业使用的钟表时间（clock time），又有计算机使用的无时间性的时间（the timeless time），还有环境科学使用的冰河时间（the glacial time）。^④

然而，卡斯特的“大酒瓶里面的东西”（magnum opus）缺少一套有内在联系的概念，以便使这些形态各异的现象能够得到系统化的理解。

① Castells, M. (1997). *The Information Age, ii. The Power of Identity*. Oxford: Blackwell, p. 259.

② Castells, M. (1998). *The Information Age, iii. End of Millennium*. Oxford: Blackwell, pp. 201-203. 这种金钱的异常流动有时候甚至还被有些民族国家政府暗中鼓动。

③ Castells, M. (1998). *The Information Age, iii. End of Millennium*. Oxford: Blackwell, p. 162.

④ Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell, ch. 7; Castells, M. (1997). *The Information Age, ii. The Power of Identity*. Oxford: Blackwell, p. 125; Urry, J. (2000b). *Sociology beyond Societies*. London: Routledge, ch. 5.

在卡斯特的眼里，全球化还被认为是理所当然的事，而且在他众多的理论术语里面，能够有助于分析网络化“全球”层次（the networked ‘global’ level）涌现性的概念寥寥无几。特别要指出的是，“网络”这个术语在他的论述中被赋予承担过多的理论工作的意义，以至于几乎所有现象都被他期待只通过单一的、无差别的“网络”这个棱镜就可以得到认识。他的“网络”概念还掩盖了许多不同的、网络化了的现象。这些现象包罗万象：从诸如麦当劳这样的层级网络到自组织程度极低而且还很不成熟的“街道抗议运动”（road protest movement）、从每天相邻地区之间召开的网络会议到那些被组织起来的对“异域文化”（cultures at a distance）的想象、从那些有牢固关系做基础的网络到那些虽然非常重要的但只有泛泛的“弱联系”（weak ties）做基础的网络、从非常纯洁美好的社会到已经被“物化”（materially）了的社会，等等。所有这些都属于网络，但是，它们的功能非常不同于别的网络。

再者，网络这个概念并不能有效地说明权力的极其复杂的含义，而这种权力正躲藏在多样化的全球资本主义流动当中，如与此相关的那些互联网。^①如今，流动与权力已经紧紧地纠缠在一起了，网络这个概念却在遮蔽着非常惊人的矛盾、不确定性和不可逆性，而这些正是全球涌现模式的属性。在复杂性科学领域，尽管卡斯特对全球交叉网络的卓越研究还未取得突破性进展，但他的研究成果却为这个领域奉献了素材、概念和论题。

复杂性的挑战

尽管已经出版了许许多多有关全球化的书和论文，但是，全球化研究仍未达到理论化的水平。在本书中，我把目光移向复杂性理论。这一理论现在通常被认为是社会科学的潜在新范式，这种新范式正在逐渐地显现出来。复杂性理论主要来源于物理科学和生物科学。

在位于美国新墨西哥州的桑塔费研究所（Santa Fe Institute）里，

^① 参见 Castells, M. (2001). *The Internet Galaxy*. Oxford: Oxford University Press.

有一批“非线性”（non-linear）科学家正居于本领域领先地位的科学复杂性中心（scientific complexity centres）进行研究工作；他们已经阐明了复杂适应性系统（complex adaptive systems）的某些含义，这些工作为全球化研究的理论化（特别是全球可持续性思想）做出了重要贡献。^①而且，由美国学者牵头的古本根重建社会科学委员会（the US-based Gulbenkian Commission），在其关于“社会科学的重建”的报告中，积极倡导打破自然科学与社会科学的分裂状态，因为在他们看来，自然科学与社会科学两者都表现出“复杂性”的特征。^②该委员会的成员，包括担任委员会主席的伊曼纽尔·沃勒斯坦（Immanuel Wallerstein）以及非线性科学家伊利亚·普里高津等，他们指出，复杂性概念将不再“把人看成机器，而宁可说是把自然看成是有活力的和能够自我创生的”，这样，自然规律与关于事物变化、新事物产生以及创造性的思想并不矛盾。^③该委员会还建议，科学分析要“以非平衡态的动力学为其基础，而非平衡态动力学所强调的未来多样化、分叉与选择、历时性……内在性以及事物本身固有的不确定性等”，应该成为社会科学的模式，而且这也有助于克服人与自然之间以及社会科学与自然科学之间的分化现象。然而，令人惊讶的是，即使全球化所表现出来的涌现性、不可逆复杂性以及历时性等特征同为社会与自然所固有，但该委员会仍然在全球化研究领域处于一种无语的状态。

在本书的各个章节，我都会揭示混沌学中的概念和理论，以及复杂性理论如何对全球化研究产生直接的影响。尤其要指出的是，复杂性理论考察了系统各组成部分，如何通过其自身动态的相互作用而形成统一的特性或模式；比如说，颜色，似乎看不出它原本就暗含于事物之中，或者至少看不出它以同样方式寄居于系统的某一组成部分之中。复杂性研究涌现性以及行为的某些规律，这些行为不知何故超越了构成它们之各组成部分的功能。复杂性不赞同还原主义，反对把整体还原为部分；

① Waldrop, M. (1994). *Complexity*. London: Penguin, pp. 348-353.

② Wallerstein, I. (1996). *Open the Social Sciences: Report of the Gulbenkian Commission on the Restructuring of the Social Sciences*. Stanford, Calif: Stanford University Press.

③ Ibid., pp. 61, 63.

与此同时，复杂性还把这样的观点引入对远离平衡态的结构、时间的不可逆性以及非欧几何移动空间（non-Euclidean mobile spaces）的科学理解中。复杂性强调正反馈循环会放大系统中的原初应力（initial stresses），从而使其不能吸收涨落而重回原先的平衡态。当一种变化趋势不断增强而不是逐渐减弱时，就会出现正反馈现象；此时，由于理应担当“主管”（governs）角色的核心结构的不在场，这类系统的各组成部分之间会产生强交互作用并且还会输出某种结果，而这种输出被认为具有不确定性和不可逆性。

另一方面，我们必须明了复杂性所给予人类的启示：社会生活从来都是成功与失败的混合物。很多社会科学都以主体的或系统的目的和目标的实现为其前提条件。社会学“满怀承诺并自信自己能够使社会各方面逐步走向成功”。我们为社会学所导引而时刻关注着的这个社会世界，“在很大程度上是一个被概念化了的世界；毫无疑问，实践的观点、计划的观点以及过程的观点都会在这个世界里相对地起着某种作用”^①。正是因为这个缘故，失败成了一种“越轨的行为、一种系统内部的故障，它是一种不合规则的事物而不是一种合乎规则的事物”^②。因而，存在这样一些系统，这些系统被社会学，或者更为一般的说被社会科学所研究，而且这些系统总会存在失败或故障。有这样一种看法，即认为系统要么成功要么失败，这是一种二元分立的思维模式。

然而，我们的社会生活到处都充满着“关联失败”（relative failure），这种失败不仅会发生在个体目标的层次上而且更会发生在社会系统目标的层次上。失败是一种由“系统本身不完善性造就的必然结果”，也是系统本身不能确定和持续控制各种复杂因素而导致的一种必然结果。^③但是，我们知道，在社会科学的理念中，这些都是我们不打算要接受的结果；我们只管算计着，这些会把系统带离我们所希望的理想状态的“关联失败”，其副作用会有多大。然而，这样的想法是有很大的

① Malpas, J., and Wickham, G. (1995). 'Governance and failure: On the limits of sociology', *Australian and New Zealand Journal of Sociology*, 31, p. 38.

② Ibid., p. 38.

③ Ibid., pp. 39-40.

局限性的，而且还常常导致以个人主义方式对关联失败进行简化，这种做法并不能说明所谓的副作用如何会成为系统本身的特征。复杂性的应用将使我们能够放弃这种关于系统与失败二元分立的思维模式。在任何这样的系统里，混沌和秩序总是内在关联着的。

我们下面将要探讨的有关全球层次上的涌现现象是以上述观点作为依据的。全球系统看起来似乎要把反常和意外融入自身之中，并且包容混沌和秩序。它既不能被简单地认为是与社会系统类似的另一个领域，也不能被认为是某些事物经过简化后的产物，或者某些预先存在事物的产物，或者某些管理因素的产物。也许，全球系统应该被看做是相互依赖的、自组织的，并且具有涌现性。我个人以为，我们应该研究那些总是位于混沌边缘的非线性、流动性以及不可预见性等这些所谓的“全球混杂物”(global hybrids)；这些“全球混杂物”应该成为21世纪社会学的研究对象，并且非线性、流动性以及不可预见性也应该属于社会学“理论”本身。“全球混杂物”的例子很多，其中包括信息系统、汽车的应用、全球媒体、全球金融、互联网、气候变化、海洋、健康危机、遍布全球社会的抗议活动，等等。社会学早已知道自己所要处理的对象是一个开放系统。在这样的开放系统中，相互依赖的、动态的全球混杂物在数不胜数的、各种各样的时空范围内所产生的影响呈不断激增之势，这会导致各种各样的后果出现，如开放系统内部的某种“量子跃迁”(quantum leap)、开放系统本身的复杂化以及在系统混沌边缘地带出没的成功与失败孪生子。

再者，虽然当代社会—自然现象不可否认地已经网络化了，但是，它们不应该仅仅被视为“网络”。卡斯特的“网络化社会”(network society)概念并没有能够“捕获”住全球过程的动态特性；在他那里，“网络”这个术语被无差别地滥用。而我们则需要一套有差别的其他术语来表征这些网络之间的动态的、涌现的关系，以便揭示全球联系的强相关性。

特别是，我考察了在系统动态演化趋向的各种可能性当中，许多系统的演化轨道如何随着时间的推移而被拖入复杂性理论所说的“吸引子”(attractors)里面。下面还将述及所谓“全球地方化”(glocalization)奇异吸引子，这种吸引子通过诸如全球化—加深—地方化—加深—全球化等方式形成某种平行折返式的过程。全球化和地方化通过—

种动态的、不可逆的关系被紧紧地捆绑在一起，因为有巨大的资源流被拖入其中，而且这种资源流在两者之间进进出出。在这种情形下，任何一方的不在场都会导致另一方失去在场的理由。多种多样的社会现象和自然现象，包括我们现在生活于其中的社会，全都被吸引到全球化过程当中，两者之间从此形成了共生的、不可逆的、不稳定的关系。我将试图阐明所谓的全球与地方之间的相互转化，这种相互转化是通过无数次交互作用才得以实现的，而且这种相互转化在时间之矢上具有不可逆性；此外，两者都会在全球地方化这个奇异吸引子当中得到重生。

小 结

我在本书里想要表达的观点是，为了能够恰如其分地分析所谓的“全球时代”（global age），有必要对各种各样的概念进行深入细致地考察。这些概念不能再进一步简化，也不能通过某些单一的过程（诸如网络、帝国、市场以及解组（disorganization）等）来说明其含义；^①更进一步地说，全球有序化（global ordering）非常复杂以至于仅通过某个概念或某套过程无法得到理解。的确，从知识论和存在论的意义上说，不管人们尽多大的努力去理解这个变化万千的世界，甚至把它当作被研究的对象，它仍然是不可知的。但是，由于人类思想中固有的隐喻情结，人们还是求助于某些复杂性理论的概念对自己的认识成果进行评估，即便这种所谓的“认识成果”也只是对潜藏于全球有序化中的某些过程进行了描述。

因此，本书将尝试讨论复杂性理论在多大的程度上说明了这一系列相关问题。

其一，真的存在全球系统涌现现象吗？在全球系统发生涌现的过程中，系统本身如何进行自我再生？再者，在这种情况下，作为涌现后果的输出又如何转变为一种新的输入再重新通过反馈循环方式回到系统本身，并对系统本身的目标、特性、制度以及社会实践产生重大影响？

^① Rescher, N. (1998). *Complexity*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.

其二，全球系统的动力和范围（边界）是什么？全球系统对社会系统产生了哪些影响？

其三，全球系统的特性如何通过随时间演化的交互作用（这种交互作用涉及自然（物质）与社会关系的“非人的”（inhuman）结合，这种结合就是我所说的“物质世界”（material worlds））而得以再次生成？

其四，面对着全球系统的这样一种形势，即全球系统经常远离平衡态而随时间之矢演化，并且具有不可逆性，特别是，小事件会引发大后果（反之亦然），我们对它还能够抱有期望吗？

最后，就社会秩序（这种社会秩序通常被认为存在于个体的“社会”里）中的社会学问题而言，“全球复杂性”到底意味着什么？社会有序化如何通过多样化的、交叉的物质世界（这种物质世界在多重时空中演化，并且总是处于混沌的边缘）而得以涌现？一种长期的社会秩序（在这种社会秩序中，文化的影响力是“超距的”）如何得以存在？

这一系列问题和主题为我的论述提供了基础；同时也为我在其他领域所倡导的“流动社会学”（mobile sociology）提供了基础。^① 在下一章里，我们将要特别地面对“复杂性转向”的挑战。

^① Urry, J. (2000a). 'Mobile sociology', *British Journal of Sociology*, 51.

第二章 复杂性转向

引 言

在这一章里，我们将要详细阐述所谓“复杂性科学”的一些重要特征。在非数学化的解释领域，混沌理论、非线性和复杂性被看做是一个单一的范式。因而我自作主张，把它们划归成一整套科学。事实上，这一整套科学是可修整的、不确定的、进化的和自组织的。^①

我在此并不想简单地把复杂性从物理世界转移到社会世界。这是因为，无论如何，复杂性分析的所有现象，都具有动态系统的特征，不管是昆虫数量、公司数量还是人口数量。的确，占据学术核心地位的桑塔费研究所所做的非常有意义的工作，是探寻由经济适度人口所带来的递增收益（increasing returns）的深层含义。^②因而，复杂性并不能简单地被认为只是“物理世界”的理论，因为它处理的是所有人的“物理学”：对所有数据资料（不管表面上出自何处）进行统计概率说明。^③

而且，现在所谓的社会科学所要处理的非常有意义的现象，实质上

① 用“复杂性”来解释“复杂性”，参见 Thrift, N. (1999). ‘The place of complexity’, *Theory, Culture and Society*, 16。

② Arthur, B. (1994a). *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*. Ann Arbor: University of Michigan Press; Waldrop, M. (1994). *Complexity*. London: Penguin.

③ Prigogine, I. (1997). *The End of Certainty*. New York: Free Press. p. 5, 35. 因为作为自然主义者运动派代表人物，P. 斯图尔特（P. Stewart）的评论（2001）是不中肯的。

都是自然的和社会的混杂物；它们都已不再是纯自然的现象或者纯社会的现象。这些混杂物包括健康、科技、环境、因特网、道路交通、异常天气变化，等等。用不断发展着的复杂性范式对相互依存的物质—社会或“超越人本身的”世界进行分析（其中全球相关性分析居主导地位），人们能够很好地考察这些混杂物。通过用复杂性范式考察其动态相关性，人们也能够有效地理解这些混杂物中出现的涌现性事件。自然和社会的严重分化本身是社会—历史的产物，而且似乎成为一个人们难以解决的课题。复杂性科学似乎为人们超越自然与社会、自然科学与社会科学之间已经过时了的分化状态提供了最好的方法论手段。^①

本书试图既超越这些已经过时了的分化，又超越决定论和自由意志的分化；从而提出一种类似于卡普拉近来致力于把社会世界理论化为复杂生存系统的理论观点。^② 通过考察各种“全球系统”（这种系统经常在远离平衡态时出现随机且不可逆的偶然事件）的非线性及统计属性，我们能够做好这项工作。在复杂性分析中，人们主张：既不存在分散的单一动因，也不存在决定论的法则；存在的只是一种中间状态，这种中间状态既不是决定论的，也不涉及自由意志。

时间和空间

许多社会科学都主张它们的研究对象是历史现象，而自然科学的研究对象是无历史时间维度的现象。在这一节里，我将揭示 20 世纪科学如何把对时间的理解引入自然世界。现在自然科学和社会科学似乎都在使用极其相似的历史时间概念。^③ 在《生活之网》这本书中，F. 卡普拉认为自然界被证明和人类有机体非常相像——不可预见性、对周围世界

① 参见 Knorr-Cetina, K. (1997). 'Sociality with objects: Social relations in postsocial knowledge societies', *Theory, Culture and Society*, 14; Macnaghten, P., and Urry, J. (1998). *Contested Natures*. London: Sage.

② Capra, F. (2002). *The Hidden Connections: A Science for Sustainable Living*. London: HarperCollins.

③ Adam, B. (1990). *Time and Social Theory*. Cambridge: Polity.

的敏感性以及对小涨落的敏感性。^① 因而，对自然的分析和对社会的分析，两者之间存在着大量的相互依赖、平行、重叠和趋同现象。^② 预测的不在场并没有使自然科学家对自然的科学说明无效，^③ 复杂性认可对不可预见，但却有奇异次序的随机事件进行了“科学”说明。

20 世纪之前的科学，其时间观源自牛顿。牛顿在谈到他所谓绝对时间时，认为其本身就是自己的本性，绝对时间永恒地、均匀地流动，与其他任何事物毫不相干——绝对时间的流动不存在“变化”。^④ 这样一种绝对的时间观认定时间是无变化的；它可以被无限地分割成类似空间的小单元，也可以用长度来测量、用数字来表征，并且它还是可逆的。在这里，时间本质上被视为空间，一种笛卡尔式的空间——由毫无改变的、可测量的长度组成，像物体一样可以沿直线向前或向后移动，也可以沿着空间的三维做诸如此类的运动；物质被认为是蕴涵于并串联在绝对时空的维度上的。

历史上，社会科学一直坚持认为物理时间和社会时间有着根本的区别。然而，许多被认为是社会时间所独有的属性，现在已经被普遍地贯穿到对物理世界的理解中。^⑤ 站在现在的立场上看，似乎正是社会科学秉持的所谓时间独具“人类”属性之观点，塑成了 20 世纪的物理学时间观。

爱因斯坦证明了不存在独立于系统之外的固定的或绝对的时间，他把时间视为任一系统内部观察和测量的当地的、内在的特征，时间随着

① Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: HarperCollins, p. 187.

② Prigogine, I. (1997). *The End of Certainty*. New York: Free Press; Capra, F. (2002). *The Hidden Connections: A Science for Sustainable Living*. London: HarperCollins; 以及后结构主义者 Cilliers, p. (1998). *Complexity and Post-Modernism*. London: Routledge; Rasch, W., and Wolfe, C. (eds) (2000). *Observing Complexity*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

③ Stewart, A. (2001). *Theories of Power and Domination*. London: Sage, pp. 328-329.

④ 转引自 Adam, B. (1990). *Time and Social Theory*. Cambridge: Polity, p. 50.

⑤ Ibid. .

测量地点和测量方式的改变而发生变化；不存在一种客观的、绝对的时间测量方式，时间不仅可以伸展也可以收缩。爱因斯坦还论证了时空的不可分割性以及巨大的电磁力作用下四维时空发生弯曲的现象。^① 在各种关于时间的推论中，过去有可能追上未来，而且时间旅行具有可能性。在《如何建造时间机器》一书中，作者保罗·戴维斯（Paul Davies）饶有兴趣地为我们描述了钻入“虫洞”（wormhole）进行时间旅行的逻辑可能性。^②

这样，时间和空间现在不再被视为物体可以在里头沿各个不同方向自由运动的容器。^③ 科学哲学家 A. N. 怀特海（A. N. Whitehead）反思了 20 世纪物理学为何放弃了牛顿的时空观。牛顿时空观认为时空游离于物体与物体紧密相关性之外。^④ A. N. 怀特海认为，时间和空间是一种内在过程，这种过程是由物理世界和社会世界本身的运作形成的，这种运作也是帮助物理世界和社会世界建构自身的强大动力源。从这种观点可以推知，时间不是单一的，而是多重的，而且时间还呈现出流动的属性。在畅销书《时间简史》中，作者斯蒂芬·霍金（Stephen Hawking）概括了：“时间和空间的动态属性：当物体移动或发生相互作用力时会导致时空的弯曲；反之，时空结构的改变也会影响到物体的移动方式和相互作用力的施行方式。”^⑤

量子理论大致地为我们描述了一种虚拟运动状态，其中的电子似乎想要在定型成某一模式之前，在顷刻间力求尝试所有可能之未来。量子的行为具有即时性、同时性和不可预见性。在这里，各粒子之间的相互作用远比粒子本身更为根本，玻姆（Bohm）把这种现象称为“没有舞

① Coveney, P., and Highfield, R. (1990). *The Arrow of Time*. London: Flamingo.

② Davies, P. (2001b). *How to Build a Time Machine*. London: Allen Lane.

③ Casti, J. (1994). *Complexification*. London: Abacus; Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: HarperCollins; Prigogine, I. (1997). *The End of Certainty*. New York: Free Press.

④ Harvey, D. (1996). *Justice, Nature and the Geography of Difference*. Oxford: Blackwell, pp. 256-261.

⑤ Hawking, S. (1988). *A Brief History of Time*. London: Bantam, p. 33.

者的舞蹈”^①。传统的因果观并不适用于一个不可剥离的统一整体：在这里，要素之间的内在关系远比单一要素本身更为根本。事实上，也根本不存在机械论者或还原论者所谓的“要素”，存在的只是关系，或者如卡普拉所表述的“物体本身就是关系之网，而且又被嵌入更大的网络之中……关系是根本”^②。在这里，关系这个概念是关键；因而，在本书中，我还会不时地提到这个概念。

生物钟学（Chrono-biology）或者说时间生物学（the biology of time）也向我们明示：不仅人类社会体验着时间或者说通过时间组织他们的生活，而且对于一个组织以及它与周围环境的关系而言，节律是一个至关重要的原则，人类和其他动物本身似乎有一个“时钟”；植物和动物都拥有能够 24 小时循环调控自身功能的时间系统。最近的研究已经表明存在生命时间计时基因，因而生物时间并不是只限于年龄，而是表达了生命存在的本质：它的时间性、动态性和循环性。具有生命力的自然界的任何改变都会涉及生成和节律的概念，因而亚当认为：“过去、现在和未来，历史时间、时间的定性经验以及‘无差别的变化’的结构等等，均已被融入事件当中，并共同建构了物质（自然科学的研究对象）的完整的时间面貌，”^③ 而且这种情形绝不只是局限于社会世界。^④

热力学从更为普遍的意义向我们展示了，时间之流的不可逆性并不存在如经典物理学所假设的时间对称和时间可逆，过去和未来的区别是清晰可辨的。在开放系统中，时间之矢会导致各种组织随时间流逝而崩溃，以及随机过程和无序现象的不断涌现，即所谓由热力学第二定律产生的无序累积或熵增现象。^⑤

然而，并不只存在简单的无序增长，普里高津向我们展示了：新秩

① 参见 Zohar, D., and Marshall, I. (1994). *The Quantum Society*. New York: William Morrow.

② Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: HarperCollins, p. 37.

③ Adam, B. (1990). *Time and Social Theory*. Cambridge: Polity, p. 150.

④ 参见 Prigogine, I. (1997). *The End of Certainty*. New York: Free Press.

⑤ Coveney, P. (2000). 'A clash of doctrines: The arrow of time in modern physics', in P. Baert (ed.), *Time in Contemporary Intellectual Thought*. Amsterdam: Elsevier.

序也在不断产生，只是远离平衡态而已。他认为存在一种所谓耗散结构，它们是无序海洋中的有序岛屿，在巨大熵增的条件下保持甚至增加自身的有序性，他还为我们描述了漂浮在无序之中的有序是如何聚集起来的。^① 正如以下将要描述的那样，新的有序源自非平衡态。例如，水和空气的自由流动，看起来似乎混乱无比，但它们却是被高度组织起来的一种过程，正像物质不断地流入水池涡流之中而形成的旋涡式漏斗一样。这说明：虽然远离平衡态，系统仍会自组织地形成和保持一种稳定态。因而，存在着一种自相矛盾的联合体：流动性（非平衡态）和结构稳定性（平衡态）。总体上说，普里高津和斯唐热（Stengers）在《从混沌到有序》一书中表述了这样一种观点：时间是不可逆的……从混沌中可以产生出有序^②。

深奥的时间不可逆性可以用一个大家都熟悉的例子来说明，即宇宙膨胀说，宇宙膨胀说认为宇宙的不断膨胀源自于大约 150 亿年前发生的一次“大爆炸”事件。^③ 现在，人们认为宇宙起源于“大爆炸”而没有追溯至更远的起因。“大爆炸”的科学发现并不服从物理定律，这种物理定律把时间视为可逆的、决定论的和关涉“现象界”（classes of phenomena）的。“大爆炸”被人们认为是一次性事件，除此之外没有什么发生在我们所知的宇宙当中，因而自然规律应被历史地看待，而不应把它们普遍化。^④

而且，时空的每一次呈现，其本身也是历史性的。显然，“大爆炸”每时每刻都创造着时间和空间，并不存在“大爆炸”之前的时间和空间：“任何企图解释物理世界起源的学说，也必然会涉及回答时空的来

① 转引自 Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: HarperCollins, p. 184.

② Prigogine, I., and Stengers, I. (1984). *Order out of Chaos*. London: Heinemann, p. 292; 又见 Prigogine, I. (1997). *The End of Certainty*. New York: Free Press, pp. 164-173.

③ Coveney, P., and Highfield, R. (1990). *The Arrow of Time*. London: Flamingo.

④ Davies, P. (2001a). 'Before the Big Bang', *Prospect*, June, pp. 56-59.

源问题”^①，因而“大爆炸”之前不存在“时间”，倘若世界终结于另一个单一事件，那么时间（和空间）也将会同时消殒。作为自然系统的一部分，时间和空间似乎是被自发创造的，它们被突然开启，完全不可预知，但显然是量子的不可逆的改变。^②

物理世界中的不可逆性有许多俗世生活事例：热咖啡总会变凉、有机体总会变老、冬去春来，等等；还有，不可能走回头路、不存在热量的完全循环吸收、人不可能重回年轻、春天不可能先于冬天，等等。正如爱丁顿（Eddington）所说，“关于时间，最重要的事情是它一直在向前流逝着”^③。时间之矢（时间之流）导致不稳定、相对不可预知、众多随机现象迭出的未来；时间是不可逆的，它既具有多样性又具有不可预测性。当复杂性科学克服了普里高津所说的“想象中的决定论世界和任意的纯随机世界的分化”时，他谈到了“确定性的终结”^④。这样，复杂性抛弃了决定论和随机论的两分法，同时亦抛弃了自然与社会、存在与生成、停滞与变化的两分法。自然系统并没有向我们呈现和维持毫无改变的结构稳定性。考夫曼（Kauffman）认为，复杂性科学详细阐述了在所有的自然现象、社会现象中，包括演化本身之中，都存在着有序和无序。^⑤

这样，根据复杂性科学的观点，系统被认为处于“混沌的边缘”。有序和混沌处于一种平衡之中：要素既不被完全固定于某个地方，也没有被完全消融于混乱之中；混沌并不完全是混乱和随机的堆积，而是在

① Davies, P. (2001a). 'Before the Big Bang', *Prospect*, June, p. 57.

② Hawking, S. (1988). *A Brief History of Time*. London: Bantam; Coveney, P., and Highfield, R. (1990). *The Arrow of Time*. London: Flamingo; Casti, J. (1994). *Complexification*. London: Abacus.

③ 转引自 Coveney, P., and Highfield, R. (1990). *The Arrow of Time*. London: Flamingo, p. 83.

④ Prigogine, I. (1997). *The End of Certainty*. New York: Free Press, p. 189.

⑤ Kauffman, S. (1993). *The Origins of Order*. New York: Oxford University Press.

所有的动态系统中，都会涌现出一种“有序化的无序”（orderly disorder）^①。

涌现性

这种时间之流的一个长久后果表现在：过去发生过的微弱扰动能够潜在性地对现在或将来产生巨大的影响，这种“小事件”^②是不应该被“遗忘”的。混沌理论特别否定了这样一种普通的因果观念，即只有巨大的变化才能够导致巨大的变化。遵从一套“完美”的决定论准则，不可预知，但又非常模式化的结果会在自然界中出现；小原因有时会产生出大结果，反之亦然。最经典的例子是由洛伦兹（Lorenz）于1961年偶然发现的蝴蝶效应。如果用三组非线性方程式来仿真地球大气，那么蝴蝶效应将从理论上向我们展示，一只蝴蝶在某地振翅一拍（微小变化），有可能会在时空上远离该地的另一个地方，引发巨大的天气变化。^③从而也说明了非线性方程式的求解结果对初始条件数值的微小变动或偏差极为敏感。

可以简单地表达上述观点，即某些事物的原因和结果之间存在不一致的相关性。更确切地说，各种变量之间的关系可能是伴有涌现产生的非线性关系。因而在某些特殊情况下，相同的“原因”会导致非常不一样的结果。卡普拉为我们描述了很多被“非线性”所塑成的物理世界：“非线性现象支配了这个单调的世界，而且比我们想象的还要多得多。它们甚至是生命系统网络模型的本质方面。”^④昆虫群体数量规模实验表明：只因出生率的微小变化和群居密度达到一定水平，昆虫群体就会发

① Hayles, N. K. (ed.) (1991). *Chaos and Order: Complex Dynamics in Literature and Science*. Chicago: University of Chicago Press; Hayles, N. K. (1999). *How We Became Posthuman*. Chicago: University of Chicago Press.

② 指过去发生过的微弱扰动。——译注。

③ Casti, J. (1994). *Complexification*. London: Abacus, p. 96; Maasen, S., and Weingart, P. (2000). *Metaphors and the Dynamics of Knowledge*. London: Routledge, pp. 93-94.

④ Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: HarperCollins, p. 122.

生显著的非线性变化。^① 经过一段时间后，昆虫数量戏剧性地猛增然后再降下来，并且不指向任何平衡点。

然而，从历史上看，西方社会倾向于请出一位假想的“中心主宰者”来应对基于非线性现象而出现的困惑；这种解惑方式似乎更符合人们的期待，而且从概念上讲要比综合的、交互式的解释更加简单。^② 无论如何，最终能够使人信服的解释只能是一种整体论，这种整体论主张要紧紧抓住系统的“相互作用复杂化”本质。^③ 复杂性研究种群（系统）的结构以及它们的涌现性、动态性和自组织性。^④ 这种系统是不稳定的，一个特定动因很少只会产生一个单一的、受限的结果。相互作用或变化会导致在系统中产生各种随机现象的大量呈现（有时，这被人们称之为系统的“副作用”）。普里高津把系统的这种状态描绘成一个充满不规则运动和无序运动的世界。^⑤

非线性或复杂性这个概念涉及三个至关重要的假设。首先，在事件或现象的“原因”和“结果”之间不存在必然的比例关系；其次，在个人和统计分析意义上的“个人”之间不能画等号，因而，人的个性不能在统计学或系统中得到说明；最后，整体不等于部分的简单加和，总会存在一些其他的相关事物参与进来，即通常所说的“涌现”^⑥。

这些观点可以通过一个简单的例子，即“沙堆”来说明。如果我们先垒起一堆沙子，再在其顶部放置额外的沙粒，那么，这些额外的沙粒（原因）既可以只停留在那儿，也可以引发一次小“雪崩”。系统是自组织，不存在所谓的“中心主宰者”，而且一个即时的微小变化会导致差

① 参见 Casti, J. (1994). *Complexification*. London: Abacus, pp. 93-94.

② Fox Keller, E. (1985). *Reflections on Gender and Science*. New Haven: Yale University Press, p. 155.

③ Ibid., p. 157.

④ Prigogine, I. (1997). *The End of Certainty*. New York: Free Press, p. 35.

⑤ Ibid., p. 155; 关于“系统效应”，又见 Jervis, R. (1997). *System Effects*. Princeton: Princeton University Press.

⑥ Jervis, R. (1997). *System Effects*. Princeton: Princeton University Press, ch. 2.

异极大的后果出现。^① 存在一种“自组织临界点”^②，就沙堆这个例子而言，沙堆本身会保持在一个临界的高度；但是，要预测沙堆什么时候会停留下来，并于何处稳固于某一高度，则几乎是不可能做到之事。同样的“原因”，其产生的影响效果可能微弱而不易察觉，也可能遍布全球。

因各种各样的现象组合起来而产生的整体属性，就是所谓的“涌现”，这是一个非常重要的思想。科恩（Cohen）和斯图尔特（Stewart）谈到过，存在某些系统“行为规律，这些行为规律不知何故超越了系统自身要素的属性”^③，这并不是说总体一定会在数量上远大于部分之和，而是说系统功能迥异于其各组成要素的功能表征。复杂性科学考察了系统的各组成要素如何通过相互作用“自发地”生成聚合属性或模式，甚至于颜色一类的简单属性，但这并非意味着，至少不是在暗示同样的属性会存在于系统的各组成要素之中。

因而，食糖的味道并不呈现在碳原子、氢原子和氧原子这些组成食糖的化学成分之中；同样的道理，味道鲜美的蛋黄酱不同于其原料即日常食用的蛋黄的原味。^④ 巨大的喷气发动机的各相关组件通过非常令人不可思议的复杂连接方式，就能够产生“涌现”——使飞机飞起来！这是一种令人震撼的非线性结果，这种非线性结果并不呈现（还原）在其庞大的单独组件的行为方式中。^⑤

在喷气发动机的例子中，如此大规模涌现的产生，并不能通过还原论即从动力学上还原至微动力系统的层次得到解释。喷气发动机周围的大气并不是统一的实体，它包含有遵从量子力学运动规律进行混沌运动的各种原子。量子力学运动规律并非源自单个原子的行为，而是源自原

① Cilliers, P. (1998). *Complexity and Post-Modernism*. London: Routledge, p. 97.

② Waldrop, M. (1994). *Complexity*. London: Penguin, pp. 304-306.

③ Cohen, J., and Stewart, I. (1994). *The Collapse of Chaos*. Harmondsworth: Penguin, p. 232. 又见 Byrne, D. (1998). *Complexity Theory and the Social Sciences*. London: Routledge, ch. 3.

④ Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: HarperCollins, p. 28; Cilliers, P. (1998). *Complexity and Post-Modernism*. London: Routledge.

⑤ Jervis, R. (1997). *System Effects*. Princeton: Princeton University Press.

子的统计模型^①，统计模型既有别于单个原子，也不能还原为单个原子。无论如何，关系性（relationality）是最重要的，玻姆称这种现象为没有舞者的舞蹈。

再者，一个系统如果在控制变量的过程中，由于微小变化而通过了某一特殊的临界点，那么，转变可能会随即发生，涌现将会处于开启状态之中。从而，液态会转变成气态或者相对温暖的天气会突然转变成冰冷的天气。^② 一流的非线性科学家尼科里斯（Nicolis）认为，在一个非线性系统中，“如果突然多增加两个初始动力源，那么将会诱导发生新的戏剧性的后果，这些后果反衬了系统各组成要素之间通力合作的肇端。它还会引发不可预知的新结构和新事件的出现，这些新结构和新事件的属性有别于产生它们的原有要素的基本特性”^③。

此外，存在着所谓“线性的陷阱”^④。因此，虽然统计学家已经意识到了复杂性和涌现性的存在，但是，他们会下意识地按照习惯抑压非线性。必要的时候，他们通常只会不得已才提及非线性，可随即又会把非线性简化成所谓的相互作用效应。但是，这么做是非常值得质疑的，因为，根据伯恩（Byrne）的看法，“复杂性被紧锁在‘相互作用’这个术语之门外”^⑤。为了详细阐述这些相互作用效应和给复杂性解锁，有必要提出新的概念，以区分出各种表现自然系统和真实社会系统特征的复杂的“相互联系性”。

① Cohen, J., and Stewart, I. (1994). *The Collapse of Chaos*. Harmondsworth: Penguin, pp. 232-233.

② Ibid., p. 21; Byrne, D. (1998). *Complexity Theory and the Social Sciences*. London: Routledge, p. 23.

③ Nicolis, G. (1995). *Introduction to Non-Linear Science*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 1-5.

④ Stewart, I. (1989). *Does God Play Dice? The Mathematics of Chaos*. Oxford: Blackwell, p. 83.

⑤ Byrne, D. (1998). *Complexity Theory and the Social Sciences*. London: Routledge, p. 20.

吸引子

特别值得指出的是，任何给定系统内部的模式化涌现（the emergence of patterning）均源自“吸引子”。如果一个动态系统并没有出现随时间演化而无限趋向于所有潜在的可能区域或相空间的现象，反而出现无限趋向于某些特定相空间的现象；那么，这种现象是由我们所说的“吸引子”引起的。^① 最简单的吸引子是一个点，这个“点”如钟摆因摩擦力作用而自然趋向于一个特定位置；而最简单的系统则只趋向于一个作为单一吸引子的点。打个比方说，就是“动态系统中心存在着一个固定点，所有轨道都趋向于它”^②。

稍微复杂一点的吸引子的例子是中央空调系统。在这个系统中，吸引子不是一个点，而是一个额定的温控范围或者说是稳定极限环。系统的相关性不是线性的，而是牵涉到所谓的负反馈机制问题。负反馈能够使偏差最小化，并且使室内温度重回额定温控范围内。要精确地预测温控范围边界上的温度数值似乎不可能。从拓扑学（几何）的角度看，吸引子就像一个圆环圈，在一个接近平衡态的系统里，有效的负反馈循环总是把温度控制在额定范围内。这是一个自我调控和自我约束的系统，负反馈在这里起决定性的作用。伯恩认为，这类似于福特制的社会科学研究。^③ 仅一个吸引子和一套反馈机制就能使所谓的“福特型”社会数十年来一直保持在可控范围（圆环圈）内，而且不允许社会偏离正常轨道。

然而，在某些更为复杂的系统中，还会存在所谓的“奇异吸引子”。它们是一些不稳定的空间，动态系统的各种演化轨道通过无数次交互作用会被吸引到这些空间里面。在这里，最为重要的事情是伴随着时间的

① Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: HarperCollins, ch. 6.

② Ibid., p. 130.

③ 参见 Byrne, D. (1998). *Complexity Theory and the Social Sciences*. London: Routledge, p. 28.

推移而产生的正反馈机制。这种反馈机制促使系统远离任何平衡点。^①这些奇异吸引子在一定范围内处于一种不确定的状态，而且其本身也有自己的边界。

这种动态的不稳定性可以在洛伦兹（Lorenz）的“蝴蝶型”吸引子中看到。^②这些吸引子对初始条件的任何微小变化均极为敏感。因而，“在动态演化过程中的某一分叉点上，控制参量每一次微小的变动，都会左右系统在两条根本不同的演化轨道上做出最终的抉择”^③。而且，由于交互作用的反复出现，人们可以建构某种数学模型来模拟无序世界中的不稳定性和不可预测性。尽管决定论式的规律仍会起作用，但是，仍然不可能预测吸引子的轨道会经过空间中的哪一点。最近，许多学科不约而同地都在关注着这些奇异吸引子的拓扑学特征。从拓扑学的意义上看，非线性系统中的交互作用导致一种多重伸展和折叠的效果，人们把这形象地称之为“变形面包”^④。由于需要复杂的数学知识和大规模的计算机运算，因而直到20世纪70年代，人们才有可能认真研究这些吸引子。

各种反馈机制对处于时间和空间之中的吸引子来说尤为重要。早期的控制论研究，在“二战”期间得到当时梅西会议（the Macy Conferences）的大力支持，而当时的研究强调负反馈循环的重要性。不管系统处于何种情况，负反馈都具有能使系统恢复自我平衡的功能。通过负反馈对信息流（输入、输出）的因果循环调控，系统就能够保持平衡和稳定状态。

然而，在近来对系统的研究中，人们逐渐把目光投向复杂性（或非线性）以及正反馈循环的研究工作上。在系统的动态演化过程中，复杂性（或非线性）以及正反馈循环被认为是放大初始值的首因，因而会导

① Byrne, D. (1998). *Complexity Theory and the Social Sciences*. London: Routledge, pp. 26-29.

② 关于它的二维图形，参见 Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: HarperCollins, p. 133.

③ Byrne, D. (1998). *Complexity Theory and the Social Sciences*. London: Routledge, p. 28.

④ Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: HarperCollins, p. 132.

致系统不能够很好地吸收涨落和重建原初的平衡状态。^① 在系统的各要素之间会产生非常强烈的相互干扰现象，而且没有一个中心主宰结构能够决定系统行为的后果。当一个变化趋向于增强而不是减弱时，正反馈就会出现，正如在上述中央空调系统例子中因温度变动而导致负反馈出现的情形一样。

我们可以从对发生在工业或人类行为中的长期回报问题所做的经济学分析和社会学分析中，看到正反馈在社会科学中的应用。在社会世界中，人们会铺就不可逆但又可信赖的社会路径。在这条社会路径上，不时地会有偶发事件嵌入处于变动中的、从长远角度看有决定论属性的社会决策体系本身。^② 这里可以举一个例子：在19世纪的最后几十年里，私营的“钢铁加石油”汽车公司发展壮大起来，后来，这些公司不断地向社会决策体系施加可怕的压力，要求支配其他燃料替代物，特别是蒸汽和电力，而这些能源依据当时的情况更为可取。^③ 但最终，燃油汽车的发展路径还是被建立起来并且被牢固地“锁定”了。

一般而言，复杂性理论把系统看成是不稳定的耗散结构。从热力学的角度看，耗散结构是一种开放系统，它有能力从系统外部环境吸收大量的能量，同时，把这些能量同化到日益复杂化的结构中。^④ 此外，这些开放系统（耗散结构）也会把自身剩余的大量热量消散到系统外部环境中。

当系统行为和未来走向变得不可预知，同时新的高度有序、更多的分化与新结构不断涌现时，开放系统（耗散结构）就会走到一个分叉上。耗散结构牵涉到非线性、时间之流、系统和环境的不可分性以及

① 关于控制论的历史，参见 Hayles, N. K. (1999). *How We Became Posthuman*. Chicago: University of Chicago Press.

② Mahoney, J. (2000). 'Path dependence in historical sociology', *Theory and Society*, 29: 507.

③ Motavalli, J. (2000). *Forward Drive*. San Francisco: Sierra Club.

④ Reed, M., and Harvey, D. (1992). 'The new science and the old: Complexity and realism in the social sciences', *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 22, pp. 360-362.

远离平衡态的情况下自身能够产生新的有序结构。^① 当演化至分叉点时，开放系统（耗散结构）本身似乎拥有自我有序化并形成复杂结构的能力。

麦塔拉纳（Maturana）和维雷拉（Varela）提出了一个著名的概念：任何开放系统（耗散结构）都是自我创制或自我创生的。^② 自我创生牵涉到这样一个概念，即活的系统都需要拥有一个自我创制或自我再生（self-producing）的过程。自我创生还牵涉到一套生产过程网络。在开放系统的生产过程中，每一个组成部分的功能都会参与到网络中其他组成部分的生产或转化中，通过这种方式，生产过程网络终究会实现自我再生产——它首先由各组成部分生产出来，然后又再生产出各组成部分。在一个活的系统中，系统自身运转的产物是自组织的生成，由此而形成的有边界限定的各运转区域，将是系统自我创制之源。^③

自我创生现象能够在非线性激光理论中看到，通过激光（the laser light）自身的自组织活动就会产生符合各种要求的激光束。^④ 此外，自我创生现象还能够在都市化的进程中看到，一旦某个小地方略微显露其尊重个人的偏向，比如说，尊重人们喜欢和同种族或相似种族的人生活在一起的偏好，就会导致大规模的居民迁移现象，这就像在典型的美国大都市化过程中所发生过的居民迁移现象一样。克鲁格曼（Krugman）认为，当某种随机的扰动来临时，人们的居住模式将会处于不稳定状态：“当地的、小范围内的相互作用就能导致大规模自组织结构的出现”。^⑤ 就其更为一般的意义来说，在社会科学中，克鲁格曼还非常详细

① Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: HarperCollins, p. 89, 187.

② Maturana, H. (1981). 'Autopoeisis', in M. Zeleny (ed.), *Autopoeisis: A Theory of Living Organization*. New York: North Holland; Mingers, J. (1995). *Self-Producing Systems*. New York: Plenum.

③ Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: HarperCollins, p. 98; Hayles, N. K. (1999). *How We Became Posthuman*. Chicago: University of Chicago Press, ch. 6.

④ Ibid., pp. 91-92.

⑤ Krugman, P. (1996). *The Self-Organizing Economy*. Cambridge, Mass: Blackwell, p. 17.

地阐述了自我创生在社会系统长期演化过程中的含义。

至此，我已陈述了一些复杂性科学的关键概念。为了分析自然世界和社会世界，我简要地论述了一些必备的概念，它们是：多重时空、不可预知性和时间的不可逆性、有序和混沌、非线性效应、涌现、分叉、负反馈和正反馈、自组织以及各种吸引子。在本章的剩余部分，我将讨论：当我们审视作为被考察对象的物质世界，并对之进行分析时，复杂性科学所起到的重要作用。而在随后的几章里，我将阐明当今人们如何通过在社会科学中创造出“混沌”这个概念，从而使复杂性理论的各要素与影响非常巨大的全球化讨论得以联系起来。

复杂系统

在这里，我们将通过对涌现性“情绪结构”（structure of feeling）的解释来开始讨论，涌现性“情绪结构”既是复杂性的象征，也是复杂性的深化。^① 这样一种涌现性“情绪结构”，牵涉到一种非常强烈的偶发性感觉，它是开放式的，可以被个体、社群和社会所利用。此外，涌现性“情绪结构”还呈现出地域多样性，并且对物体和自然施加作用，使亲属关系以及家属关系多样化，使生产、技术和社会更趋复杂化甚至“超级复杂化”，等等。^②

复杂性已经在社会各领域和知识分子的话语及实践中产生重要的影响，这些领域包括：自然疗法、建筑业、咨询业、消费企划、经济学、国防研究、小说、园林设计、地理学、历史学、文学理论、管理培训、新世纪研究、组织研究、哲学、后结构主义、社会学、赛马比赛、城市规划，等等。在不断的话语交流和实践当中，混沌和复杂性这两个概念

① Williams, R. (1973). *The Country and the City*. London: Chatto & Windus; Thrift, N. (1999). 'The place of complexity', *Theory, Culture and Society*, 16.

② Rycroft, R., and Kash, D. (1999). *The Complexity Challenge*. London: Pinter, p. 55; Thrift, N. (1999). 'The place of complexity', *Theory, Culture and Society*, 16, pp. 53-59; Duffield, M. (2001). *Global Governance and the New War*. London and New York: Zed Books.

渐渐地融入了这个不可预知的世界当中，间或还会引发人们某种宗教（“混沌教”）感。^①

然而，当大多数“非自然”科学在过去十年里双脚不断踏入“全球化”的领地之时，复杂性在社会学中的应用却非常奇怪地囿于“社会”这个领地当中。^②

这可是一件非常荒谬的事情，因为“复杂性”实践本身已经被概念化为一种自组织的全球化网络。混沌、非线性、复杂性研究者动用各种方法和手段进行研究，这些方法和手段包括：项目评审、商标、国际会议、领袖崇拜、网络协作方法（如桑塔费研究中心或者以普里高津命名

① Maasen, S., and Weingart, P. (2000). *Metaphors and the Dynamics of Knowledge*. London: Routledge, p. 125.

② 参见 Luhmann, N. (1990). *Essays on Self-Reference*. New York: Columbia University Press; Luhmann, N. (1995). *Social Systems*. Stanford, Calif.: Stanford University Press; Reed, M., and Harvey, D. (1992). ‘The new science and the old: Complexity and realism in the social sciences’, *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 22; Baker, P. (1993). ‘Chaos, order, and sociological theory’, *Sociological Inquiry*, 63; Francis, R. (1993). ‘Chaos, order, sociological theory: a comment’, *Sociological Theory*, 63; Mingers, J. (1995). *Self-Producing Systems*. New York: Plenum; Keil, L., and Elliott, E. (eds) (1996). *Chaos Theory in the Social Sciences*. Ann Arbor: University of Michigan Press; Eve, R., Horsfall, S., and Lee, M. (eds) (1997). *Chaos, Complexity, and Sociology*. Thousand Oaks, Calif.: Sage; Biggs, M. (1998). ‘Collective mobilization as self-reinforcing process: The organization of Chicago’s working class in (1886), Harvard-Oxford-Stockholm Sociology Conference, April; Byrne, D. (1998). *Complexity Theory and the Social Sciences*. London: Routledge. Cilliers, P. (1998). *Complexity and Post-Modernism*. London: Routledge; Hayles, N. K. (1999). *How We Became Posthuman*. Chicago: University of Chicago Press; Rycroft, R., and Kash, D. (1999). *The Complexity Challenge*. London: Pinter; Medd, W. (2000), ‘Complexity in the Wild’, Ph. D. Dept of Sociology, Lancaster University; Capra, F. (2002). *The Hidden Connections: A Science for Sustainable Living*. London: HarperCollins.

的各种研究所) 以及大规模动用全球媒体, 等等。^①

对于如何考察涉及诸多技术系统的物质世界复杂性问题, 我们的讨论将从罗伯特·里克罗夫特 (Robert Rycroft) 和唐·卡什 (Don Kash) 合写的著作《复杂性挑战》^② 开始。他们认为, 在人类生产的产品中, 其组成部分的绝对数呈大规模增长之势。大约在 1800 年, 当时生产的埃利惠特尼步枪 (The Eli Whitney musket) 共计有五十一个零部件, 而在 20 世纪后半叶, 人类制造的航天飞机竟拥有一千万个零部件! 另一方面, 人类在生产产品的过程中, 控制论因素的渗入也呈大量增长之势, 例如: 在建筑业, 人们只有通过反馈循环才能把建筑构件组合成各种建筑物; 控制论因素的渗入也常见于汽车组装和技术加工过程中。由此, 他们得出结论: “现如今, 在产品和过程创新中强调通过持续不断的反馈以实现调节和适应是很常见的。”^③ 因而, 这些系统将会越来越多地涉及硬件、软件和“社会件”。如果没有社会组织特征的印记, 产品和过程统一的系统将不能得到理解。也就是说, 存在着不断复杂化的社会—技术系统, 或者我所说的物质世界复杂性。

里克罗夫特和卡什考察了当代人类经济活动日益趋向复杂化的现象。他们认为, 甚至在 1970 年, 世界贸易中最有价值的商品, 仍然是用简单流程生产出来的简单化商品, 如服装、纸张、纱线、肉类、咖啡, 等等。但是, 仅仅过了四分之一世纪, 在世界贸易最有价值的商品目录中, 用简单流程生产出来的简单化商品仅占 14%。到 1995 年, 在世界贸易最有价值的商品中, 有将近 2/3 的商品牵涉到复杂过程与复杂产品; 而这种复杂化商品涉及数量极大的各种组件、经过受控加工过程

① Waldrop, M. (1994). *Complexity*. London: Penguin; Thrift, N. (1999). 'The place of complexity', *Theory, Culture and Society*, 16; Maasen, S., and Weingart, P. (2000). *Metaphors and the Dynamics of Knowledge*. London: Routledge.

② Rycroft, R., and Kash, D. (1999). *The Complexity Challenge*. London: Pinter, ch. 4.

③ Ibid., p. 55.

生产出来的各种建筑物以及社会—技术系统等。^①

这种“在世界对外贸易中所占份额巨大、且越来越复杂化的商品生产流程和商品本身……它们和自组织网络有着非常紧密的关系。技术创新能够克服生产上的障碍，或者形成新的生产路径。从而，通过开发出为技术创新所需的高度复杂化的工艺和结构，这些网络自组织系统还能够实现自我再生”^②。里克罗夫特和卡什还把这些自我再生能力与正反馈的重要作用，以及社会—技术系统或网络内的自组织学习联系起来。

如果说最近的技术史已经表明作为一种不涉及人性的技术构想已经成为不可能，那么，斯蒂芬·巴丁恩斯基（Stephen Budiansky）在他写的《自然的看守者》中，就进一步对公然维护所谓永久的、野生的非人自然观念进行了批判：“通过不干涉的或‘纯天然的’管理政策来严格维护大自然，这种做法已经危害了自然界中的许多事物，而这些事物正是自然爱好者们所声称的最有价值的事物”。^③因而，不存在诸如“天然的平衡”这样的事情，也不存在所谓真正的、原初的、只要人类不入侵就会一直处于平衡状态的自然界。这说明，人类的行为已经“细致入微”地、不可逆转地融入大自然迂回前进的演化画卷当中。几千年来，数不胜数的各种人类生活模式已经深刻地影响了自然系统的演化历程，特别是我们人类祖先为了进行原始农业生产而对火的大规模定期使用，这种情况正像我们在美国原住居民身上所看到的情形那样。而且，任何生态系统都是非常复杂的，以至于从来就不存在什么能够简单地恢复自然平衡态的政策措施。生态系统一直以来都是处于一种混沌的边缘状态中，即便人类永远地迁出地球，生态系统也不会有趋向于平衡态的“自然”趋势。^④

的确，很多生态系统的生存和演化并不依赖于稳定不变的关系，相反却非常依赖于大量的扰动，比如说，来自别处的特定物种的侵入以及

① Rycroft, R., and Kash, D. (1999). *The Complexity Challenge*. London: Pinter, pp. 56-57.

② Ibid., pp. 61-62.

③ Budiansky, S. (1995). *Nature's Keepers*. London: Weidenfeld and Nicolson, p. 8.

④ Ibid., p. 11.

火、光、飓风、高强度风暴、突发性水灾、严寒、地震，等等。“自然的‘正常’状态不是一种平衡的、静止的状态；自然的‘正常’状态应该是从前一次无序中恢复过来并重回有序的一种过程性状态”。^①而且，它还应该是一种灾难、一种永恒变化的漩涡，从这些灾难和漩涡中能够产生出异彩纷呈的、样态不一的小生境（niches），而有了这种多样化的小生境就会有可能会自发地演化出各种各样的微小生物栖息地，尽管这种演化结果只有通过非常长的时段，才会被人们观察到。甚至于有些时候，这种漫长的演化期还会超过研究者的寿命或者研究计划本身原定完成的时间表。由此可见，造就生物多样性的只能是不稳定和变化，而不是稳定的、不变的、处于某种特定平衡态的“自然”。因而，正如普里高津自 20 世纪 60 年代以来不断地向我们所说明的那样：系统有可能变成有序，但必须远离平衡态。

此外，某一物种的数量规模，也显示出不存在一种走向平衡的趋势。在这里，特别要指出的是，生物物种的数量规模并不会平稳地上升到其生存环境所能承载的范围，然后达到平衡再保持一种稳定的状态。大多数物种的真实数量规模向我们展示的，是一种极其不平坦的变迁之路，当一个物种最初被引进某一区域时，其种群数量常常会迅猛增长，随后又处在几乎崩溃的边缘。^②动物种群的食物消费链以非线性的、时间上滞后的响应方式应对着时时刻刻处于变化之中的生态环境，这就会产生大规模的种群数量不稳定，难以达到一种“自然”的或平衡的种群数量状态。^③的确，生物系统的混沌属性还会使某些珍稀动物保护主义者的极端言论站不住脚，因为许多专门为保护某些珍稀动物而设计的人为干涉自然的保护措施，事实上会触发不可预见的副作用：保护的结果

① Budiansky, S. (1995). *Nature's Keepers*. London: Weidenfeld and Nicolson, p. 71.

② Jervis, R. (1997). *System Effects*. Princeton: Princeton University Press, p. 28.

③ 参见 Budiansky, S. (1995). *Nature's Keepers*. London: Weidenfeld and Nicolson, pp. 90-95.

竟然使这些珍稀动物比以前还要脆弱。^①

物质世界这种令人震撼的不可预见性甚至会在大路旁和大都市环境中呈献给我们人类。在这种地方，各种各样的动物物种和植物物种如雨后春笋般涌现出来，随即又迅速扩张，其数量规模呈现出明显的不可逆性。大路旁和大都市这种地方和似乎是那些动物物种和植物物种生存的“自然”生态环境相隔遥远，于是，“都市”与“野蛮”不再是两个相互排斥的概念。^②因而，我们可以看到，老鼠和狐狸大量出没于欧洲各大都市，而在美国洛杉矶周围，小狼、臭鼬、松鼠、老鼠、杀人蜂、野狗、浣熊甚至山狮，它们的数量正在急剧上升，原因是它们已经从只捕食特定食物的动物转变为杂食性的动物——以狮子为例，现在狮子捕食的猎物包括小型啮齿动物、人类的宠物、人类的垃圾，甚至人类本身有时也会成为狮子攻击的对象。^③

通过对喧闹“城市”的非线性“阅读”，克拉克（Clark）认为，“在社会的中心地带……有一种‘自然’的苏醒和一种‘生命’的花朵”^④。在都市里，存在着一个正在涌现的物质世界，这个世界到处充满着流动性和不稳定性，它的居民是一些“世界主义者”。这里并不存在什么沉默的、温顺的“自然”，特别是当面临新的“培育”方式时，情况更是如此。事实上，我们确实已经突然“培育”出各种各样有高超适应能力的微生物，例如：艾滋病毒和埃博拉病毒、新的超级流行病菌、新的致死病原体，如朊病毒、结核杆菌的死而复活，霍乱和腺鼠疫（腹股沟淋巴结鼠疫），等等。一种有医学意义的“现代启示”源自种种新奇的全

① Budiansky, S. (1995). *Nature's Keepers*. London: Weidenfeld and Nicolson. pp. 160-161.

② Budiansky, S. (1995). *Nature's Keepers*. London: Weidenfeld and Nicolson; Clark, N. (2000). ‘“Botanizing on the asphalt”? The complex life of cosmopolitan bodies’, *Body and Society*, 6; Davis, M. (2000a). *Ecology of Fear*. London: Picador.

③ 关于“非线性”，参见 Davis, M. (2000a). *Ecology of Fear*. London: Picador, p. 249.

④ Clark, N. (2000). ‘“Botanizing on the asphalt”? The complex life of cosmopolitan bodies’, *Body and Society*, 6, p. 29.

球旅行和全球贸易，也源自当遭遇到不断增加的“抵抗”时，抗生素会完全失效，以及在“医药业界”之外，尤其是在“医药业界”之内新的更大的风险文化的形成。^① 上述情态在德·兰达（De Landa）对城市更为全面的分析中得到了回应，他称之为复杂性、动态性，以及包含有机物和无机物、生命和非生命、人类和非人类、文化和自然、危险性和无风险之间随机流动和混合的开放系统。^②

迈克·戴维斯（Mike Davis）的《恐怖的生态学》详细地考察了这样一个喧闹的“城市”。他全神贯注地研究了 21 世纪的典型城市洛杉矶的现在以及过去，在其内部或者周围涌现的一些物质—社会相互交换事件。^③ 曾经的“阳光沐浴之城”又重回“天启主题公园”之境：洛杉矶在 1992 年至 1995 年期间，先是爆发了一次水灾，接踵而至的依次是城市骚乱、水灾、风暴性大火、龙卷风、地震，接着又是一次水灾。大约有两百万人受到与突发灾害相关的死亡、伤害的严重影响，而且财产和生意也遭受严重损失，有 50 万人被迫在两年内逃离了城市，美国加州南部以连环灾难性事件频仍而著称于世。

而且，这不是一种随机的混乱，而是一种由城市无计划的混乱延伸所引发的具有逐渐增强反馈循环的动态模式。导致这些后果的环境条件，包括被人们称为“肮脏的郊区”的遍地蔓延、汽车的滥用、公共空间的缺失、河流流域中的混凝土浇筑、在不合适的地方（生态学意义上）建造居民住宅以及广义上的全球变暖，等等。按照戴维斯的看法，异常事件，特别是异常的天气情况，证明了“非线性原则，即初值或输入的微小改变——经过反馈被放大——产生不成比例的或者不连续的输出”^④。

① Van Loon, J. (2002). *Risk and Technological Culture: Towards a Sociology of Virulence*. London: Routledge, ch. 6.

② De Landa, M. (1997). *A Thousand Years of Nonlinear History*. New York: Swerve; Clark, N. (2000). “‘Botanizing on the asphalt’? The complex life of cosmopolitan bodies’, *Body and Society*, 6.

③ Davis, M. (2000a). *Ecology of Fear*. London: Picador, ch. 1.

④ Ibid., p. 19.

在此，要特别提到北美“火灾之都”马利布，并把它作为一个例证。^①从历史上说，这个地区由于各种因素相互依赖和相互作用，从而导致该地区火灾的强度特别巨大，而植物的年龄结构和由之产生的火灾强度之间的非线性关系，在这里具有特别重要的意义。拥有50年树龄的树，其燃烧强度是20年树龄的50倍以上。然而，由于火灾对生活在美国马利布地区的居民产生了严重影响，因此，自1919年起，该地区实施了一项“全面禁火”令。但“全面禁火”令的实施却对小树产生非常不利的影响：小树不能从营养循环中获益。而且，更为严重的是，大树因此变得越来越多，也益加密集。结果，对小火的限制却导致了随后更加猛烈的大火的出现！此外，还有更为严重的事变发生，即断断续续发生的大火改变了土壤的化学结构，并在土壤中形成了一层排斥水的土层，而这又会导致地表水患和被侵蚀。^②为了干涉和预防洛杉矶马利布生态区火灾频发而制定和实施的各种政策措施，最终竟然会成为由大火灾再导致大水灾的非线性因子。

这个事例表明，某些原因会导致巨大的、不可预见的变化；而其他事例则表明，某些外部原因几乎对系统没有什么影响。由此可见，尽管我们从内心上来说并不认为存在所谓系统的外部原因，但上面提到的例子却表明：“原因”与“结果”之间缺乏比例关系。

查尔斯·佩罗（Charles Perrow）在他写的《正常事故》一书中，特别探讨了这些系统的特征。他认为，如果系统的属性是给定的，那么，从系统的角度看，多样性、不可预知性和关联失败就必然会出现。^③当系统内部联系过于紧密时，所谓的“正常事故”就会发生，而且如果出现问题的部分不能够被隔离开来，也没有其他办法维持系统的运转，那么其过程发展是非常快速的，绝不会自动停下。由于内部联系过于紧密，系统要想从最初的、也许是微不足道的微小扰动所造成的后果中恢复过来是不可能的。这些后果还会在系统中迅速地、混乱地、不可逆转

① Davis, M. (2000a). *Ecology of Fear*. London: Picador, ch. 3.

② Ibid., pp. 100-103.

③ Perrow, C. (1999). *Normal Accidents*. Princeton: Princeton University Press, p. 5; 又见 Jervis, R. (1997). *System Effects*. Princeton: Princeton University Press.

地扩张，从而导致发生“系统事故”，而不是由个别原因导致的个别事故。^①

相比之下，从时间的、资源的和组织能力的角度看，内部联系较为松散的系统则会存在诸多松弛的、关系疏远的环节。这些系统极少会发生“正常事故”，因为小事变能够被很好地妥善处理，从而避免了在内部联系过于紧密的系统里常见的复杂相互作用（这种复杂相互作用常常会导致非线性的后果）。归结起来说，在内部联系过于紧密的系统里，如果一切都运转正常，那么系统的功效会得到很大的提升；但是，如果一个小环节出错，那么将会在系统中突然引发灾难性的后果。系统会精确地从平稳运行状态突然转入连环的、复杂的灾难当中，而且，有时候这种后果是由人们在系统中实施某些改进引发的。从而，通过立法强迫人们在汽车里系上安全带以提高安全性、或者在泰坦尼克号上增强系统的安全性、或者在铁路上增强信号系统的安全性等种种情形，在某些极端的条件下，反而会引发一些更加危险的系统行为，或者导致和“正常事故”类似的情形。^② 我们经常所说的“泰坦尼克号效应”是系统“复杂性相互联系”的一个很好的例子。^③ 正如劳（Law）所主张的那样，人们在研究列车冲撞事故的基础上得出一个观点，即“系统的完美化不仅是不可能的，而且它反过来会成为系统自我挫败的强大诱因”^④。就我们正在论及的系统而言，有时，系统的不稳定性或者不完美性，因系统内部存在复杂相关性反而会成为“安全”的要素。

系统的安全性与各种各样的合作方式之间的关系是不稳定的。这一点可以从当时速达到 190 英里时，美国运货卡车司机们在高速公路上的

① Perrow, C. (1999). *Normal Accidents*. Princeton: Princeton University Press, p. 11.

② Adams, J. (1995). *Risk*. London: UCL Press; Perrow, C. (1999). *Normal Accidents*. Princeton: Princeton University Press, pp. 68-69.

③ 关于复杂性理论，参见 Perrow, C. (1999). *Normal Accidents*. Princeton: Princeton University Press, p. 368。

④ Law, J., and Mol, A. (2000). 'Situating technoscience: an inquiry into spatialities', Dept of Sociology, Lancaster University, p. 14.

表现中看出来。^① 依照复杂性和涌现的各种即时规则，这些“比赛者”既合作又竞争。司机们自组织地进入合作状态，他们驾驶车辆形成一条直线，长龙般地向前行驶；但过不了多久便断断续续地形成竞争态势，直线行驶开始遭到破坏。他们用无线通信交流信息，特别是通过这种方式寻找同伴。根据罗费尔特（Ronfeldt）的看法，“这会导致形成一种快速移动的、动态的结构或系统，这种新的结构或系统展现出某种有序——成群结队的、联系过紧的、充满非线性的车流前面出现了一条同伴车行驶的摇摇摆摆的直线——但正是这种有序，常常使系统处于危急的、混乱的、大灾难的边缘”^②。这种运货卡车在高速公路上的“竞赛”正是美国社会的象征。它涉及合作与竞争的特定的结合方式，以及由此而产生的复杂系统。

曼纽尔·德·兰达在他写的《非线性历史一千年》^③一书中，透过复杂性这个棱镜考察了各种不同的系统组织，特别是系统中的“网状结构”（或称之为网络中的网络）和层次。他刻意关注各种流动（特别是能量、基因和语言）的组织 and 结果。如果这些流动被掌权者支配并使之均质化（或者联结过紧，正像发生在中国历史数百年间的情形一样），那么，爆炸性的、自组织的都市化的发展就不会发生。在西方发生的，牵涉到能量、货物、金钱大量急剧流动的城市疯狂扩张模式，只有用网状结构、“自由运动”因子和“最大灵活性”才能解释清楚。^④ 城市是各种流动相互交换的场所，因此，一些城市拥有自组织和大规模生长的能力。稍后，我将提出理由说明，只有通过这种流动性，并使流动性和停泊处（moorings）结合起来，复杂系统才能在“社会”世界中生成和

① Ronfeldt, D. (2001). 'Social science at 190mph on Nascar's biggest super-speedway', *First Monday* (firstmonday.org/issues/issue5-2; p. 10 Sept. 2001).

② Ibid., p. 17.

③ De Landa, M. (1997). *A Thousand Years of Nonlinear History*. New York: Swerve.

④ Braudel, F. (1973). *Capitalism and Material Life, 1400-1800*, New York: Harper & Row, pp. 396-397. De Landa, M. (1997). *A Thousand Years of Nonlinear History*. New York: Swerve, pp. 34-45.

演化。

更为一般的说，曼纽尔·德·兰达提出了一个范围广泛的，涉及身体、自我、城市和社会的分析模式。他把这些所谓的身体、自我、城市和社会等等，仅仅看做是更具本质性的流动（例如，横行于20世纪地球表面的物质流、基因流、疾病流、能量流、信息流和语言流等）的“临时寓所”。^① 在考察“全球复杂性”的过程中，类似的分析模式也会在这个相互交叉的、非线性的“物质世界”（此“物质世界”不时地被人们认作是“临时寓所”）的流动中被引申出来。

小 结

我在这里已经简明地介绍了关于复杂性分析范式的一系列相关知识，而更多关于复杂性分析范式的例证性研究，我们还可以在物理学和生物学中找到。

这种复杂性分析范式还强调，科学观察本身就是我们正在研究的系统的一个有机组成部分，没有什么外在于系统的东西。因而，复杂系统观暗中“解构”了某些“现实主义者”的观点，这种观点认为存在一个所谓的“外部世界”。海森堡（Heisenberg）把复杂性分析范式表述为“我们所观察到的世界并不是自然界本身，而是自然界向我们的观察方法的无遮蔽敞开”^②。正如我们将要述及的，科学与它的研究系统之间的关联主要有两个方面的含义。

其一，我们需要思考，某些特定的自然系统和社会系统，其本身是否足以让我们能够对它们进行系统观察和分析的方式呈献给当下的社会科学实践？系统科学或正在被我们所研究的系统，其可能的现实状况是什么？最佳的观察、测量以及当代科学理论的应用应该采取什么方式？

其二，我们还应该搞清楚，调查研究实践本身是否会对正在被研究

① De Landa, M. (1997). *A Thousand Years of Nonlinear History*. New York: Swerve, pp. 259-260.

② 转引自 Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: HarperCollins, p. 40.

的系统产生复杂性影响，例如：在某些研究案例中，是否会产生所谓的自证预言，即先前的研究发现或成果，会对正在被研究的系统产生巨大的影响，而这种影响本身也处于正在被研究当中。

上述这两种观点对全球系统也是适用的。首先，全球系统的巨开放特性也许意味着，我们现有的系统分析方法还远远赶不上全球系统的开放步伐；人们可能已经猜测到，当前全球化所引发的各种现象，已经超出了社会科学研究的能力范围。我们应该认真思考，全球化能否成为（社会）科学研究的合适对象？我们的观察手段、测量方法和理论资源是否已经达到了能够对全球系统及其复杂的特性进行分析的程度？在这里，我的建议是，社会科学需要任何它所能获取的帮助，而所有这些帮助均会来自对全球系统的分析。这说明，我们的社会科学有必要转向复杂性科学的某些理论资源，这些理论资源重点关注大规模涌现现象的发生、发展过程。认真思考这些复杂性概念如何以及以什么方式对于我们所要考察的诸多全球性涌现现象有所作为，这种思考本身是合时宜的，而且也很有价值。

其次，在某种程度上，“全球”分析在数量上的激增本身已经成为被我们所研究的特定系统的一部分，它们也在某种程度上促成了全球化的自证预言。因而，我们的研究方法应该多样化，用多样化的方法来研究各种各样的系统，而这些系统也是被全球化研究加以表演的；其表演方式亦多种多样，其中包括辩论、影像、书籍、电视节目、评论集、杂志和各种各样的信息（这些信息持续不断地主张全球化、“说”全球化语言，并且还“扮演”全球化角色）。^①

在下一章里，我将会深入探讨某些全球分析方法，并且阐明我自己的一个观点，即至今为止的绝大多数系统还够不上“复杂性”系统。而在后面的章节里，我还将详尽阐述“全球复杂性”这个概念，因为存在于社会科学中的复杂性转向已逐步扩大并有望得到增强。

^① 参见 Franklin, S., Lury, C., and Stacey, J. (2000). *Global Nature, Global Culture*. London: Sage.

第三章 “全球” 分析的限度

引 言

在这一章里，我将会阐明在很多全球化分析中都会有的局限性，这些全球化分析不能有效地处理各种涌现的全球关系（emergent global relations）的复杂性特征。从表面上看，这是非常奇怪的，因为全球化范式似乎应该与思想中的复杂思维方式相关联，但在全球化分析那里，甚至连复杂性的语言和技术都没有明确地使用过。

不言而喻，全球化分析强调在某地发生的重要事件，其影响会波及时空上非常遥远的地方。^①早在1990年，吉登斯就把全球化定义为“世界范围内社会关系的增强，这种社会关系的增强甚至能够把彼此相隔遥远的地域联系起来，以至于数英里以外发生的事件都会对本地事件的发生起形塑作用，反之亦然”^②。全球化分析表明，在人、地域、组织和遍布全球的技术系统之间存在着显而易见的相互依赖关系：这种相互依赖关系涉及经济、社会、政治以及战争爆发等方面。用全球化分析的语言来说，全球各地并无任何“岛屿”可言。

复杂性研究者克里斯·兰顿（Chris Langton）进一步主张：“从单个组成部分之间的相互作用角度看……会涌现某种特性……某些你不能从已知的单个组成部分中看到的東西……并且，全球特性这种涌现行为

① 详细的论述，参见 Goerner, S. (1994). *Chaos and the Evolving Ecological Universe*. Amsterdam: Gordon & Breach.

② Giddens, A. (1990). *The Consequences of Modernity*. Stanford, Calif.: Stanford University Press, p. 64.

还会返回来影响行为……那些曾经造就过它的个体组成部分的行为”^①。全球化分析将会表明，这些全球涌现特性，诸如世界经济的发展机遇、全球环境变化，由全球媒体导致的文化均质化、全球化，等等；所有这些所谓的全球涌现特性都会在各民主国家之间迅速而广泛地扩散。^②

在社会学内部，这样的全球特性分析似乎“解决”了两派之间的争议，这两派中的其中一派是方法论整体主义，主张研究社会的整体；另一派是方法论个体主义，主张先对个体进行说明然后再对社会现象进行解释。现在看起来，似乎存在一个新层次的社会整体——带有涌现特性的全球社会，人们不清楚这个新的社会整体由哪些个体组成，在任何意义上说，人们也不能把它简化到个体的层次。全球层次上的这种研究似乎解决了结构与行动的关系问题，如此看来，整体主义似乎“赢得”了社会学方法论内部这场争论的胜利。

然而，本书是以下述这些思想作为前提的。许多全球化分析把涌现的全球特性作为一个统一整体来处理，而且认为全球涌现威力巨大。他们的分析是简单的、静态的和还原主义的。这可以从那些公式化的表述中看出来，例如：他们认为，要么“全球化”是 x ，要么“全球化”做了 x 。全球化的倡导者和批评者都“假定全球化有一个非常线性的演化轨道，并且……使全球化这个‘纸老虎’（the paper tiger）转变成为一个难对付的、不可征服的怪物”^③。我认为，“全球化”既不是一个统一的整体，也不是一个主体的角色，人们亦不应该以线性的方式来把握它。

① 转引自 Thrift, N. (1999). “The place of complexity”, *Theory, Culture and Society*, 16, pp. 33-34; 又见 Waldrop, M. (1994). *Complexity*. London: Penguin, p. 329.

② 参见 Held, D., McGrew, A., Goldblatt, D., and Perraton, J. (1999). *Global Transformations*. Cambridge: Polity.

③ Keil, R. (1998). ‘Globalization makes states: Perspectives of local governance in the age of the world city’, *Review of International Political Economy*, 5, p. 619.

地方、网络和流动

因而，我根据安妮玛丽·摩尔（Annemarie Mol）和约翰·劳（John Law）对“地方、网络和流动”所做的区分来考察全球化这个概念。^① 这种区分被用来说明各种空间模式或者布局，而各种空间模式或者布局则表征了全球系统的多样性。那么，这些术语的含义是什么呢？

首先，这里述及的地方（regions）指的是客体（objects）的集群，人们可以借用数学术语中立体正交坐标系的三个坐标值来定义“地方”，以确定每一个群的位置。这种拓扑学方法经常被人们熟练地运用于分析每一个“社会”。通常，每一个社会都被认为是一个“地方”，每一个社会都带有明显而独特的边界以区别于周遭的社会世界。

其次，这里述及的网络（networks）把不同“地方”贯穿在一起；正如我们所知道的那样，在一个网络内部，其各组成部分之间的关系是异常紧密的。这些组成部分向网络释放某种无变化的结果，有时把这种输出模式通称为“稳恒流动”（immutable mobiles），他们在网络内横穿各“地方”边界进行扩散。许多科学共同体也释放这种无变化的结果，它们在网络内大部分“地方”流动。

再次，存在这样一种流动（fluids），在它那里，“边界和关系都不能成为地方之间差别的标志”。在“流动”进行的过程中，各地方边界会时隐时现并导致出现泄漏或遗失；而于此种情形下，当关系本身发生转移时，并未出现自身发生断裂的现象。因而，有时候，社会空间（关系）会像一种“液体”一样在本地以及各地间到处“流动”^②，它们（社会空间（关系））在“流动”过程中，会缓慢地改变自身的形状。

因而，存在三种截然不同的空间模式：地方、网络和流动；但社会科学至今还没能令人满意地把这三者区别开来。特别是关于流动的概念，它也许是最含糊的。摩尔（Mol）和劳（Law）用这个概念来描述

① Law, J. (1994). *Organizing Modernity*. Oxford: Blackwell; Urry, J. (2002b). 'Mobility and proximity', *Sociology*, 36.

② Mol, A., and Law, J. (1994). 'Regions, networks and fluids: Anaemia and social topology', *Social Studies of Science*, 24, p. 643.

世界各国如何应对贫血症。他们特别指出，荷兰和非洲各国在应对贫血症问题上存在非常明显的差异。与非洲相比较而言，在荷兰国内各地方，对贫血症的监控和治疗几乎没什么区别；可是并不存在一个单一的临床模式（它会通过稳固的网络共同阻断同一类型的“贫血症”传播到荷兰和非洲）在世界范围内运作。这里的关键，并不是地方，也不是网络，他们指出：“其实我们在考察没有边界的变化和没有间断的转化；我们在考察流动；我们正在处理的这个空间就是所谓的流动”。^①

正像血液一样，“贫血症”也被人们视为一种液体，它可以在不同地方流进和流出，也可以渗透不同的边界，并且它还会充分利用各种网络为己服务；而且，它在流动的过程中又会使自身发生变化，尽管这种变化在当时看来多少有点难以察觉。贫血症作为一种疾病，可以被视为易流动的、与血液相像的类似物；如果在流动中能够保持自身仍是“贫血症”，那么，它是非常容易发生改变的。液体（“贫血症”）容易与它物混合，而且其流动没有清楚的界限；人们还不清楚这种情形是如何产生的。正常情况下，液体倾向于流动而且在流动中很难保持自身的“清白”；在一个流动的空间里，液体不可能维持自身的同一性，换言之，其身份具有不确定性：其他液体随时随地都有可能会混进来。从而，一个“液体的世界是一个混合物的世界”^②。液体不是固定的或稳定的，因而作为一种液体的“贫血症”会意外地出现在某个非洲战乱区的化验室里。摩尔和劳对此做了简单扼要的总结：

于是，对液体的研究就是对关系的研究，以及对流动中的排斥与吸引的研究……那么，贫血症是如何流动的呢？它是如何在荷兰与非洲之间来回流动的？……也许，它流入了人们的技能当中；也许，它是作为仪器的特性的组成部分而流动的；也许，它只是流入所写的文字当中……并且，当它在流动时，其形状和性质会发生

① Mol, A., and Law, J. (1994). 'Regions, networks and fluids: Anaemia and social topology', *Social Studies of Science*, 24, p. 658.

② Ibid., p. 660.

变化。^①

从而，摩尔和劳通过对世界各地各类诊所在监控和治疗贫血症时所使用的各种各样的、参差不齐的技能、技术、干预以及地方性知识等所做的说明，彰显了流动所具有的威力。这种流动的范围和力量不断扩展，特别是，当它越过社会的边界时，就会引发一些重大的问题，这些问题牵涉作为“地方”的社会在采取何种适当医疗方案或经济手段时应该被赋予什么样的权力。特别要指出的是，在流动的过程中，“贫血症”会适时采用不同的“形状”以便能够塞入或流入任何特别的地方。依据在某些管道中的流速、黏度、强度、密度和受阻情况，人们就可以识别出这种流动。在这里，流动是一个非常重要的概念，它“刺激”人们去抓住被全球化研究所忽略的地方和网络概念。下面，我将会揭示涉及社会及全球化研究的地方、网络、流动三者之间的区别所在。

全球的地方、网络 and 流动

我已经在其他地方阐明了这样一种观点：针对社会的科学研究必须得倚靠隐喻，并且要允许各种不同的隐喻进行尽可能多的理论争辩。^②特别是，社会的社会学概念是围绕着关于一个地方（社会）的隐喻而组织起来的——也就是说，“客体（objects）被组织起来形成集群，而每一特定的集群周围都是有边界的”^③。似乎存在许多不同的社会，每一个社会都有由民族国家组织起来的特定的社会制度群；而且作为地方的每一个社会都有一个清晰的、受管辖的边界。作为一种有边界的地方，社会在过去的一个世纪里已经成为民族国家概念的中心，它也成为民主和公民权的中心。

① Mol, A., and Law, J. (1994). 'Regions, networks and fluids: Anaemia and social topology', *Social Studies of science*, 24, p. 664.

② 参见 Urry, J. (2000b). *Sociology beyond Societies*. London: Routledge, ch. 2.

③ Mol, A., and Law, J. (1994). 'Regions, networks and fluids: Anaemia and social topology', *Social Studies of Science*, 24, p. 643.

因而，全球化研究的一个方法便是把全球视为一个地方，它会卷入每一个社会内部不断增强的各地方之间的竞争之中。许多分析家都假定，在这种内部“斗争”之中，全球化最终会战胜每一个民族国家社会，纵使其过程是非常复杂的。这就是所谓“全球化热衷分子”（the hyperglobalist）的立场。^① 例如：马丁（Martin）和舒曼（Schumann）态度强硬地写道：全球化应该“被理解为全球市场力量的解放以及民族国家经济权力的去除，对于绝大多数民族国家而言，全球化是一个他们战胜不了的残暴怪兽”^②。而且，根据奥马（Ohmae）的看法^③，从全球关系的角度上看，已经存在一个无边界的全球社会，地方性社会已全线溃退。^④ 由于信息流动的非国有化本性，空间上或地理上的约束已经被消除。无边界的全球“地方”的胜利正是奥马所热切盼望的结果。

卡斯特并没有把当代世界描绘成“无边界的”，而是把它描绘成“新的信息经济在全球范围内起作用”^⑤ 与“民族国家和政府的续存性”之间的平衡态势，“而且……政府所扮演的角色是把经济竞争当作政治战略的一种工具”^⑥。因而，存在两个地方，他们之间的竞争处于一种难以和解的状态。当然，许多作者把美国视为全球关系的中心，因而，一方面，美国霸权会与各个民族国家发生地方间的冲突；另一方面，美国霸权还会与欧洲、亚洲或者其他地方发生地方间的冲突。^⑦

① 参见 Held, D., McGrew, A., Goldblatt, D., and Perraton, J. (1999). *Global Transformations*. Cambridge: Polity, pp. 3-7.

② Martin, H. -P., and Schumann, H. (1997). *The Global Trap*. London: Zed, p. 216.

③ Ohmae, K. (1992). *The Borderless World*. London: Fontana.

④ 又见 Fukuyama, F. (1992). *The End of History and the Last Man*. Harmondsworth: Penguin; Albrow, M. (1996). *The Global Age*. Cambridge: Polity.

⑤ Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell, p. 97.

⑥ Ibid., p. 99.

⑦ Chase-Dunn, C., Kawano, Y., and Brewer, B. (2000). 'Trade globalization since 1795: Waves of integration in the world-system', *American Sociological Review*, 65, pp. 77-95.

还有一些其他的作者，他们认为地方之间会发生战争，并且在此种情形下，作为地方的民族国家会“部分地”战胜同样作为地方的全球化。赫斯特（Hirst）和汤姆森（Thompson）特别表明了这种“全球化怀疑论者”的立场。^① 他们主张，民族国家的制度，特别是国家制度对全球会产生“因果效能”（causal efficacy）^②。

然而，以这样的方式理解全球化和地方两者之间的关系是有局限性的，因为从方法论上看，他们都把全球化看成一个“地方”（region）。在本章的剩余部分，我将简要概述这些缺陷。首先，把全球化看成一个“地方”会卷入到一个有关“领土圈套”（territorial trap）的论题。^③ 这涉及所谓“非历史的国家中心主义”（a-historical state-centrism），它主张“‘国家的’与‘全球的’是相互排斥的，而不是相互关联和相互建构的”^④。在我的评论性叙述中，全球与国家首先被看成是相互分离的，然后才有全球化卷入到地方之间的激烈竞争之中。当罗伯逊（Robertson）说到“世界是一个单一的地方”时，即是说确实存在一个叫做全球的地方。^⑤ 布伦纳（Brenner）正确地认为，我们应该考察国家与全球之间复杂的社会关系，他们彼此之间相互建构。在本书的第五章中，我将运用数学上的一个“奇异吸引子”（strange attractor）来说明国家与全球彼此之间是如何构建对方的。

对这个论题的探讨还可见于那些对每一个国家主权社会（national sovereign society）所做的分析当中，例如：赫斯特和汤姆森对“国家的

① Hirst, p., and Thompson, G. (1996). *Globalization in Question*. Cambridge: Polity.

② 又见 Mann, M. (1997). 'Has globalization ended the rise of the nation-state?', *Review of International Political Economy*, 4, p. 474.

③ Brenner, N. (1997). 'Global, fragmented, hierarchical: Henri Lefebvre's geographies of globalization', *Public Culture*, 10.

④ Brenner, N. (1997). 'Global, fragmented, hierarchical: Henri Lefebvre's geographies of globalization', *Public Culture*, 10: 138.

⑤ 转引自 Franklin, S., Lury, C., and Stacey, J. (2000). *Global Nature, Global Culture*. London: Sage, p. 3.

经济和社会”这些“地方”如何阻止“全球化”扩散所做的说明。^①而且，类似的还有像奥马这样的全球化热衷分子所做的辩论。^②他认为，作为一个地方，全球化是极度统一的，并且还处于平衡态之中。^③两种说明都暗示着社会或者全球都是一个整体，而且都处于平衡状态。全球化既是一种“过程”也是一种“输出（结果）”，换言之，全球化既是“原因”又是“结果”。人们在叙述“全球化的理论”（theory of globalization）（用来分析一个复杂系统，但不完全是决定论式的）与“全球化理论”（globalization theory）（在它那里，全球层次上的几乎所有事物都被说明和描述）的区别时存在失误。的确，全球化本身并不能够做到自己说明自己，反而它是被“说”的。^④

再者，某些关于“地方的”陈述暗含着把空间和时间当成是经济、社会以及政治等实体的相对固定的容器。^⑤但是，在前一章里我已提到过，复杂性强调时空的流动性以及生成性；不管是在社会世界还是在自然世界，它们都绝不是简单的容器抑或“客体”的维度。关于“社会”与“全球”地方之间竞争的概念，并没有揭示出各种过程之间复杂的、交叉的、动态的关系，过程之间的这种关系蕴藏着某些属性，这些属性未必为“社会”所拥有，然而它们却会在“全球”的层次上以涌现的方式来证明自己的存在。

这些关于“地方”的概念，既不承认“全球”地方这个层次事实上是由各种“国家组织”组成的，也不承认全球化与民族国家之间“面对

① Hirst, p., and Thompson, G. (1996). *Globalization in Question*. Cambridge: Polity.

② Ohmae, K. (1992). *The Borderless World*. London: Fontana.

③ 又见 Held, D., McGrew, A., Goldblatt, D., and Perraton, J. (1999). *Global Transformations*. Cambridge: Polity.

④ 关于“全球化理论的傻话”，参见 Rosenberg, J. (2000). *The Follies of Globalization Theory*. London: Verso.

⑤ Brenner, N. (1997). ‘Global, fragmented, hierarchical: Henri Lefebvre’s geographies of globalization’, *Public Culture*, 10, p. 140.

面”的竞争关系。^①此外，存在地方性的集团（北美自由贸易协定、欧盟）、世界性的宗教（伊斯兰教、天主教）、国际性的组织（联合国）、国际性的非政府组织（绿色和平组织）以及各种国际公约（日本京都），还存在着一个民族—国家社会——美国，它享有特殊的中心地位：其绝大多数网络以十字形的方式横贯全球（当然，非常奇特的全球足球比赛网络除外）！

盖姆（Game）对现今的许多全球化分析进行了评述。他说，“这些全球化分析方案是非常死板的，而且还常常被停滞不前的惰性所主宰”^②。存在一种倾向，认为全球化是被当前的经济、社会以及政治关系所形塑的。然而，这种死板的观点还是忽视了复杂性所强调的东西：未来不仅是不可预见的，而且还是不可逆的。威尔·赫顿（Will Hutton）在《在边缘上》一书中强调了这种不可逆性的重要性，他说：“变化是全方位的，而且还会带来新的不可逆性；变化的力量要远远强于其他的任何一种力量，甚至强于国家所拥有的权力……变化的力量是不可扼制的”^③。对于赫顿来说，全球化这个“资本主义涡轮机”（turbocapitalism）是机动的，而且还非常残暴，它以“股东”们的利益为导向，无情地驱使着各种关系以不可逆的、难以预见其未来的方式向前狂奔。

而且，全球地方这个概念意味着在全球化与它的外部环境之间存在着清晰的界限，即这个概念假定在本质上是“社会的”全球化与本质上是“自然的”环境之间存在着明显的差别。^④与此形成鲜明对照的是，复杂性理论认为，系统总是与它们的环境融合在一起的，而且这种融合的结果之一便是产生复杂、无序的过程。“全球的”（global）过程应该可以近似地被看成是社会的、物理的过程，如同“物质世界”（material

① 参见 Walby, S. forthcoming. *Global Waves/National Pathways*. London: Sage.

② Game, A. (1998). 'Travel', *International Sociology*, 13.

③ Giddens, A., and Hutton, W. (2000). "Anthony Giddens and Will Hutton in conversation", in W. Hutton and A. Giddens (eds), *On the Edge. Living with Global Capitalism*. London: Jonathan Cape, p. 2, 20, 特别是有关非线性的内容。

④ Macnaghten, p., and Urry, J. (1998). *Contested Natures*. London: Sage.

worlds) 一样。在全球社会关系与它们在其中运作的环境之间没有可把两者隔开的、恒久的边界。物质世界随着时间之矢的飞逝而发生复杂的、不可逆的变化。^①

“地方的” (regional) 全球化思维范式也没有下大气力去探寻全球系统的重复性特征。在他们的眼中, 系统特征的产生是非常复杂的, 它是从多重时间条件下发生的数百万种事件中产生出来的。赫顿写道: “存在一种叫做全球化的现象。”^② 但是, 这样的陈述并没有能够公正地对待复杂性以及随时间而重复产生的大量偶发性过程 (这种过程产生于某种特定的环境)。

赫顿有关全球化仅是一种简单现象的论述, 其根据是存在于社会科学内部的对于“结构”与“行动”的传统区分。行动通常被认为是由结构所引起的, 例如: 资本主义结构、家长制结构以及年龄结构等。这样一种结构是被“定制” (ordered) 出来的, 结构形成以后还可以自我再生。但是, 由于社会系统每时每刻都在发生变化, 因而社会科学不得不动用“行动”这个概念, 以便为人类的某些行为的合理性进行辩护, 这些行为能够帮助人们“逃离”某种结构, 并且既可以使个人发生变化 (如某人主动地脱离暴力团伙), 也可以使集体, 比方说阶级发生变化 (如 1917 年布尔什维克革命)。

然而, 吉登斯意识到了这并不是理解社会生活和社会变化的适当方法。^③ 为了克服结构/行动两分的局限, 吉登斯提出了“结构二重性” (duality of structure) 的理论。该理论强调了社会生活双重循环建构特征的重要性。在吉登斯看来, “结构”引发主体行动, 反过来, 主体也会凭借自己对“结构”的把握来进一步地“行动”, 而这种“行动”将是一种难以预料的、多次反复的主体行为; 吉登斯用这样的观点来考察

① 参见 Latour, B. (2000). ‘When things strike back: A possible contribution of “science studies” to the social sciences’, *British Journal of Sociology*, p. 51.

② Giddens, A., and Hutton, W. (2000). ‘Anthony Giddens and Will Hutton in conversation’, in W. Hutton and A. Giddens (eds), *On the Edge. Living with Global Capitalism*. London: Jonathan Cape, p. 23. 强调 (引号) 为本书作者所加。

③ Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society*. Cambridge: Polity.

随时间而发生改变的人类社会生活过程。因而，结构与行动之间不是二元分立的关系；二者之间的关系是紧密相连的，而且随着时间共同进化。^①

但是，吉登斯并没有进一步深入考察这些结构—行动过程的“复杂性”特征。遵循本人在前面一章的有关论述，我以为，应该通过“重复作用”概念而不是“循环”概念，才能很好地理解这些过程。“重复作用”（iteration）这个概念意味着，经过无数次的重复行动，“当地的”某个最微小的变化也会导致意想不到的、不可预见的、混沌的结果输出；有时候，这种结果输出正好是行动者刻意追求的结果之反面。^②在这样的系统里，任何再微小的“事件”都不会被“忘记”。

这种复杂异常的变化，也许与行动者在他们所处的特定世界里所追求的变化南辕北辙，但这种变化却确实确实地源自作为一个整体的系统涌现特性，而系统本身又会随时间而不断演化。行动者喜欢重复某一行为，而这种行为又涉及对别人行为的模仿。但是，这种模仿行为本身会发生某种微小改变，而这种微小改变又会经由重复作用而导致大规模的结构随时间之流动而发生改变。如果刚好遭遇上强烈的突变，那么，这些重复行为不仅会导致系统产生非线性的变化，而且还会激发起全球有序化的新源头。因而，即便没有一个固定的“行动者”输出各种不一样的结果，变化也照样会发生。

有人把这种重复性的社会互动比作走迷宫，每走新的一步，围墙都会自我重整一次。^③而且，为了能够适应迷宫围墙位置的变化，行走者必须跟随这种变化而采用一套新的走法。

在这种重复行动中，各种关系对初始条件都特别敏感。发生在某地（与蝴蝶翅膀相同之物）的微小变化可能会驱使系统进入一个迥异的状态，并且会导致系统分叉的出现。伯恩（Byrne）把由于微小变化的输入而引发的大规模非线性结果的输出，形象化地比作“压断驼背的最后

① 相反的观点参见 Archer, M. (1995). *Realist Social Theory*. Cambridge: Cambridge University Press. Mouzelis, N. (1995). *Sociological Theory*. London: Routledge.

② 参见 Urry, J. (2002b). “Mobility and proximity”, *Sociology*, 36, ch. 8.

③ Gleick, J. (1988). *Chaos*. London: Sphere, p. 24.

一根稻草”^①。这些微小的变化甚至还能导致根本的政治制度的变革；例如：紧跟着 1989 年柏林墙被推倒这样的“小事件”而来的，就是苏联体制几乎在一夜之间突然崩溃（我不知道有没有对苏联瓦解的复杂性分析）。

在更为一般的意义上，佐哈（Zohar）和马歇尔（Marshall）运用来自量子物理学的概念，对社会的地方概念和全球的地方概念进行了更为深入的评论。^② 他们提出并倡导量子社会的概念，并且描述了经典物理学决定论的倒塌过程，这种经典物理学以绝对时空观、刚性物体以及物体运动的严格决定论为其基础。正像我们在前一章中所看到的那样，经典物理学的（以及社会的）坚固物质实体将会在亚原子层次上被消解成波形概率模型（wavelike patterns of probabilities），而这就构成了相互联系的可能性基础。亚原子粒子作为单独的实体毫无地位可言，我们只能通过相互联系的角度去认识这些亚原子粒子。佐哈和马歇尔描述了“量子物理学这个奇怪的世界，它是一个不确定的、模糊的世界；在它那里，几乎所有怪诞的规律都在嘲弄时间、空间和物质的界线”^③。

佐哈和马歇尔还对物理学中的波—粒效应（wave-particle effects）与社会生活中的各种特征进行了类比。他们认为：

量子本身……具有波粒二象性。粒子在时空中是个体的，占有某一位置；而且是可测量的。他们不是在这里就是在那里，不是在此时就是在彼时。而（对照地说）波则是“非当地的”。他们在时空中到处扩散，而且其即时的影响随处可见。波每时每刻都在各个方向上扩展自己；他们相互重叠，而且还会与其他波相结合形成新

① Byrne, D. (1998). *Complexity Theory and the Social Sciences*. London: Routledge, p. 170.

② Zohar, D., and Marshall, I. (1994). *The Quantum Society*. New York: William Morrow.

③ Ibid., p. 33. 又见 Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: Harper-Collins, pp. 30-31.

的“存在”（新涌现的统一体）。^①

社会生活也可以被看做同时具备类似粒子和波的性质。人们可以在亨利·列斐伏尔（Henri Lefebvre）非常权威的著作《空间的生产》^②中看到这种观点。他说，一幢房子可以用两种非常不同的方式加以认识。一方面，房子是坚固的、不可变动的，它有一个刻板的、冷酷的和刚性的外表（如同“粒子”一样）。它是“不可变动的典型”，而且还拥有清晰明确的边界。^③依照摩尔和劳的标准^④，每一幢房子都应该被看做是一个非常清晰的，与他者有明显区别的“地方”。而另一方面，房子也可以被看做是“波（wave）”，因为它能够被来自各个方向的、能进能出的能量流经由各种可以想象得到的路径渗透进来。从而，房子不可变动的想象被“可变动的复杂想象所代替，这种变动指的是通过某种路径使得关系可以自由进出房子”，其中包括访客、电能、水、排污系统、邮件投递、燃气、电话/电脑连线、无线电以及电视信号等。^⑤

列斐伏尔还详细阐述了商品如何被卷入停泊处和流动网络（或者粒子和波）。他说：

如果没有停泊处或储存处，或者如果它们不是通过使用仓库、商店、货船、火车、卡车以及道路而以一种统一的方式存在……在这一基础之上——以使它变形、被取代或遭毁坏的方式——而被附加连续的层级以及缠结的网络，那么，商品是没有“现实性”的，

① Zohar, D., and Marshall, I. (1994). *The Quantum Society*. New York: William Morrow, p. 326.

② Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*. Oxford: Blackwell.

③ Ibid., p. 92.

④ Mol, A., and Law, J. (1994). “Regions, networks and fluids: Anaemia and social topology”, *Social Studies of Science*, 24: pp. 641-671.

⑤ Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*. Oxford: Blackwell, p. 93; 又见 Roderick, I. (1997). “Household sanitation and the flows of domestic space”, *Space and Culture*, 1: pp. 105-132. Urry, J. (2000b). *Sociology beyond Societies*. London: Routledge, ch. 1.

虽然这些层级与网络在形式上是物质的，但是，他们又在某种意义上超越了物质性：通道、公路、铁路、电话连线，等等。^①

小 结

在下一章里，我会特别地探讨各种全球系统为何既可以被看做具有波的特征，也可以被看做具有粒子的特征。我们将首先分析全球波。通过随着不可逆时间的流动而发生的交互作用，系统会产生所谓的“新涌现整体”（new emergent wholes）。其次，我们有必要考察无数单独的粒子是如何组成波的，这些粒子可以是人、社会组织，也可以是网络，人们能够“在时空中找到这些粒子并对他们进行测量”。在后面的章节里，我还会考察在时空中使移动成为可能的固定物——的确，在我们所讨论的“实体”（entity）中，移动性越大，非移动性也会相应得到扩展。

全球波和全球粒子的这一区分，将使我们抛弃本章中所批评的那种无论是关于社会还是全球的相对稳定和固定的观点。人类的物质实践同时具备类似粒子和波的性质，也同时具有固定和移动的性质。对人类物质实践进行分析需要有一套概念，这套概念必须能正确地“捕获”人类物质实践中的复杂性特征和涌现性特征，而这些特征是把全球当作“地方”的概念所无法把握的。把全球当作“地方”的概念，源自用相对传统的地方这个范畴来考察由全球系统产生的与传统迥异的涌现现象。在下一章里，我将会转向这些带有涌现特性的全球系统，并用我所说的“全球化网络”与“全球流动”来分析这些系统。

^① Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*. Oxford: Blackwell, pp. 402-403, 强调（引号）为本书作者所加。又见本书第七章。

第四章 网络与流动

隐 喻

在这里，我首先要关注这样一个问题：我们应该赋予当今全球时代一个怎样的隐喻？关于前现代社会的隐喻，通常是借助各种牲畜以及各种农业劳作（有很多即便在今天仍然有影响）。在现代工业社会，隐喻则往往关乎钟表、现代机械（火车、汽车、装配线）以及摄影镜头。这些镜头为现代知识论提供了隐喻，而这种现代知识论的基础是“看”世界具有核心的作用。^①有了摄影镜头，人们就可以在物体上的每一个点与感光板或胶卷上的每一个点（这些点无一例外地都嵌入了人类的想象力）之间建立起一种“一对一”（one-to-one）的关系。镜头的隐喻意味着一种片段，一种画面中的部分与画面整体的分离；同时也意味着一种关系随时间的流逝（时间的流逝使人类的想象力得以生成和表现）而得到不断拓展的过程。^②

相比之下，全息摄影应该是当今复杂信息时代之合情合理的隐喻。全息摄影视角下的信息并没有固定于画面中特定的任一部分；更确切地说，任一部分都能够容纳、蕴涵整体信息，而且还能和整体信息产生共鸣，这种整体信息就是玻姆所说的“隐秩序”（implicate order）。^③ 全息

① 参见 Urry, J. (2002b). 'Mobility and proximity', *Sociology*, 36, chs 2, 4.

② 参见 Adam, B. (1990). *Time and Social Theory*. Cambridge: Polity, p. 159.

③ 转引自 Baker, p. (1993). 'Chaos, order, and sociological theory', *Sociological Inquiry*, 63, p. 142.

摄影意味着“书写整体”(writing the whole)。因而，“聚焦点不应投向在时空中作连续运动的单个粒子，而应投向隐匿在全息图中的所有信息如何同时聚集起来”成为一个涌现整体。^①在全息摄影中，因果分立的话语是不合时宜的，因为关系是同时的和瞬间的。如果全息图中的各个部分是相互依赖的，那么，存在着分离的、独立的组成部分的任何设想都是不可能成立的。因而全息摄影阐明了威力巨大的涌现或波的特性，并不源自其各组成部分，也不能被还原为其各组成部分。全息摄影的隐喻捕捉到关系的瞬间性、同时性和网络化的特点。

网 络

在这一章里，我将会考察各种各样的空间拓扑，他们都涉及全息摄影隐喻中的有涌现特性的关系（这种关系横贯网络并在其中发挥作用）。网络概念，与比如说“机器”的隐喻相比，也是全球时代一个重要的隐喻。^②的确，正像复杂性专家卡普拉所说，“网络”是20世纪后期与“生活之网”研究相关的科学进步的关键所在。他认为：“当我们关注生活的时候，实际上总是在查看网络”。^③而且，如果我们用航天飞机拥有一千万个零部件来说明全球网络的复杂性，那么，我们应该注意到天气预报模型涉及大约一百万个相互依赖的变量，或者，我们也还应该注意到人的大脑包含有100亿个神经细胞和10 000亿个神经末梢。^④这样的一些网络，不管是天气、人脑、经济抑或是社会生活，都包含有数量巨大的信息，像全息图中的关系一样，这些信息同时向各个方向扩展。我将探讨这些网络的诸多特征。

首先，我们应该注意到三种最基本的网络（拓扑）空间，这是非常有用的。第一种网络空间是线性网络或者链式网络，这种网络中的许多

① Adam, B. (1990). *Time and Social Theory*. Cambridge: Polity., p. 159.

② Kelly, K. (1998). *New Rules for the New Economy*. London: Fourth Estate; Rycroft, R., and Kash, D. (1999). *The Complexity Challenge*. London: Pinter, p. 107.

③ Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: HarperCollins, p. 82.

④ Casti, J. (1994). *Complexification*. London: Abacus, ch. 3.

节点主要以线性的方式向外蔓延。第二种网络空间是星状网络或者中心网络，这种网络中的许多重要关系通过一个中心或多个中心向外扩展。第三种网络空间是全信道网络（all-channel networks），在这种网络中，通讯的成功实现主要依靠信息在网络中同时向所有方向扩散。^① 网络还会随其内部联系（是松散的，还是紧密的）而有所区别；特别是后者，人们对它还未形成定论，这一点我们可以在第二章有关诸多安全系统的论述中看到。

所有网络都存在着强联系和弱联系；这正如格兰沃维特尔（Granovetter）所阐述过的，要实现成功就业，是否有一个广泛的弱交往关系和信息流就显得格外关键^②。而且网络还存在有所谓的“结构通路”（structural holes），它为了扩展信息通道和扩大影响范围而允许某些特定的机会通过。^③ 网络也会依其内部成员的义务和互惠关系（是单方面的，还是全方位的）的不同而有所区别。我们还应该在这两种网络类型之间进行严格的区别：一种是，其网络内部的联系是纯“社会的”，这种网络类型以面对面交流为基础；另一种是，其网络内部的联系是通过某些介质才得以实现的，这些介质包括“物质世界”中的电话、媒体、计算机网络等。^④

种种网络还会与其他的网络相互叠加和相互关联，从而产生所谓“它是一个小世界”（it is a small world）的奇怪现象。沃茨（Watts）认为，“甚至在两个人没有一个共同朋友的情形下，隔离他们的也只是一

① 参见 Arquilla, J., and Ronfeldt, D. (2001). “The advent of netwars (revisited)”, in J. Arquilla and D. Ronfeldt (eds), *Networks and Netwars*. Santa Monica: Rand, pp. 7-8.

② Granovetter, M. (1983). ‘The strength of weak ties: A network theory revisited’, *Sociological Theory*, 1.

③ Burt, R. (1992). *Structural Holes*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

④ Wellman, B. (2001). ‘Physical space cyberspace: The rise of personal networking’, *International of Urban and Regional Research*, 25.

层‘薄薄’的媒介物”^①。一般而言，这种关系的疏远感对于相距较远的网络之间产生互信关系是非常重要的。^② 下面的论述将假设人们能够确定一个网络的终端和另一个网络的开端；但是，社会关系（在它里面隐含着“小世界”现象）的网络联系表明，在很多情形下，要确定一个网络的终端和另一个网络的开端是很不容易做到的。

可以这么说，网络的大小（或尺寸）决定了网络所具有的力量，而网络的大小（或尺寸）可以表征为网络内部节点的数量、各节点之间联系的密集程度以及该网络与其他网络的相互联系状况等。网络的大小具有决定性的意义，因为某一网络的价值并不是随着节点的递增而呈算术级数递增。更确切地说，随着节点的递增，“网络的总价值是以节点数的平方递增的”^③。换言之，当节点的数量逐个增加时，网络的总价值或力量则按指数增长。因而，增加一些节点或者更多的弱联系，将会使网络原有全体“成员”的价值得到不成比例的提高。在以太网（Ethernet network）发展的早期阶段，网络的大小就显得特别的重要；因为多一些参与者会极大地提高网络中每一个成员的价值。同样的道理，电话公司会从少量增加的网络用户身上得到不成比例的巨大价值（利益）。此外，每当传真机的销量多增加一点，就会相应地使正在使用中的每一部传真机的价值不成比例地剧增。

凯利（Kelly）^④ 曾经描述了网络如何产生大量不断增加的非线性结果输出。通过较长时期演化的过程，网络会“把微小的输入大幅度地放大”，特别是在那些技术上得到改进的全信道网络中，还会出现指数“递增收益”（increasing returns）。这些非线性结果输出是因为系统演化至马尔科姆·格拉德威尔（Malcolm Gladwell）所说的“引爆点”

① Watts, D. (1999). *Small Worlds*. Princeton: Princeton University Press, p. 4.

② 参见戴维·洛奇（David Lodge）（1983）对学术上的“小世界”的批判说明。

③ Kelly, K. (1998). *New Rules for the New Economy*. London: Fourth Estate, p. 23. 强调（引号）是本书作者所加的。

④ Kelly, K. (1998). *New Rules for the New Economy*. London: Fourth Estate, p. 25.

(tipping points)而出现的。^① 引爆点涉及三个概念：其一，事件和现象是会扩散的；其二，小原因能导致大结果；其三，变化并不以逐渐的、线性的方式发生，而是随着系统转变以戏剧性的、瞬间的方式发生。马尔科姆·格拉德威尔为我们描述了当系统发生转变的那一刻传真机或手机的消费模式：突然之间，每一个办公室都需要一部传真机或者每一个外出的人都需要一部手机。这里的关键是财富并不来源于稀缺性资源（正如传统经济学所阐明的那样），而是来源于丰富性资源。如果其他的人都已经拥有了一部传真机，那么，每一部传真机的价值是如此之巨大，以至于它能够使新的网络联系得以生成以及使网络自身得以扩展。^② 每一部特定的传真机其获益呈现出非线性的特征，而且当达到引爆点时，特别巨大的利益流会流经整个网络。

理解这个过程的关键，是由布赖恩·阿瑟（Brian Arthur）提出的“递增收益”概念^③。但这不是经济学家通常所理解的“规模经济”概念。规模经济特指其经济增长来自于一个单一组织的情形，如福特汽车公司。在这种经济发展模式下，每一个公司都竭尽全力增加产量，并且长期努力减少产品的平均成本，直到达到某一特定点才会停下，因为在这一特定点之上要获得更大的收益已不太可能。

相比较而言，“递增收益”概念涉及产量（以及报酬或财富）的指数增长，而这种指数增长会通过一个关系网扩散到网络内部各类相关企业当中。正是已经网络化了的关系的“外化”（externalities），才使得在产量和收入两方面出现惊人的非线性增长（正如廉价传真机的例子一样）。“网络经济”变革了经济及其财富的运行方式，有时会带来巨量非线性的收益和利润，虽然这会导致损失本系统内部其他部分的利益，增加其成本。^④ 有些递增收益来自各组织间不断改善的协同关系和横贯网

① Gladwell, M. (2000). *Tipping Points: How Little Things can Make a Big Difference*. Boston: Little, Brown & Company.

② Ibid., pp. 272-273.

③ Waldrop, M. (1994). *Complexity*. London: Penguin.

④ Kelly, K. (1998). *New Rules for the New Economy*. London: Fourth Estate.

络的组织学习 (organizational learning) 过程。^①

递增收益是正反馈机制复杂性分析的一个例子。这些正反馈以递增收益的模式导致经济财富以非常惊人的方式不断增加。^② 一个明显的例子是因特网革命，它源自一个非常细小的局部变化——约于1994年发明的第一个网络浏览器，以及世界范围内电子商务出人意料的涌现。^③ 人们在过去的十年里共同致力于打破一直存在的地方的或国家的市场壁垒，以及新网络的不断涌现，这两者共同铸就了电子商务的繁荣。^④ 正是由于这种正反馈的重要作用，因而随着时间的演化，网络不会趋向于平衡态。随着时间的演化，总会发生动态的、不可逆的变化，这种变化使得网络不可逆地、并且是不可预见地依赖于自身的拓扑特征而远离平衡态。

而且，递增收益还与社会—技术发展的“路径依赖” (path dependent) 模型理论相关。路径依赖这个概念强调事件或过程随时间演化而不断有序化的重要性，反对线性模型，认为事件或过程的时间模式会对它们最终的走向产生重大的影响。^⑤ 的确，原因 (Causation) 能够从一些偶然发生的微小事件通过递增收益渗入某些有着非凡能量和影响力的社会过程，随后又长期锁定在那里。进入路径依赖过程中的“历史事件” (History matters) 从此会在特定的轨道上自行演化。^⑥

典型的路径依赖是为了某些微小的、地方性的原因而设置的。例如：著名的打字机 QWERTY 键盘是为了防止打字员打字速度过快，某

① Rycroft, R., and Kash, D. (1999). *The Complexity Challenge*. London: Pinter, ch. 9.

② Waldrop, M. (1994). *Complexity*. London: Penguin.

③ 参见 Castells, M. (2001). *The Internet Galaxy*. Oxford: Oxford University Press.

④ 有关权威人士对因特网影响的不同看法，参见 Gates, B. (1999). *Business @ the Speed of Thought*. Harmondsworth: Penguin.

⑤ Mahoney, J. (2000). 'Path dependence in historical sociology', *Theory and Society*, 29, p. 536.

⑥ North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 100.

些键的组合很容易出现卡键问题而于 1873 年被引入的。这种布局意味着，如果打字员把打字速度减慢下来，打字机键盘上的键就不会显得过于拥堵。然而，一旦这种键盘布局因为这么一个细微的缘由而在 19 世纪后期被推广使用，这种键盘布局就会一直渗透到 20 世纪后半期人们对“键盘”的定义以及与此相关的数量巨大的各种技术革新。^①

路径依赖的长期影响力非常重要，例如：19 世纪 90 年代以燃油（石油）为动力的汽车逐渐支配了以其他替换能源为动力的汽车。从当时的情况来看，以电力或蒸汽作为汽车的动力系统似乎比燃油更为可取。^② 但是，以燃油（石油）为其动力源的汽车，作为一种“路径依赖”被牢牢地锁定住了，尽管从当时的技术角度上看，这并不是一个最佳的选择。而一旦它被锁定住，其他可能的选择就只能成为历史了，因为其他工业、社会活动以及利益会令人吃惊地逐渐向燃油汽车靠拢。正如诺思（North）更为一般的表述的那样：“一旦某种发展路径被众人‘唆使’到一条特定的轨道上，各种组织的网络建构、学习过程，以及历时性产生的各种主观模型就会紧跟上来加固这条轨道”^③。

这里的关键是：“偶然发生的小事件通过正反馈得以放大”，并且被“锁入”系统之中，随着系统的演化产生大量的递增收益。^④ 相对于那些通过正反馈过程建立起来的、毫无活力可言的、决定论模式的系统而言，这种能够产生大量递增收益的系统通过某种“锁定”（此“锁定”使系统远离那种只存在于我们想象之中的“平衡态”；而且还会使系统远离那种我们本以为“功效”最佳的状态，如非 QWERTY 键盘或者以

① 参见 North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press; Arthur, B. (1994a). *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

② Motavalli, J. (2000). *Forward Drive*. San Francisco: Sierra Club.

③ North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 99.

④ Brian Arthur, 转引自 Waldrop, M. (1994). *Complexity*. London: Penguin. 又见 Mahoney, J. (2000). 'Path dependence in historical sociology', *Theory and Society*, 29.

电为动力的汽车)来逐步加速自身的变化。^①

人们并不认为,必定存在一个单一的平衡点,这个平衡点被公认为是最佳的。^②事实上,存在的只是各种各样的平衡点,因而一个系统绝不会只单独地趋向于某一平衡点。再者,锁定的重要性,意味着制度对于系统的演化有着巨大的影响力。因而,只要某种制度被采纳,它就会对系统演化方向产生长期的影响,这种影响是“无法预见的,而且也是无法挽回的”^③。基于某种偶然因素而形成的燃油汽车模式,其存在超过了一个世纪就是一个最好的例子,这个例子充分表明,制度性的过程一旦被锁定就难以扭转。^④

在正反馈和路径依赖那里,意外的事件往往会嵌入处于运行当中的各种制度模式(这些制度模式都以决定论的方式输出结果),而正是这些正反馈和路径依赖成为横贯全球的各种网络之权力中心。这些全球网络的尺度非常巨大,而且还牵涉到网络内部各节点间紧密的相互作用以及网络本身与其他网络的相互作用,这常常会拓展网络的领地和扩大网络的影响。网络并非直接地、单独地源自人类的目的与行动,机器、电子文档、实物以及其他技术也会渗透其中,从而使网络变得“错综复杂”。不存在所谓“纯粹的”社会网络,存在的只是“物质的世界”,这个“物质的世界”牵涉到各种奇异的、复杂的社会以及各种各样的器物。^⑤

从而,社会网络就牵涉到了新的机器和技术的布局问题,而新机器

① Motavalli, J. (2000). *Forward Drive*. San Francisco: Sierra Club.

② 关于“社会的”路径依赖,参见 Mahoney, J. (2000). ‘Path dependence in historical sociology’, *Theory and Society*, 29.

③ North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 104.

④ 参见 Sheller, M., and Urry, J. (2000). ‘The city and the car’, *International Journal of Urban and Regional Research*, 24: pp. 737-757.

⑤ Latour, B. (1993). *We Have Never Been Modern*. Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf. Knorr-Cetina, K. (1997). ‘Sociality with objects: Social relations in postsocial knowledge societies’, *Theory, Culture and Society*, 14: pp. 1-30.

和新技术也会通过网络扩充自身的时空疆域。这些新机器和新技术包括：光缆、喷气式飞机、视听传送、数字电视、计算机网络、卫星、信用卡、传真、电子销售点系统终端机、移动电话、电子股票交易、高速列车、虚拟现实、原子技术和原子武器、化学技术和化学武器、常规战术和常规武器、新废弃物以及健康风险等。这些机器和技术造就了有着惊人速度和规模的新的流动性。^①

所有由这些器物所造就的“景观”均有助于我们构建各种各样横贯全球的网络化关系。但是，一直以来我都是用“网络”或“网络的”来描述各种不同系统的大范围分布情形。在本书第一章里，我们也看到，卡斯特也同样用“网络”这个术语来描述全球化时代背景下发生的各种过程。因而，为了把握好这些已经“网络化了的关系”（networked relationship），我得把全球化网络（globally integrated networks）（GINs）和全球流动（global fluids）（GFs）给区别开来。^② 在下一节里，我将探讨全球化网络的本质。

全球化网络

全球化网络由复杂的、持久的、可预见的网络化的联系组成，这些网络化的联系是由人员、物品与能够拓展时空疆域的技术构成的。^③ 必要的间距（relative distance）是网络内部各组成部分之间发生联系的必要条件。网络中某些稳定的、不变的输出（如荷兰人对贫血症的监控和治疗方法）会逾越地方性边界，并以各种方式流传到网络内部其他地

① 关于“90纳秒”的有关论述，参见 Peters, T. (1992). *Liberation Management*. London: Macmillan.

② 有关 GFs 的论述参见本书第三章。Law, J. (1994). *Organizing Modernity*. Oxford: Blackwell. Law, J., and Mol, A. (2000). 'Situating technoscience: an inquiry into spatialities', Dept of Sociology, Lancaster University.

③ Law, J. (1994). *Organizing Modernity*. Oxford: Blackwell, p. 24. Murdoch, J. (1995). 'Actor-networks and the evolution of economic forms: Combining description and explanation in theories of regulation, flexible specialization, and networks', *Environment and Planning A*, 27, p. 745.

方。通过这些网络关联，网络内部的各种事物被紧密地联系在一起。这样一个由技术、技能、电子文档和商标、全球混杂物组成的网络，自然而然地使人们确信，同样的“服务”或“产品”或多或少地会以同一种方式在整个网络内流动。而这些产品、服务是可以预见、计算、规范化和标准化的。

有很多具有“全球性质”的企业、组织“横行”于全球化网络之中，例如：麦当劳、美国运通、可口可乐、微软、索尼、绿色和平组织、曼联足球俱乐部，等等。它们全都涉及全球化网络。“麦当劳化”这个术语本身就暗含着围绕一个“迷你型”（minimum）中心组织而建立起来的具有全球组织性质的众多公司。^① 麦当劳化催生出新的低技能化工作（这种工作特别为年轻人而准备，而且全都属于麦当劳的工作（低薪工作岗位）和新的产品（这种产品能够从根本上改变世界范围内人们吃东西的习惯，进而导致产生新的社会习惯，例如：人们逐渐习惯于吃从饭馆里买回的标准化快餐食品，即吃零食习惯）。

的确，目前游走在我们这个星球上的绝大多数跨国公司，都是通过全球化网络才得以组织起来的。而且，这些“组织”在全球化网络中几乎不会“失足”。在其运行过程中，全球化网络经常会分出一部分精力来应对骚乱事件的发生。此外，由于或多或少存在着即时性和同时性的联系，这些全球化网络也使商标、相关产品以及服务模式，能够以一种非常相似的方式在我们这个星球的表面上游游荡荡。^②

正如麦当劳在东亚地区所遭遇到的情形那样，有时候，跨国公司并不能立刻完全适应其落脚之地的社会环境，但是，即便其所有权和经营权均为当地人所控制，甚至连日常管理也不例外，全球化网络最终还是

① 参见 Ritzer, G. (1992). *The McDonaldization of Society*. London: Pine Forge. Ritzer, G. (1997). “McDisneyization” and “post-tourism”: Complementary perspectives on contemporary tourism’, in C. Rojek and J. Urry (eds), *Touring Cultures*, London: Routledge. Ritzer, G. (1998). *The McDisneyization Thesis*. London: Sage.

② 关于全球化商标的有关论述，参见 Klein, N. (2000). *No Logo*. London: Flamingo. Sklair, L. (2001). *The Transnational Capitalist Class*. Oxford: Blackwell.

会克服阻碍轻松胜出。^① 对于这种情况，新加坡的麦当劳主管曾经作过如下解释：“麦当劳出售的其实是一种体制，而不是一种产品。”这种“体制”被传授于“汉堡包大学（Hamburger University）”和 600 页的《操作培训手册》（Operations and training Manual）之中。^② 这种全球化网络的重要特征，不仅包括标准化的产品，而且还包括面对陌生人时所表现出来的标准化的、受控的“微笑服务”。由此可见，全球化网络输出的不仅是可预见的物质产品及其服务，而且还包括各种可计算的、可控制的“经验”仿真模拟，这种“经验”仿真甚至会“比原型更为真实”。^③

全球化网络还能够在某些持异见组织中找到，比如绿色和平组织。像其他全球化参与者一样，绿色和平组织非常专注于在全球范围内推广和维护自身的品牌形象。绿色和平组织这个招牌本身就试图给予各种社会中的人们一个幻象，即：似乎在保护环境的美德方面，绿色和平组织这个品牌形象超越了这个组织本身所实施的每一次成功行动。^④

这些全球网络被意味深长地“解除疆域”（deterritorialize）。从而，它们能够以时空压缩的形式在各地自由穿行。而且这些网络所建构的最强有力的一批“粒子”里边，其中之一就隐藏着新世界的秩序。特别

① 关于全世界麦当劳巨无霸大汉堡吃起来都是一个味的说明，参见 Watson, J. (1997). 'Transnationalism, localization, and fast food in East Asia', in J. Watson (ed.), *Golden Arches East*. Stanford, Calif: Stanford University Press, p. 22.

② Watson, J. (1997). 'Transnationalism, localization, and fast food in East Asia', in J. Watson (ed.), *Golden Arches East*. Stanford, Calif: Stanford University Press, p. 21.

③ Baudrillard, J. (1983). *Simulations*. New York: Semiotext (e). Eco, U. (1986). *Travels in Hyper-Reality*. London: Picador. Ritzer, G. (1997). '“McDisneyization” and “post-tourism”: Complementary perspectives on contemporary tourism', in C. Rojek and J. Urry (eds), *Touring Cultures*, London: Routledge. Rifkin, J. (2000). *The Age of Access*. Harmondsworth: Penguin.

④ Szerszynski, B. (1997). 'The varieties of ecological piety', *Worldviews: Environment, Culture, Religion*, 1, p. 46.

是，由于网络本身具有流动性、再网络化倾向，以及具备从已经全球化了的品牌的利用和开发、自发的自组织属性身上获得递增收益的能力；因而，这些网络的威力是非常巨大的。^①

但是，这些全球化网络也存在三个弱点。其一，由于一整套网络化了的组织与那些独立经营的公司相比较而言，更能够产生巨额的递增收益，从而导致了这些独立经营的公司在全球市场竞争中不得不俯首称臣，正如我们在个人电脑（PC）领域中所看到的情形那样，IBM 个人电脑在全球市场上畅通无阻，独步一时。

其二，某些基于全球化网络的、影响力巨大的全球化品牌有时候会因为一个十分微小的事件发生而几乎在一夜之间被蒸发掉。“孟山都”（Monsanto）这个品牌的消失就是因为该公司与转基因食品的生产脱离不了干系造成的。的确，有的时候，品牌的影响力越大越容易遭受重大损失。克莱因（Klein）认为，全球化品牌在向世界各地推广的过程中所遭受到的阻力是非常巨大的^②。我还会在后面的论述中探讨丑闻（谣言）的复杂本质，这些丑闻（谣言）足以导致个别全球化网络产生特别严重的后果。例如，安达信会计师事务所员工销毁安然公司财务文件的行为，加速了安然公司的最终破产。

其三，独立经营的公司是非常脆弱的，而且在应对急速变化的生存环境方面能力严重不足。这些独立经营的公司也许和之前东欧计划经济体制不同，但它们全都缺乏“流动性”（fluidity）和“柔性”（flexibility）。这就意味着，它们难以适应处于流动变化之中的人们的欲望、口味和行为方式，而且它们也并非时时都有足够多的资金投入组织的学习（organizational learning）中去。^③

在下面几节里，我将转而探讨其他一些全球混合物、全球流动，它们更加具有流动的特性。

① Klein, N. (2000). *No Logo*. London: Flamingo.

② Klein, N. (2000). *No Logo*. London: Flamingo.

③ 参见 Rycroft, R., and Kash, D. (1999). *The Complexity Challenge*. London: Pinter.

全球流动

埃米尔·迪尔凯姆 (Emile Durkheim) 批评“感觉表现” (sensuous representations) 的流动性、不稳定性和非权威性。感觉表现“是一种永不间断的流动；它们如水波一般紧紧相随；但即便在这种情形下，它们仍然不能做到始终如一”^①。依据迪尔凯姆的观点，为了从某些特定的“集体的表现”中形成某种概念，科学所要做的工作只是把真理从时空之流中抽象出来。迪尔凯姆认为，概念总是喜欢躺在永恒变化的、表面的感性之流下面。概念置身于时间与变化之外，而且其本身也处在流动之外。再者，概念是固定的、永恒的，科学的任务就是把它们揭示出来。科学与依赖于表象的、不断变化的“感觉、感知和想象”无关。^②

无论如何，我都不会同意这种关于概念的“结构主义”观点。“流动社会学”的形成，的确需要把社会的和物质的生活看作“河流中的水波”那种隐喻。这种流动的概念，对于把握种种集体的表现形式——在其中“集体的”关系不再是社会的和结构性的——的多重变革来说，是至关重要的。在当代，许多学者提出并详细论述了各种各样的流动隐喻（例如，海洋、河流、潮流、波以及流动性等），以求把握当代社会生活的某些方面。^③ 威廉姆斯 (Williams) 把潜在的“情绪结构”描述为某种处于“溶解状况的”社会经验。^④ 卡斯特谈到了“流动的权力” (power of flows)。^⑤ 阿普杜艾 (Appadurai) 为“流动”、“不确定性”以

① Durkheim, E. 1915/1968. *The Elementary Forms of the Religious Life*. London: George Allen & Unwin, p. 433.

② Ibid., pp. 432-434.

③ Bachclard, G. 1942/1983. *Water and Dreams: An Essay on the Imagination of Matter*. Farrell, Dallas: Pegasus. Urry, J. (2002b). 'Mobility and proximity', *Sociology*, 36: pp. 255-274.

④ Williams, R. (1977). *Marxism and Literature*. Oxford: Oxford University Press, pp. 133-134.

⑤ Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell.

及“混沌”隐喻进行辩护^①，而德利乌泽（Deleuze）和瓜塔里（Guattari）也谈到了处于漩涡中的身体。希尔兹（Shields）认为，流动应该被看作是一种新的范式^②。怀特（White）则把这个社会世界刻画成为一个由无序的、带有黏性的“胶体和黏性物”组成的世界。^③ 摩尔和劳^④，均更为一般地详细论述了“流动的空间”^⑤。

那么，在这里，全球流动（global fluid）这个概念意味着什么呢？首先，当流动毫无疑问地卷入网络时，这个概念并不能够恰当地处理流动本身可能会采用何种“形状”（这些“形状”是不稳定的、涌现的和不可预见的）在网络中进行流动这个问题。其次，全球流动部分地是由全球秩序、机器网络、技术、组织、文本以及行动者所构成的各种各样的“景观”所建构的，这些景观构成多种多样相互联系的节点，使得流动能够以接力的方式行进。^⑥ 各种全球流动沿着这些不同的景观进行旅行，但是，它们也许会逃逸，就像白细胞一样，穿透各种“墙”进入周围的物质环境，然后对其周围的物质环境产生不可预见的影响。当它们摆脱了现存景观的线性的、钟表的时间模式之后，就会以特定新奇的形态和时间特性继续旅行——但是，它们不能够走回头路、不能够再次返回，因为时间是不可逆的。

正是具有不同黏度的这些流体的流动，把复杂性过程中的各种散乱的力量给组织起来。^⑦ 而引发这种情势的原因是：人们的行动是以当地

① Appadurai, A. (1996). *Modernity at Large*. Minneapolis: Minneapolis University Press.

② Shields, R. (1997). 'Flow as a new paradigm', *Space and Culture*, p. 1.

③ White, H. (1992). *Identity and Control*. Princeton: Princeton University Press.

④ Mol, A., and Law, J. (1994). 'Regions, networks and fluids: Anaemia and social topology', *Social Studies of Science*, 24: pp. 641-671.

⑤ 又见 Sheller, M., and Urry, J. (2000). 'The city and the car', *International Journal of Urban and Regional Research*, 24: pp. 737-757.

⑥ Graham, S., and Marvin, S. (2001). *Splintering Urbanism*. London: Routledge.

⑦ 参见 Kelly, K. (1995). *Out of Control: The New Biology of Machines*. London: Fourth Estate.

的信息为基础的，但是，通过无数次的重复作用，这些当地行动将会在多重的全球波中被捕获、被移动、被再现、被市场化以及被推广，并常常对非常遥远的地方和人群产生影响。这些由人员、信息、物品、货币、影像、风险以及网络所构成的“粒子”（particles），在各个地方往来穿梭，由此形成各种各样的、不稳定的、不可预见的以及常常出乎人们意料的波。^① 这些波本身并没有清楚地向人们表明其出发点在何处、怎样才能制止它们的流动、它们以何种速度进行流动以及在流动过程中黏度变化的状况；因而人们并不知晓它们最终的状态是什么样子，也猜不出它们要去何方。这就意味着，随着时间的演化，这些流动宁愿为自己创造出它们自身的生存环境，而不愿让自己为环境所左右。这些全球流动系统能够在某种程度上自我组织、自我创生以及自行维持边界。

至此，我已经描述了某些全球流动。在下一章里，我将提出一个复杂性分析模型，用来揭示当这些全球流动在多重时空中穿行时所形成的各种各样的交叉点；并且阐明全球流动已经成为分析全球化社会世界——这个社会世界在某种程度上已经对地方和网络之间的弱因果相关性给予了补偿——的重要范畴。

旅行中的人们

旅行中的人们顺着各种各样的运输景观到处流动。在 21 世纪的开端，每年都有超过七亿人次穿梭于各国边界（相比之下，1950 年这个数字仅有 2 500 万）；不管什么时候，在美国上空飞行的航班上总会载有大约 300 000 名旅客，而这个数目已经大体相当于一个城市的人口数量；在世界范围内，有 2 100 万难民和一亿移民；国际旅行造就了前所未有的跨越国界的最大规模人群流动，并占据国际贸易份额的 1/12 强。^② 主宰这种流动的核心部分是跨国资产阶级，他们纵容人们流动到密集程度

^① 参见 Urry, J. (2000b). *Sociology beyond Societies*. London: Routledge.

^② Makimoto, T., and Manners, D. (1997). *Digital Nomad*. Chichester: John Wiley. ch. 1. Papastergiadis, N. (2000). *The Turbulence of Migration*. Cambridge: Polity, p. 10, 41, 54. WTO (2000). *World Tourism Organisation Database*. www.world-tourism.org.

最高的主要工业、金融以及服务网络当中。^①

旅行者的流动几乎牵涉全球各地（共有超过 190 个国家对外公布有关旅行者方面的统计数据）。旅行者的流动涉及面非常广泛，其中包括：为工作（合法的或非合法的）而旅行的人们、为休闲和乐趣（合法的或非合法的）而旅行的人们、作为难民或寻求庇护者而旅行的人们，以及那些（自愿的或非自愿的）充当走私工具的移民与任由别人摆布的奴隶的旅行活动。增长最快的走私形式是针对人口而进行的走私活动，这种走私活动发生在警戒森严的边境线上，随之而来的则是国际“奴隶”（slave）贸易的相应增长。存在这样一种看法，认为现在的国际“奴隶”贸易更甚于 18 世纪。^②

这些形形色色的旅行者在“具有现代性的流动场所”（non-places of modernity）、机场休息室、长途汽车站，以及高速公路服务区等地方断断续续地彼此相遇。^③ 这些不同种类的旅行人群还会相互重叠，一种类型的旅行者会溶解到另一种类型的旅行者当中，这不仅会导致旅行中的人群混杂，而且还会导致产生多样化的、复杂的、难以分门别类的“旅行文化”。^④ 再者，当民族国家的总数达到 200 个时，世界上至少有 2 000 个民族，不同的民族都各自经历着不一样的迁徙、不一样的活动范围以及不断变化的居住地。^⑤ 通过旅行者全球流动而形成的，并且最让人惊叹的“社会”，当属“海外华人”。^⑥ 这些大量的、难以分门别类的当代移民，常常在人们意料不到的地方来来回回地流动着。学者们借

① 关于这个阶级生活方式的相关情况，参见 Sklair, L. (2001). *The Transnational Capitalist Class*. Oxford: Blackwell.

② Bales, K. (1999). *Disposable people: New Slavery in the Global Economy*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press, p. 9.

③ Auge', M. (1995). *Non-Place*. London: Verso; 虽然“商务酒廊”使跨国资产阶级得以从许多其他的旅行者中分离出来。

④ 参见 Clifford, J. (1997). *Routes*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press. Rojek, C., and Urry J. (eds) (1997). *Touring Cultures*. London: Routledge.

⑤ Cohen, R. (1997). *Global Diasporas*. London: UCI Press, pp. ix-x.

⑥ Cohen, R. (1997). *Global Diasporas*. London: UCI Press, ch. 4; Ong, A., and Nonini, D. (eds) (1997). *Ungrounded Empires*. London: Routledge.

助“新物理学”的语言来描述这种情形，各种各样的移民模式被看成是一系列紊乱的波，其中伴随着不同层级的涡流与旋涡，还有会激起抵制的像病毒一样的全球性干预政策（globalism），以及像喷流一般迅速远离任何表面上的平衡态的移民系统。^①

因特网

这项非常隐秘的技术是由美国国防信息部门于 20 世纪七八十年代设计的，但出乎人们预料的是，这项技术令人吃惊地导致了一个横贯全球的信息沟通系统。这种分散化的、水平化的军用系统之所以转变成为大众化的全球因特网，原因有二：其一，美国科学与研究网络内部发生的微小变化；其二，反文化取向，它让为数众多的公众进入了电脑网络世界。^② 卡斯特写道：“这种军用系统最终向公众开放也是由持续不断的发明、早期电脑黑客的免费访问以及成千上万漫游于网络世界中的网瘾族所造成。”^③

因特网既不起源于商业界，也不起源于任何一个国家官僚机构。^④ 值得注意的是，当时的使用者就是发明这项技术的重要人物。因特网的自创性和自组织性可以表述为：

没有任何指挥中心或机构来创立它。……它的运行也没有要求增加安装更多的硬件，而仅仅是把大量分散使用的现有电脑、网络、交换系统以及电话线等简单地连接起来就可以了，这就是第一

① Papastergiadis, N. (2000). *The Turbulence of Migration*. Cambridge: Polity, pp. 102-104, 121.

② 学生们在 1978 年“发明了”调制解调器，并且又在 1992 年“发明了”马赛克网络浏览器（the Mosaic web browser）；Rushkoff, D. (1994). *Cyberia: Life in the Trenches of Hyperspace*. London: Flamingo.

③ Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell, p. 356.

④ 参见 Castells, M. (2001). *The Internet Galaxy*. Oxford: Oxford University Press.

代因特网之一所呈现给我们的景象：它本身是一个多样化的、自下而上的、零乱的和自组织化的网络……它的涌现不受任何集权中心操控。^①

为了一个目的（例如，核军备竞赛中的军用通讯）而进行的技术发明，如何通过相互作用和路径依赖，进而不可预见地、不可逆地演化成为多个目的——这些目的在它的初创者看来是无意的和想象不到的——而进行技术发明，因特网应该是一个最好的例子。正是因特网导致了一个大规模的全球行动：它的使用者在1995年有1600万，而到了2001年初已经达到了四亿，预计至2005年这个数字将会变成十亿之多。^② 因特网的网上信息量每过几个月就会翻一倍。^③ 路径依赖作为一种令人敬畏的模式已经昭然若揭，卡斯特把这种模式表征为“新经济商业竞争中的胜者通吃制”^④。

因特网使得水平面的沟通（horizontal communication）成为可能，而这种水平沟通曾经因为民族国家社会的控制或审查而不能有效地进行。因特网拥有一个“高雅的、无等级之分的根茎状全球结构模型”；而且，它还以横向的，以及纵向的“超文本”（hypertext）链接为基础，从而使得文本文档中的物体之间的边界呈现出无穷无尽的流动态势。^⑤ 因特网可以被看作是社会生活的一个隐喻，而这种社会生活是流动的，它牵涉成千上万的网络、人员、机器、文本以及影像（把准主体和准客体混录起来而形成的新的混杂物样式）等。不断更新的计算机网络与链接以无计划的、杂交的模式大范围地增生扩散。这样一种流动空间是一

① Plant, S. (1997). *Zeros and Ones*. London: Fourth Estate, p. 49.

② Castells, M. (2001). *The Internet Galaxy*. Oxford: Oxford University Press, p. 3.

③ Brand, S. (1999). *The Clock of the Long Now*. London: Phoenix, pp. 14, 87.

④ Castells, M. (2001). *The Internet Galaxy*. Oxford: Oxford University Press, p. 100.

⑤ Featherstone, M. (2000). 'Archiving cultures', *British Journal of Sociology*, 51, p. 187.

个混合物的世界。就像血液流通于毛细血管一样，信息也“找到了自己的通路”。流体能够到达不在场的地方。计算机网络不是固定的或稳定的，它经常会发生意外的事情。超文本文件与域名构成了“网页的脚注，它们没有中心点，没有组织原则，也没有等级结构”^①。这些数字化信息“抹去了原因与结果、目的与手段、主体与客体、主动和被动之间的区别”^②。

信息

这种全球流动与因特网紧密相关，因为“知识”已经被“信息化了”。人们曾经认为知识以某种特定方式（手稿、书籍、地图）存在，被储藏在特定地点（档案馆、博物馆、图书馆），同时，人们还曾经认为知识体现在某些人（学者、档案保管员、地图绘制者）的思想中。这样一种知识存贮方式的相对固定性使得知识有可能遭到破坏和毁灭。的确，书籍、手稿、绘画和地图，甚至于古埃及亚历山大城的所有图书馆也会被烧毁；而知识亦随之消逝得无影无踪。^③

但是，现如今，知识已经被转化成数字信息。^④ 这表明物质世界的含义、融合了实物、文本、技术以及身体的各种混杂物，将会以几乎毫无重量可言的信息比特流通于世界各地。对于这样的一种转化，用物理学原理或者社会学原理来分析是毫无意义的。并且，现在就连自然界本身也正在被转译成各种各样的基因密码；随着“信息体”（informational

① Plant, S. (1997). *Zeros and Ones*. London: Fourth Estate, p. 10; 也可参见本书第三章后半部分。

② Luke, T. (1995). 'New world order or neo-world order; Power, Politics and ideology in informationalizing glocalities', in M. Featherstone, S. Lash and R. Robertson (eds), *Global Modernities*. London: Sage, p. 97.

③ Brand, S. (1999). *The Clock of the Long Now*. London: Phoenix, ch. 12.

④ Featherstone, M. (2000). 'Archiving cultures', *British Journal of Sociology*, 51.

body)的不断增长, 这些基因密码将会进入社会, 并在社会中扎根和流动。^①

更进一步地说, 这种变化可以通过关于转换的隐喻让人们得以深刻领会, 这个关于转换的隐喻即从被个别学者所占用的稳定的、木制的、固定的“桌子”(在中世纪主要用于摆放书籍)转换成可以被任何人所占用的暂时的、移动的、可互换的“台式电脑”; 或者从某种特定的宗教“偶像”转换成某种无所不在的、随时都有可能被公众认可的由电脑创造出来的“偶像”。经过数字化处理, 流动成了信息存在的方式, 而正是这种流动使信息得以从物质的各种形式或可见物中分离出来。^② 信息无处不在(而又不存在于某个单一的地方), 它(或多或少地)沿着全球通信的流动网络不断游走。即便某些特定的计算机能够(或者将会)把它们自己的记忆擦净, 但是, 信息的贮藏所不会像中世纪的图书馆一样被烧毁。

网络化的、在空间上没有确定边界的信息出人意料地快速增长, 正在部分地改变着人们的商业行为与工作方式, 因为人们难以管制具有即时性和流动性的数字化信息。^③ 由于科学信息在绝对量上的指数的和不可逆的增长以及其本身的复杂性, 信息的这种流动也正在改变着教育与科学。^④ 更为一般的说, “新的全球电信‘矩阵’(Matrix)中的人工生命形式”已经被认为是“非线性的、不对称的、无序排列的”^⑤。电子媒

① Franklin, S., Lury, C., and Stacey, J. (2000). *Global Nature, Global Culture*. London: Sage, pp. 128-129.

② Hayles, N. K. (1999). *How We Became Posthuman*. Chicago: University of Chicago Press, pp. 18-20.

③ Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell.

④ Rescher, N. (1998). *Complexity*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers, ch. 4. Urry, J. (2002a). ‘Globalizing the academy’, in K. Robins and F. Webster (eds), *The Virtual University? Information, Markets and Managements*. Oxford: Oxford University Press.

⑤ Imken, O. (1999). ‘The convergence of virtual and actual in the Global Matrix’, in M. Crang, p. Crang and J. May (eds), *Virtual Geographies*. London: Routledge, p. 92.

体带着它的影像及其观众一同进入流动的循环与再循环之中，而这种流动是不可逆的，其观众也不局限于某个地方或某个国家。^①

结果，战争进入到了“虚拟战争”时代，至少对于那些操控着虚拟武器的人而言是这样的。这些“虚拟战争”似乎“发生在屏幕上……战争提供给人们经历壮观景象的乐趣……当战争变成一种旁观者的运动时，媒体就会成为实施战争的真实战场”^②。进而更为一般的说，战争将是网络的和信息的，其间还会伴有“网络中心战”（network centric warfare）的涌现以及阿奎拉和罗费尔特（J. Arquilla and D. Ronfeldt）所说的经常发生在非国家行动者（non-state actors）之间的“网战”（netwars）。^③

世界货币

斯特兰奇（Strange）把这种全球流动看成是一种“赌场资本主义”（casino capitalism）^④；世界货币是分散的、自组织的，而且，它的流动既不局限于单一国家经济体，也不局限于涉及世界产品和贸易的某些特殊工业和服务业。^⑤ 每天的外汇交易量比每日世界出口贸易总值的 60 倍还要多。^⑥ 货币贸易的目的是为了货币本身的未来增值。这样一种全球货币流动通过“全天 24 小时网络全程服务”得以成功进行，它牵涉计

① Appadurai, A. (1996). *Modernity at Large*. Minneapolis: Minneapolis University Press.

② Ignatieff, M. (2000). *Virtual War*. London: Chatto & Windus, p. 191.

③ Arquilla, J., and Ronfeldt, D. (2001). “The advent of netwars (revisited)”, J. Arquilla and D. Ronfeldt (eds), *Networks and Netwars*. Santa Monica: Rand.

④ Strange, S. (1986). *Casino Capitalism*. Oxford: Blackwell.

⑤ 又见 Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell. Leyshon, A., and Thrift, N. (1997). *Money/Space*. London: Routledge.

⑥ Held, D., McGrew, A., Goldblatt, D., and Perraton, J. (1999). *Global Transformations*. Cambridge: Polity, p. 209; 1976 年至 1995 年期间这个比率增长了五倍。

算、下赌注以及大量不确定的未来：“交易者其实是在交易时间本身，即一刹那间将会发生的价格和价值上的波动。价值是……货币本身最为抽象的表达。而且，更为抽象的是，它是货币在将来某个时间点上的价格。”^①

这样一种对未来的商品化将会特别地引发某种流体的流动，而这种流动能够越出那些对货币进行管制与调控的地方和网络。有数额巨大的货币流向国外，因为货币所流向的国家税收更低，而且更易于洗黑钱。马丁和舒曼用复杂性术语描述了这种情形所导致的后果。^②他们说：“因此，放弃对资本流动边界的控制造就了某种原动力；不幸的是，这种原动力长久以来被从系统观上看无效率可言的民族国家政权认定为具有无政府主义倾向”。^③可是，现在国家对货币的控制已经成为在金融上获益的源头活水，因为“任何国家对货币的控制，其目的似乎只有一个：让货币流动起来，即便它曾经被规避过”^④。

再者，最近几十年来，全球各金融市场之间的“防火墙”已经被逐渐地拆除掉。作为其结果，“几乎所有该系统中曾经被分割的各部分现在已经建立起紧密的相互依赖关系”，以致“某些微观经济上的动作能够引发宏观经济上的响应并逐步蔓延扩散”^⑤。这会导致在全球金融市场上发生强烈的价格波动，特别是在所牵涉的所谓衍生产品交易上。这些金融工具原本是金融系统本身为了对风险进行有效管理而创造出来的，但它也会引发新的系统风险。由于“选美竞猜”^⑥的累积效应导致了非常

① Boden, D. (2000). ‘Worlds in action: Information, instantaneity and global futures trading’, in B. Adam, U. Beck, U. and J. van Loon (eds), *The Risk Society and Beyond*. London: Sage, p. 189.

② Martin, H. -p., and Schumann, H. (1997). *The Global Trap*. London: Zed.

③ Ibid., p. 61.

④ Eatwell, J., and Taylor, L. (2000). *Global Finance at Risk*. New York: New Press, p. 37; 所有强调部分（引号内文字）都来自原书。

⑤ Ibid., p. 45; 强调部分（引号内文字）是本书作者所加。

⑥ 即凯恩斯的“选美论”。——译注。

集中的极端价格波动”，因而价格变化迅速地远离了平衡态。^①

因而，不仅仅是货币正在高速地流动，而且，还有全球金融危机也正在超高速地流动。伊特韦尔（Eatwell）和泰勒（Taylor）谈到了“亚洲最近的金融危机及其蔓延至俄罗斯、南非、还有拉美”^②。而且，迄今为止，国际社会并没有设立什么国际机构来实现针对货币流动的金融调控目标，从而导致了“传染病的流行”、负反馈机制的缺失以及潜在的整个系统的“自我毁灭”。征收百分之一的托宾税（指对现货外汇交易课征全球统一的交易税——译者注）也许能够缓解这种发生在全球货币流动过程中的蔓延效应。^③

全球化品牌或者标识

已经全球化了的的品牌或标识有增无减地漫游于全球各地；他们拥有巨大的威力，而且还无所不在。全球化品牌的出现仰仗于那些最为成功的公司的身份变化，这些公司已经从产品的制造者转型成为品牌的生产者。品牌的全球流动得益于市场化、设计、赞助方的地位、公关以及广告支出，等等，随之而来的是，这些公司摇身一变成为“符号的经济”。这些已经全球化了的的品牌，包括耐克（Nike）、苹果（Apple）、盖普（Gap）、百事可乐（Pepsi-Cola）、贝纳通（Benetton）、美体小铺（Body Shop）、维珍（Virgin）、斯沃琪（Swatch）、卡尔文·克莱恩（Calvin Klein）、索尼（Sony）、星巴克（Starbucks），等等。

品牌的成长得益于“全球青少年市场”，那里有大约 10 亿年轻人不成比例地消费着某些类似的品牌商品，这些商品来自世界各地。音乐电视（MTV），这个全球青少年市场的主角，1999 年就有 83 个国家

① Eatwell, J., and Taylor, L. (2000). *Global Finance at Risk*. New York: New Press, p. 103. 又见，关于‘引爆点’中的媒体角色，参见 Gladwell, M. (2002). *The Tipping Point*, Boston: Black Bay Books.

② Ibid., p. 26; 强调部分（引号内文字）是本书作者所加。

③ Martin, H. -p., and Schumann, H. (1997). *The Global Trap*. London: Zed, p. 82.

播放。^①

因此，与其说品牌是产品结出来的果实，还不如说产品是品牌结出来的果实。^② 品牌创造并维持着许多不同产品之间的联系；因此，它们创造的是“概念”或者“生活方式”：“在从商店以及产品制造过程等这些真实世界的‘累赘’中被解放出来之后，这些品牌就会自由飞翔，这与其说表现在产品和服务的推广上，还不如说是种种集体的幻觉”^③。这些如液体一样流动着的品牌的威力，从本质上说是“文化的”；它并不存在于生产车间、生产者或者被生产和销售的产品之中，不管这些产品是跑鞋、沐浴露、航空旅行抑或是运动衫。

以耐克作为例子，这个“把文化空间一口气吞下的公司”，具有巨大的“喷涌活力”（power of the swoosh）以及能够自由漂流的符号。^④ 而且，这种活力是隐伏的，它会渗透到各种“文化”领地中，因为每一种品牌都能够通过克隆技术复制自身。至于美体小铺（Body Shop）和星巴克（Starbucks），“它们使自己的品牌概念融入某种病毒，后又使品牌概念随病毒通过各种管道（文化赞助商、政治辩论、消费者使用感受、品牌推介等）进入到多样化的文化里面，从而提高自己品牌的身价”^⑤。

而且，品牌的造就并不仅仅采取从上层到下层的路径，因为有些品牌也会常常从街头生活与文化、都市黑人青年、新世纪音乐、政治抗议、劳工运动、绿色和平组织抗议活动等之中涌现出来。品牌是某些能量十足的概念，但是，具有讽刺意味的是，它们总是处于移动状态，并在包括抗议文化在内的各种文化中进进出出。的确，随着大学、非政府组织、政府、艺术家、慈善团体、政治党派、医院、建筑师等已经逐渐

① Klein, N. (2000). *No Logo*. London: Flamingo, pp. 118-121.

② Franklin, S., Lury, C., and Stacey, J. (2000). *Global Nature, Global Culture*. London: Sage, pp. 168-169.

③ Klein, N. (2000). *No Logo*. London: Flamingo, p. 22.

④ Goldman, p., and Papson, S. (1998). *Nike Culture: The Sign of the Swoosh*. London: Sage
Klein, N. (2000). *No Logo*. London: Flamingo, p. 51.

⑤ Klein, N. (2000). *No Logo*. London: Flamingo, p. 21.

成为品牌生活的一部分，几乎所有的组织都受到了品牌全球流动的影响，并变成其中的一个元素。

这些品牌还牵涉递增收益，通过反复地被使用，这些品牌会放大和扩散自身的力量，这些力量不会被耗尽，而只会成倍地增长。即便遭遇到大规模的政治抗议，正像人们对耐克工厂劳动强度大、待遇低表示抗议一样，这些品牌的力量、范围以及普及的程度仍然还会不断地得到提升。因而，品牌已经超越了地域和体制，它是自由流动的，它还是“全球自然与文化相互转化的重要媒介物”^①。

汽 车

这种全球流动几乎可以把它看成是由某种“病毒”引发的严重后果，这种“病毒”源自北美洲，后又恶性扩散并迅速侵染全球各地社会身体的绝大部分。这样一种物理流动的环境代价很高，因为它的二氧化碳（CO₂）排放量占据全球总排放量的 1/3。预计到 2050 年，全球汽车自助旅行的总人数将会是 1990 年的三倍。目前，有超过 5 亿辆汽车在全球各处游游荡荡，而且，许多新兴的汽车国度，比如说中国，也将会有自己的“汽车文化”。到 2030 年，全球汽车拥有量将会达到 10 亿辆。^②

汽车的流动非常奇特地把工业社会制造的最典型的产品（燃油汽车）、除了住房之外的个人主要装备、一个与很多工业部门与服务部门有复杂关联的威力十足的机器、几乎使所有其他移动都退居次要地位的准个人移动性（quasi-private mobility）的最重要形式、把“好生活”（good life）定义为拥有一辆小汽车的引领潮流的文化、资源利用的唯一最重要的方式以及时间的碎片化的主要诱因等结成一体，这样，多任务

① Franklin, S., Lury, C., and Stacey, J. (2000). *Global Nature, Global Culture*. London: Sage, p. 182.

② Motavalli, J. (2000). *Forward Drive*. San Francisco: Sierra Club, pp. 20-21.

化 (multitasking) 就将成为很多社会生活的特征。^① 斯莱特 (Slater) 指出, 这里的关键不是“汽车”本身, 而是由流动的相互联系所构成的体制: “一辆汽车并不能仅凭其物理实体形态就成为一辆汽车, 它还得借助于各种给养系统以及突然冒出来的各种工具用品才能成为一辆活生生的汽车。”^②

汽车的流动还把自主的自我概念与有能力沿着人行道、小巷子、街道以及由一个又一个社会所组成的航线自主运动的某种机器的概念联系起来。这是一个自组织的、非线性系统, 这一系统展开来, 包括汽车、汽车驾驶员、道路、汽油供应与“汽油加钢铁”这种汽车所预设和不断再生产出来的一大堆新奇的物品、技术和符号。

正如我在前面所提到的, 汽车的全球流动源自路径依赖模式, 这种模式是19世纪末期制定出来的。一旦经济与社会被“锁定”到汽车的流动上, 那么, 在燃油汽车的生产与销售, 以及与燃油汽车相关的基础设施、产品和服务等行业就会产生大量的“递增收益”。与此同时, 社会生活也被“锁定”到跟随汽车而来的个体化流动模式。当然, 这种个体化流动模式既不是社会所需要的, 也不是不可避免的; 但这种个体化流动模式似乎不可能被阻止。^③

环境危机与健康危机

不管从地理上讲还是从时间上讲, 这些危机都是以非线性的、不可预见的、不可逆的方式传播的。例如, 疯牛病的潜伏期为5到20年; 核事故能影响数代人 (甚至包括未出生的婴儿) 的生活, 其残留辐射还能持续数千年之久; 激素类化学药品的滥用似乎影响了全球各处物种的

① Sheller, M., and Urry, J. (2000). 'The city and the car', *International Journal of Urban and Regional Research*, 24: pp. 737-757.

② Slater, D. (2001). 'Markets, materiality and the "new economy"', paper given to 'Geographies of New Economies' Seminar, Birmingham, UK, October, p. 6.

③ 参见 Hawken, p., Lovins, A., and Lovins, L. H. (1999). *Natural Capitalism*. London: Earthscan.

生命，而且，在令人难以想象的的未来中，没有人知道大面积推广种植转基因（GM）农作物的环境后果是什么。所有这些流动，即移动中的危机，始于地方，尔后又游走于全球各处，它们所引发的后果是测量不出来的，而且它们在时空中还真的“看不见，摸不着”。^① 科尔博恩（Colborn）等人把全球流动及其过程的复杂本性概括为：“我们以令人眩晕的速度发明着各种各样的新技术，并且在我们还远未洞悉其有可能潜在地威胁到全球系统或我们自身之前，就急匆匆地在全球范围内布置并使用这些新技术。”^② 而且，假使真的有那么一个经验教训摆在这里的话，那么，这个经验教训就是：物理世界和社会世界一样，它们的演化过程都是动态的、遍布全球的，而且其间还伴随着涌现效应的产生。^③

因此，1958年在一个夏威夷小屋^④里所进行的科研工作，虽然仅仅只是一个小地方的研究项目，可是它却“意外地”显露出温室气体40年来可怕地大量而且或许是不可逆地增长。^⑤ 后来，莫纳罗亚（Mauna Loa）二氧化碳观测站的数据结果逐渐扮演着这样一个中心角色，即它向我们表明：现在所谓的“全球自然”，在漫长的时期（即我所说的“冰河期”）内将很容易受到各种意料不到的和不可逆转的威胁的攻击。^⑥

① 参见 Adam, B. (1998). *Timescapes of Modernity*. London: Routledge, pp. 25-27, 35. Adam, B. (2000). 'The temporal gaze: The challenge for sociological theory in the context of GM foods', *British Journal of Sociology*, p. 51.

② Colborn, T., Meyers, J., and Dumanoski, D. (1996). *Our Stolen Future: How Man-Made Chemicals are Threatening our Fertility, Intelligence and Survival*. Boston: Little, Brown & Company, p. 244. 又见 Beck, U. (1992). *Risk Society*. London: Sage. Adam, B., Beck, U., and van Loon, J. (eds) (2000). *The Risk Society and Beyond*. London: Sage.

③ Clark, N. (2000). '“Botanizing on the asphalt”? The complex life of cosmopolitan bodies', *Body and Society*, 6.

④ 世界上第一个温室气体站。——译注。

⑤ Brand, S. (1999). *The Clock of the Long Now*. London: Phoenix, p. 138.

⑥ Urry, J. (2000b). *Sociology beyond Societies*. London: Routledge.

世界海洋

海洋也许可以被看作是真正意义上的全球流动；它也被越来越多的人认为具有能够创造生命的属性，并且其各层次上的生物多样性也许会帮助我们“拯救这个星球”，因为这个星球现在正深陷于各种初露端倪的危机之中。^① 对海洋生命创生（the life-making）的生物勘探，例如，勘探令人觉得无比好奇的珊瑚礁，牵涉移动的研究网络、政府拨款（特别是来自美国政府的拨款）、生物多样性的概念、商业化公司，等等。具体地说，“海洋环境……正在被上传到能够重组生物多样性的因特网中……作为一种‘生命’力被塞入有关个体康复、‘可持续’利用这个星球的计划当中”^②。

这种海洋网络，以拯救个体与全球为幌子，游荡于全球公海，为了可以申请专利的知识产权而对海洋进行生物勘探等，似乎生命已经逐渐地被人们看作是一个“有盐分的流动的网络”。^③ 作为这些关系网络之一的蒙特雷湾水族馆研究所（the Monterey Bay Aquarium Research Institute），在深海机器人以及深海远程可视监控技术的使用上居领先地位。

社会运动

已有许多评论家把社会运动描述为类似流体性的东西，其流动常常伴随着某些例外的、意想不到的抗议高潮。比格斯（Biggs）^④认为，这种急速的流动牵涉自发的、自我增强的过程；在此过程中，微小的初始

① 参见 Helmreich, S. (2000). "Life @ Sea: Networking people, politics, and Planet Earth through marine diversity and biotechnology", School of American Research Seminar, Santa Fe, New Mexico, April-May.

② Ibid., p. 26.

③ Ibid., p. 28.

④ Biggs, M. (1998). 'Collective mobilization as self-reinforcing process: The organization of Chicago's working class in 1886', Harvard-Oxford-Stockholm Sociology Conference, April.

变化常常被“正反馈”(positive feedback)放大。这会导致产生非常值得注意的某种“传染效应”(contagion effect),这种“传染效应”经常在大多数抗议运动中发生,在这些抗议运动中,罢工或其他行动会像“森林火灾”一样到处蔓延。类似地,麦凯(McKay)^①谈到了处于低潮与流动、组织与重组状态之中的无政府主义者运动。贾斯珀(Jasper)^②描述了在很多巧妙抗议方式中所牵涉的流动、网页以及网络。^③

在总体上,默勒西(Melucci)描述抗议运动卷入“一种无定形星云,这种无定形星云形状模糊、密度各异”^④。谢尔勒(Sheller)^⑤则说明这些无常的相互影响及其动态变化过程是如何卷入“社会运动”之中的,认为应当通过借用非欧几里得时空弯曲这个棱镜来进行分析。社会运动常常向人们展示其既没有起点也没有终点的动态过程,而且,通过各种管道进行流动的社会运动流既有可能会“溢出”,也有可能会“潮退”。它们或多或少地都具有某种黏度,特别是当公共领域使行动的串联成为可能时。社会运动牵涉多种即时性,尤其是当运动中的粒子被转化成威力十足的波时。各种各样的“自由空间”使得社会运动能够渗透各种边界与屏障,然后再以不同的面貌重现,尤其是在一些意想不到的地方出现。这些社会运动总是牵涉人员、交通工具、文本、物品、信息等物理运动,而这些人员、交通工具、文本、物品、信息等总是处于这样一种状态:它们相互之间既结合又分散、既集中又溶解,一起越过

① McKay, G. (1998). *DiY Culture: Party and Protest in Nineties Britain*. London and New York: Verso, p. 52.

② Jasper, J. (1997). *The Art of Moral Protest: Culture, Biography and Creativity in Social Movements*. Chicago and London: University of Chicago Press.

③ 又见 Jordan, J. (1998). “The art of necessity: The subversive imagination of anti-road protest and Reclaim the Streets”, in G. McKay (ed.), *DiY Culture: Party and Protest in Nineties Britain*. London and New York: Verso.

④ Melucci, A. (1996). *Challenging Codes: Collective Action in the Information Age*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 113-114.

⑤ Sheller, M. (2000). ‘The mechanisms of mobility and liquidity: Rethinking the movement in social movements’, ISA/BSA Study Group on Protest and Social Movements, Manchester, November.

各种障碍、打开各种关节点，并断断续续地向各个空间流去。^①

1999年在伦敦发生的一次抗议事件被作如下描述：“这次抗议活动使警察难以找到它的中心、它的动力源、它的策划者；而且警察的这些应对措施反而最终导致了一系列涌现的灾难，而这些灾难则像‘鼻涕虫 (slugs)’一样，瞬间流满伦敦的广场、道路以及桥梁。”^② 同样地，在2000年年底，一个仅有2 000人的反对高汽油税的抗议活动，几乎使英国的所有经济活动陷入瘫痪状态。在持续两个星期的抗议活动中，这些抗议者只是围堵了几处正在为汽车和卡车交付汽油的分销点。这些抗议者最终迫使一个庞大的经济体“屈服” (to its knees)。之所以会导致这么严重的后果，是因为这些抗议者通过高度流动而又紧密联系（借助他们的移动电话）的松散网络来展开他们的抗议活动，这就使得警察难以判断谁是领导者、谁是组织者，因而不能有效地组织搜捕和起诉。汽油供给的流动性使得被流动地组织起来的抗议者非常容易地构筑封锁点。这些抗议者很快也就非常熟练地收集他们自己的信息，并把这些信息发送给全球媒体，即便这方面的相关技能是他们在抗议活动期间才学到手的。他们除了向当时于西欧各国同时发生的类似抗议活动学习之外，还为此类抗议活动的扩散贡献力量。因此，只是由于对活动模式作出某些局部上的改进，一个微小的原因（2 000抗议者），就能够混沌地 (chaotically) 使抗议活动适时扩散、即时联系、与全球媒体互动并随之流动，由此引发影响巨大的抗议浪潮，而这股抗议浪潮竟然会使在欧洲大多数国家掌权的中左派 (centre-left) 政权陷入困境。

① Sheller, M. (2000). 'The mechanisms of mobility and liquidity: Rethinking the movement in social movements', ISA/BSA Study Group on Protest and Social Movements, Manchester, November. 关于“网络开关”，参见 White, H. (1995). 'Network switchings and Bayesian forks: Reconstructing the social and behavioural sciences', *Social Research*, p. 62.

② Sheller, M. (2000). 'The mechanisms of mobility and liquidity: Rethinking the movement in social movements', ISA/BSA Study Group on Protest and Social Movements, Manchester, November, p. 24. 关于“细胞状黏菌”，参见 Fox Keller, E. (1985). *Reflections on Gender and Science*. New Haven: Yale University Press, ch. 5.

大体上，阿奎拉和罗费尔特概括了复杂性时代社会运动和“网络战争”的本质：“和工业时代的威胁相比起来，信息时代的威胁是更多的扩散、解散、多维度、非线性以及不确定性。因而，以隐喻的方式来说，未来的冲突似乎在按照‘赌博’的东方游戏规则走，而不是按照‘国际象棋’的西方游戏规则走”^①。

我已经描述了一些拥有惊人力量的流动系统。同全球化网络一起，这些流动徜徉于陆地、海洋和海洋深处以及外层空间，或者我们以隐喻的术语所说的“全球”。^② 这些系统在各种社会景观之间穿梭流动，彼此之间的交叉会合也是复杂的、不可预测的，并且还伴有时空压缩现象发生。各种时间都被折叠进这些处于漫游状态的混杂物当中，其中包括纳秒时刻（正如发生在因特网中的情形一样）、未来商品化（正如发生在世界货币中的情形一样）、时间的碎片化（正如发生在汽车中的情形一样），等等。这些流动系统漫游于全球各地，它们拥有着迅速移动的能力，并穿行于许多为人所熟知的地方，然后消失、再现、转换形态，并以不可预见的、混沌的方式像群岛中的岛屿一样涌现出来。它们不仅在水平面上出现，也在垂直面上出现，而且，它们还流到了国际恐怖主义的地盘，这些国际恐怖主义的地盘既存在于纽约地铁的偏僻处，也存在于令人感到非常惊奇的飞机上或生物制品当中。

此外，当这些流动系统相互穿行时，非常险峻的、意外的转换点，或者“加速点”^③，或者“转折点”经常会在这些流动之间产生。^④ 许多全球流动之间的转换点或者“加速点”的中心就是那些不断地被注入日

① Arquilla, J., and Ronfeldt, D. (2001). “The advent of netwars (revisited)”, in J. Arquilla and D. Ronfeldt (eds), *Networks and Netwars*. Santa Monica: Rand. p. 2.

② Ingold, T. (1993). ‘Globes and spheres: The topology of environment’, in K. Milton (ed.), *Environmentalism: The View from Anthropology*. London: Routledge.

③ Emirbayer, M., and Mische, A. (1998). ‘What is agency?’, *American Journal of Sociology*, p. 103.

④ Abbott, A. (2001). *Time Matters*. Chicago: University of Chicago Press.

常生活之网中的各种各样的软件。^① 这些渗透进来的软件有很大一部分是不公开的和非竞争性的。而且，通过因特网中大量的搜索引擎、数据库、世界货币流，特别是，通过无所不在的“电子制表文化”（spreadsheet culture）、自动传送系统、海底自动操纵的有视觉功能的机器以及更为一般化的有视觉功能的机器等，这些软件会在各种不同流动之间到处生发出各种转换和流动通道。据统计，在1996年，大约有70亿个软件系统。^②

最后，这些流动空间之间的复杂交错关系还会引申出一个更深的隐喻，即劳和摩尔所说的“火（fire）”。^③ 通过这个隐喻，他们试图解开移动得以保持形态连续性之奥秘，即便是那些不连贯的或不连续的移动（如前面提到过的气体）。“火”这个隐喻强调：每一处碰巧空出的地方会被迅速填满。的确，更为一般的说，社会生活常常得依赖于这些“在场”与“不在场”的结合。“火”这个隐喻还揭示出建构了“在场”的“不在场”，其形状本身是如何形成的（他们俩在其他地方提出了一个“星状”模型）。从而，在社会现象中，存在着一个相互矛盾的“在场”与“不在场”之间的复杂的振荡模型。不存在带有稳定属性的实体。^④

“火”这个概念彰显了人际沟通的时代特征。一大批通信技术和工具以一种亲密的或意外的方式与人类相结合。它们部分地以在场和不在场的种种新的“陌生状态”（strangeness），取代了“共同在场的社交活动”（co-present sociality）的空间特征。^⑤ 这些机器混合物（machinic

① Thrift, N. (2001). 'The machine in the ghost: Software writing cities', Hegemonies Conference, Centre for Science Studies, Lancaster University.

② Thrift, N. (2001). 'The machine in the ghost: Software writing cities', Hegemonies Conference, Centre for Science Studies, Lancaster University, p. 18.

③ Law, J., and Mol, A. (2000). 'Situating technoscience: an inquiry into spatialities', Dept of Sociology, Lancaster University.

④ Abbott, A. (2001). *Time Matters*. Chicago: University of Chicago Press, pp. 40-41.

⑤ Bogard, W. (1996). *The Simulation of Surveillance*. Cambridge: Cambridge University Press. Bogard, W. (2000). 'Simmel in cyberspace: Strangeness and distance in postmodern communications', *Space and Culture*, 4/5.

hybrids) 包含着一个意味深长的陌生性 (strangeness)。“在近与远、移动与固定之间存在矛盾……一句话, 网络空间上的人际交往是非常奇特的——只需摁一下按钮, 就能超越地域上的区隔, 消解远与近、运动与停滞、内与外之间的对立; 人的身份已经被边缘化和虚拟化, 并且集体也失去了自身的边界。”^①

现如今, 在我们中间, 几乎总会有“陌生人”出现——在电视、电脑以及移动电话上。在“在场”与“不在场”的结合中, 存在着一个奇特“振动” (flickering)。博加德 (Bogard) 把这种距离的瓦解定性为不纯的或者模糊的关系, 它既不是一, 也不是二; 作为一种有着不规则形状的空间碎片: “这种单分体和二分体之间边界的模糊性, 对于正在加速进化的身体与计算机、群体与通信网络、社会与控制系统的共生体来说, 是一个极佳的比喻。”^② 这个再造人 (the cyborg) 既不是一个单分体也不是一个二分体, 它同时既是个体也是公众、既亲密又疏远。因此, 全球关系包含着某些新的形状不规则的社会空间, 因为全球关系各领域之间相互交叠伸展, 并穿透各种新的社会领域, 其情形有如火一般摇摆、闪烁; 既在这里又在那里、既在里面又在外边, 就像拓扑学上的麦比乌斯带 (Möbius strip) 一样。^③

小 结

在这一章中, 我分别考察了各种各样的隐喻, 以便能够从全球意义上把握系统运行的复杂性特征。关于“网络”这个关键概念的复杂性含义, 我给予了特别的关注和思索, 并且对社会领域中的网络系统模型提出了许多自己的观点。而且, 为了阐明某些网络所具有的惊人力量, 我

① Bogard, W. (2000). 'Simmel in cyberspace: Strangeness and distance in post-modern communications', *Space and Culture*, 4/5. p. 28.

② Ibid., p. 40.

③ Bogard, W. (1996). *The Simulation of Surveillance*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 29. Abbott, A. (2001). *Time Matters*. Chicago: University of Chicago Press. 对线性本体的相关批评参见 Abbott, A. (2001). *Time Matters*. Chicago: University of Chicago Press.

还特别集中地对递增收益和路径依赖的形成机制进行了探讨。

我论述了两种网络系统，即全球化网络（GINs）和全球流动（GFs）。和它们相关的各种实例，我也都作了详细的阐述；特别是，我还揭示了全球流动是一种移动性超强的实体，它们并不确切地存在于此处或彼处，因而它们更像是一种能够穿透各种社会秩序的“波”。我认为，在我们所处的这个时代里，即便有某些社会现象具有固定的、稳定的属性，其数量也必定非常稀少；因而，复杂性是理解流动及其系统特征的恰当的理论资源。

在下一章里，我将更系统地探讨全球关系、网络和流动的本质，而全球关系是由各种全球化网络系统之间的复杂的交叉点所组成的。我还会特别地使用“吸引子”这个数学概念来说明为什么有些系统只会在某些“空间”里移动，而这些“空间”又存在于具有全球性作用的整个场之中。

第五章 全球涌现

涌现效应与“地方”

在社会科学界，一直以来都存在着这样一种争论，即社会世界的属性是否可以还原至其个体层次上的特性？这种争论愈演愈烈，我在此并不希望再火上浇油。

我从对复杂性的讨论中得出结论：在集体层次上，确实存在涌现的特性。但是，如果把集体层次上的涌现特性还原到“个体层次上的事实”，则将会失去获取有关集体涌现性知识的机会。而且，无论如何，除了通过描述各种社会联系（这些联系决定着那些涌现特性）以外，还没有什么有效的办法来表述“个体”的特征。

我已经注意到了复杂性科学如何考察各种动物种群的涌现性问题，并指出了那些把复杂现象还原至某些线性成因的科学的局限性。科恩和斯图尔特也谈到过某些“行为规则，它们不知何故似乎超越了各自的个体因素”^①。在某些公式化的表述里，整体被认为大于部分之和，但是，事实上，更应该把它表述成：系统效应（the system effects）有别于其各组成部分。我们已经知道，“科学”中的许多概念，譬如气体的性质，就不能还原至亚原子粒子上，而正是这些亚原子粒子“沸腾”般地激烈运动才形成了这些气体。正如凯利所说的：“涌现要求存在的东西有一定的密度，是一个群体，一个集体……数量一多，情况就不同了……大

^① Cohen, J., and Stewart, I. (1994). *The Collapse of Chaos*. Harmondsworth: Penguin, p. 232. 也可参见本书第二章内容。

数目的行为和小数目的行为不一样。”^①

而且，随着科学理论和研究的发展变化，组成物理世界的单一基本成分，实际上随着时间的演化而不断地被人们所更换（从分子到原子到亚原子粒子）。因而，在高等级属性可以被普遍还原的科学中，不存在简单的、最终的、不可再分的实体。在量子物理学中，外显的“部分”由亚原子粒子之间的或然性关系或模型组成，而这种或然性关系并不是独立的，它被作为一个整体的系统动力学所支配。海森堡主张：“这个世界是由各种事件而形成的一种复杂组织，在这种复杂组织里面，各种各样的联系相互交错、相互重叠或者相互结合，从而决定了整体的结构。”^②

社会科学中的“理性行动理论家”（Rational action theorists）倡导把社会模型简化为各种个体化的、理性的、线性的行动模式，但这似乎是错误的，因为它假定了一个完整的、不可再分的“个体”，这个“个体”的理性行动能够很好地解释我们所面对的社会现象。^③ 假定存在着这样一个完整的，并且拥有毫不含糊的理性的个体，这是一种没有任何前提的假定。确实，自然科学的历史已经表明，并不存在任何已经或者能够对自然世界的复杂性加以还原的给定的、毫无变化的、不可再分的实体。的确，对“个体”的理解会随时代的变迁而呈现出一种流动（变化）的状态。根据德·兰达的观点^④，个体的身体与自我在更为基本的矿物质、基因、疾病、能量、信息以及语言的历史流动当中，只会处于一种“短暂的硬化”（transitory hardening）状态。^⑤

正如我们已经知道的那样，涌现性从来都不是纯粹“社会的”，而

① Kelly, K. (1995). *Out of Control: The New Biology of Machines*. London: Fourth Estate, p. 26.

② 转引自 Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: HarperCollins, p. 30.

③ 参见 Goldthorpe, J. (2000). *On Sociology*. Oxford: Oxford University Press.

④ De Landa, M. (1997). *A Thousand Years of Nonlinear History*. New York: Swerve, pp. 259-260.

⑤ 也可参见本书第二章。

且，产生涌现性的过程也从来都不是简单地局限于社会。复杂性总是会对某些论题持反对态度，这些论题包括：“现象”是有边界的；社会原因产生社会结果；存在一种能够导致线性结果的原因。原因总是在流溢和倾泻，从一个领域到另一个领域；特别是，他们还会流经“自然”领域和“社会”领域，而这些“自然”领域和“社会”领域曾经被我们想象成是分开的、纯一的。从复杂性的角度看，涌现性是不可化简的、相互依赖的、流动的和非线性的。人们已经不再简单地接受方法论上的个体主义者们所倡导的还原论（即使在没有受到复杂性思维影响的圈子里也是如此）。本章探讨了如何对发生在全球层次上的涌现现象的本质进行思考这个主题，并认为全球涌现具有不可化简、相互联系以及流动等特性。假定并不存在（事实上也不存在）导致全球关系线性化的全球单一的中心或者“统治者”，那么，全球涌现所具有的这些特性是如何“涌现”出来的呢？

在社会科学中，非线性分析的最佳例子极具启发性——来自一个半世纪之前的马克思对资本主义生产模式的分析，在当时，这种资本主义生产模式已经逐渐展露其“矛盾”。马克思认为，“不断扩大产品销路的需要，驱使资产阶级奔走于全球各地。它必须到处落户，到处开发，到处建立联系”^①。这种得到公认的全球化是由私人资本家企业追求利润最大化、工人工资最小化或劳动时间最大化造成的。除非国家或由工会组织的集体行动阻止它，或者除非工人过早地死去，这种对劳动大众的“剥削”将会继续下去。这种不断重复出现的地方行动所造成的后果是：资本主义制度的产生及其阶级关系的涌现。大量的利润被创造出来，而这些利润已足以补偿马克思所假定的所谓利润率不断下降的趋势。这些利润再生产出资本的涌现的阶级关系，并且还再生产出雇佣劳动，它是资本主义制度不可或缺的一部分。正是由于那些利润，使得某些“理想

^① Marx, K., and Engels, F. 1848/1952. *The Manifesto of the Communist Party*. Moscow: Foreign Languages, pp. 46-47. 译文转引自《马克思恩格斯选集》中文版第一集，人民出版社1995年6月第2版，第276页。——译注。又见 Elster, J. (1985). *Making Sense of Marx*. Cambridge: Cambridge University Press. 又见 Harvey, D. (2000). *Spaces of Hope*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

的集体利益”能够通过一个“资本家政府”得以相遇，而正是这个“资本家政府”保护并维持着私有财产、对劳动力的有效利用以及资本循环的条件等。

然而，马克思揭示了，每一个资本家剥削他或者她所在地的劳动力，最终将会引发各种资本主义矛盾。^① 首先，虽然把雇员工资降至最低水平符合每个企业的利益（但是，这里的关键是，这么做并不见得符合作为一个整体的所有企业的利益），可是这么做的结果是：人们对资本主义商品的自然需求总是达不到资本家所期望达到的最佳层次。^② 因而，虽然后来采用增加对资本主义商品“有效需求”的“凯恩斯”政策暂时地缓和了危机，但是，总会存在着相对于需求而言的过度生产、资本主义资源（特别是劳动力）的不充分就业以及周期性的资本主义危机。

其次，资本主义竞争的结果是一个数量庞大的劳动大军的涌现，这一劳动大军其劳动效率不断下降、劳动权利被相对剥夺，而且，他们还时常造反。已经被秩序化了的资本主义生产关系所导致的结果之一是工人阶级的涌现；而工人阶级所持续推动的涉及范围广泛的阶级斗争将会导致社会革命，也将导致某种“更高级”的秩序的涌现。在追求提高自身劳动工资的过程中，工人阶级建立了一个新的社会主义秩序，这个秩序克服了资本主义系统内部突现出来的矛盾。

再者，现存资本主义市场的局限性促使资本主义私人企业到处寻找替代市场。《共产党宣言》对此作了如下描述：“不断扩大产品销路的需要，驱使资产阶级奔走于全球各地。它必须到处落户，到处开发，到处建立联系……资产阶级，由于开拓了世界市场，使一切国家的生产和消费都成为世界性的了。”^③ 这种全球范围内的资本主义扩张将“摧毁中国

① 参见 Elster, J. (1985). *Making Sense of Marx*. Cambridge: Cambridge University Press.

② Elster, J. (1985). *Making Sense of Marx*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 46-47.

③ Marx, K., and Engels, F. 1848/1952. *The Manifesto of the Communist Party*. Moscow: Foreign Languages, pp. 46-47. 参见《马克思恩格斯选集》，2版，276页，北京，人民出版社，1995。——译注。

的万里长城，并最终导致涌现的产生，即一个革命的工人阶级在全球范围内的扩散”^①。因而，通过无数次的交互作用，资本主义关系产生了自己的对立面；资本主义本身似乎也是通过对特定的劳动力的使用而实现自我再生产的。马克思认为，局部地方的资本主义剥削导致了一个革命的工人阶级的非线性的涌现，以及一个当代系统观意义上的“灾难性的”资本主义分叉，正是这样一个分叉把资本主义引向作为一种涌现的世界共产主义新秩序。^②

现在，我们知道（虽然有点事后诸葛亮的意味），他的分析是“错误的”，因为，世界范围内的社会革命恐怕只能是想象之中发生的全球社会事件。然而，复杂性能够解释为什么。复杂性表明，资本主义系统内部产生的相对较小的扰动，例如，从工业范式到信息范式，^③将会导致一个分叉的产生，而这个分叉与一个半世纪以前马克思所做出的预言完全不一样。仅仅一组相对较小的“原因”，就足以产生一种根本不一样的（输出）结果：是后福特主义的“福利”消费主义，而不是世界范围内的社会革命。大结果并不一定得需要大原因，因为，通过小的变化而不是大的变化，已经脱离平衡态的系统会倒向或转向这一演化路径或另一演化路径。

马克思的分析，既显示出信息与行动的地方性的极端重要性，也显示出远离平衡态的系统所产生的结果的涌现特性非常重要。按照马克思的看法，所有的资本主义企业都是在非平衡的条件下运行的，而且能够对“当地的”信息源（这种信息源局限于某一地域之内）做出回应。因而，任何一个涌现的复杂系统，都是各种简单要素（这些简单要素“只对有限范围内的、当下的每一个信息做出回应”）之间频繁相互作用的

① Marx, K., and Engels, F. 1848/1952. *The Manifesto of the Communist Party*. Moscow: Foreign Languages. Harvey, D. (2000). *Spaces of Hope*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

② 参见 Reed, M., and Harvey, D. (1992). “The new science and the old: Complexity and realism in the social sciences”, *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 22.

③ Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell.

产物。^① 于是，全球范围内数以百万计的社会行动都是基于对当地信息的回应而发生的。人们的社会行动是按照他们所知晓的当地信息而重复进行的，并不存在某一个全球控制中心来操纵这个系统。行动者按照当地环境变化而见机行事，但是，每一个行动者必须适应周围环境，并与其共同进化。不过也还会出现这样的情形，即：他们适应或者与之共同进化的环境，同时“也是其他类似的行动者适应的网络，结果，一个行动者的行为变化可以对环境产生诸多后果，从而可以成就其他行动者的行为”^②。

在下一节里，我将会论述：当人们对全球联系或者他们自己特定的行为知之甚少时，这些地方性的行为依然并不只是地方的。他们的行为将会被捕获（录像）、被重现、被传播、被市场化，以及在其他地方被普遍化。从而，他们的行为被带到各种景观当中，并且跟随着到处出现的全球世界^③、流动着的观念、人群、货币以及技术等一起涌向世界的纵深处（这非常像乒乓球在小槽里活蹦乱跳的景象）。在本书前面的章节里，这样的例子我已经提到过了，即：基于地方性知识所做出的决定，通过多重的交互作用后，会在涌现的全球层次上产生大量不可预见的、非线性的后果。从而，数以百万计的个人看似“合乎理性”的开车要求，却导致了大量二氧化碳的排放，直接威胁着我们这个星球的长期生存。因特网的发展得益于数不尽的、事先并没有计划的以及规模相对较小的技术上和组织上的创新（这些创新产生于某一特定的工作程序当中）。

从而，我们可以说，马克思对 19 世纪资本主义的分析包含有复杂性的因素，即便他所分析的“涌现系统”（emergent system）与我们现在所探讨的（全球）涌现系统大相径庭。相比于 19 世纪由英帝国“霸权”（hegemon）组织起来的系统，当今的新秩序是通过各种多样化的、

① Gilliers (1998): 5; 关于社会仿真的含义，也可参见 Gilbert, N. 1995. "Emergence in social simulation", in N. Gilbert and R. Conte (eds), *Artificial Societies*. London: UCL Press, pp. 147-148.

② Gilbert, N. (1995). "Emergence in social simulation", in N. Gilbert and R. Conte (eds), *Artificial Societies*. London: UCL Press, p. 148.

③ 指全球地方化了的世界各地。——译注。

相互依赖的组织建构起来的，正是这些组织共同在幕后操纵着“全球化”的“表演”(performing)。在这种情况下，每一个组织都在全球的层次上共同进化，而每一个组织都像吉尔伯特(Gilbert)所说的：“具有一种‘走向’宏观层次的特性(macro-level properties)的能力。”^①

这些多样化的组织机构，包括联合国（特别是，它于1948年12月10日通过了《世界人权宣言》）、世界银行、微软、世界贸易组织、绿色和平组织、美国有线电视新闻网、联合国政府间气候变化委员会、英国广播公司、新闻集团、世界知识产权组织、国际航空运输协会、国际足球联合会、世界卫生组织以及国际奥委会，等等。^②通过相互之间的依赖关系，这些政府的或者公民社会的组织机构正在建立某些规则、结构以及新涌现出来的全球秩序的调控模式。^③在19世纪，与这样的组织机构模式意义相当的，是1884年建立起来的格林尼治标准时间，它使世界范围内的时间同步化。^④

这些全球组织之间存在的各种相互依赖关系，正是这个新涌现出来的全球秩序的多种多样的符号。我们拥有一个蓝色的星球，我们还有奥林匹克五环旗、海洋、纳尔逊·曼德拉、鲸、老虎和大象、国际红十字会的标志、亚马逊雨林以及德雷莎修女，等等。这些符号反映并表演着这个星球（它被想象为由不同的民族、不同的性别以及不同世代的人组成的联合社区）。宇航员威廉·安德斯(William Anders)对他在太空中所看到的蓝色地球的形象进行了非常著名的评论：

-
- ① Gilbert, N. (1995). 'Emergence in social simulation', in N. Gilbert and R. Conte (eds), *Artificial Societies*. London: UCL Press, p. 151.
- ② Held, D., McGrew, A., Goldblatt, D., and Perraton, J. (1999). *Global Transformations*. Cambridge: Polity. UNDP (2000). *Human Development Report*. CD Rom. New York: UN. Roche, M. (2000). *Mega-Events and Modernity*. London: Routledge.
- ③ 关于当代国际奥委会的相互依赖性、世界卫生组织以及联合国等，参见 Roche, M. (2000). *Mega-Events and Modernity*. London: Routledge.
- ④ Nguyen, D. (1992). 'The spatialisation of metric time', *Time and Society*, 1, p. 33.

地球似乎是作为一个小的、蓝绿球体呈现在我眼前，它更像是一个漂亮的装饰物，非常精美，娇小玲珑……人类世代的家并不显得很大、很宽和牢不可破……现在回想起来，我当时并没有看到国与国之间的分界线、一块一块地被分割开来的领土、地球学校里被分成不同种族的学生、被人为隔离的地球（这是谈话原文），而所有这一切都是反自然的。^①

通过对某些具有偶像性质的场所、人物、环境，或者动物符号化，这些象喻就成为全球化的一种独特的表达方式。而且，这些象喻也是对全球化的一种辩护。斯克莱尔揭示了很多世界前 500 强企业如何为了赢得自己的品牌在全球市场上的优势地位，而以这样或那样的方式利用“全球象喻”（global imagery）。^②

这些组织和象喻一起融入各种料想不到的大型活动中，也一起融入被计划好了的大型活动中。在这种情形下，世界通过发生于全球媒体的舞台或屏幕上的这些事件来反观自己。这样的例子包括：世界博览会、现场援助音乐会、纳尔逊·曼德拉获释、里约地球首脑会议、恐怖主义对世界贸易大厦的摧毁、戴安娜王妃的死以及葬礼、奥林匹克运动会、千年庆祝活动、世界杯足球赛以及北京世界妇女大会，等等。^③ 在每一个这样的事件中，都会生产、传播、认出以及消费全球性的象喻。在全球屏幕上（特别是全球各个角落的电视屏幕上）全球化正在被生产着，

① 转引自 Menon, M. (1997). 'Effects of modern science and technology on relations between nations', 载于 J. Rotblat (ed.), *World Citizenship: Allegiance to Humanity*. London: Macmillan, p. 28. 参见 Cosgrove, D. (1994). "Contested global visions: One-world, whole-earth, and the Apollo space photographs", *Annals of the Association of American Geographers*, 84.

② Sklair, L. (2001). *The Transnational Capitalist Class*. Oxford: Blackwell, pp. 276-282.

③ Albrow, M. (1996). *The Global Age*. Cambridge: Polity, p. 146. Roche, M. (2000). *Mega-Events and Modernity*. London: Routledge. ch. 7.

以及被消费着。^①

罗奇 (Roche) 把事先计划好的全球大型活动描述为“社会时空的‘中心’和‘转换器’……信道、混录，以及按不同路线发送的全球流动”^②。它们是全球凝聚的时空瞬间，这种时空瞬间包含着这样一些全球大型活动在“唯一适合举办活动的地点”上所发生的特别剧烈的“地方化”过程，而且，时空瞬间的发生地自身具备“把一个默默无闻之地一夜之间转变成‘主办城市’的能力”^③。

在本章的下一节里，我会更为一般地考察全球大型活动与其主办城市之间的这样一种关系，而这种关系也将被用于对“全球地方化”这个奇异吸引子的复杂性分析当中；在此，关于地方性行为与全球性后果的关联性这个问题，自19世纪中期马克思对其进行杰出的分析以后，将再一次被重新思考。

奇异吸引子

在本书第二章，我讨论过吸引子概念，特别是奇异吸引子这个概念。奇异吸引子为我们描述了某些系统的特征，在这些系统里面，相空间是不稳定的；处于动态演化过程中的系统随着时间的演化，通过无穷多次交互作用和正反馈过程而趋向于某一轨道。

在社会科学中，只有很少数人尝试引用奇异吸引子这个概念来作为分析社会的工具。^④ 其中，贝克 (Baker)^⑤ 对“中心区” (centriphery)

① McCarthy, A. (2001). *Ambient Television*. Durham and London: Duke University Press.

② Roche, M. (2000). *Mega-Events and Modernity*. London: Routledge, p. 199.

③ Ibid., p. 224.

④ Byrne, D. (1997). 'Chaotic places or complex places', in S. Westwood and J. Williams (eds), *Imagining Cities*. London: Routledge. Byrne, D. (1998). *Complexity Theory and the Social Sciences*. London: Routledge.

⑤ Baker, p. (1993). 'Chaos, order, and sociological theory', *Sociological Inquiry*, 63, pp. 135-141.

吸引子的考察是最有趣的一个例子。^① 贝克把中心区视为一种动态模型，这种动态模型会在社会世界各种不同层次上重复出现。“中心区”吸引子牵涉能量、信息以及观念在相互依存的中心区与边缘区之间进行不可逆的流动。并且在中心区内部又在同时进行着创造和再创造新的中心和边缘。社会系统的轨道就这样不可逆地趋向于“中心区”吸引子。由于中心化过程和边缘化过程均涉及能量和信息的转化，因而，熵增过程将不可避免。

那么，中心化就是一个“吸引子”，它一方面通过融汇流入的能量和信息而使自身有序化；另一方面又通过边缘化其外围区域而使自身无序化。这样就产生了一个世界：在其外围区，能量和信息会往别处流去……中心则会对外围施加影响，并使其产生熵增，从而导致外围区产生不断增多的随机现象与不稳定之源。^②

中心区更像是爱因斯坦关于物体引力能够使其周围空间发生弯曲的概念，它不断地吸引着能量、信息和观念流入，并导致产生新的有序模型和无序模型。而且，贝克还指出，这些中心化过程现在已经被意味深长地国际化了。这样，“今天，跨国公司汇集了大量的人类活动；在各大洲都能寻找到这些跨国公司属下子公司的踪迹。在这样一种情形下，产品以及服务的交换能够增进和理顺中心与外围之间的动态关系。跨国公司的经营作为一种中心化过程，它必须依赖其外围才能生存下去”^③。

现在看来，贝克的观点已经成为历史，或者说已经过时了，因为它所依赖的是相对简单的论题，即工业产品的国际化。然而，如果把中心区吸引子看成是“全球地方化”的一个特定的例子，那么，贝克的观点还有进一步发展的可能。在各种可能的相空间中，很多全球社会系统会

① 又见 Stewart, p. (2001). 'Complexity theories, social theory, and the question of social complexity', *Philosophy of the Social Sciences*, 31, p. 331.

② Baker, p. (1993). 'Chaos, order, and sociological theory', *Sociological Inquiry*, p. 139.

③ Ibid., p. 140.

不断地被拖入“全球地方化”吸引子当中。^① 由此，我认为，存在着许多平行的、不可逆的以及彼此相互依赖的过程，这些过程表现为全球化—依赖—地方化—依赖—全球化等。通过一种动态的关系，以及在这种关系之下形成的大量“资源”的交互流动，全球与地方之间不可避免地、不可逆地被捆绑在一起。既不是全球，也不是地方离开对方就不能存在。全球—地方逐渐形成了一整套共生的、不稳定的以及不可逆的相互关系；通过全球范围内无数次的交互作用，全球—地方相互转化，并随着时间的演化而处于一种动态的共同进化当中。

那么，这些吸引子会导致什么后果呢？在非常重要的对 19 世纪资本主义矛盾的解释当中，马克思的立论基础是信息的地方化属性。而且，更为一般的说，这种地方化信息系统的局限性或多或少地一直延续到 20 世纪后期。^② 收音机、电视、信件、电报以及固定电话使某些信息从外地输入本地得以实现。海德格尔（Heidegger）描述了 1919 年初自己的生活境况：“我生活在无趣的、单调的煤矿乡村里……三流服务的公共汽车搭乘环境因汽车上的广播为乘客带来了教育性的、音乐的或社会的有利条件而使旅行非常惬意。在原来的氛围中，生活变得迟钝和毫无兴趣。当一个好的收音机进入了这种单调的生活时，我的小世界改变了。”^③ 收音机（以及后来的电视）开始向人们展现事件、人物以及意外事故的真相，而人们也部分地陷入了收音机以及电视所展现的真相世界当中。

但是，在这里，我想要首先说明的是，自 1990 年前后发展起来的媒体的规模、范围以及大量的信息流，已经不可逆地改变了这种展现真相世界的方式。随着数字化技术的发展，信息存在的模式与方式已经发生了巨大的变化：信息实质上已经与物质形式或在场相分离而实现自由的流动。信息既在此处，又在彼处，它或多或少即时地沿着各种全球通

① 关于“全球地方（glocal）”，参见 Robertson, R. (1992). *Globalization: Social Theory and Global Culture*. London: Sage.

② Cilliers, p. (1998). *Complexity and Post-Modernism*. London: Routledge, p. 4.

③ 转引自 Scannell, p. (1996). *Radio, Television and Modern Life*. Oxford: Blackwell, p. 161.

信的流动网络以及我在本书第四章所提及的“全一信道”（all-channel）网络“旅行”（travelling）。

这些技术以非常惊人的速度飞速发展着，每过十年，其计算能力就会增加到过去的一百倍。^①新形式的“计算时间”（comptime）表征了时间的抽象性以及时间已经从人类经验、空间、自然节律中分离出来。以信息为基础的数字时代，“是一个关于以等同于光速的速度进行运动的无重比特（weightless bits）的全球流动时代”^②。现如今，那些流入地方的或者全球的信息量或多或少是完全一样的，或者至少可以说，是不可逆地变成或多或少是完全一样的。^③而且，能够形成全球地方化吸引子的地方正是那些被信息冷落的空间。这会牵涉遍及世界的社会关系的重构，因为多样化的社会实践会不可逆地“被拖入”或“被卷入”全球地方化吸引子（the glocalizing attractor）的范围之内。

大约从1990年起，出现了若干次几乎同时发生的、有偶然性在其中起部分作用的转变，正是这些转变“启动”了这个在动力学的意义上不同的信息秩序。^④首先是苏联的倒塌。中东欧的各种社会曾经都建筑了格外坚固的边界，以隔离西方以及彼此。“冷战”冻结了政治，也冻结了信息和文化。但是，从1989年起，这个系统^⑤几乎在一夜之间就烟消云散了，部分原因是苏联社会主义在发展新的信息技术方面的彻底失败及其对美国计算（机）技术的荒谬依赖。^⑥而且，随着此系统的消失，特别是紧跟其后的柏林墙的倒塌，阻碍信息流动的坚固的地方化边界也随即溶解。

与20世纪20年代曾经给海德格尔留下深刻印象的国家新闻报道相

① Brand, S. (1999). *The Clock of the Long Now*. London: Phoenix.

② Negroponte, N. (1995). *Being Digital*. New York: Alfred A. Knopf, p. 12.

③ 参见 Cairncross, F. (1998). *The Death of Distance*. London: Orion.

④ 参见 Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell.

⑤ 指“西方”和“东方”共筑起来的系统。——译注。

⑥ 参见 Castells, M. (1998). *The Information Age, iii. End of Millennium*. Oxford: Blackwell, ch. 1.

对应，全球新闻报道系统也获得了发展。美国有线电视新闻网（CNN）的电视节目开播于1980年，但是，由于它在海湾战争（the Gulf War）中的“成功”，它的节目播出已经覆盖超过140个国家。1991年发生的这场或多或少带有虚拟性质的战争，是全球第一次采用24小时实况直播报道的新模式。这极大地提高了美国有线电视新闻网的知名度，并且，也借此推动美国有线电视新闻网随后把各类节目提供给许多其他的媒体播放，正是这些媒体在推动着全球化，并给当今各类新闻报道提供一个“全球化了的舞台（屏幕）”。^①

与此类似，20世纪80年代后期，所有主要的金融市场都逐步走向每天24小时实时在线交易模式，那时，就开始出现一个电子金融交易的全球系统。^②

但是，最能说明问题的是，1990年，蒂姆·伯纳斯-李（Tim Berners-Lee）“发明”了世界万维网（World Wide Web），以及统一资源定位器（URL）、超文本传输协议（HTTP）以及超文本标记语言（HTML）的概念。^③正是这些概念一起使得从一个链接可以方便地跳到另一个链接，而不用考虑信息在里面被定位、被存储以及被提取的传统地理边界。^④此外，大约从1990年以来，出现了众多书籍、文章、网页以及评论集，这些都能够对考察这个新的全球有序化过程提供帮助。这些分析详细说明了在非常不同的活动领域之内，全球信息流的共同进化过程，这些分析对总是在刀锋上、“在混沌的边缘上”保持平衡的这样一个新的全球有序化过程的发动、执行以及最终得到具体的体现来说，也都是有帮助的。

① Volkmer, I. (1999). *News in the Global Sphere: A Study of CNN and its Impact on Global Communication*. Luton: University of Luton Press.

Hoskins, A. (2001). 'Mediating time: The temporal mix of television', *Time and Society*, 10.

② Leyshon, A., and Thrift, N. (1997). *Money/Space*. London: Routledge.

③ 参见 Castells, M. (2001). *The Internet Galaxy*. Oxford: Oxford University Press.

④ Friedman, T. (2000). *The Lexus and the Olive Tree*. London: Harper, pp. 65-66.

在这里，我的主张是，并不存在一个全球的权力中心，更不用说存在一个全球协同作用、或者独立于社会实践的全球网络。^① 确切地说，存在着一个“全球地方化”吸引子，这个吸引子日益增多地在世界范围内发展，并且把越来越多的关系拖入它那令人敬畏的空间里面；从而导致了一个新有序化过程的产生，而这个新有序化过程并没有形成一个单一的协调中心。克沃（Kwa）把这个概念描述为“没有目的的复杂性……任何一个当地的变化，都有可能引发危急，并且有可能会诱导公众……‘合作’，共同找寻一个新的行为模式。在发生转变的每一步，似乎所有个体都会提前得到通报”^②。

这个吸引子运行过程的一个例证是全球大型活动的运作。例如，奥运会的运作，“奥运会”似乎既预示了主办城市的涌现，又增强了主办城市的涌现；这些被选中的（恐怕是唯一的）城市，其地方特征特别适合于举办各种日益增多的全球活动。^③ 更为一般的，最近一段时间，全球屏幕（screen）发展迅速，屏幕上展现着多姿多彩的地方性、文化、民族风情等画面，让各个地方在全球屏幕上互相竞争，并让它们作为景象在全球屏幕上流动。^④ 这些活动以全球媒体以及大量的观光旅游为其前提，这就意味着，地方特性以及国家是通过它们在被全球屏幕化（global screening）后所展现出来的景观特征而被人们确认的。

① 相关批评参见 Jessop, B. (2000). “The crisis of the national spatio-temporal fix and the tendential ecological dominance of globalizing capitalism”, *International Journal of Urban and Regional Research*, 24: pp. 323-360.

② Kwa, C. (2002). ‘Romantic and baroque conceptions of complex wholes in the sciences’, in J. Law and A. Mol (eds), *Complexities: Social Studies of Knowledge Practices*, Durham, NC: Duke University Press, p. 42. 也可参见 Duffield, M. (2001). *Global Governance and the New War*. London and New York: Zed Books.

③ Roche, M. (2000). *Mega-Events and Modernity*. London: Routledge.

④ Harvey, p. (1996). *Hybrids of Modernity*. London: Routledge. Roche, M. (2000). *Mega-Events and Modernity*. London: Routledge.

这个“全球屏幕化”与国家的不断变化的性质有关。^① 从前，国家是以同一种族及其所属领土为基础而建立起来的，在一个国家里，法律制定出来以后再由政府颁布，国家要求领土内的国民忠于自己的祖国；但是，现在的国家边界是相互渗透的，而且，通过大量身体上的、想象中的旅行，再加上虚拟旅行，全球范围内的文化生活可以非常容易地实现互换。梅艾厄（Maier）总结为“领土已经很少成为国家认同的重要因素”^②。国家更多地是通过特定地方的某些场所、象征与景点，以及从根本上代表着一个国家在全球商业、全球旅行以及全球品牌等领域中的文化地位的国家肖像（例如，纽约世界贸易中心的双子塔），等等，而建构起来的。

于是，通过全球地方化，国家已经与一个特定政府唯一地决定一个国家命运的旧模式渐行渐远。而且，国家这个概念已经被意味深长地品牌化了，因为国家越来越像一个自由漂浮的符号，它已经与新的全球秩序漩涡中的“政府”相对分离。^③ 英国首相托尼·布莱尔（Tony Blair）曾经地谈到过，他要致力于“再品牌化英国”（rebrand Britain）。

这个全球地方化吸引子的威力，我们还可以在已经全球化了的品牌的全面发展以及地方上对它们的人侵进行顽强的抵抗中见到。在本书最后一章，我将会关注这些品牌所隐藏的巨大威力，它们像病毒一样，通过各种各样的管道（例如，赞助商身份、商品消费、政治辩论以及促销活动等）进入到文化当中。而且，这些品牌总是处于流动当中，颇具讽刺意味的是，它们既能够在主流文化中流动，又能够在反主流文化中流动。品牌并不仅仅在主流社会流动，它们还有可能在街头生活与街头文化中流动，并且在许多地方的反抗运动（诸如都市黑人青年抗议活动、

① Maier, C. (1994). 'A surfeit of memory? Reflections of history, melancholy and denial', *History and Memory*, 5, pp. 149-150. McCrone, D. (1998). *The Sociology of Nationalism*. London: Routledge.

② Maier, C. (1994). 'A surfeit of memory? Reflections of history, melancholy and denial', *History and Memory*, 5, p. 149.

③ 参见 Harvey, p. (1996). *Hybrids of Modernity*. London: Routledge. Delanty, G. (2000). *Citizenship in a Global Age*. Buckingham: Open University Press, p. 94.

新时代音乐运动、女权主义运动、绿色和平组织抗议活动等) 中出现, 从而使自身获得“再一次品牌化的机会”(a rebranding opportunity)。

与此同时, 在全球范围内, 存在着有一股日益高涨的反对过“品牌化的生活”(brand life) 的潮流。经由广告的被模仿(是癌症国度而不是万宝路(香烟) 国度), 品牌创造着自己的对立面; 品牌的对立面还可以通过以下途径被创造出来, 其中包括: 地方的以及全球的“回归街头”集会、“临界质量”(Critical Mass) 活动^①、国际反血汗工厂运动(特别是针对耐克、盖普、沃尔玛、狄斯尼等的抗议活动, 因为这些公司过度剥削工厂所在地的当地劳工) 以及大量的非政府组织针对壳牌、麦当劳以及更为一般的“全球化”等的抗议活动。^② 克莱因(Klein) 揭示了 this 吸引子是如何运行的:

通过用清洁无害的、严格控制的商品包装试图对我们进行文化包围, 这些公司自己给自己创造一批又一批的反对者……它们已经使那些反对者更加激进……为了追求品牌梦想, 它们放弃了自己的传统角色, 即不再指挥和担保自己的雇员, 这使它们失去了某种忠诚, 而正是这种忠诚曾经保护它们免受公民愤怒情绪的伤害。^③

更为一般的说, 假定全球化和地方化之间的关系是冲突的和对抗的, 那么, 全球化“总是面临着各种形式的抵抗及其自身结构上的局限性(这种局限性将使建立一个完整的全球化世界成为难以想象之事)”^④。街头抗议集会的旗帜上直截了当地写着: “抵抗(全球化) 将是跨国的, 就像资本一样”, 而在这样一种类型的集会上, 有一位组织者带有讽刺

① 以骑自行车的方式举行游行活动。——译注。

② Klein, N. (2000). *No Logo*. London: Flamingo, p. 309.

③ Ibid., p. 441.

④ Jessop, B. (2000). ‘The crisis of the national spatio-temporal fix and the tendential ecological dominance of globalizing capitalism’, *International Journal of Urban and Regional Research*, 24, p. 357.

意味地谈到了“抵抗的美国色彩”。^①

更为一般的说，对新全球秩序的网络和流动的激烈抵抗，也使许多已经网络化了的组织和团体得到强化。全球化产生了它的对立面，并导致形成了一个“精心制作的网络”（elaborate web），这个“精心制作的网络”特别反对“麦当劳政府”（McGovernment）。^② 这样一种对全球化建构的抵抗，其秩序是零散分布的、另类的，其中包括：墨西哥的萨帕塔造反运动、美国的民兵组织（以及某些更为一般的所谓“爱国者”）、日本的奥姆真理教、全球恐怖主义、诸多环保领域的非政府组织、妇女运动（她们关注全球市场对发展中国家妇女儿童的影响）、新出现的年龄歧视者、宗教原教旨主义运动、反全球化运动，等等。那些对新的全球有序化进程进行抵抗的人，可以通过同一“抵抗身份”（resistance identities）自己组织起来形成各种各样的社区。^③

这是一些虚拟的社区，它们“只能在这样一种程度上存在着：社区的成员是通过辨认身份建立联系的，社区成员共享某一非地理空间，^④而这一空间则是他们拥有同一身份的标志，他们在此空间中共同聆听激进分子的演讲、使用雷同的文化产品、共同观看各种媒体影像”^⑤。而且，从某种程度上讲，通过对全球（化）流动的抵抗实践，他们足以“拆解”（detotalize）和“地方化”（localize）每一个民族国家社会。因而，“公民社会不断地收缩和分裂，因为，全球网络（在此，用我的术语来说就是全球流动）中的权力生成逻辑与特定社会和文化中的联合、

① Klein, N. (2000). *No Logo*. London: Flamingo, p. 322, 357. 这里暗指以美国为主导的全球化所遭遇到的源自自身的阻力。——译注。

② Klein, N. (2001). 'Reclaiming the Commons', *New Left Review*, Second Series, p. 86.

③ Castells, M. (1997). *The Information Age, ii. The Power of Identity*. Oxford: Blackwell, p. 356.

④ 指虚拟空间。——译注。

⑤ Rose, N. (1996). 'Refiguring the territory of government', *Economy and Society*, 25, p. 333.

表达逻辑之间不再存在连续性”^①。

荒谬的是，这些团体还例行公事地按照常规使用全球化的机器和技术。卡斯特把墨西哥萨帕塔武装组织称为“首个信息化游击队”，因为他们使用计算机网络进行联络，并且还建立了一个内部使用的全球电子网络。^② 类似的因特网的广泛使用也见诸“美国爱国者”（the American Patriots）运动中，这些“美国爱国者”相信，联邦政府正在把美国变成全球经济的一部分，并且，联邦政府还正在破坏着美国主权及其本土的习俗和文化。因特网也已经成为那些计划举行大规模抗议活动，以反对新全球秩序主要象征物（例如，世界贸易组织、西方七国（八国）首脑会议）的重要工具。像世界贸易组织之类的各种组织，它们在网络空间中均遭到攻击，因为在世界各地都有人利用因特网来堵塞它们的计算机系统、传播对它们不利的事件的信息。

去领土化的全球实体（Deterritorialized global entities）异常地脆弱，它很容易受到被流动“动员”起来的民主过程所伤害，也很容易受到把个人融入社团的去领土化的（deterritorialized）的社会运动所伤害。在全球公共屏幕上，美国警察击打和平抗议者头部的影像到处被播放。世界贸易组织已经没有能力来推动新一轮的贸易自由化，因为它遭遇到了公开羞辱（public shaming），这种公开羞辱利用全球屏幕向公众曝光经济私密领域。^③ 而且，这个事件也仅仅是一波全球抗议浪潮中所发生的诸多事件中的一件；它的屏幕所发挥的作用类似于诸如1999年6月、2000年5月1日以及2001年7月在全球所发生的“反资本主义”事件。正如事件组织者所说的：“我们的抵抗也和资本一样，都是全球化的。”^④

因而，新的“组织”发展了自己的全球媒体。通过购买和身穿T恤衫、听CD音乐光盘、浏览组织的网页以及共同制造一个网络空间中的扰动等，人们把自己想象成某一个这样的组织的成员（或支持者）。然而，对于所有全球流动的权力而言，组织的“成员”将会断断续续地走

① Castells, M. (1997). *The Information Age, ii. The Power of Identity*. Oxford: Blackwell, p. 11.

② Ibid., ch. 3.

③ 参见 Sheller and Urry (2002)。

④ 参见 <http://www.freespeech.org/mayday2K>。

到一起与别人“共享”在场，并热情地同时分享某一地方的同伴的感觉。这样的时刻牵涉我们所说的“强制接近”，这些时刻包括：节日、商业会议、假期、野营、恐怖主义训练营、研讨会，当然，还有全球抗议活动发生地。^①

全球地方化吸引子的运行还可以在全球商业系统中看到，这些系统逐渐地从市场商品化的约束中解脱出来；实现了24小时实时交易，而只有在各“地方”都同时积极响应时，这种24小时实时交易才能顺利实现。由于在电子化货币空间中存在着脆弱的和象征性社区，因而，其成员（特别是新加入者或者重新加入者）必须维持并巩固以及提高自己的信用度。新的会议地点将变成为自反性的节点，这些节点能够引发无尽多的交互作用随时间演化而发生共振，从而增强和扩大全球电子化货币空间。

博登（Boden）描述了这个吸引子的运行过程：

被复杂的技术以及各种不确定性包围起来，社会行动者相互找寻，以便达成买卖，并通过遍布全球的电子交易所董事形成市场。为了彼此相互利用，他们共同走向这个时刻绷紧着的社会世界，他们共同分享“将要发生的事”的出笼，他们还共同推动着正在推动这个世界的杆杠。^②

面对面交流的新场所（new place of face-to-face interaction）已经在伦敦城中出现，这暂时地平抑了24小时全球金融交易信息流动的疯狂火爆态势。商业午餐（更少地饮酒以及少吃以肉类为基础的“女性化”

① Boden, D., and Molotch, H. (1994). 'The compulsion to proximity', in R. Friedland and D. Boden (eds), *Nowhere: Space, Time and Modernity*. Berkeley, California: University of California Press. Szerszynski, B. (1997). 'The varieties of ecological piety', *Worldviews: Environment, Culture, Religion*, 1. Urry, J. (2002b). 'Mobility and proximity', *Sociology*, 36.

② Boden, D. (2000). 'Worlds in action: Information, instantaneity and global futures trading', in B. Adam, U. Beck, U. and J. van Loon (eds), *The Risk Society and Beyond*. London: Sage, p. 194.

食品)的重要性日益凸显,会议、实地培训、企业招待费甚至商业名片也在不断增多。^①通过这种面对面的、信用度很高的直接交易,一方面,可以使交易从全球电子化货币空间中解脱出来;另一方面,也可以架空全球电子化货币空间,而这种面对面的、信用度很高的直接交易也可以使几乎所有国家的金融活动都牵涉进来,并由此而被组织起来。每一次这样的交易都会强烈地波及“他者”,因为,通过各种转化的发生,许多其他的交易模式会被卷入这个已经全球地方化了的吸引子。

在软件业从业者的相互关系领域,也有类似的情形发生。对此,O.里艾恩(ó Riain)^②描述如下:为了补偿从业者在全球经验世界中生存必要的两个特殊方面,这些软件开发者必须依赖于激情“团队”的工作。首先,软件开发者来自不同的文化背景(例如,软件业在爱尔兰的发展),因而,为了处理彼此之间的“分歧”,他们有必要以面对面交流的方式彼此结合起来。其次,这些软件开发者的职业流动性很强,并且彼此之间的合作是短暂的。故而,“为了建立一支黏性十足的工作团队,必须先让他们拥有一个可以共享文化空间的生存环境”^③。这些地方“越来越多地与其他地方相‘连接’,并且已经成为爱尔兰共和国首都都柏林城内及周边‘创新区环境’的一部分”^④。

对全球地方化作稍微宽泛一点的解释,可以在托马斯·弗里德曼(Thomas Friedman)的《凌志汽车和橄榄树》^⑤一书中看到。他说,通过现代化、流水线以及经济私有化,半个世界正在致力于生产更好的凌志汽车,以便让整个世界茁壮成长起来。这是“第一个现代性”(first modernity)。而世界的另一半则卷入了一场为决定谁应该拥有橄榄树而进行的斗争当中,橄榄树代表着拉什所称“另一个现代性”(another

① Leyshon, A., and Thrift, N. (1997). *Money/Space*. London: Routledge, pp. 349-350.

② ó Riain, S. (2000). 'Net-working for a living: Irish software developers in the global market place', in M. Burawoy et al. (eds), *Global Ethnography*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.

③ Ibid., p. 189.

④ Ibid., p. 189.

⑤ Friedman, T. (2000). *The Lexus and the Olive Tree*. London: Harper.

modernity) 的根源、依靠以及身份：橄榄树还牵涉对他者的排斥。^① 因而，凌志汽车和橄榄树之间的斗争被弗里德曼看成是塑造新全球秩序关系的一个隐喻。他们并不总是处于冲突状态——试想一下，全球定位系统竟然也能够使飞机上的恐怖分子精确地知道飞机在何处可以与麦加联系上。

巴伯 (Barber)^② 用天启这个词来形容这个全球地方吸引子。他把全球秩序的涌现描述为：一方面，全球有序化过程与消费主义的“麦当劳世界”发生冲突；另一方面，全球有序化过程也与“圣战”的政治身份 (the identity politics of the ‘Jihad’) 发生冲突。存在着一个麦当劳世界和圣战世界共同依赖的“新的世界无序” (new world disorder)，在这个全球背景下，彼此之间相互增强。它们共同建构了一个奇异吸引子、一个螺旋式的全球非平衡 (a spiraling global disequilibrium)，而正是这个螺旋式的全球非平衡正在威胁着公共领域、公民社会以及民主形式。巴伯主张，“它们之间的辩证的相互作用不由让人想起新的、令人震惊的无意暴政形式 (forms of inadvertent tyranny)，其涵盖的范围包括从一种无形的强迫消费到一种显而易见的野蛮”^③。

再者，这样一种奇异吸引子牵涉现存国家“公民身份”的编码概念 (encoded notions) 问题；对于一个国家来说，要么选择消费主义，要么选择地缘身份政治 (localist identity politics)。因而，现存国家“公民身份”的定位问题已不可避免地深陷于“全球地方化”这个奇异吸引子当中。所有未来的各种关系都将被这个奇异吸引子的引力效应拖住。伊斯兰教、印度教、“复活的”基督教以及许多“地方的”宗教也正在逐步地发展出自身的全球属性，这些宗教似乎个个见识非凡，全都知道如何在全球化这个舞台表现自己，并且对全球化这样一种全球共同进化过程做出应有的回应。^④

① Lash, S. (1999). *Another Modernity: A Different Rationality*. Oxford: Blackwell.

② Barber, B. (1996). *Jihad vs McWorld*. New York: Ballantine.

③ Ibid., p. 220.

④ 参见 Appadurai, A. (1996). *Modernity at Large*. Minneapolis: Minneapolis University Press.

最后，后共产主义的匈牙利（post-Communist Hungary）表明了，全球地方化这个吸引子可以把各种不同类型的关系纳入自己的势力范围之内。^① 现在的东欧被视为一片废墟——那里有破产了的政治计划以及一个产生了巨大浪费的经济体制。新的垃圾焚化处理工厂之所以选择在匈牙利的加勒（Garé）建立。部分原因是与欧盟相关的全球垃圾处理产业本身的性质以及全球环境保护运动相关的。欧盟会给予垃圾处理工厂所在地以及垃圾倾倒地所在地政府财政上的部分补偿。欧盟正在资助东欧各国的垃圾处理工厂建设，这些垃圾处理工厂将会把当地的垃圾转化为有用的能源。然而，根据绿色和平组织的看法，这些垃圾处理工厂也同时处理着西欧的垃圾，冒着焚烧西欧垃圾的火光和气味。因而，垃圾处理工厂选择建立在匈牙利的加勒似乎也是“全球化”的产物，而这些垃圾处理工厂也受到了欧盟的资助与教唆，而且，欧盟对此的解释是，它的做法完全符合全球垃圾处理产业的逻辑。

无论如何，吉利（Gille）的分析佐证了全球地方化吸引子所具有的强大威力。……东欧特定的垃圾处理地点（加勒）与最初应该对这些垃圾处理负责的公司之间形成了一种直接的关系，以换取来自对方的帮助（在垃圾处理厂房建设方面）。即便欧盟的资助有保障，这种直接的关系还是被延伸到了全球其他的垃圾处理公司。地方精英们对垃圾处理的支持激发了当地人日益高涨的历史责任感，这有助于维持对乱倒垃圾的“邻居”们的抗议，也有助于维持对全球“绿色”地带试图从外部施加影响的抗议。吉尔（Gille）把全球—地方关系的运行概括如下：“在匈牙利的加勒，缘于民族国家的相对消失而腾出的空间……迅速被各种全球势力以及新的地方精英势力（他们是为自身的利益而利用这些机会的）所占据……因为国家这把大伞挡住了‘全球天气’，不管这种天气是雨天，还是阳光灿烂。”^② 于是，她得出结论：“全球势力……和以前相比，采用强迫的手段日趋减少，而采用授权的方式日见增多”，因为，后社会的社会（society after society）已经被拖入我在本书中所说的

① Gille, Z. (2000). 'Cognitive cartography in a European wasteland', in Angel-es: *University of California Press*.

② *ibid.*, p. 252.

全球地方化吸引子当中，并通过这个全球地方化吸引子重构自己。^①

全球涌现

至此，我已经阐明：不存在全球社会或一个单一的全球权力中心；从而，亦不存在有明确边界的全球“地方”。此外，也不会有一套清楚明白的结果输出向我们彰显“全球”过程的动力机制。因此，我对于那些主张全球化将导致产生一系列线性效应（例如，文化上的高度均质化或不断增加的经济不平等或民主在世界范围内的成长）的观点，持有反对的意见。

在这里，“全球化”并不被认为只能产生某一系列结果（线性效应），尽管它和刚才提到过的所有那些过程有着密切的关系。全球地方化吸引子的发展使得全球经济结构、社会结构以及政治关系有必要进行一次大规模的转向。然而，这种转向并不能直接用来“检验”或者“测量”“全球化”。当然，会有大量的研究项目来考察这一套假定的“全球”关系。

根据阿博特的看法^②，大多数社会科学都假定存在着一个“线性的本体”（linear reality），即社会世界，这个社会世界由固定不变的实体（这些实体的属性各异）组成，实体的属性只有一种含义，而且，事件过去的序列是没有联系并且其背景也不会影响这些属性。阿伯特从总体上反对这种对社会世界所持有的立场，但是，全球过程，特别是全球—地方化（the global-local）过程（它建构并重构了全球与地方之间的关系）则更进一步地瓦解了这样一种观点，这种观点认为，存在着或的确有某些明显是固定不变的并具有各种属性的实体，而这种实体与自身的历史无关。的确，关于横贯全球的各种关系正在被全球化的有关“证据”（evidence）证明必然是矛盾的、对立的以及可争论的。如果赞成对正不断涌现出来的系统进行复杂性分析是对的，那么，所做的研究就有

① Gille, Z. (2000). 'Cognitive cartography in a European wasteland', in *Angel-
es: University of California Press*, p. 261.

② Abbott, A. (2001). *Time Matters*. Chicago: University of Chicago Press,
ch. 1.

必要反映以及把握住不稳定的、远离平衡态的各种相互依赖过程，这些相互依赖过程涉及全球化的形成过程，特别是，他们还涉及全球地方化吸引子的形成过程。^①

海德等人的确提供了大量的证据证明^②：存在着大量的全球网络和全球流动；存在着紧密的互相联系；各种全球流动均以某一速度运行着；各种互相联系之间还存在着强相互作用。而且，正是这一切引发了某些影响深远的后果，特别是，这些后果会导致系统中的局部扰动，而这些局部扰动正是全球系统中产生各种不可预见涌现的真正原因。这些局部扰动的例子包括：柏林墙的拆除、美国人发明的第一个网页浏览器、从某个南非监狱里被释放出来的纳尔逊·曼德拉以及2001年9月11日四架美国飞机上20名轰炸员的“到场”。

但是，这些涌现效应常常是由“小原因”所引发的，而且，这些“小原因”通过多种不同的、相互重叠的全球网络和全球流动（这些全球网络和全球流动存在着物理上的相互作用，特别是信息上的相互作用，而正是这些信息在全球范围内传播，并且在不同的时空域中被放大）得到传播。这些相互作用是多样化的、非线性的，并且趋向于“全球地方化”吸引子。在这里，并不存在所谓的对明确的全球实体或地方实体进行简单化的经验主义研究。更确切地说，这些相互作用更像是“引力”作用。存在着某种不断增强的引力效应，它能够对众多不同的地方化模式施加作用。这些全球复杂性系统（特别是1990年左右以后形成的或者伴随着信息的去物质化而来的全球复杂性系统）牵涉各种正反馈循环，而正是这些正反馈循环使得全球化远离平衡态，因为有很多实体被拖入相关的吸引子当中。

再者，这套全球系统和其他社会系统不一样。它的涌现特征使得它与过往的任何系统大不一样。反常的是，它真的有点像封建时代的欧洲，有人把正在全球化的世界描绘成“新的封建时代”（neo-feudal）。

① 正如 Duffield 赞成全球治理一样，Duffield, M. (2001). *Global Governance and the New War*. London and New York: Zed Books.

② Held, D., McGrew, A., Goldblatt, D., and Perraton, J. (1999). *Global Transformations*. Cambridge: Polity, p. 17.

在全球化世界中，存在着超越个体社会的多极化政治共同体^①；存在着各种各样的帝国，诸如可口可乐帝国、微软帝国，或者狄斯尼帝国，它们所拥有的权力甚至要大于各个社会所拥有的权力^②；存在着相互竞争的城邦（city states），诸如伦敦、悉尼，或者洛杉矶^③；并且，还存在着很多的流浪知识分子、体育明星以及音乐家，等等，同样地，也有很多的国际流浪者，他们不依附于任何一个国家。^④但是，正在涌现出来的全球有序化过程毕竟与欧洲人的封建制度有很大的不同，特别是在如下几个方面有很大的不同：家用技术、战争技术、生产技术、流通技术、销售技术以及交换技术，这些方面很少被人们拿出来作为相互比较的对象。

同样地，民族国家的系统与全球系统也有很大的不同。前者是通过某一个民族国家而被组织起来的，这个民族国家“管理”着它的公民，拥有明确的边界线和公民资格，各个民族国家都具有自组织的特征，而且，每一个民族国家从反对派到每一个“他者”都能够成为这个统一体的一部分；存在着一个竞争的系统以及各个自组织化的民族国家，这是20世纪的标志（纵使有着众多的例外存在）。相比之下，尽管在企业界曾经有一些组织企图为了自身利益而倾尽全力草拟各种管理全球的各项规则，但全球系统并没有被一个中心政府所管理。蒙比昂特（Monbiot）非常杰出地描述了这些“公司正在为支配这个世界进行投标”^⑤。

从而，我们正面临着一个全球社会实验室，但是，我们却几乎没有任何恰当的研究指南。只有三件事情是确凿无疑的：全球化的发展是不

① 参见 Walby, S. 2001. "From coalition to community: The politics of recognition as the handmaiden of the politics of redistribution", *Theory, Culture and Society*, 18: pp. 113-135.

② 参见 Klein, N. (2000). *No Logo*. London: Flamingo.

③ 参见 Roche, M. (2000). *Mega-Events and Modernity*. London: Routledge.

④ 参见 Urry, J. (2002a). "Globalizing the academy", in K. Robins and F. Webster (eds), *The Virtual University? Information, Markets and Managements*. Oxford: Oxford University Press.

⑤ Monbiot, G. (2000). *Captive State: The Corporate Takeover of Britain*. London: Macmillan, ch. 10.

可逆转的，但不可预知；全球化具有系统的特征（对我们而言，研究这些特征是一项非常紧迫的任务，而且，这些特征迥异于我们的其他社会系统）；再者，由于全球化与其他事物完全不一样，因而，社会科学或多或少地必须从研究随机现象起步。现有的理论，比如阶级统治论等，一旦转向全球化这个层次，将不再有效。故而，斯克莱尔雄心勃勃地想致力于建构全球化时代的阶级理论，现在看来似乎有很大的局限性。^①

因而，我们在此动用了复杂性理论，因为它能够处理那些奇异的、不可预知的系统（这些系统经常远离平衡态而且也没有一个中心“管理者”）。我们所知道的复杂性强调，在结构与过程之间、稳定与变化之间以及系统与其环境之间不可分。^②

我反对过把“全球化”定义为一个单一的、清楚明白的“原因的”实体。同样地，杰索普（Jessop）也主张，全球化“最好被看成是诸多不同过程所导致的复杂性结果，而不应被看成是一种能够导致某种结果的特殊的原因和过程”^③。如果我们不接受对结构与过程之间、稳定与变化之间以及系统与其环境之间进行明确的区分，那么，的确没有理由把“全球化”看成是某种原因的实体（这种实体卷入了与其他原因领域的“竞争”当中）。在很多正式的语言当中，并没有这种具有诸多属性的实体。^④存在着“许多不同的过程”，但是，这里的关键问题是：它们如何被组织进入作为一种结果的全球过程的输出，而这种作为一种结果的全球过程的输出是涌现性的、不可逆的，而且还会在地方及全球层次流动。从而，这样一种对全球化的解说方式，把全球化看成是具有系统的特征，因为它能够输出某种“结果”，而不是某种任何意义上的“原因”（尽管我也已经注意到许多类似的不合时宜的“原因”解说模式）。^⑤ 这

① Sklair, L. (2001). *The Transnational Capitalist Class*. Oxford: Blackwell.

② 系统安全性研究的类似表述参见 Duffield, M. (2001). *Global Governance and the New War*. London and New York: Zed Books.

③ Jessop, B. (2000). 'The crisis of the national spatio-temporal fix and the tentential ecological dominance of globalizing capitalism', *International Journal of Urban and Regional Research*, 24, p. 339.

④ Abbott, A. (2001). *Time Matters*. Chicago: University of Chicago Press.

⑤ Rosenberg, J. (2000). *The Follies of Globalization Theory*. London: Verso.

促使我通过对镜头的调节来透视全球化的全景，现在，我将会以这种方式来思考全球化问题。

首先，“全球化”关涉许多不同国家的众多不同公民。我在前面已经提及存在着明显的、高效率的全球化影像流动，它们出现在电视节目、跨国公司产品商标、广告以及某些特别的政治竞选活动当中。自20世纪60年代全球治理开始走上正轨以来，数不胜数的各种反全球化组织也参与进来。还存在着许许多多非常正式的国际组织，特别是自1948年联合国（它把整个地球看作是一个人们进行自我反思的客体）成立以来。全球化已经成为一个能够在全球范围内到处自我扩张的客体，并且已经形成我们不得不面对的“全球风险社会”^①。无论如何，随着“全球风险社会”的到来，我们正在见证着一个假定的“他者^②的终结”。

通过把自然环境当成自己的实验室，现代科学创造出全球风险社会这个怪物。但是，科学也向我们展示：

地球是一个孤独的、脆弱的太空船，它是我们仅有的家，然而，这个家已经被分裂开了，这个家被分割成不同的国家、不同的宗教、不同的肤色、不同的社区或种族；它（指科学——译者注）如何使我们这个世界正在变成一个小地方，现在，这个小地方的所有可用空间都存在着思想、信息、人员、货物以及服务的流动；而且，它（指科学——译者注）还向我们展示了地球上所有生命系统的最基本的、最本质的东西。^③

诺贝尔奖获得者约瑟夫·罗特布拉特（Joseph Rotblat）主张：我们能够，而且必须培育出这样一种情怀，即忠于“人类”更胜于忠于“国

① Beck, U. (1998). *World Risk Society*. Cambridge: Polity.

② 指全球风险社会之前的社会。——译注。

③ Menon, M. (1997). 'Effects of modern science and technology on relations between nations', in J. Rotblat (ed.), *World Citizenship: Allegiance to Humanity*. London: Macmillan, pp. 35-36.

家”。^① 而培育出一种类似于普世主义者对“人类”的忠诚而不是对国民身份的认同之关键是：全世界各个国家的人民在全球化这个新平台上的相互依赖关系的确立。他认为：

通信和交通运输方面的奇迹般进步，已经把这个世界转变成为一个高度相互依赖的社区，这个社区的所有成员为了共同的安康而彼此相互依靠。现在，我们已经能够即时地观察到全球的每一个角落及其在那里所发生的各种情况，并且在必要时提供各种帮助……我们必须开发出更多新的通信管道来帮助我们共同生活在一起，并形成真正的全球社区。我们必须变成为世界公民。^②

帕格沃希科学与世界事务会议（The Pugwash Conference on Science and World Affairs）期望，并且也的确希望全球媒体能够在这方面起到非常重要的作用，因为全球媒体有能力把这种认知信息传播到世界各地。更进一步地说，文化领域中的工作要围绕全球媒体的形象来进行，全球媒体应该树立起这样一种形象，即它能够对“自己所报道的世界事件有一个积极的回应”，而这样的一种形象能够增强地方和全球相互依赖的意识，并且能够给予在处理各类事件方面行动迟缓的政府更大的压力。^③ 更为一般的，瓦拉夫·哈弗尔（Vaclav Havel）描述了“对美好未来的展望如何得依赖于一个世界公民社区……置身于传统政治的高级

① Rotblat, J. (ed.) (1997b). *World Citizenship: Allegiance to Humanity*. London: Macmillan, pp. x-xi.

② Rotblat, J. (1997a). 'Preface, Execution Overview', in J. Rotblat (ed.), *World Citizenship: Allegiance to Humanity*. London: Macmillan, pp. x-xi. 又见 Walby, S. (2001). 'From coalition to community: The politics of recognition as the handmaiden of the politics of redistribution', *Theory, Culture and Society*, 18.

③ Rotblat, J. (1997a). 'Preface, Execution Overview', in J. Rotblat (ed.), *World Citizenship: Allegiance to Humanity*. London: Macmillan, p. 14.

游戏之外……努力造就一个真正来自人类良知的政治力量”^①。

此外，科学家（以及其他专业团体）正在以一个后国家（post-national）的方式被组织起来，他们几乎能够组成各种各样的“准国家”（quasi-nations），因为他们拥有自己的已经全球化了的各种竞争机制、日程表以及奖金（例如，诺贝尔奖以及其他的奖项）。而且，由于现代电子通信技术的发展，这些准国家将会变得越来越重要、越来越广泛，并且还会被吸引进入全球地方化吸引子当中。的确，专业人士已经用地球村来代替民族国家、用电子通信来代替手写通信以及用“整个地球”来代替“带有边界的领土”。人们有一个普遍的感觉，即存在着越来越多的全球社区，这种社区已经超越了国界并且也已经渗入了普通人的生活当中。^② 许多权威人士已经谈到了“作为竞技场的跨国公民社会”^③，同样地，这些权威人士也谈到了众多遍布全球的、自组织的“无根的帝国”（ungrounded empires）^④（例如，海外中国人）。

还有一些分析家认为，妇女正在变成全球公民重要的一分子，妇女们似乎更倾向于反对战争。^⑤ 她们发觉作为国家权力象征的男性相互之

① 转引自 Rapoport, A. (1997). “The dual role of the nation state in the evolution of world citizenship”, in J. Rotblat (ed), *World Citizenship: Allegiance to Humanity*. London: Macmillan, p. 97. 关于“遥远的他者”，又见 Cohen, S. (2001). *States of Denial*. Cambridge: Polity.

② Rotblat, J. (ed.) (1997b). *World Citizenship: Allegiance to Humanity*. London: Macmillan.

③ Keck, M., and Sikkink, K. (1998). *Activists beyond Borders*. Ithaca, NY: Princeton University Press, p. 33.

④ Ong, A., and Nonini, D. (eds) (1997). *Ungrounded Empires*. London: Routledge.

⑤ 关于海湾战争，参见 Shaw, M. (1994). *Global Society and International Relations: Sociological Concepts and Political Perspectives*. Cambridge: Polity, p. 127.

间特别地离心离德。^① 调查证据显示，她们特别热衷于环境保护这个主题。^② 因而，妇女可能更容易认可作为他者的无国界公民这个概念的优越性；的确，正是妇女提出了普遍权利的要求，特别是妇女自身权利的诉求，例如，摆脱性暴力的自由，而这种普遍权利的要求有可能会被采纳。^③

因而，各种各样（诸如科学、媒体、跨国集团、妇女等）的社会实践均源自这个假定的作为自我反思客体的全球普世主义，也许正是这些多姿多彩的人类社会实践正在开始造就或者彰显全球化（过程）。《全球自然，全球文化》系统地表达了一个概念，即作为“表演”的全球化。^④ 的确，这本书使用了许多复杂性的概念：大灾变、混沌、分形，全球文化的自组织性、全球系统的开放性特征、交互作用的重要性以及某些特殊信息流所造成的破坏性后果。该书作者还高度重视全球化过程中的复杂性、非线性以及时间上不可逆等特性。

特别是，该书作者引用了巴特勒（Butler）的观点：作为表演的全球化“也许不应该被理解为一种单一的或慎重的‘行动’，而应该把它理解为一种不断重复进行着的实践活动，这种实践活动的结果就是全球化的表演”^⑤。巴特勒通过强调交互作用的至关重要性来说明这种表演。结构永远都不会是固定的和给定的，它们总是随时间演化而运行，而且命名某事物（例如，全球化）必须部分地涉及该事物的存在状态。富兰克林、卢里（Lury）以及斯泰西（Stacey）等人认为，全球化是自己

① Yuval-Davis, N. (1997). 'National Spaces and Collective Identities; Borders, Boundaries, Citizenship and Gender Relations'. Inaugural Lecture, University of Greenwich.

② Anderson, A. (1997). *Media, Culture and the Environment*. London: UCL Press, p. 174.

③ Shiva, V. (1989). *Staying Alive*. London: Zed. Kaplan, C. (1996). *Question of Travel*. Durham, UNCS: Duke University Press. Walby, S. (2001). 'From coalition to community: The politics of recognition as the handmaiden of the politics of redistribution', *Theory, Culture and Society*, 18: pp. 113-135.

④ Franklin, S., Lury, C., and Stacey, J. (2000). *Global Nature, Global Culture*. London: Sage.

⑤ Butler, J. (1993). *Bodies the Matter*. London: Routledge, p. 2.

“表演”自己，它不是由外部原因引起的，它所产生的后果也不会影响到它的外部。全球化被认为具有自我赋予（auto-enabled）或自我再生（auto-reproduced）的能力，尽管他们并不使用来自复杂性的“自我创生”这个术语。^① 从而，他们考察了作为一种涌现效应的全球化的产生过程，特别是，通过各种物质—符号学的实践活动（material-semiotic practices），似乎全球化能够逐步地构建起自己的领域。^② 而在自己的领域当中，全球化会在各种不同规模或层次上“被表演、被想象以及被实践”。

该书作者还描述了全球化如何通过他们所塑造的“亲密的全球”（intimate global）得以“进入”（enters）自身的情景。由于有了从“友善”（kind）到“品牌”（brand）的转换，他们描述了自然是如何被拖入全球化吸引子当中的。自然已经被商品化、技术化、复活化以及品牌化了。而且，许多物质—符号学的实践活动——从经济、政治、医学、主题公园，一直到计算机技术——都被卷入到全球文化与自然（特别是两者日益增多的融合）的再创造过程当中。

这是否意味着，我们应该去设想全球系统自我创生的？^③ 全球系统自我创制的？麦塔拉纳（Maturana）描述了自我创生系统“如何被解释为网络的自我再生过程：这些网络是其各组成部分的产物，通过其各组成部分之间的相互作用，会发生重新连接现象，从而使这些网络产生或实现自我再生产以及自我重建，这些网络生存在特定的空间里，有各自的边界，并各负其责”^④。因而，这样的一个系统并不是拥有不变属性的静态组成部分之间的一组关系。确切地说，通过各组成部分（事实上，它是构成系统所必需的）之产物的随时间而演化的交互作用，就会产生自我创制过程；而通过大量的正反馈机制，又使这些组成部分之产

① 参见本书第二章。

② Franklin, S., Lury, C., and Stacey, J. (2000). *Global Nature, Global Culture*. London: Sage, p. 5.

③ 参见本书第二章。

④ Maturana, H. (1981). 'Autopoeisis', in M. Zeleny (ed.), *Autopoeis: A Theory of Living Organization*. New York: North Holland, p. 21.

物得以不断地再生。^①

在社会学领域，卢曼（Luhmann）是使用自均衡（autopoiesis）这个概念最多的人。他把社会学中的自均衡定义为：“被系统用来充当一个单元的任何事物，也会被系统本身当作一个单元再重新生产出来。这同样适用于各要素、过程、边界、其他结构，以及作为系统本身的整体，它是最后的，但又不是最小的”^②。这些系统使用“沟通”来作为“自我创生再生产的特定模式”，因为，只有沟通才是社会所必需的。自我创生系统牵涉每一个系统各组成单元之间沟通的发展变化过程。这些沟通不仅是活生生的、有意识的，而且还与三种要素相关，这三种要素是：信息、说话方式以及相互理解。卢曼懂得这些人类在沟通过程中的共同创造物（信息、说话方式以及相互理解）。社会系统不是“封闭系统”，而是开放系统；就这些沟通过程而论，它们是在系统内部实现重新连接的。他说，这些沟通导致“我们著名的社会”的自我创制。^③ 这些系统不断地增加自身的复杂性和选择性，以便减少它们在其中运行的环境的复杂性。^④

那么，能够用自均衡来考察全球系统的本质吗？当然可以。就全球通信及其随之而来的遍及全球的自然领域和文化领域的再创造过程而言，自均衡这个概念提供了某些与《全球自然，全球文化》一书所使用的相类似的分析模式。在对全球化的命名方面，自均衡这个概念也提供了类似的主张：全球化是通过无数次的交互作用来造就自身的存在的。卢曼还谈到了“世界社会”（world society）未来发展的各种可能性。

① Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: HarperCollins, p. 168.

② Luhmann, N. (1990). *Essays on Self-Reference*. New York: Columbia University Press, p. 3. 又见 Mingers, J. (1995). *Self-Producing Systems*. New York: Plenum.

③ Luhmann, N. (1990). *Essays on Self-Reference*. New York: Columbia University Press, p. 13. 又见 Stewart, (2001). ‘Complexity theories, social theory, and the question of social complexity’, *Philosophy of the Social Sciences*, p. 31.

④ Luhmann, N. (1990). *Essays on Self-Reference*. New York: Columbia University Press, p. 84.

然而，卢曼的理论太过于深奥，以致不能抓住我在前面曾经论及的全球网络和全球流动的特征。^① 卢曼的解释是功能主义者的观点，这种解释并没有把握住处于“混沌边缘”的当代世界所固有的随机性及其远离平衡态的过程。占支配地位的反馈是负反馈，而不是正反馈。卢曼提出了关于“我们著名的社会”的观点，但是，这种观点却主张，自我创制这个概念与网络（这种网络是复杂的、脆弱的，并且还经常在远离平衡态的条件下运行）的具体运行过程没有关系。这些局限性甚至还可以再进行讨论：这样一种自我创制概念并不能对大量的全球网络和全球流动、全球紧密的相互联系、全球高度的机动性以及全球各种关系之间的相互影响等进行合理的解释。

的确，把卢曼的自我创生公式应用到全球化或“世界社会”将会导致一种“全球的功能主义”。这种“全球的功能主义”认为，作用于全球系统的任何行动（事件）都被认为对系统的自我创制有所贡献。从而，伴随着全球化而来的大量的不平等、通过人为的“全球变暖”而导致的全球气温升高，或者全球恐怖主义的泛滥等可能全都被看做是全球自我创制过程必需的功能要素。这样一种立场是不能够让人信服的。于是，各种替代观点纷纷出笼，有人甚至把全球化看作是一种清晰的、决定论式的必然结果，而这种结果是由那些有自我意识的跨国资产阶级输出的。^②

小 结

从而，自我创制这个概念似乎是合理的；但作为一个整体的全球系统却不应该被视为是自我创生的。那么，这里的问题是：如何把全球系统各要素联系起来？

在此，有必要再次提及普里高津的相关论述。^③ 他揭示了系统在远离平衡态时，常常会出现新的、局部的有序化，这种新的、局部的有序

① 卢曼理论的更多应用，参见 Medd, W. (2000), 'Complexity in the Wild', Ph. D. Dept of Sociology, Lancaster University.

② Sklair, L. (2001). *The Transnational Capitalist Class*. Oxford: Blackwell.

③ 本书第二章。

化牵涉耗散结构、无序海洋中的新有序岛屿。他认为，这些有序岛屿能够以巨大的整体混乱或者无序为代价来维持，或者甚至增加自身的有序。普里高津描述了每一个有序岛屿如何“漂浮在无序的海洋之上”^①。这些新的、局部的有序化得以产生的源泉是处于远离平衡态的各种联系。关于这些局部有序化的例子，比如说，水和空气的湍流，它们看起来似乎很混乱，但实际上却是高度组织的。这些湍流牵涉带有高效率反馈机制的自我创制过程。

普里高津的理论似乎是理解全球复杂性的关键所在；而这种观点将会被简要概括，因为在下一章里我们将看到，它为日益全球化的、再次复兴的社会科学提供了基础。

与一些权威人士的主张正好相反，并不存在一个所谓的单一全球系统。^②也不存在什么全球化的“他者”——比如说，其他的社会系统（它需要政府和社会秩序）。

但是，存在着全球相互依赖的系统形式或本书所说的全球复杂性。这个“系统”高度开放、包含有许多相互依赖的、混杂的网络与流动。它们在时间—空间中穿梭，遵循着彼此极不相同的轨道运行。这个全球“系统”的运行并不趋向于任何明显的平衡态。而且，也没有任何明显的证据表明，这个全球系统是通过自我创生的自我创制而被完整地组织起来的；之所以如此，部分的原因在于：要确定生物的、社会的阵列（the array of biological、social）与涉及系统与其环境的自然过程之间的关系是不可能的。特别是，根据过去一个世纪以来人们对功能主义的明确批评，我们应该尽量避免这样一种假设，即存在着一个全球化了的功能或协作。

然而，我们并不能因此就把全球复杂性简单地归结成无政府主义式的无序状态。在总体上处于无序状态的情形下，仍然存在着局部的有序化，其过程牵涉某种特定的全球化呈现方式及其在多重时间—空间中的运行（其间还伴有各种反馈过程的发生）。这些局部有序化包括各种网络、流动以及治理机制。这些各不相同的局部有序化催生出各种相似的

① 参见 Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: HarperCollins, p. 184.

② 参见 Sklair, L. (2001). *The Transnational Capitalist Class*. Oxford: Blackwell.

概念，以及我们所说的全球化过程。在各种不同的层次上，都存在着我们所说的“全球分形”（global fractals），这种“全球分形”虽然不规则，却非常奇怪地拥有相似的形状，人们可以在遍布世界的各种景观社会（从家庭到联合国）中发现这些相似的形状。

而且，和这些局部有序化的涌现相像，数量繁多的各种“全球—地方”（global-local）物品、身份、制度以及社会实践等的非线性效应也充分凸显出来。由此逐渐生成各种各样的全球化奇异吸引子。像万有引力一样，这些吸引子被人们视为能够通过随时间演化而发生的无数次的交互作用，从而把世界范围内的各种社会关系吸引过来加以“温柔地拥抱”，并对被吸引进来的这些社会关系进行重构。特别是，信息传输方面变革的速度、范围以及深度使这些遍布世界的、相互依赖的全球关系之非线性效应得以增强。

因而，在全球无序的汪洋大海之中存在着某些局部的有序（或者有序化）。的确，正如我将要在下一章里详细阐述的那样，这些在各种不同的时间—空间范围内运行的局部有序化也会使全球无序海洋中的混乱以及风险文化得以增强。

第六章 社会有序化与权力

社会秩序与全球复杂性

一般的说，社会学和社会科学的一个长期的、固定的主题是：如何在社会生活中建构并维持某种秩序。在较早对此主题有所论述的人当中，赫伯特·斯宾塞（Herbert Spencer）主张，社会有机体的运行方式类似于人的身体内部的运行方式；而且，和人的身体一样，社会有机体也会形成日益增多的结构分化以及与之相对应的功能。此外，社会有机体和人的身体一样，其特征是各组成部分相互依赖并组成一个整体；要理解任何特定社会中的某一制度或机构，必须看其对社会有机体的再生有何贡献或“功能”。^①

一般的说，塔尔科特·帕森斯（Talcott Parsons）主张，^② 社会学的中心论题是：如何获得并维持社会秩序。为了回答这个问题，他提出了一个标准化的功能主义分析方法。社会秩序通过标准化的协商一致而得以维持；并不是通过相互依赖的市场得以维持的，正如斯宾塞所主张的，或者也不是通过经济的、政治的以及意识形态的统治关系得以维持的，正如马克思和其他人所主张的。

然而，由于诸多方面的原因，这些以及其他来自“古典社会学”的相关论述现在看来似乎已经非常过时了。首先，这些社会学家并未对生

① Spencer, H. 1876/1893. *The Principles of Sociology*, London: Williams & Norgate.

② Parsons, T. (1960). *Structure and Process in Modern Societies*. New York: Free Press.

命组织和生命系统作出严格的区分。为了获得恰如其分的隐喻以便于解释一个社会系统中的秩序何以可能，他们往往只关注生命组织的特性。他们也并不知晓生命系统的特性可以提供给人们某些对社会秩序的恰当分析方法，假定社会秩序本身从来就不是简单的、固定的和可获取的。复杂系统科学提供了一种关于社会秩序的思想方法，而这种社会秩序也超越了古典社会学功能主义者眼中静态的社会秩序。在这种静态的社会秩序观中，社会有机体的各固定部分被认为能够为社会整体的顺利运行提供某种特定的功能。

其次，古典社会学倾向于采纳一种相对简单的观念，即：应该把“社会秩序”建构成什么样子？在帕森斯看来，在社会系统中，存在着不同层次的价值观和规范，它们在每一个社会的所有层面上运行；存在着一个清晰的社会平衡状态；而且，还存在着强劲的负反馈或操控机制，正是这些强劲的负反馈或操控机制使得社会系统能够迅速和有效地恢复社会的秩序。但是，与影响了帕森斯思想的“二战”后早期的控制论相反，复杂性理论认为，从来就没有存在过这样一套清晰的、有效的能够使社会系统重回平衡状态的过程。的确，为恢复社会秩序所作的各种努力几乎总是会酿成更加深远的、不可预见的后果；最常见的一种情形是：这些努力最终会让社会更加远离任何平衡态。在本章的后面部分，我将探讨“媒体化的丑闻”（mediatized scandals）（它可以作为产生这种不可预见后果之系统运行机制的一个例子）的格外“复杂”和不可预见的特征。古典的社会学传统很少会想到要思考社会生活的流动性，正是这种社会生活的流动性使得认为社会有序是固定的、给定的、静态的观点成为疑问。人们所说的有序化也许只有“在流动状态中”才能获取。

再者，古典社会学以及 20 世纪早期社会学都是聚焦于一个单一的社会而展开论述，极少重视对超越了每一个社会边界的社会秩序的论述。^① 对帕森斯来说，自主的、自我再生的社会这样一个概念源自贯穿整个 20 世纪的明显处于自我治理状态的美国社会。后来，他把这种特征普遍化到所有显然并未具备 20 世纪美国社会特征的其他社会中。^② 帕

① Urry, J. (2000b). *Sociology beyond Societies*. London: Routledge, ch. 1.

② Ibid.,

森斯把“社会”定义为“某种社会系统的类型，其特征是：对于系统的外部环境，包括其他社会系统具有高度的自适应性”^①。但是，这种自给自足的社会是极少见的，而且，这种自给自足的社会几乎总是依赖于它们对其他社会的统治，例如，美国对整个 20 世纪的强力影响。而且，就目前的情况看来，很多对社会秩序的分析并不关注大量的全球经济、社会、政治、文化以及环境相互依赖性的复杂形式。某一社会的社会秩序总是依赖于它和某些涌现的跨国关系建立起多样化的联系。

最后，人们已经越来越清楚地意识到，社会有序并不纯粹是社会过程的输出。正如劳所说的那样：“的确，社会有序化这个概念随着简单化社会的消逝而消失了。……我们所称之为‘社会’的，都是一些非常具体化的事物：交谈、身体、文本、机器、建筑，所有这些以及更多的事物都卷入了社会，并在社会中自我呈现。”^②从这个意义上讲，古典社会学关于一个纯一的社会秩序之解释概念已经成为过去，而且，它也到了应该被投进历史垃圾箱的时候了。^③

在本书中，我已经对某些理论资源进行了详细的论述，这些理论资源也已经与关于社会秩序的古典社会学观点划清了界线。许多人也在支持我，并为我进行了辩护。因而，纵横交错的各种各样的“社会”就是与它们的外部环境存在着复杂的互相联络的各种各样的系统。存在着许多混沌效应（chaotic effects），它们的源头从时间—空间上来说是非常遥远的。这些混沌效应的产生部分地由正反馈机制和负反馈机制引发，而这也意味着有序总是与混沌纠缠不清。存在着许多威力不断增强的自组织全球网络以及正推动着系统远离平衡态的全球流动。并且，不存在一个可以用纯一社会过程来解释的社会秩序。

这些复杂性思想使我们的思想得以超越决定论和自由意志的二元对立。我们开始知道物质世界是难以预见的、不稳定的、不可逆的，而且

① Parsons, T. (1971). *The System of Modern Societies*. New Jersey: Prentice-Hall, p. 8.

② Law, J. (1994). *Organizing Modernity*. Oxford: Blackwell, p. 2.

③ Latour, B. (1993). *We Have Never Been Modern*. Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf. Knorr-Cetina, K. (1997). 'Sociality with objects: Social relations in postsocial knowledge societies', *Theory, Culture and Society*, 14.

物质世界对初始条件非常敏感，几乎不存在物质世界被“社会地”（societally）组织起来这种情形。的确，这是否意味着，正如英国前首相玛格丽特·撒切尔（Margret Thatcher）所说的：“不存在像社会这样一种事物”？更进一步地讲，虽然撒切尔的主张源自极其迥异的“方法论上的个人主义”观点，但是，我们还是应该深思这个问题，即：难道从此就不存在社会秩序吗？

本书试图表明，存在着各种各样的“社会”（societies），通过成为全球复杂性系统中的要素，这些“社会”的社会身份（societal capacity）已经发生转变。这些系统并不趋向于任何平衡态，而且，所有的社会关系都无法避免地被吸入全球地方化吸引子当中。存在着各种各样的网络和流动，与社会不一样，它们漫游于全球各处，并且具备快速穿行于许多作为“地方”的社会的能力。^①

现在，我将要对社会如何转化成全球复杂性系统之要素进行一些评述。在过去的两个世纪里，分离开来的各种“社会”（特别是北大西洋沿岸的“社会”）是被“陈腐的民族主义”（banal nationalism）所塑造的，这种“陈腐的民族主义”把“社会”一个一个分隔开来。陈腐的民族主义牵涉挥动着庆祝旗帜、唱着国歌、在国家重要的公共建筑物上飘扬的国旗、能够给国家增光的体育英雄、刊登在媒体上作为一个假定的社会之成员、庆祝一个社会的独立日、共同分享某些相似的政治与文化习俗，等等。^② 这样一种民族主义（包含如此之多的这些核心成分）可以追溯到19世纪后期。

全球复杂性的发展则意味着，每一个这样的陈腐的民族主义将会不断地沿着全球的信息、通信渠道以及系统循环流动。的确，从某种程度上说，在全球范围内的秩序中，它们已经逐渐地成为每一个社会的品牌而为人们所熟知。当国家和它的“陈腐的”特性被放置于世界的舞台，并且被陈列、被消费，特别是，当它们渗入“旅行中的人们”的全球流动时，各种各样的大型活动将会接踵而至。每一个这样的陈腐的民族主义持续不断地被“他者”所消费、对比、估价，并且已经变成为一个品

① 参见本书第四章；又见 Bauman, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity.

② Billig, M. (1995). *Banal Nationalism*. London: Sage.

牌。我们也许会说，在新的全球秩序，特别是庆典和消费的时刻，将出现一种运动，这种运动表现为从陈腐的民族主义转向品牌的民族主义。^①

的确，我在上面曾经提到过，至少有 2 000 个“民族的人们”，他们的居住地是变化的和不确定的。^② 仅仅有一小部分的“社会”被建构成明显分离开来的民族国家社会。很多社会并不是民族的，更不用说民族国家了，这种非民族国家社会最引人注目的莫过于“海外中国人”了。每一个这样的“社会”都不断地被吸引入吸引子当中，而且在全球复杂性中被重新品牌化。此外，在很多地方，人们拥有多重身份，因为在很多情况下，已经不再有一个所谓的“真正的民族自决原则”。有超过一半的生活在苏格兰的人们认为自己既是苏格兰人也是英国人。^③

迈克·戴维斯的《神奇的都市化》揭示了现生活于美国的大约 3200 万作为流动的移民社群的拉丁裔美国人的某些特性。^④ 他们是洛杉矶最大的少数民族群体，能够形成城中之城，而且，在加利福尼亚州，他们的人数很快就会超过白人。或者，换一种说法，美国的拉丁裔美国人已经成为拉丁美洲的第五大“民族”。存在着一种“文化融合的广泛进程，这种文化融合成为整个社会的转变模板”，正如现在的美国被越来越冷酷地拉丁化一样。^⑤ 有很多这样的文化融合源自“跨国社区”（transnationalized communities）的移动性，特别是在墨西哥（当代一个非常“游牧的”国度）与美国之间来回移动：“正如量子粒子同时在两个地方一样。”^⑥ 类似地，莱维特（Levitt）也描绘过这种自组织的“跨国村庄”（transnational villages），其“村民”是那些或多或少地同时生活在美国

① Roche, M. (2000). *Mega-Events and Modernity*. London: Routledge.

② Cohen, R. (1997). *Global Diasporas*. London: UCI Press, pp. ix-x. Papastergiadis, N. (2000). *The Turbulence of Migration*. Cambridge: Polity.

③ McCrone, D. (1998). *The Sociology of Nationalism*. London: Routledge, p. 140.

④ Davis, M. (2000b). *Magical Urbanism*. London: Verso.

⑤ Ibid., p. 15.

⑥ Ibid., p. 77.

和多米尼加共和国的人。在下文中，还有大量跨国主义的事例。^①

因而，全球复杂性的这个系统由许多“有序之岛”（这个概念已经在本书第五章里详细阐述过）组成。不仅存在着国家社会与复杂混居人群，而且还存在着其他网络化了的/流动的政治组织，这其中包括：“超国家层面的政府”（supra-national states）、全球宗教或“文明社会”、国际组织、国际会议、非政府组织以及跨国区域。^②

任何有代表性的社会，都有自己的领土边界，而且，这些社会能够自然地形成多种自组织的“政体”来给它的生存空间划定边界，这些“政体”还通过各种各样的规则来实施对社会的控制。特别是，根据德勒兹和瓜塔里的观点，民族国家必然会寻求对那些在它的空间领域运行的各种流动进行管理。他们说，民族国家政府的一个基本任务是：

划定它所能统治的边界……每一个民族国家政府所重点关注的，不仅是如何对付游牧民族的骚扰，而且还有：如何控制移民，或者，从更为一般的意义上讲，就是如何确定一个权利的区域，以使用来对付“外来者”以及横贯世界的各种流动。如果这么做真正能够大有帮助，那么，民族国家政府就离不开对各种流动、人口、商品、货币以及资本等的过程调控。……民族国家政府从来就存在着分解、重组以及改造等运动，或者从来就存在着调控与之相伴。^③

但是，全球复杂性意味着，政府的角色功能正在悄悄然地发生改

① Levitt, P. (2001). *The Transnational Villagers*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.

② Perkman, M. (2000). 'Euroregions: Strategies of institution-building in the new European polity'. Ph. D., Dept of Sociology, Lancaster University.
Duffield, M. (2001). *Global Governance and the New War*. London and New York: Zed Books. Habermas, J. (2001). *The Postnational Constellation*. Cambridge: Polity, ch. 4. Walby, S. forthcoming. *Global Waves/National Pathways*. London: Sage.

③ Deleuze, G., and Guattari, F. (1986). *Nomadology*. New York: Semiotext (e), pp. 59-60.

变，即：它已经与管理一个国家内部相对固定的、领土范围内的、身份明确的公民，以及建立一个独特的、相对稳定的社区（这种社区注定会消逝）这样一种角色定位渐行渐远；^① 因为全球网络和全球流动已经超越了民族国家政府自己划定的边界线。哈贝马斯（Habermas）主张，“‘全球化’让人想起了泛滥的河流，它冲刷着所有的边境检查站和各种监控，以及民族国家本身最后的防波堤”^②。因而，可以这么说，民族国家政府已经逐步地转换角色成为一个法律的、经济的、社会的调整者，或者游戏看守人，负责调控各种实践活动和流动，而这些实践活动以及流动与很多其他的社会实体所产生的不可预见的结果有着紧密的相关性。社会管理必须通过新的以计算机为基础的信息收集、恢复以及传播，才有可能得以实现。从这些数据库中，人们几乎可以查阅到所有与经济、社会相关的数据资料。这种国际化的信息流，源自一个在全球分布广泛的“审计社会”（audit society）的涌现，以及一套视频机器（它被用来展示数据库里面各种各样的数据资料）。^③

从而，全球复杂性异常活跃的流动与混乱本性，导致了一个荒谬的后果：“在拓展疆土和创造新的空间配置方面，民族国家政府角色的重要性实际上是增强了，而不是减弱了。”^④ 一个更进一步的后果是：民族国家政府并没有在共同平等分享权力的条件下逐步走向整合，而是变得日益多样化，从塔利班到欧盟再到美国，情形无不如此。^⑤ 的确，已经出现了这样一种现象：为了应对以令人眼花缭乱和不断变换形状的方式越过各种边界的全球流动，诸如信息流、旅行中的人们、国际恐怖主义、健康与环境风险，等等，“自‘二战’以来，民族国家的结构、官

① Urry, J. (2000b). *Sociology beyond Societies*. London: Routledge, ch. 8.

② Habermas, J. (2001). *The Postnational Constellation*. Cambridge: Polity, p. 67.

③ Power, M. (1994). *The Audit Explosion*. London: Demos.

④ Swyngedouw, E. (1992). ‘Territorial organization and the space/technology nexus’, *Transactions, Institute of British Geographers*, 17, p. 431.

⑤ Weiss, L. (1998). *The Myth of the Powerless State*. Cambridge: Polity, ch. 7.

僚机构、待议事项以及管理范围戏剧性地大膨胀”^①。基尔 (Keil) 对此作了简要的概括，他主张：全球化催生出新型种类的“政府”^②。

在某些方面，欧洲国家正在变得越来越更像个同盟。在各种流动的促进之下，欧盟终于被组织起来了。它试图推行四种流动（即商品的流动、服务的流动、劳动力的流动以及资本的流动）的自由化，并且，也已经对民族国家的有关政策进行了干预，以便消除流动、贸易以及自由竞争方面的人为障碍。欧盟更多地被人看作是一个“调控的政府” (regulatory state)，它非常多地牵涉对已经自愿联合起来的各成员国的政策及其实施情况进行监控与调节。^③ 它所制定的条约和指令特别地有效力，这意味着，其一，政府必须使自己的立法与这些条约相符合；其二，当民族国家政府被认为没有实行相应的政策时，欧盟中的公民个体可以直接上诉到欧洲法院 (the European Court of Justice)。^④ 重要的是，欧盟法律要凌驾于各成员国的法律之上，如果两者发生冲突，民族国家政府的行为极有可能被宣布为非法。

的确，某些政府，例如，欧盟，正在行使着“助产士” (midwives) 的职责：推动并增强全球网络与全球流动；而不仅仅是依附于这些全球网络与全球流动。而且，政府越来越成为在各区域或全球范围内运行的国家网络的催化剂；因而，在一个不可预见的全球复杂性的高度动态化的系统中，政府起着类似于中介机构所起到的作用。^⑤ 更为一般的，卡

① Meyer, J., Boli, J., Thomas, G., and Ramirez, F. (1997). 'World society and the nation-state', *American Journal of Sociology*, 103, p. 157.

② Keil, R. (1998). 'Globalization makes states: Perspectives of local governance in the age of the world city', *Review of International Political Economy*, 5.

③ Majone, G. (1994). 'The rise of the regulatory state in Europe', *West European Politics*, 17. Majone, G. (1996). *Regulating Europe*. London: Routledge.

④ Walby, S. (1999). 'The new regulatory state: The social Powers of the European Union', *British Journal of Sociology*, 50.

⑤ Hirst, P., and Thompson, G. (1996). *Globalization in Question*. Cambridge: Polity, ch. 8.

斯特谈到了政府越来越具有网络的特征。^① 有许多国际会议和事件，这些国际会议和事件牵涉这样一些过程，即各民族国家政府先聚集在一起，随后进行谈判，最后再签署有关国际协定，而这些相关国际协定对推动和展示全球化具有非常重要的意义（例如，1997年的《联合国气候变化框架公约的京都议定书》，即《京都议定书》）。的确，也还存在着越来越多的“网络战争”（networked wars），我们也可以把它称为“网络恐怖主义”（networked terrorists）。^②

还存在着不断增强的媒体化趋势（mediatization），在这种趋势主导下，个别民族国家政府管理上的失误被公开化、可视化；而且，个人以及组织随时都有可能被那些看起来使人信服的丑闻或丑闻的恐吓所羞辱。的确，政府有可能臣服于“媒体化的丑闻”，而这些丑闻则非常有趣地揭示了在高度复杂的权力角斗场中的真实的结构性调整过程。

权力与复杂性

在社会科学中，对于权力的思考大多集中在探讨明显握有权力的群体与明显不拥有权力的群体之间的相互关系。通过观察两个或两个以上行为主体，看他们每一个人的行动，究竟以什么方式和在何种程度上受到了其他个体的影响；从中可以推知，权力是一种行为主体能力的象征。如果一个行为主体能够让其他的人去做某事，而他或她不会提出异议，那么，可以认为，权力得到了履行。史蒂文·卢克斯（Steven Lukes）在其《权力：一种激进的观点》一书^③中，通过倡导以“现实利益”（real interests）为基础的一种三维观点（a three-dimensional view），进而对这种关于权力的主体间性概念进行了非常著名的批评。卢克斯揭示了，即便没有公开的甚或隐蔽的某人的意志屈服于另一个人的意志这

① Castells, M. (1996). *The Information Age, i. The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell
Castells, M. (1997). *The Information Age, ii. The Power of Identity*. Oxford: Blackwell.

② Duffield, M. (2001). *Global Governance and the New War*. London and New York: Zed Books.

③ Lukes, S. (1973). *Power: A Radical View*. London: Macmillan.

种现象发生，权力的有效履行照样会发生。如果人们的现实利益得到保护，而且在没有公开的或隐蔽的相互竞争和斗争的情形下得以实施；那么权力就得到了履行。从而，权力被人们想象为某种结构而不是主体间性。然而，这种观点一直没有被主流学者们所重视，原因是卢克斯用马克思主义的话语来界定“现实”，并把“现实”与可表达的利益、可见的利益以及“错误意识”（false consciousness）对立起来。但是，在卢克斯的解释和阐明中，值得注意的是他对面向主题（the subject-oriented）立场的批评，以及他所倡导的对“统治”的分析，而这正好与提倡对“权力”本身进行分析的立场相对立。^①

但是，在很多社会科学里面，权力被看作是对某些社会关系的分析极为重要的行动者的一种属性。最终，在人们看来，权力经常会涉及如下情形：行动者表现出某种属性，即这些行动者能够以自己喜欢的方式，强迫一起共事的其他人用他们不喜欢的方式做事。从而，权力依附于行动，而这个行动，正好就是行动—结构之中的“行动”。

然而，本书所作出的许多进一步的论述推翻了这种行动与结构之间严重的二元分立。复杂性超越了自由意志与决定论的二元分立，并且，也因而超越了行动与结构之间的二元分立。它超越了把权力固定化（正如行动之于行动—结构）的模式。那么，如何通过复杂性通达权力的概念领域呢？

权力不应该被当作一事物或一个过程。它类似于流动或者跑动，而且，它还不断地与特定的领土或空间相分离。它是非邻近的（non-contiguous）。鲍曼简要地为一个“后全景监狱式的”（post-panoptical）权力概念作了辩护。^② 权力不仅没有必要一定得通过在共同在场的情形下一个行动者胁迫另一个行动者做他或她所不情愿做之事才得以履行；而且，权力也没有必要一定得涉及假想中的共同在场（这种共同在场发生在一个精确的或者模拟的圆形监狱里，在那里，无权的人实际上或者潜在地被有权的人所监视）。

相比之下，鲍曼主张，现如今，权力的首要技能是那些“溢出、滑动、融合以及逃逸”，一个“契约式权力的时代已经一去不复返了”^③。

① Stewart, A. (2001). *Theories of Power and Domination*. London: Sage.

② Bauman, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity, pp. 10-14.

③ Ibid., p. 11.

现代社会已经牵涉居住地上的混合公民权问题，以及此后的在以社会为基础的有特定领土边界的区域内的共同在场。但是，现如今，根据鲍曼的看法，新的全球精英能够“在用不着去担负行政、管理以及福利问题等一切烦琐之事的条件下实施统治”，甚至于他们可以在没有任何承诺的前提下任意扩充和使用自己拥有的奴隶。^① 旅行中的光（暗指流动——译者注）摇身一变成为权力的新特点或优点。权力牵涉速度、轻盈、远距离、无重量以及全球化等，而且，对于精英者和反精英者（例如，反全球化抗议者或者恐怖主义者）而言，这些都是真实的、实在的。权力渗入或者跨越各种不同的全球网络和全球流动。因而，权力是一种混杂物，它不仅是社会的，而且也是物质的。

特别是，公民权与社会秩序总是依赖于公民与政府相互之间的“可见性”。在中世纪以及现代社会早期，君王现身于朝廷实现共同在场，这对于维持社会的象征秩序和权力关系至关重要。国王或女王围绕着他或她的王国所施行的各种宫廷典礼，其仪式行列或“列队行进”往往被用来构建他或她的广泛的权力主体：一个他或她与其权力的直接看客（暗指权贵——译者注）所组成的面对面的政治共同体。特别是，随着18世纪以来现代社会的涌现，公民与政府相互之间“可见性”较少的境况逐步得到改善。^② 现如今，公民不仅成为权力的看客，而且也成为政府（或权力）的监视者和监听者。存在一种不断被人们论及的“视觉自反性”（visual reflexivity），人们越来越期望公共权力的职能履行能够公开化和透明化；存在着各种新形式的“印象管理”（impression management），以应对不断增多的各种各样的媒体视觉冲击；此外，还存在着各种各样的“媒体化的丑闻”，这种“媒体化的丑闻”正日益显现其

① Bauman, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity, p. 13. 关于“可任意使用的人们”，参见 Bales, K. (1999). *Disposable people: New Slavery in the Global Economy*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.

② Thompson, J. (1995). *The Media and Modernity*. Cambridge: Polity, ch. 4. Szerszynski, B., and Urry, J. (2001). ‘Visual citizenship?’, in L. Short (ed.), *Cityshape, Landscape*. Carlisle: Carlisle College of Art and Design.

重要性。^①

到了 21 世纪，公民们则依附于信息媒体权力（informational mediated power），而这种信息与媒体权力的机制及运行结果都是极其复杂的。一方面，这些特别新式的信息与媒体权力伴随着视觉机器（vision machines）的发展，以及成千上万的人造卫星、窃听器、监听设备、微型摄录机、因特网、分享信息的各种可能性、地理信息系统或全球定位系统（GIS/GPS），等等；另一方面，日常生活的流动牵涉速度、轻盈、远距离，以及各种各样的流变能力，而这些流变能力即便在最为严格周全的社会调查中也会被人忽视，例如，某种从学生到旅游者到恐怖分子再到学生的流动变化过程。

信息与媒体权力是流动的、表演的以及不受限制的，这是它的强大之处，也是它的弱点之所在。企图通过强权使之有序化只会导致一系列预想不到的复杂性后果出现，并使这个系统远离平衡态。在这些不可预见的、不可逆的转变过程当中，权力，特别是媒体权力就像是沙子一样：它可以毅然地停驻于某地形成它自己明确的边界与形状，等候着遥远处吸引子的吸引或唾弃；它也可以转变成一次雪崩，然后迅速扩散，并通过自己的流动波及更多的地方。

权力的这种不可预见性、它的从一种形态转变成另一种形态的能力以及它所具有的既在某处又不在某处的能力，可以通过考察当代丑闻现象的某些方面而得到说明。

丑闻的复杂性

20 世纪后期，在全球中穿梭往来的“媒体权力”的涌现，显然催生了媒体化的丑闻的新形式。从约翰·汤姆森（John Thompson）的《丑闻政治：传媒时代的权力与透明度》一书中，我们看到了权力的复杂性丑闻，以及丑闻本身所具有的力量。^②

① Foucault, M. (1977). *Discipline and Punish*. London: Allen Lane. Meyerowitz, J. (1985). *No Sense of Place*. New York: Oxford University Press.

② Thompson, J. (2000). *Political Scandal: Power and Visibility in the Media Age*. Cambridge: Polity.

全球媒体把事件从其发生地中抽离出来，然后让它们流动，而且还是即刻地，或是同时地让它们在全球中流动。同时，以牢固等级制为基础的政治制度的衰落意味着，更多的民族国家或地方，其社会关系被组织起来的情形将会越来越少见，而人们将会更多地看到这些社会关系在流动或移动——就像波一样——因而，丑闻事件能够迅速地涌现，然后在各个社会之间传播（流动）。

四个紧密相关的过程导致了“复杂性”结果输出，这种“复杂性”结果输出就是当代的丑闻。这些丑闻牵涉标准化的犯罪、信任的意义和脆弱性、对事件真实性的曝光以及使事件能够及时曝光的权力。

首先，从全球的角度上看，媒体化的丑闻会发生在某些特定的或典型的社会里，那里正是人们所期望看到标准化犯罪行为出现的地方。按照汤姆森的看法，这些标准化的犯罪与性行为、财务事项以及权力的使用/滥用有关。假定矛盾、竞争以及非常严格的规范等与公众人物和制度相关，那么，“丑闻的”犯罪就会经常发生（正如许多公民已经感觉到的那样）。特别值得一提的是，由于公众人物和制度在正常情况下必须得面对比对普通人（这些人不会在“公众”媒体的眼皮底下生活）更为苛刻的恰当行为规范要求，因而存在着大量潜在的丑闻。公众的目光诱使越来越多的人进入视觉媒体的“丑闻主题”，并让这些人成为罪犯、相互揭发以及招供的丑闻主角，而媒体则坐享其成，我们也可以把这称为“老大哥（Big Brother）^① 在看着你呢”式的自我陶醉。

其次，公务人员职位、公司职位以及政府工作人员职位的某些在职者的权力依赖于一种“信任的政治”（politics of trust）。任用某一位人选主要是基于信任其为人的品质，而主要不是基于其特殊的专业技能。有时候，似乎存在着一种“全球信任”（global trust），某些人或组织会有机会享受到这种“全球信任”的待遇，例如，美国总统、联合国秘书长、纳尔逊·曼德拉、某些政府以及某些跨国公司，等等。但是，信任必须得不断地被赢得或被体现出来，不然的话，它也将会很快地受到腐蚀。特别是，在那些信任和人品已经成为某一在职者或组织建立与维持

^① “老大哥”是目前全球最大的“真实电视”节目之一，它具有完整的节目游戏规则和规范的跨国运营模式。——译注。

其合法性之关键的地方，所受到的伤害会更大。而且，获得的信任越大，其人品的提升也会越快，并且，也越能够防范丑闻的涌现（其他社会事件也无不如此）。信任是一种特别强大但又不能相信的脆弱资源，它必须得持续不断地表现出来；一旦它被停止获得，它即刻会被逐渐地销蚀掉，正如一个人的好名声和好人品会因为丑闻而突然一落千丈那样，因而，信任也可以在一夜之间消逝得无影无踪。正如那些受到丑闻牵连的人所说的那样：他们长年累月苦心经营起来的好“名声”，会在“一夜之间全部倒塌”，因为丑闻也同样席卷了他们倒霉的朋友和家庭。

再次，存在着某种对丑闻进行曝光的权力，它牵涉把个人的犯罪行为向大众公开这种做法，而这种做法的目的也只是公开化而已。^① 范围广泛的全球媒体持续不断地拥有各种技术来对那些为“私人”谋取利益的权力进行曝光。这些媒体使用各种各样的观察技术，来监视和监控落入它们法眼的各色人物的“私人”生活。这些技术最初是从为国家利益服务的机密技术中发展而来的，诸如偷听、电话窃听、秘密摄像机、监听设备、长焦镜头、电脑黑客以及秘密跟踪，等等（当然，就“水门事件”而言，导致尼克松倒台的是他自己的录音磁带）。但是，曝光的权力造就了假想中的幕后与“私域”、台前与“公域”；而且，随着数字化技术的发展，即使真的还存在着想象中的私人领域（这种私人领域被想象为可以永远地“锁起来”，而且，永远是私人的和不透明的），其数量也必定是极其稀少的。霍斯金斯分析了“隐藏着的”媒体想象的权力：他们想象着莱温斯基和克林顿永远地拥抱在一起，一旦丑闻被揭露，莱温斯基和克林顿相拥的镜头就被无休止地反复播放。^②

最后，存在着某种可见的或者透明的吸引子。媒体化趋势牵涉权力的不断增强的可视化，世界各地的人群和组织均被吸引进这个可视的范围之内以及它诱人的吸引力（它可以让人在15分钟之内成名）。特别是，通过可视媒体实现可视化的往往是人的身体，而且，在可视媒体

① Meyerowitz, J. (1985). *No Sense of Place*. New York: Oxford University Press. Balkin, J. (1999). 'How mass media simulate political transparency', *Cultural Values*, 3.

② Hoskins, A. (2001). 'Mediating time: The temporal mix of television'. *Time and Society*, 10, p. 218.

中，密切地、近距离地、即时地面对大众化的也往往是人的身体。通过在全球媒体上展示各类大人物，往往会产生一种能够远距离发挥作用的生物能，以及一种权力或一种“公共亲密度”（public intimacy）的具体化。但是，这种能量巨大的生物能非常脆弱——它特别害怕被曝光，正如掌握权力的那些“大人物”们，一夜之间被人们发现他们的缺点如同他们的身体一样令人反感。所有那些观看可视媒体的人都能够忍受目击公众人物的虚伪、做作，以及他们的犯罪与偶尔当众认罪。吉特林（Gitlin）把这描述成《整个世界都在看》。^① 无遮蔽的个人、公司或政府被无情地展示在大众面前，他们的丑行通过全球可视媒体成为可见之物，并且，他们的生物能在全世界的注视下丧失殆尽。

而且，新闻及时报道领域中的竞争本性以及媒体的数字化强化了透明度这个吸引子。而这种竞争能够使成为“肇事者”（wrongdoer）的大人物们的一言一行均暴露于大众的目光之下，并且被反复播放，由于在全球媒体上被反复播放给全球观众，因而使得当事者蒙受了具有全球性的耻辱。这方面的典型例子是美国前总统克林顿以及对克林顿身上所具有的巨大而又脆弱的生物能着迷的大众。

可以这么说，丑闻牵涉某些微小的原因（偷偷摸摸地拥抱、一个小谎言、一小笔支付款、信手写就的条子等），而这些微小的原因在某些特定的条件下，能够产生影响深远的、灾难性的后果（对于当事者以及被卷入丑闻漩涡中心里面的其他人而言）。这类事件具有典型的不可预见性，没有人能够控制某一特定丑闻的发展路径^②；存在着意想不到的、不可预见的以及不可控制的可见度，这种可见度牵涉在全球媒体之间迅速传播的影像流。媒体为全球新闻而展开竞争，这会导致产生一种如鲍尔金（Balkin）所说的“连带效应”（cascade effect）。^③ 各自秉持着不同从业操守的记者们为更深入地揭露丑闻而展开全方位的竞争。特别重要

① Gitlin, T. (1980). *The Whole World is Watching*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.

② Thompson, J. (2000). *Political Scandal: Power and Visibility in the Media Age*. Cambridge: Polity, p. 75.

③ Balkin, J. (1999). 'How mass media simulate political transparency', *Cultural Values*, 3, p. 402.

的是，在“连带效应”发生的过程当中，起到瓦解、嘲弄或指控丑闻关系网作用的是那些栩栩如生的影像。这些栩栩如生的影像被源源不断地拿到世界各地去出售，因为它们推翻、羞辱并冒犯了那些威力无比的明显看得见的权力。那些靠媒体生活的人还能够通过这些媒体连带关系消解某一令人恐惧的死亡事件。

因而，丑闻牵涉一系列复杂的事件，这些复杂的事件是不可预见和不可逆的。一旦丑闻被曝光，它们就会失去控制，因为丑闻的曝光过程、可视化过程以及再循环过程呈现出快速流动的势头。不可逆的事件导致远离平衡态，特别值得一提的是，越是企图去操纵这些事件，或改变它们的轨道，或试图让它们稍微平静下来，越会导致更快地远离平衡态。在人品和信任几乎一夜之间陨落，以及坏名声被极度夸张和放大的地方，存在着各种威力无比的正反馈机制。从复杂性的角度上看，全力人为地促使曝光率最小化（特别是想进一步地把丑闻给“隐藏”起来）反而会导致丑闻的被放大。努力去阻碍这些随时间不断演化着的事件将会使各种不可逆的更进一步的后果被以复杂性的方式放大。

的确，一旦媒体拥有强硬的“后台”，丑闻人物的曝光率和上镜率还会迅速攀升。鲍尔金曾经描述过^①，媒体的“自我增强中心”（self-amplifying focus）引发某种“风暴”（frenzy），这种“风暴”使得在它经过之处的树根及树叶难以留存下来。丑闻的流动性非常强，它的流动能够“冲洗”（wash）所波及的事物，就像汤姆森所说的，“当事件迅速旋转失去控制时，它给人的感觉是势不可挡的”，并且其任何走向均驶离平衡态。

与“金融”和“权力滥用”相关的丑闻特别有趣，因为它们经常发生，通过全球媒体的曝光，然后又在全球范围内展开调查。特别重要的是，当公司的或国家的品牌（此处暗指丑闻——译者注）被展示并暴露于全球时，还会引发规模庞大的群众集会。^② 在20世纪90年代的一个

① Balkin, J. (1999). 'How mass media simulate political transparency', *Cultural Values*, 3, p. 402.

② Stevenson, N. (1997). 'Globalization, national cultures and cultural citizenship', *Sociological Quarterly*, 38: p. 46. Klein, N. (2000). *No Logo*. London: Flamingo.

星期里，力拓公司、壳牌公司、英国石油勘探公司（Premier Oil）、雀巢公司和多乐士集团（ICI）都举行了“年度总会议”（Annual General Meetings）：一大群抗议者动员全球媒体起来揭露并羞辱这些公司的犯罪行为。

颇有意味的是，这些标准化的犯罪经常地和不可预见地发生在那些远离“年度总会议”（AGM）举办地的国度里。但是，当然了，由于通信的即时性，已经不存在任何可以“隐藏起来的地方”。这些品牌（此处暗指丑闻——译者注）随时随地都会受到曝光和羞辱的威胁，因为它们就出现在世界的舞台上。品牌的权力会在瞬间被迅速蒸发掉。就耐克公司这个例子而言，由于它支付给工人“奴隶般的工资”，其品牌声誉受到了威胁；这表明：“公开羞辱以及消费者的压力对强势的制造商产生强势的影响。”^①

因而，在全球时代的权力关系转化中，流动的媒体权力是一个关键的组成部分。这些已经被符号化了的权力，通过全球的媒体与信息通道穿越各个民族国家的边界。而且，当这些符号化了的权力流动时，它既可以把自已展示给公众，但也有可能遭到暗中破坏。^② 一个当政者的好名声（克林顿）、一个国家的品牌（美国及其拒绝签署《京都议定书》/《波恩气候会议协议》），或者一个公司（耐克）的“品牌”都建立起一个拥有强大权力然而又脆弱无比的国际符号资本。由于权力是通过人品、品牌以及名声的表演而不断地得以履行的，因而，这些权力也就容易受曝光以及羞辱的威胁。正因为丑闻能够即时地向全球传播，所以它们会对这些权力构成威胁。通过复杂的、不可逆的、流动的以及远离平衡态（far-from-equilibrium）的过程，那些靠这些权力为生的在职者、公司或者国家也许能够消解这种赖着不走的、易见的、非常缠人的丑闻恶魔。在失控地带，企图造就秩序漩涡反而会毁灭那些卷入丑闻漩涡中心（这个漩涡中心把当事人、他的关系网以及其他人全都吸引进来）的

① Dionne, E, (1998). 'Swoosh: Public shaming nets results', *International Herald Tribune*, 15 May, 11, p. 11. 又见 Klein, N. (2000). *No Logo*. London: Flamingo.

② Thompson, J. (2000). *Political Scandal: Power and Visibility in the Media Age*. Cambridge: Polity, pp. 246-248.

当事人。

的确，在高度媒体化的资本主义社会（特别是美国资本主义社会），某些特殊丑闻的出现将会导致产生一种普遍的“丑闻文化”（culture of scandal）。鲍尔金把这种以不可逆的方式发展着的文化描述为^①：它像某种“变异病毒”（mutating virus），为了更广泛的扩散以及更迅速的传播，可以随时随地地改变自己的面貌特征。丑闻催生出了新的电视节目种类、新的新闻报道模式、新的网站以及新的媒体竞争模式。通过正反馈的作用，这些丑闻会导致让人意想不到的涌现效应：“像一块草地中的一片特定的令人生厌的杂草一样，丑闻文化逐渐地排挤掉其他文化，并且还有可能会吸引越来越多的公众的眼球、引发公众议论以及发表看法。”^② 因而，原先为了民主的缘故而竭尽全力地揭露许多权力的罪行，其结果竟然是不可预见地催生出一种文化（丑闻文化），而正是这种文化正在不断地排挤几乎所有的媒体报道模式（这种媒体报道模式并不刻意去展示和增强丑闻文化这个病毒）。

小 结

本章探讨了各种各样导致社会秩序发生意外和反常的流动过程。社会已经成为全球复杂性各系统中的正在不断增加的要素。通过对丑闻的讨论，我们知道：信息和媒体权力是以流动的、表演的以及未受限制的方式存在着的。这种存在方式不仅增强了它们自身的力量，而且还增强了它们自身的攻击力。试图通过存在于社会中的强力迫使它们平静下来，会导致产生某些复杂的、意外的后果，并使社会系统本身更加远离平衡态。

在这些不可预见的、不可逆的转化中，正如我们所看到的那样，权力，特别是媒体权力，和沙子非常相像。它可能会毅然地停留在某个地方并形成清晰的、有边界的形状，或者它也可能会转变成雪崩并在四周迅速蔓延。鲍曼所说的“流动的现代性”充满了意外的、不可预见的以

① Balkin, J. (1999). 'How mass media simulate political transparency', *Cultural Values*, p. 406.

② Ibid., p. 207.

及不可逆的运动，其中包括了使社会生活远离平衡点的丑闻文化的频繁涌现。

在下一章里，为了社会学及其关于社会世界特征的理论，我将再次回到全球复杂性的某些内涵深刻的主题。而且，为了这个似乎正处于混沌边缘并拥有奇特秩序的世界，我还会接着探索机器、帝国以及世界主义者的某些含义。

第七章 全球复杂性

复杂性与社会理论

奥古斯特·孔德 (Auguste Comte) 曾经非常著名地把社会学描述成为“社会物理学” (social physics)。不管这种观点在 19 世纪是不是一个对人们有所帮助的建议, 我依然认为, 在 21 世纪的开端, 我们应该认真思考关于复杂性的物理学在当代社会学或社会科学中的应用问题。人们对此已无太多的争论, 很多人都主张, 在某些特定的社会领域, 复杂性有着不同寻常的解释力, 因而复杂性适用于社会科学。^①

再者, 作为一个重要的持有中肯批评态度的学者, P. 斯图尔特最近评论道: 社会现象“真是太复杂了, 以至于连复杂性理论也应付不了”^②。但他并未否认复杂性理论应用于社会科学的可能性。P. 斯图尔特认为, 现在所要思考的问题只是: 社会科学中的复杂性理论是否已经被建构成为了一种完整的社会理论。当然, 这是一个错误的问题, 因为没人会去设想社会科学中的复杂性理论已经被塑造成那样一种所谓完整

① 关于都市模型, 参见 Byrne, D. (1998). *Complexity Theory and the Social Sciences*. London: Routledge. 关于罢工, 参见 Biggs, M. (1998). “Collective mobilization as self-reinforcing process: The organization of Chicago’s working class in 1886”, Harvard-Oxford-Stockholm Sociology Conference, April. 关于社会政策, 参见 Medd, W. (2000), “Complexity in the Wild”, Ph. D. Dept of Sociology, Lancaster University.

② Stewart, P. (2001). ‘Complexity theories, social theory, and the question of social complexity’, *Philosophy of the Social Sciences*, 31, p. 353.

的社会理论。在《被隐藏的关系》一书中，复杂性理论家 F. 卡普拉就对“社会”做了一番分析，而这个“社会”也许就是我们所说的“脱去”了复杂性外衣但又不能简化成为动态系统的社会生活过程。^①

此外，物理学模型不应该直接套用到社会科学上面，因为我们现在都知道，在模型和现象（它们所呈现给我们的样子）之间存在着非常复杂的关系。在各种发生在不同领域的现象的研究模型之间进行严格地类推套用，有时候也会产生无法预料的、“混沌的”（chaotic）结果。然而，所有科学都需要隐喻，本书也在探讨复杂性能否为我们对各种“后社会的”（post-societal）物质世界进行社会分析提供更多的隐喻。依据复杂性理论家布赖恩·阿瑟（Brian Arthur）的观点，复杂性作家们“开始不断地提出各种隐喻”，并且桑塔费研究中心“也正在从事着为新科学而系统地阐述各种隐喻的工作；幸运的话，这些隐喻还将为这门科学今后 50 年左右的研究工作指明方向”^②。由此可见，复杂性研究者们试图在许多不同的系统之间建立类似的模型，而不管这些系统名义上是“物理的”还是“属人的”。

在这里，我们将特别关注这样一些隐喻，这些隐喻适合于用来考察深藏在经济关系“全球化”、文化关系“全球化”以及环境关系“全球化”等表象下的物质世界。在过去的十年里，全球化的社会科学已经大范围地描述了这些关系。然而，令人惊讶的是，许多社会科学并没有提出一个适用于超越了社会和民族国家界线的全球系统的复杂性分析范式。这些社会科学倾向于把全球化视为理所当然之事，然后又向人们展现各个位置、地方、民族国家、环境以及文化之间，如何以及以什么样的方式通过万能的全球化来实现相互之间的线性转化。因而，全球化（或者，有的时候称为全球资本主义）逐渐地被视为一种新的“结构”，而各个位置、地方、民族国家等则沦为其新的“代理”。

然而，我已经揭示过结构/行动二元对立的局限性，并且还部分地

① Capra, F. (2002). *The Hidden Connections: A Science for Sustainable Living*. London: HarperCollins.

② Arthur, B. (1994b). ‘Summary Remarks’, in G. Cowan, D. Pines and D. Meltzer (eds), *Complexity, Metaphors, Models and Reality*. Santa Fe Institute: Studies in the Sciences of Complexity Proceedings, vol. 19, p. 680.

引入了吉登斯的“结构二重性”理论^①。这种结构化理论放弃了线性的概念，因为这个理论把规则与系统资源两者均看作能够为有知识的行动者所利用，然后又反馈到系统规则和资源的再生产之中。在吉登斯的解释中，各种固定的、分离的实体不具备可变的特性；它们只是使某些联系得以增强。而且，功能主义者的论点在一定程度上预示了一种非线性的解释，因为在功能完整的“系统”中，“原因”和“结果”实际上同时“在场”，而且“原因”和“结果”之间还存在着循环的负反馈关系。

但是，本书将用复杂性来超越社会理论中的各种观点。我已经阐明：既不存在“结构”也不存在“功能”、既不存在“宏观”层次也不存在“微观”层次、既不存在“社会”也不存在“个体”、既不存在“系统世界”也不存在“生活世界”。这是因为：这些概念中的每一个都假定存在着相互分离的实体和相互分开的要素（这些实体或要素又与从外部进来的其他实体或要素形成一种并列的关系）。对处于流动中的社会过程（social processes）而言，按照结构主义者和功能主义者所提供的方法来定制再生产社会秩序，就显得过于简单化、公式化；因而，结构主义方法和功能主义方法两者均受到学者们的批评也就不足为奇。

大体上说，我在这里所作的论述依赖于某种意味深长的“关系”。这种立场也被行动者—网络理论（actor-network theory）^②、各种后结构主义者方法^③，以及反对对现实世界持有线性观点的评论家们所采纳^④。狄龙（Dillon）主张：“从而，就某种关系而言，要素不会成为单细胞生物、单一分子或单一实体^⑤。每一个要素，其互动式存在模型（the mode-of-being-related）表现出功能易变的特征，而且它还能够自己建立

① Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society*. Cambridge: Polity.

② Law, J., and Mol, A. (2000). ‘Situating technoscience: an inquiry into spatialities’, Dept of Sociology, Lancaster University.

③ Dillon, M. (2000). ‘Poststructuralism, complexity and poetics’, *Theory, Culture and Society*, 17: pp. 1-26.

④ Abbott, A. (2001). *Time Matters*. Chicago: University of Chicago Press.

⑤ Dillon, M. (2000). ‘Poststructuralism, complexity and poetics’, *Theory, Culture and Society*, 17: p. 12.

关系”^①。“关系”由分布广泛的网络或蕴藏在各种相互交错、不断收敛的物质世界中的循环联系所造就。在考察这些物质世界的过程中，我注意到了克拉克所描绘过的“社会研究与自然研究之间的多孔结构，这种多孔结构和人类有机体对巨大的能量流、物质流以及生命流的开放相对应”^②。

对于社会规模的线性隐喻，诸如从微观层次过渡到宏观层次、从生活世界过渡到系统世界等，这些线性隐喻使社会理论从初创时起便深受其害；因而，这些线性隐喻应该被联系的隐喻所代替。这些联系有时候强有时候弱、其流动性和社会性也时强时弱，而且这些联系有时候发生在远处有时候发生在近处。拉图尔^③主张社会“拥有某种奇异的特性，这种奇异的特性根本不是由结构或者功能所造就，而是由一种循环实体所造就”^④。有许多的轨道或运动，它们既不是宏观的也不是微观的，而是在相互之间以“某种速率、速度、波、连续的流动、脉动、流度和黏度、节奏、协调、不协调以及紊乱”进行循环。^⑤从而，并不存在什么社会的上层或底层，存在的只是许多的联系或者循环，这些联系或者循环通过各种多样化的、不同距离上的表演而建立起某种有效的关系。拉图尔认为“不存在某种从宏观结构到微观相互作用的急速跃迁……（因为）微观和宏观两者都是某种地方化效应，这种地方化效应由紧密相连

① 又见 Emirbayer, M. (1997). “Manifesto for a relational sociology”, *American Journal of Sociology*, 103: pp. 281-317.

② Clark, N. (2000). ‘“Botanizing on the asphalt”? The complex life of cosmopolitan bodies’, *Body and Society*, 6, p. 31.

③ 参见 Dicken, P., Kelly, P., Old, K., and Yeung, H. (2001). “Chains and networks, territories and scales: Towards a relational framework for analyzing the global economy”, *Global Networks*, 1, pp. 102-104。关于系统/生活，参见 Sayer, A. (2000). “System, lifeworld and gender: associational versus counterfactual thinking”, *Sociology*, 34: pp. 705-725。

④ Latour, B. (1999). ‘On recalling ANT’, in J. Law and J. Hassard (eds), *Actor Network Theory and After*. Oxford: Blackwell/Sociological Review, p. 17.

⑤ Dillon, M. (2000). ‘Poststructuralism, complexity and poetics’, *Theory, Culture and Society*, 17, p. 12.

的循环实体所引发”^①。

从而，本书参与了有关全球复杂性的系统非线性关系的讨论，而正是这种全球复杂性使得社会科学本身超越了传统的分化状态。本书还着力考察了各种“流动的联系”。为了提高对非平衡状态下的全球有序化过程的分析能力，某些来自复杂性的表述方式已经被吸收到本书中。并且，本书也讨论了“复杂”关系的各种特征。

首先，数量巨大的各种要素使得这些全球复杂性的系统变得不可预测，而且这些全球复杂性的系统缺乏任何最终的“秩序”。这些要素相互作用，而且，由于发生了各种去物质化转变（dematerializing transformations），这些相互作用又会以信息传播的方式越过各种各样的多重时空。它们不可逆地被引向各种“吸引子”（这些“吸引子”有某种引力效应，特别是我所说的“全球地方化”吸引子）。相互作用是复杂的、丰富的、非线性的，它们牵涉各种负反馈；而且，更为重要的是，它们还牵涉各种正反馈循环，这些正反馈循环带有不可避免的各种递增收益模型和路径依赖模型。全球复杂性的系统与其周遭的环境形成耗散结构。任何一个这样的系统中的各要素都是在远离平衡态的条件下运行，导致这种情形发生的部分原因，是每一个要素仅对“地方的”信息源产生响应。但是，每一个地方的要素通过多种多样的联系和轨道会和其他地方发生意义重大的时空效应；这会引发各种“原因”与“结果”之间形成非常大的不成比例的关系。全球复杂性的系统都拥有自身的历史：不可逆的演化，而且在演化过程中，过去所发生的事件是不会被“遗忘”的；当系统发生分化时，这些系统的演化会到达某些分叉点。在全球复杂性的系统中，各种科学本身也成为系统中的重要要素，而且对系统的发展，特别是对全球系统的发展及其特征产生不可预见的、不可逆的影响。这些全球复杂性的系统，将不会再被认为只是简单地涉及某些存在于生活世界中的、不断增强的力量以及巨大风险中的线性递增。

其次，这种讨论还会涉及一系列非常重要的一般主张。通过对处于全球有序化（global ordering）过程中的物质世界的分析，我已经努力使

^① Latour, B. (1999). 'On recalling ANT', in J. Law and J. Hassard (eds), *Actor Network Theory and After*. Oxford: Blackwell/Sociological Review, p. 19.

复杂性的社会科学获得进一步的发展。我以为，后来的学者们所要做的工作应该是：首先，某些与“社会生活”（social life）相适应的复杂性的方法、数据库以及模拟技术等必须得到提升。其次，要致力于为确定各种不同网络（特别是我提到过的全球化网络和全球流动）的边界、限度以及后果提供规范的方法。再者，更为重要的是，复杂性的各种概念应该被看作是一种完全的后学科性（post-disciplinarity）的基础，这种后学科性与目前横贯全球的多样化的物质世界相适应。^①此外，这种后学科性还应该会涉及为了超越自然科学或社会科学的分化而进行的各种系统分析工作。

机 器

本书特别强调了当代全球各种关系日趋明显的“流动”特征，其中牵涉了信息的去物质化、不可预见性、网络化进程不断加速以及各种流动的关系（不管是货币、风险、旅游，还是恐怖主义和信息）。的确，全球化进程中的关键在于全球网络的广泛分布，以及形形色色的全球流动（各种流动彼此之间还存在着复杂的、矛盾的、不可逆的关系）。这些特征已经被详细阐述；遵循着普里高津的思路，正是我所说的这些“流动”建构了正在日益增多的无序之中的“有序之池”（pools of order）。“流动”的重要性意味着，对于全球化过程所作的线性解释，例如：那些认为全球化会导致日益增多的财富、均质化、民主以及暴力等观点，均是错误的。虽然所有这些过程都会在全球化进程中出现，但是，它们相互之间存在高度依赖的关系，而且其中的任何一个过程都会给“他者”留下发展的空间。

然而，这又是为什么呢？为什么说全球世界出现的不断增加的“流动”性并不意味着关系的存在就是毫无疑问的？为什么说“流动的现代性”，如同鲍曼所描述的当代世界的特征一样，并不能给我们提供应对系统“失败”的“流动的”解决办法？^②问题的答案在于：不管是“地

^① 参见 <http://www.math.uptras.gr/~mboudour>。

^② Bauman, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity.

方的”还是“全球的”，其生存之道均得依赖于那些流动的关系具有多样化的稳定性。去领土化（deterritorialization）预示着再领土化（reterritorialization），这正如列斐伏尔^①一直以来向我们所展现的那样。系统的复杂性特征源自多重时空的固定性或稳定性，正是这种多重时空的固定性或稳定性使得“流动的现代性”的流动性被人们所认识。^②因而，“移动的机器”（mobile machines），例如，移动电话、汽车、飞机、火车以及计算机之间的连接等，都是相互重叠的；正是这些“移动的机器”使得时空的固定性多样化。^③

移动与固定之间的关系是一种典型的复杂性关系。大量具有固定性特征的系统也不会出现流动性线性递增的现象。因而，作为迄今为止威力最强大的移动机器，飞机需要巨型的、数量繁多的固定物来支撑，比如航空港雇用数以万计的工人为飞机服务。^④但是，作为威力最小的移动机器，人的双腿则几乎不需要如此巨型的、数量繁多的固定物来支撑（也许扶椅可以除外）。现在，我在这里简述此处所涉及的各种固定物。

1. 机器本身的临时停泊处或它的使用者或它的相关信息，诸如汽车站、语音信箱、护照管制、火车站或者网页等。机器，或者它的装载物，或者它的使用者正等待着进行下一次的移动。
2. 短期存放，例如，一辆汽车在车库里停泊过夜，或者一架在机场上停泊的飞机，或者存储在数据库里的信息，或者

① Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*. Oxford: Blackwell.

② 又见 Brenner, N. (1999b). "Globalisation as reterritorialisation: The re-scaling of urban governance in the European Union", *Urban Studies*, 36, pp. 435-436. Brenner, N. (1999a). "Beyond state-centrism? Space, territoriality, and geographical scale in globalization studies", *Theory and Society*, 28.

③ 参见 Graham, S., and Marvin, S. (2001). *Splintering Urbanism*. London: Routledge.

④ 关于这些多重“空域”（airspaces）的复杂本性，参见 Pascoe, D. (2001). *Airspaces*. London: Reaktion Books.

一名住在汽车旅馆里的旅客等。这种短期库存模式常常牵涉复杂的排序和堆积过程。

3. 长期的基本设施固定物——例如：机场、铁道线路上的铁轨、路标，或者卫星等。它们通过数据符号路径依赖（a literal path dependency）共同谱写了时断时续的移动世界这支管弦乐。
4. 对来自“死”机器之物质的内部处理，例如，把不能使用的火车车厢、汽车、电信陆上线路等转化成为“处理过”的垃圾或者可循环利用之物。
5. 这些移动在时空中是非常不均匀的。因而，在某些地带，到处充满着移动；而在别的地带，移动则不常看到。事实上，当移动发生在别处时，本地的移动会相对减少。^① 国家被卷入到寻找在某些区域不断增加移动之漩涡当中去，以便能够对某些相对固定的重叠区域产生的大量严重后果进行补偿。

因而，存在某些特定的时段和地方，它们牵涉暂时的静止、存储、基础性固定设施、处理区域以及固定区域等；而所涉及的这些事物，其存在的方式、时间以及地方，往往会成为引发与时空组织模式相关的重大的系统性后果。这些时段和地方的交叉点有助于（或者有碍于）人员、信息、货物以及设备在时空中作无间断的移动。总之，使移动得以持续进行的是这些停泊处。并且，正是移动和停泊的辩证关系造就了社会的复杂性。如果所有的关系都是移动的或者“流动的”，那么，就不会产生复杂性。我认为，复杂性源自移动和停泊处之间的这种辩证关系。

此外，随着时间的演化，移动和停泊处之间的这种辩证关系，其运行方式还会发生意义重大的转变。只需简单地考察一下“机器”的不断变化着的性质，我们就能够看到这种意义重大的转变。19世纪是一个“工业机器”的世纪，机器主要被用来制造其他机器或各种物品，并且被用来运送这些机器或物品。虽然蒸汽动力的涌现是当时的一个至关重

① 参见 Graham, S., and Marvin, S. (2001). *Splintering Urbanism*. London: Routledge.

要的技术综合创新，但是，每一种技术的发展都是相对独立的。技术行家们只精通本行业的机器，而对“工业机器”时代里的非本行业机器则往往置若罔闻。

20世纪是一个“家用机器”和“战争机器”的时代。家庭成员们生活于各种各样的家用机器当中，其中包括：各种休闲类家用机器、家用小汽车、电话、收音机、家用电视或录像机、个人电脑、取暖设备以及照相机或便携式摄像机等。这些机器主要被存放在家里或车库里，而正是这些机器塑造了我们20世纪的家庭生活。许多家庭成员都会操作其中的大部分家用机器。奇怪的是，除了汽车之外，这些机器完全地或部分地依靠电力驱动。20世纪的“战争机器”是非家用的。除了那些具备强大破坏力的技术之外，还有一些各种各样的副产品，例如，航空运输、原子能、太空旅行科学以及在工作 and 科研中用于虚拟现实的各种仿真技术。这些机器被存放在一些特殊的营地里，或者被安置在各种严禁公众访问的地方，或者被用于增强监视系统的性能。

21世纪将是一个我称之为“居住机器”（inhabited machines）的时代。这是一些提供给单个个人或小组居住的机器，这些居住机器是迷你型的、私人的、移动的，而且还依赖于“数字能”（digital power）。而这个所谓的数字能实质上已经从各种物质形态中剥离出来，并且还牵涉一些特殊的微观层次以及移动性。许多居住机器是便携式的，并且其周围有“数字游牧民族”（digital nomads）出没。^① 这些居住机器渴望拥有自己的行为方式、小型化以及轻便化，并且想展示自己与人的身体之间的相互交织的关联性。这些居住机器早期的例子包括：随身听、新一代的移动电话、个人用的电视、网络化计算机或因特网、个性化的漂亮小汽车、虚拟现实的“旅行”、时髦的私人小飞机以及其他涌现出来的新奇东西。这些居住机器牵涉非常有趣的存放方式：这些机器与个人密不可分；它们被置于个人身上或者离人的身体很近的地方，可是，它们的“数字能”却源自其本身所拥有的数量巨大的连通能力。

这些居住机器使得“人们”（people）能够更迅速地在空间中移动，

^① Makimoto, T., and Manners, D. (1997). *Digital Nomad*. Chichester: John Wiley.

或者停泊在某一个地方（因为人类个体信息在其他的时间或空间里具有“自我恢复”能力）。由于有了这些居住机器，现在的人类生活在信息的、影像的、移动的全球网络和流动之中。因而，“人”（persons）是作为这些各种各样可居住的、移动的机器的各节点而存在的。存储于这些居住机器中的“人”已经被数字化；从而，“人”不仅“正存在于时间之中”（just in time），而且“正存在于空间之中”（just in space）。人与人之间的面对面交流更多地表现在信息和移动的去物质化方面^①（正如我们在第四章所讨论过的）。“旅行中的人们”、“因特网”以及“信息”的全球流动导致相互之间越来越多的重叠和整合，由此产生不可逆的变化：社会生活更进一步地走向韦尔曼所说的“个人网络化”（personalized networking）时代。^② 这涉及更深层次的“物理空间”与“网络空间”的连接整合。而正是这种横贯各种全球流动的整合，进一步地超越了结构与行动、全球与地方的二元对立。

显然，这些全球复杂性的移动的进一步发展意味着，社会这个概念已经被扯进社会工程当中。^③ 本书的最后部分将转向近来比较热门的两种争论：一种围绕着“帝国”展开；另一种则围绕着“世界主义者”展开。这两种争论都在关注着似乎我们正在步入的这个“后一社会”（post-society）时代的涌现特征。我将考察这个所谓的“后一社会”时代的某些意义重大的全球复杂性。

帝国与大众

在《帝国》一书中，迈克尔·哈特和安东尼奥·奈格里主张^④，“帝国”或“君权”这个概念已经被民族国家主权概念所代替。在他们看

① 参见 Wellman, B. (2001). “Physical space cyberspace: The rise of personal networking”, *International of Urban and Regional Research*.

② Wellman, B. (2001). ‘Physical space cyberspace: The rise of personal networking’, *International of Urban and Regional Research*.

③ Urry, J. (2000b). *Sociology beyond Societies*. London: Routledge, ch. 1.

④ Hardt, M., and Negri, A. (2000). *Empire*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

来，“帝国”这个概念只意味着：在全球范围内水平分布的某个动态的、易变的系统结构的涌现，一种所谓的“没有政府的治理方式”；这种“没有政府的治理方式”把生活在某种秩序中的所有人都组织起来。^①帝国是一种至高无上的权力，一个“平滑的世界”（smooth world）；它也是某种规则（这种规则现在正在支配着这个世界）的唯一逻辑。这种新的全球主权形式具有去领土化以及去中心化的特征，是某些“全球化幻觉”（global rainbow）产物的合并与混合^②；它没有一个权力的中心，也没有固定的边界或屏障。“全球化时代是一个环球蔓延的时代”^③。而且，更为重要的是，“帝国”还会创造出自己的对立面，即哈特和奈格里所说的“抵抗、斗争以及流动中的大众的欲望”，它们也在建构着“另一个”帝国。^④

“帝国”这个概念与我关于去领土化的中心位置以及去中心化的全球系统的分散流动的论点相类似。然而，哈特和奈格里很少对“帝国”里面的系统的关系进行详细论述；特别是，这些“系统的”关系如何在远离平衡态的环境下运行也没有得到详细论述。他们对全球关系自我再生的解释明显是一种非动态性的说明；例如：他们说过，帝国“现在正在作为一个支持产生网络的全球化的中心而涌现出来”^⑤。这里的帝国是从功能上被定义的。

然而，对全球关系的研究却提醒人们，有必要对哈特和奈格里所说的“帝国”作进一步的分析；也许，应该更多地从制度“复杂性”与社团“复杂性”的角度来分析“帝国”^⑥。况且，哈特和奈格里也并没有阐明在这样的“帝国”里面，民族国家或“社会”是如何形成的。似乎一旦民族国家不再拥有统治权，社会就不存在，所有的一切都归帝国。

① Hardt, M., and Negri, A. (2000). *Empire*. Cambridge, Mass: Harvard University Press, pp. 13-14.

② Ibid., p. xiii.

③ Ibid., p. 136.

④ Ibid., pp. xvi, 398.

⑤ Ibid., p. 20.

⑥ 如同 Held, D., McGrew, A., Goldblatt, D., and Perraton, J. (1999). *Global Transformations*. Cambridge: Polity.

从而，由哈特和奈格里所提出的“帝国”这个概念并不能充分地刻画出全球关系的动态特征，而这种全球关系也仅仅部分地可以被表征为“统治这个世界的最高权力”。^① 虽然，哈特和奈格里认为“帝国”具有去领土化以及去中心化的特征，但他们并未详细考察大量相互依赖的、流动的、全球混杂物，而正是这些全球混杂物能够为他们所主张的“存在一个世界秩序”的观点提供支持与辩护。^②

我更愿意说，“帝国”是一个非常有用的概念，但它并不足以刻画出整个全球关系的特征。我对全球复杂性的分析表明，所有社会均可被认为是越来越像“帝国”。当代社会拥有一个越来越明显的中心区，在这个中心区中有许多权力的肖像（icons of power），诸如建筑物、景点以及品牌等，中心区的边界比较脆弱；因而使得这些权利的肖像的影响力得以不断向外扩展。在这些“帝国”必然会发生的事情当中，更多的是不平等的产生，而不是遍及各领域的公民权利的增加（至少福利社会是这样的一种情形）。特别是，社会处在世界的舞台上，并各自炫耀着自己的战利品；各社会之间为了更好的边界线、皇宫、教堂、视域以及军事设施等而展开激烈地竞争，并且竭尽全力避开丑闻和风险。

社会不断地被吸引进入全球地方吸引子当中，而且，也只有如此，社会才能重塑自身成为“帝国”，在这些当今昂首阔步于世界舞台上的社会帝国当中，美国是最强大、最具支配权的社会。美国拥有一些非常特殊的中心（纽约、香格里拉、华盛顿），许多权力的肖像（五角大楼、华尔街、好莱坞、长春藤联盟的大学、德州油井、硅谷、万国城），多孔结构式的边界以及庞大“帝国的”经济与社会不平等。^③ “作为帝国的社会”已经变成为一种范式。因而，并不存在一个单一的“帝国”，全球复杂性倾向于认为，每一个社会都被吸引进入全球地方化的吸引子当中，并在那儿重塑自身，进而具备某些“帝国”之特征。

而且，作为帝国的每一个社会都会产生出它的反对者、它的他者、

① Hardt, M., and Negri, A. (2000). *Empire*. Cambridge, Mass: Harvard University Press, p. xi.

② Ibid., p. 3.

③ 关于美国的拉丁化问题，参见 Davies, P. (2001b). *How to Build a Time Machine*. London: Allen Lane.

它的造反群众。再者，资本主义市场的全球化已经引发了一些新领域内的罢工浪潮，这些新领域来自挑战帝国的“群众”的涌现。“9·11”恐怖事件的涌现似乎是不可预见的，它的源头竟然出自世界上最贫穷的国家行列中的一个；然而，这一事件被人们认为已经不可逆地改变了经济结构的很多参数、社会生活以及政治生活。“9·11”恐怖事件展示了“不对称的威胁”（asymmetric threats）之复杂性，所谓的“战争”就是在非常不平等力量之间的不断升级的战斗：明显处于弱势的一方采取大规模突然袭击的方式去攻击明显处于强势的一方。“最强者将变成最弱者，而最弱者又将变成最强者”，这种情形似乎已经成为现世生活的常态。作为帝国的社会，其势力越强，所遭受到的伤害也就越大。

从而，这里的全球复杂性可以被看成：无权者的力量对强权者的总体架构造成了最大的破坏，特别是那些建筑物、公共机构以及人员（这些都是象征帝国权力的浓缩体）。美国是“作为帝国的社会”范式的一个重要例子。而且，在很多画面上象征着这个帝国权力的肖像就是以天空为背景所映出的纽约的轮廓。

此外，在遍布全球的“帝国与大众”中，会有大量的转化现象不断涌现。而这可以被看成是全球地方化吸引子的详细而精确的例子。对此，巴哈巴哈（Bhabha）总结如下：“对于那些已经拥抱了全球化的人而言，我们的星球正在变小；而对于那些流浪者或被放逐者、移民或者难民而言，没有比走几步就跨过边界或国界更可恶的事了。”^①

的确，市场全球化的一个后果是，越来越多的“野蛮区”（wild zones）不断地被霸占。苏联的部分地区、撒哈拉以南非洲、巴尔干、中美洲以及中亚等都属于这样的“野蛮区”；它们或者缺席全球市场，或者与全球市场隔阂，或者缺乏全球市场所需要的商品。这些区域存在着许多弱小国家，其基础设施非常有限；在这些国家里，并不存在使用政治高压手段的垄断者，勉勉强强能够运行起来的经济活动还得经常依赖于使非法货物商品化；而且，在这些国家里，其内部的社会结构是破裂的，并且，这些国家与全球秩序的联系相对有限。

“西方”社会空间里的不平等现象还普遍存在。存在一种“碎片的

^① Bhabha, H. (1992). 'Double Visions', *Artforum*. January:, p. 88.

都市化” (splintering urbanism), 随之而来的是, 在北美“用门来控制”的城市网络空间生活中, “他者”隐藏在遥远的地方。^① 有很多地方都有门, 例如, 社区、公寓、购物中心、主题公园、工作场所、校园、机场、商业区, 等等。在西方的城市中, 门把安全区与野蛮危险区分离开来; 而这些所谓的野蛮危险区往往被认为是不可管理的、贫穷的和被放逐的, 可是在很多城市 (特别是美国的城市) 里, 这种野蛮危险区仍然普遍存在。

但是, 人们越来越明显地看出, 这些安全区与野蛮危险区的时空边缘正在进入前所未有的、危险的新的并置状态; 特别要指出的是, 或许在西方, 情况更是如此。来自野蛮危险区的人员、风险、财物、影像等的各种各样流动, 以各种不同的方式不断地流过安全门, 从而以一种突然的、混沌的方式消除了把两个区分离开的区域的不可见性。经由洗黑钱、毒品交易、都市犯罪、寻求庇护、人口走私、奴隶贸易以及都市恐怖主义等, 安全区与野蛮危险区的空间已经被混沌地并列起来。

在全球复杂性的系统中, 通过时空弯曲, 野蛮区与安全区已经变得高度毗邻。不仅存在着资本主义世界的“时空压缩”, 而且还存在着“恐怖主义世界”的“时空压缩”。现在, 野蛮区也仅仅是一个电话、一个因特网连接或远离航线的飞机。资本主义市场已经使得“整个世界”更加靠近; 然而, 特别荒谬的是, 就是在这样一种情形之下, 致力于暴力破坏, 特别是致力于破坏全球秩序中“美国人”的统治地位的行动也确实实地存在着。“9·11”恐怖事件证明了这种新的时空弯曲的存在, 因为仅仅戏剧性地越过几步路的距离, 不可见的隔离区就不复存在。野蛮区与安全区在纽约上空以一种生活于安全区里的任何人都预见不到的方式相互碰撞。当然, 野蛮区与安全区还会在沙特阿拉伯这样的国家里发生碰撞, 在那里, 为了占世界总量三分之一的美国汽车寻求到廉价的汽油, 美国的权力与沙特的石油资源之间建立起了不太圣洁的同盟关系。

而且, 迄今为止, “9·11”恐怖事件也是一个牵涉某些由“大众”

^① Graham, S., and Marvin, S. (2001). *Splintering Urbanism*. London: Routledge.

创作并把玩的、式样新奇的去领土化网络战争或“网战”的最戏剧化的例子。而且，在各个等级上，打这样的网络战都是非常艰难的。的确，在“网战”中，网络的战绩要优于其对手——陷入网络战的网民。^①人们把基地组织比作一个“处于混沌边缘之上”的自组织系统。“基地组织所具有的无定形特征，不仅使得搜捕它的成员非常困难，而且即便搜捕行动获得成功也难以给它的个体成员定罪：基地组织的无定形性意味着它完全没有必要天天都采用同一种形式，而且人们也不清楚其始于何处终于何处”^②。的确，“恐怖分子们从本·拉登及其同伙那里所接受到的东西，更多的不是明确的命令或者军训，而是一个清晰的、简单的思想体系，然后，他们就带着这些思想体系进入世界并在实践中躬身践行”^③。这种涌现的世界恐怖主义之流是难以战胜的，因为它是由众多不同的自组织成分组成的。它们会经常地变换自身形状、形式以及行动。这种变异的能力给予它们具备“隐身”的功能（特别是当面临危机的时候）。

卡斯特描述了打击这种“敌人”的“非线性”战的本质。它通过“成群游动作战”淘汰了前线作战这个概念。^④这些“成群游动作战”牵涉拥有大火力武器的小股独立活动支队、高度灵活的机动性、健全的通信系统、实时信息以及一种“觉察”敌人的能力。这种“非线性战争是古老的游击战的高科技版本。这样一种‘网络—中心’战争……完全依赖于完整可靠的信息，在全通道网络各节点之间保持不间断地联系”^⑤。

① 参见 Arquilla, J., and Ronfeldt, D. (2001). “The advent of netwars (revisited)”, in J. Arquilla and D. Ronfeldt (eds), *Networks and Netwars*. Santa Monica: Rand, p. 17.

② Meek, J. (2001). ‘Why the management of a Danish hearing-aid maker may hold the key to stopping Bin Laden’, *Guardian*, 18 October.

③ Ibid.

④ Castells, M. (2001). *The Internet Galaxy*. Oxford: Oxford University Press.

⑤ Castells, M. (2001). *The Internet Galaxy*. Oxford: Oxford University Press, pp. 161-162. Duffield, M. (2001). *Global Governance and the New War*. London and New York: Zed Books, p. 14.

因而，我建议，与其说存在着一个拥有其“大众”的“帝国”，还不如说存在着一个被我们自己所假定的吸引子。而这个吸引子可以被认定为“作为帝国的社会”。遍及世界的各个社会正在被吸引到不断发展壮大的“帝国”（吸引子）当中。而且，在遍及世界的各个社会被吸引进这样一个吸引子的过程中，随之而来的就是：新的、不稳定的以及不可预知的大众也在不断涌现，他们企图推翻帝国及其偶像。与作为帝国的社会正在逐步发展出某些前所未有的新实践样式一样，系统也在逐步发展出某些方法来应对在其中持续不断出现的非线性的大众。

世界主义

但是，在全球复杂性的涌现系统中还有其他一些事情正在发生。让我暂时返回等级制民族国家时代的“简单”系统当中；此时，世界由民族国家组成，“其他”社会几乎总是被视为恐惧、攻击、殖民、统治以及保持隔离的对象。“其他”社会中的人是危险的，特别是那些处于移动中的人，例如军队、移民、商人、漂泊者以及那些可能滞留的旅行者；公民身份只是这个“社会”中的一部分被明确圈定的人的一种权利。这个民族国家社会系统牵涉大量的对外来人口的敌对情绪，这种敌对情绪表现在：正常的人际交往关系往往被认为是“险恶的、粗野的和唐突的”^①。

然而，我们在这里将要思考的问题是，“世界主义者”的全球流动是否正在不确定地、意外地涌现。^②一套“全球的”价值观和治理观正在成为全球复杂性的一种涌现或者一种不可逆的暗示吗？“社会”（societies）正在这样一种处于不断演化的复杂性当中持续地塑造自身吗？如果“社会”并没有在全球屏幕上“显示”世界主义，世界主义者们会强忍住自己的反感和愤慨吗？作为帝国的每一个社会，其“敌人”是全球风险，全球风险几乎没有疆界或边界，而这又会引出一个问题，即存在

① 参见 Diken, B. (1998). *Strangers, Ambivalence and Social Theory*. Aldershot: Ashgate.

② Harvey, D. (2000). *Spaces of Hope*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

于社会之内和社会之外的全球风险一样多吗？这种全球风险包括：寻求庇护者、恐怖分子、各种疾病和病毒以及环境和健康风险等。^① 这样一种世界主义者的流动具有各种各样的特点。^②

1. 存在着范围广泛的流动性，人们有权进行身体上的“旅行”、想象中的“旅行”以及虚拟化中的“旅行”；其间还会伴随着表征工人、学生、旅行者、寻求庇护者等身份的有一定意义的数字的“旅行”、各种各样的旅行方式以及对旅行沿途场所、人员、秩序、环境的消费。
2. 存在着某种好奇心理，它源自人们总是对其他的地方、人类群体以及文化等产生某种好奇；而且，人们还拥有一种基本能力，这种能力促使人企图根据历史和地理来“描绘”自己生活于其中的社会与文化的“地图”；还存在着某种开放的姿态，这种姿态对其他的人类群体、文化，以及某种对多样化的语言、文化、历史之要素进行评价的渴望或能力采取开放的态度；此外，这种开放的姿态还与其他姿态展开竞争，并导致“他者”产生分化，然后又以是否符合某些全球标准为前提条件来吸纳其他文化产生分化后的部分要素。
3. 存在着某种自发的冒险，它利用与各种“他者”不期而遇

① 参见 Van Loon, J. (2002). *Risk and Technological Culture: Towards a Sociology of Virulence*. London: Routledge.

② 参见 Waldron, J. (1995). "Minority cultures and the cosmopolitan alternative", in W. Kymlicka (ed.), *The Rights of Minority Cultures*. Oxford: Oxford University Press. Tomlinson, J. (1999). *Globalization and Culture*. Cambridge: Polity. Beck, U. (2000). "The cosmopolitan perspective: On the sociology of the second age of modernity", *British Journal of Sociology*, 51. Cwerner, S. (2000). "The chronopolitan ideal: Time, belonging and globalization", *Time and Society*, 2/3. Franklin, S., Lury, C., and Stacey, J. (2000). *Global Nature, Global Culture*. London: Sage. Walby, S. (2001). "From coalition to community: The politics of recognition as the handmaiden of the politics of redistribution", *Theory, Culture and Society*, 18.

的机会，凭着解释的符号学技能以及对“他者”之自然环境、场所、社会的想象的评价等来理解“他者”的言说，并且知道“他者”什么时候会说反话。

4. 存在着某些全球标准，它被其他的地方、文化以及居民用来当作决定和判断的依据。许多联合国属下的国际组织拥护并推广这些全球标准。

有两位作者清楚明白地表述了“世界主义者”这个概念，他们分别是萨曼·拉什迪（Salman Rushdie）和 C. L. R. 詹姆斯（C. L. R. James）。拉什迪在 1990 年写道：“如果说《撒旦诗篇》（The Satanic Verses）有什么特别之处，那恰恰在于它是一个移民者眼中的世界景象。而它的创作源泉则来自这些难以忘怀的人生体验，即被连根拔起、被分离以及‘变态’……那就是移民者的处境，而且，我相信，这就是整个人类生存处境的一个隐喻。”^① 此外，詹姆斯曾经写道：“我觉得，在被物化之前，阶层之间的关系应该发生某种变化，这种变化强调的是流动，即只关注你从哪里来、要到哪里去以及想去多少回，而不是关注你家住在什么样的地方或你是什么身份。”^②

这样一种全球流动（世界主义）的涌现源自当今遍布世界各地的能强力促成各种关系的媒体。甚至在中国的某些城市也出现了这种情形：多样化媒体的大量出现正在造就着中国型的国际都市。^③ 联合国全球治

① 转引自 Waldron, J. (1995). "Minority cultures and the cosmopolitan alternative", in W. Kymlicka (ed.), *The Rights of Minority Cultures*. Oxford: Oxford University Press, p. 93.

② 转引自 Clifford, J. (1992). "Travelling cultures", in L. Grossberg et al. (eds), *Cultural Studies*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press, p. 96. 又见 Clifford, J. (1997). *Routes*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

③ Ong, A., and Nonini, D. (eds) (1997). *Ungrounded Empires*. London: Routledge. Yang, M. Mei-hui (1997). 'Mass media and transnational subjectivity in Shanghai: Notes on (re) cosmopolitanism in a Chinese metropolis', in A. Ong and D. Nonini (eds), *Ungrounded Empires*. London: Routledge.

理委员会 (The UN Commission on Global Governance) 提出了关于联合国第一个五十年的报告^①, 其中谈到了“我们的全球社区” (Our Global Neighbourhood), 认为媒体能够增强全球居民的相互接近, 并催生出世界主义。^② 纳尔逊·曼德拉经常谈到“南非人民和通过电视屏幕观看这个世界的人们”^③。在曼德拉的演讲中, “我们”这个词几乎总是博得那些通过媒体来观察南非局势的人们的喝彩, 而且还通过强有力的电视媒介直接参与了这个国家的重建过程。当曼德拉说“我们同属于人类”时, 面对的不仅是南非人民, 而且还有世界其他地方的电视观众。同样地, 戴安娜王妃葬礼上的现场电视评论员也把关注此事的“我们”(全球观看过戴安娜王妃葬礼电视节目的观众前后达到惊人的 25 亿人次) 聚集起来, 并在全球电视屏幕上共享此重大事件, 戴安娜作为全球的偶像已经被神圣化。^④

的确, 自 1989 年柏林墙倒塌之后, 发生了许多类似《全世界都在看着》一书所描述过的各种“全球事件”。^⑤ 2001 年 9 月 11 日, 全世界都在眼睁睁地看着超现实主义的、比好莱坞时刻还要惊心动魄的一幕: 载有旅客的正在航行的飞机冲向并且毁坏了世界上最大的两座建筑; 世界贸易中心大楼, 还有约 150 000 名工作人员和参观者, 一座空中之城, 正在遭受两次轰炸, 这种情形是人们难以想象的。已经形成但未必可靠的“全球反恐同盟”, 它的形成得仰赖这些收集起来的视频。“全球反恐

① UN Commission on Global Governance (1995). *Our Global Neighbourhood: The Report of the Commission on Global Governance*. Oxford: Oxford University Press.

② 又见 Tomlinson, J. (1999). *Globalization and Culture*. Cambridge: Polity, ch. 6. Beck, U. (2000). “The cosmopolitan perspective: On the sociology of the second age of modernity”, *British Journal of Sociology*, 51.

③ UN Commission on Global Governance (1995). *Our Global Neighbourhood: The Report of the Commission on Global Governance*. Oxford: Oxford University Press, p. 107.

④ Richards, J., Wilson, S., and Woodhead, L. (eds) (1999). *Diana: The Making of a Media Saint*. London: I. B. Tauris, p. 3.

⑤ Gitlin, T. (1980). *The Whole World is Watching*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.

同盟”的建立又帮助推动了世界主义者的流动。堆集起来的全球灾难是这些世界主义者的全球流动得以生成的关键所在，也许这种世界主义者的全球流动从“二战”刚结束时的纽伦堡审判就已经开始了。

而且，地球或全球的各种灾难事件的呈现不断地挑战着“国家的”旗帜。^① 这个类似偶像的星球陷入了这样一种时刻：人们无国界地或者无政治色彩地共同反对无知的恐吓。地球被当作一种官方的、组织的以及全球媒体信息（特别是新闻类节目）的符号而发挥自身的偶像作用。

更为一般的说，空间的形象往往意味着旅行的无限可能性，以及潜在的“世界主义者”对全球各地其他场所和文化的消费。^② 赫布迪吉 (Hebdige) 认为，“世俗世界主义” (mundane cosmopolitanism) 是许多人日常生活经验的一部分，因为他们都是世界的旅行者，不管是身体上的旅行，还是通过客厅里的电视屏幕：“它是‘采取搭便车’旅行的一部分，而且在 20 世纪后期的消费文化中流行一时。20 世纪 90 年代，几乎每一个人（至少在西方世界）或多或少地都成为世界主义者。”^③

一个强有力的“电视流”使观众深陷于超越国内政权控制的流动的可视世界。电视屏幕能够映现出世界其他地方的各种文化，并把它们带到人们的家里。^④ 阿伦德哈特·罗伊 (Arundhati Roy) 非常形象地描述了一位上了年纪的妇女，她的生活因为即时地、而且常常还是“现场地”对多样化的“世界其他地方”的视觉感知而发生变化。罗伊写道：

① 参见 Ingold, T. (1993). "Globes and spheres: The topology of environment", in K. Milton (ed.), *Environmentalism: The View from Anthropology*. London: Routledge. Cosgrove, D. (1994). "Contested global visions: One-world, whole-earth, and the Apollo space photographs", *Annals of the Association of American Geographers*, 84.

② Urry, J. (2000b). *Sociology beyond Societies*. London: Routledge, ch. 7.

③ Hebdige, D. (1990). 'Fax to the future', *Marxism Today*, January, p. 20.

④ Williams, R. (1974). *Television: Technology and Cultural Form*. London: Fontana. Allan, S. (1997). 'Raymond Williams and the culture of televisual flow', in J. Wallace and S. Nield (eds), *Raymond Williams New: Knowledge, Limits and the Future*. London: Macmillan. Hoskins, A. (2001). 'Mediating time: The temporal mix of television'. *Time and Society*, 10.

“她掌管着客厅里卫星电视屏幕上的世界……这种情形每天晚上都会发生。金发女郎、战争、饥荒、足球、性、音乐、出乎意料的政变——他们全都上同一列火车，然后被同时卸下，再后来他们待在同一个旅馆……所有的战争、饥荒、大屠杀画面以及比尔·克林顿等等均如奴仆一般被使唤出来。”^① 从而，有大量的“涉嫌群体”正排队等着被媒体揭露和曝光，特别是通过电视和现在的因特网。“世界主义旅行者”（cosmopolitan traveller）们也许会从这些令人不可思议的资源队列中获取观念、价值观、规范以及正义感。^②

对其他场所所形成的这样的感觉能够催生出一种世界主义者相互依赖的意识，以及一种“人类大熔炉”（panhumanity）的意识。^③ 信息、知识、货币、商品、人员以及影像的流动“已经达到了这样一种程度，使得人们的空间距离感发生了很大的变化，而这种空间距离感曾经使人们与其基本需要（即人都渴望着了解别人，并希望从别人那里获取某种能够在人性上完善自我的东西）相互分开和相互隔离”^④。通过共同分享在媒体上直接消费以及通过媒体广告进行消费，人们共同体验着自身变成分散化的全球公民的一分子，同时也在共同分享着相同的经验；并且，在这种共同的感觉之下联合起来，无论如何，他们一起见证了这个世界以及它的文化拼图，这种文化拼图集结了成百万散布在世界其他地方的

① Roy, A. (1997). *The God of Small Things*. London: Flamingo, p. 27.

② Waldron, J. (1995). ‘Minority cultures and the cosmopolitan alternative’, in W. Kymlicka (ed.), *The Rights of Minority Cultures*. Oxford: Oxford University Press. Walby, S. (2001). ‘From coalition to community: The politics of recognition as the handmaiden of the politics of redistribution’, *Theory, Culture and Society*, 18.

③ Franklin, S., Lury, C., and Stacey, J. (2000). *Global Nature, Global Culture*. London: Sage.

④ Featherstone, M. (1993). ‘Global and local cultures’, in J. Bird et al. (eds), *Mapping the Futures: Local Cultures, Global Change*. London: Sage, p. 169.

各种形形色色的文化。^①

根据联合国的相关报告，这些全球公民将会逐渐形成某种判断力，而这种判断力也将会成为评价整个人类发展状况的国际标准。^② 全球复杂性的一个荒谬后果是：它提供了这样一种背景，在这种背景下，普遍权利、大熔炉观念不仅与人类发生联系，而且也与动物以及环境发生联系，这种情形逐渐发展又会引发各种各样的集体共同行动。“人类大熔炉”涉及面非常广泛，其中就包括我们所说的“全球礼物分发”（global gift giving），即把金钱、时间、物品、软件以及信息等（通过类似现场援助音乐会的大型活动、通过当地的各种活动或者通过因特网）分发给关系疏远的（陌生的）其他人。

更进一步地说，世界主义源自全球地方化吸引子，这种全球地方化吸引子能够使全球与地方两者之间相互转化。^③ 众多“地方性”（localities）被拖入“全球地方性”（glocality）吸引子，为涌现现象的出现提供了前提条件：“我们的现实自然环境的各种变化、遥远的政治—经济体制下的例行保理业务（factoring），等等，通过新的媒体和通信技术、像规范一样越来越多的多元文化、不断增加的移动和跨国旅行，甚至于通过饮食文化的‘世界主义者化’（cosmopolitanizing）效应，像队列一样进入到我们的生活计划以及家庭生活当中”^④。

因而，没有必要把地方性与全球性对立起来。在当代世界，具备强

① Gitlin, T. (1980). *The Whole World is Watching*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press. Dayan, D., and Katz, E. (1992). *Media Events: The Live Broadcasting of History*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

② 参见 UNDP (2000). *Human Development Report*. CD Rom. New York: UN.

③ Tomlinson, J. (1999). *Globalization and Culture*. Cambridge: Polity, pp. 194-207.

④ Tomlinson, J. (1999). *Globalization and Culture*. Cambridge: Polity, pp. 199-200. 又见 Rotblat, J. (ed.) (1997b). *World Citizenship: Allegiance to Humanity*. London: Macmillan. Beck, U. (2000). “The cosmopolitan perspective: On the sociology of the second age of modernity”, *British Journal of Sociology*, 51.

大配置能力的既不是地方与其近邻，也不是全球与世界。正如齐格蒙特·鲍曼在《流动的现代性》一书中通过对德里达（Derrida）所谓“思维旅行”（think travel）进行讨论时所言：“诀窍在于：家存在于许多家之中；要不然就是在同一时刻既在里面也在外面，从而把隐私与外人品头论足式的注视结合起来、把包含与分离结合起来。”^① 从而，世界主义者的流动性牵涉同时生活于全球与地方、遥远与紧邻、普遍与特殊之中的能力。这样一种世界主义涉及对地方特异性的理解、各地方特异性之间的相互连接以及对复杂性威胁和全球化机遇的回应。由此，我们可以谈论一种所谓的“全球地方化世界主义”（glocalized cosmopolitanism）：“在他们所选择的日常生活方式当中，世界主义者们需要例行公事地把大千世界感受成像他们当地的生活世界一样，反之亦然。”^②

这种世界主义作为一种全球流动，通过如本书第四章所描述的各种全球流动交叉处的“日益缩小的世界”（shrinking world），呈现出不断扩散之势。世界主义不断扩大的影响范围及其复杂性后果将会不可逆地改变着每一个公民社会，并且还会使“社会行动者集合、组织以及移动的环境和条件发生不可逆的变化”^③。而且，由于他们集合、组织、移动的方式各不相同，因而，新的、不可预见的、涌现的世界主义者的身份、实践以及认知模式等将会涌现出来。^④ 电视与喷气旅行、移动与调制解调器导致了一个涌现的世界主义的全球流动。而这又将改变人们关于什么是共同在场和什么是有用媒介、什么是近和什么是远、什么是地方和什么是全球的观念。^⑤

因而，世界主义者全球流动的涌现，彰显了全球复杂性的不可逆

① Bauman, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity, p. 207.

② Tomlinson, J. (1999). *Globalization and Culture*. Cambridge: Polity, p. 189.

③ Cohen, J., and Arato, A. (1992). *Civil Society and Political Theory*. Cambridge, Mass., and London: MIT Press, p. 151.

④ Eyerman, R., and Jamison, A. (1991). *Social Movements: A Cognitive Approach*. Cambridge: Polity.

⑤ Harvey, D. (2000). *Spaces of Hope*. Edinburgh: Edinburgh University Press, pp. 85-86.

的、不可预见的、混沌的运行态势。而复杂性理论似乎为考察世界主义如何逐步发展成为全球有序化过程中的一股涌现的秩序流，提供了方法论工具。

小 结

约翰·格雷 (John Gray) 把当前的全球化进程状态描述成“一个难以驾驭的无序化世界”^①。而本人则试图阐明，“复杂性”为我们考察这样一个难以驾驭的无序化世界提供了涉及范围宽广的一系列隐喻、概念和基本理论。横贯全球的各种关系是复杂的、丰富的和非线性的，而且涉及多种负反馈循环以及非常重要的正反馈循环。此外，还不可避免地存在着各种递增收益模型和长期的路径依赖。这些全球化的系统或区域、全球化网络以及全球流动均以不可预见性和不可逆性为其特征；它们缺乏任何已经定型了的“平衡态”或者“秩序”。它们也并没有显现和保持某种结构上的稳定性。复杂性详细地阐明了自然系统和社会系统中的有序和无序。从格雷那里，我们看到了一个复杂的世界，其间充满着不可预见性、不可逆性以及无序（但这种无序又不可简单地归结为无法无天）。

这些复杂性源自我所描述过的流动和停泊处两者之间的辩证关系。更为简单地说，如果社会世界是完全处于流动状态或者完全处于停泊状态，那么，系统将不会是动态的和复杂的。但是，社会生活似乎不断地被物质世界所建构，这些物质世界牵涉新的、种类繁杂的停泊处，而新的、种类繁杂的停泊处又预示着大量新的流动的潜在性和生成性。因此，很多系统都是非常复杂的，而且这些系统还被奇特地组织起来，并变换着各式各样崭新的形态在时间、空间 (time-space) 中穿梭。

在这些系统中，各组成要素被不可逆地诱人各种各样具有引力效应的“吸引子”里面。任何一个系统，其各组成要素将会在远离平衡态的条件下运行；出现这种情形的部分原因是每一个要素都得对“地方的”

^① Gray, J. (2001). 'The era of globalization is over', *New Statesman*, 24 September.

信息源作出响应。但是，通过多重的相互关联和令人敬畏的轨道，一个地方的要素和另一个地方的要素会借助时空效应建立起紧密的联系。这些系统都拥有一个不可逆的演化历史；而在这个过程中，过去发生过的事件从来不会被“忘记”。由于“原因”和“结果”之间存在着不成比例的关系；因而，当系统发生分化时，就会到达某些分叉点。而由于这些系统会迅速地、戏剧性地从一种状态转移到另一种状态，从而导致“原因”和“结果”之间出现非线性的关系。有些系统，特别是那些通过“网络化”的关系（这些关系展示出某些令人吃惊的和多种多样的效应）组织起来的系统会发生“倾斜”和“转折”的现象。

最后，我在这里还想对如何把这些系统连接到“自反性现代化”（Reflexive modernization）理论发表一些看法。一直以来都有学者主张“社会结构以及民族国家界限正在被这种全球信息和通信（I and C）结构所置换”^①。这些信息和通信的涌现系统是不断增强的自反性的基础。由于信息和通信逐渐趋强的结构性权力，“社会”的“结构”已经越来越处于劣势。

而且，正是这些新的“信息和通信”结构使自反性得以增强。自反性现代化表现了社会生活的特征：个人和（专家）系统都在自反性地监控着现代性，特别是现代性的负面作用。无论如何，这种自反性既是文化上的，也是认知上的。^②这不仅仅是一个有关科学系统或专家系统能够对现代性的负面影响进行监控、组织以及在某些情况下对其进行矫正的问题；更确切地说，自反性现代化还牵涉审美表达系统，而正是这些审美表达系统导致了新的、庞大的文化工业，一个真正的符号经济。

不过，我还是倾向于认为，自反性现代化的这些进程源自我所描述过的世界主义者之带有涌现性质的全球流动。面对着涌现出来的全球复杂性，世界主义为我们提供了适当的处理方式，即文化自反性（cultural

① Lash, S., and Urry, J. (1994). *Economies of Signs and Space*. London: Sage, p. 6.

② 参见 Lash, S., and Urry, J. (1994). *Economies of Signs and Space*. London: Sage. Waldron, J. (1995). “Minority cultures and the cosmopolitan alternative”, in W. Kymlicka (ed.), *The Rights of Minority Cultures*. Oxford: Oxford University Press.

reflexivity)。目前，自反性现代化所采取的形式就是世界主义的全球流动。这样一种世界主义者的流动牵涉重新描画全球化的快速进程以及其着陆时的缓慢过程。它还会不可逆地改变着其他网络和流动的运行方式以及我们基于历史角度所谓的“社会”。而这又会与另一种转换相关联，在这里，如同拉什和贝克所描述过的，所谓的另一种转换就是从风险社会转向更为一般化的风险文化。^① 这样一种风险文化必须得处治某些必然会出现的、偶尔跨越边界的风险。这些风险包括：各种后工业风险（post-industrial risks），特别是那些牵涉信息流（例如，生物技术、网络监视、疫情、废弃物、转基因食品、网络犯罪、国际恐怖主义等）的风险，以及某些新创造发明过程本身部分隐藏着的风险。^② 而且，与这种转换相适应的是，还会相应地发生从民族国家社会转向一个世界主义者全球流动的日益增长的权力，以及从现代性转向自反性现代化（其他的学者也表述过类似的观点）。

而且，我们还可以更进一步地把复杂性理论看成是既源自世界主义，又转而增强世界主义。这种全球流动（它与其他网络和流动存在着诸多聚合的、重叠的、不可逆的相互依赖关系）足以重构横贯全球的社会关系，但这种重构并不是以线性的、封闭的、终极的方式进行的。复杂性是这样一种理论：它由世界主义所催生，并为世界主义者所推广；它捕捉到并反映了能量巨大的物质世界的系统的特征。

从而，世界主义牵涉一种作为涌现的全球流动，正是这种全球流动，将会在某种程度上改变全球复杂性的后社会时代（a post-societal era）社会科学的发展方向。它还会导致全球复杂性理论的扩散，因为全球复杂性理论的主要意义就是要捕获、描述和表现这个新的世界有序化过程，以使我们能够在“混沌的边缘上”保持某种平衡的状态。复杂性理论本身似乎再也不能复归成为全球复杂性的涌现系统的一部分。因

① Beck, U. (1992). *Risk Society*. London: Sage. Beck, U. (1998). *World Risk Society*. Cambridge: Polity. Lash, S. (2000). 'Risk culture', in B. Adam, U. Beck and J. Van Loon (eds), *The Risk Society and Beyond*. London: Sage.

② Van Loon, J. (2002). *Risk and Technological Culture: Towards a Sociology of Virulence*. London: Routledge.

而，可以这么说：如果我们想要为（正如我在这里试图努力做到的那样）当前缠绕在世界人民心头的诸多全球系统提供复杂性科学的结论，那么，我们就得与这种涌现出来的全球流动（世界主义）一同向前流动。

参考文献

- Abbott, A. 2001. *Time Matters*. Chicago: University of Chicago Press.
- Adam, B. 1990. *Time and Social Theory*. Cambridge: Polity.
- Adam, B. 1998. *Timescapes of Modernity*. London: Routledge.
- Adam, B. 2000. 'The temporal gaze: The challenge for sociological theory in the context of GM foods', *British Journal of Sociology*, 51: 125-142.
- Adam, B. , Beck, U. , and van Loon, J. (eds) 2000. *The Risk Society and Beyond*. London: Sage.
- Adams, J. 1995. *Risk*. London: UCL Press.
- Albrow, M. 1996. *The Global Age*. Cambridge: Polity.
- Allan, S. 1997. 'Raymond Williams and the culture of televisual flow', in J. Wallace and S. Nield (eds), *Raymond Williams New: Knowledge, Limits and the Future*. London: Macmillan.
- Anderson, A. 1997. *Media, Culture and the Environment*. London: UCL Press.
- Appadurai, A. 1990. 'Disjuncture and difference in the global cultural economy', *Theory, Culture and Society*, 7: 295-310.
- Appadurai, A. 1996. *Modernity at Large*. Minneapolis: Minneapolis University Press.
- Archer, M. 1995. *Realist Social Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Arquilla, J. , and Ronfeldt, D. 2001. "The advent of netwars (revisited)", in J. Arquilla and D. Ronfeldt (eds), *Networks and Netwars*. Santa Monica: Rand.

- Arthur, B. 1994a. *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Arthur, B. 1994b. 'Summary Remarks', in G. Cowan, D. Pines and D. Meltzer (eds), *Complexity, Metaphors, Models and Reality*. Santa Fe Institute: Studies in the Sciences of Complexity Proceedings, vol. 19.
- Auge, M. 1995. *Non-Place*. London: Verso.
- Bachelard, G. 1942/1983. *Water and Dreams: An Essay on the Imagination of Matter*. Farrell, Dallas: Pegasus.
- Baker, P. 1993. 'Chaos, order, and sociological theory', *Sociological Inquiry*, 63: 123-149.
- Bales, K. 1999. *Disposable people: New Slavery in the Global Economy*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Balkin, J. 1999. 'How mass media simulate political transparency', *Cultural Values*, 3: 393-413.
- Barber, B. 1996. *Jihad vs McWorld*. New York: Ballantine.
- Baudrillard, J. 1983. *Simulations*. New York: Semiotext (e).
- Bauman, Z. 2000. *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity.
- Beck, U. 1992. *Risk Society*. London: Sage.
- Beck, U. 1998. *World Risk Society*. Cambridge: Polity.
- Beck, U. 2000. 'The cosmopolitan perspective: On the sociology of the second age of modernity', *British Journal of Sociology*, 51: 79-106.
- Bhabha, H. 1992. 'Double Visions', *Artforum*. January: 82-90.
- Biggs, M. 1998. 'Collective mobilization as self-reinforcing process: The organization of Chicago's working class in 1886', Harvard-Oxford-Stockholm Sociology Conference, April.
- Billig, M. 1995. *Banal Nationalism*. London: Sage.
- Boden, D. 2000. 'Worlds in action: Information, instantaneity and global futures trading', in B. Adam, U. Beck, U. and J. van Loon (eds), *The Risk Society and Beyond*. London: Sage.
- Boden, D., and Molotch, H. 1994. 'The compulsion to proximity', in R. Friedland and D. Boden (eds), *Nowhere: Space, Time and Mo-*

- dernity*. Berkeley, California: University of California Press.
- Bogard, W. 1996. *The Simulation of Surveillance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bogard, W. 2000. 'Simmel in cyberspace: Strangeness and distance in postmodern communications', *Space and Culture*, 4/5: 23-46.
- Brand, S. 1999. *The Clock of the Long Now*. London: Phoenix.
- Braudel, F. 1973. *Capitalism and Material Life, 1400-1800*, New York: Harper & Row.
- Brenner, N. 1997. 'Global, fragmented, hierarchical: Henri Lefebvre's geographies of globalization', *Public Culture*, 10: 135-168.
- Brenner, N. 1999a. 'Beyond state-centrism? Space, territoriality, and geographical scale in globalization studies', *Theory and Society*, 28: 39-78.
- Brenner, N. 1999b. 'Globalisation as reterritorialisation: The re-scaling of urban governance in the European Union', *Urban Studies*, 36: 431-451.
- Brunn, S., and Leinbach, R. (eds) 1991. *Collapsing Space and Time: Geographic Aspects of Communications and Information*. London: HarperCollins.
- Budiansky, S. 1995. *Nature's Keepers*. London: Weidenfeld and Nicolson.
- Burt, R. 1992. *Structural Holes*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Butler, J. 1993. *Bodies the Matter*. London: Routledge.
- Byrne, D. 1997. 'Chaotic places or complex places', in S. Westwood and J. Williams (eds), *Imagining Cities*. London: Routledge.
- Byrne, D. 1998. *Complexity Theory and the Social Sciences*. London: Routledge.
- Cairncross, F. 1998. *The Death of Distance*. London: Orion.
- Capra, F. 1996. *The Web of Life*. London: HarperCollins.
- Capra, F. 2002. *The Hidden Connections: A Science for Sustainable Living*. London: HarperCollins.

- Castells, M. 1996. *The Information Age*, i. *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell.
- Castells, M. 1997. *The Information Age*, ii. *The Power of Identity*. Oxford: Blackwell.
- Castells, M. 1998. *The Information Age*, iii. *End of Millennium*. Oxford: Blackwell.
- Castells, M. 2000. 'Materials for an explanatory theory of the network society', *British Journal of Sociology*, 51: 5-24.
- Castells, M. 2001. *The Internet Galaxy*. Oxford: Oxford University Press.
- Casti, J. 1994. *Complexification*. London: Abacus.
- Chase-Dunn, C., Kawano, Y., and Brewer, B. 2000. 'Trade globalization since 1795: Waves of integration in the world-system', *American Sociological Review*, 65: 77-95.
- Cilliers, P. 1998. *Complexity and Post-Modernism*. London: Routledge.
- Clark, N. 2000. "'Botanizing on the asphalt"? The complex life of cosmopolitan bodies', *Body and Society*, 6: 13-34.
- Clifford, J. 1992. 'Travelling cultures', in L. Grossberg et al. (eds), *Cultural Studies*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Clifford, J. 1997. *Routes*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Cohen, J., and Arato, A. 1992. *Civil Society and Political Theory*. Cambridge, Mass., and London: MIT Press.
- Cohen, J., and Stewart, I. 1994. *The Collapse of Chaos*. Harmondsworth: Penguin.
- Cohen, R. 1997. *Global Diasporas*. London: UCI Press.
- Cohen, S. 2001. *States of Denial*. Cambridge: Polity.
- Colborn, T., Meyers, J., and Dumanoski, D. 1996. *Our Stolen Future: How Man-Made Chemicals are Threatening our Fertility, Intelligence and Survival*. Boston: Little, Brown & Company.
- Cosgrove, D. 1994. 'Contested global visions: One-world, whole-earth,

- and the Apollo space photographs', *Annals of the Association of American Geographers*, 84: 270-294.
- Coveney, P. 2000. 'A clash of doctrines: The arrow of time in modern physics', in p. Baert (ed.), *Time in Contemporary Intellectual Thought*. Amsterdam: Elsevier.
- Coveney, P., and Highfield, R. 1990. *The Arrow of Time*. London: Flamingo.
- Cwerner, S. 2000. 'The chronopolitan ideal: Time, belonging and globalization', *Time and Society*, 2/3: 331-345.
- Davies, P. 2001a. 'Before the Big Bang', *Prospect*, June: 56-59.
- Davies, P. 2001b. *How to Build a Time Machine*. London: Allen Lane.
- Davis, M. 2000a. *Ecology of Fear*. London: Picador.
- Davis, M. 2000b. *Magical Urbanism*. London: Verso.
- Dayan, D., and Katz, E. 1992. *Media Events: The Live Broadcasting of History*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- De Landa, M. 1997. *A Thousand Years of Nonlinear History*. New York: Swerve.
- Delanty, G. 2000. *Citizenship in a Global Age*. Buckingham: Open University Press.
- Deleuze, G., and Guattari, F. 1986. *Nomadology*. New York: Semiotext (e).
- Deleuze, G., and Guattari, F. 1988. *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. London: Athlone Press.
- Dicken, P., Kelly, P., Old, K., and Yeung, H. 2001. 'Chains and networks, territories and scales: Towards a relational framework for analyzing the global economy', *Global Networks*, 1: 89-112.
- Diken, B. 1998. *Strangers, Ambivalence and Social Theory*. Aldershot: Ashgate.
- Dillon, M. 2000. 'Poststructuralism, complexity and poetics', *Theory, Culture and Society*, 17: 1-26.
- Dionne, E. 1998. 'Swoosh: Public shaming nets results', *International Herald Tribune*, 15 May, 11.

- Duffield, M. 2001. *Global Governance and the New War*. London and New York: Zed Books.
- Durkheim, E. 1915/1968. *The Elementary Forms of the Religious Life*. London: George Allen & Unwin.
- Eatwell, J. , and Taylor, L. 2000. *Global Finance at Risk*. New York: New Press.
- Eco, U. 1986. *Travels in Hyper-Reality*. London: Picador.
- Elster, J. 1985. *Making Sense of Marx*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Emirbayer, M. 1997. 'Manifesto for a relational sociology', *American Journal of Sociology*, 103: 281-317.
- Emirbayer, M. , and Mische, A. 1998. 'What is agency?', *American Journal of Sociology*, 103: 962-1023.
- Eve, R. , Horsfall, S. , and Lee, M. (eds) 1997. *Chaos, Complexity, and Sociology*. Thousand Oaks, Calif. : Sage.
- Eyerman, R. , and Jamison, A. 1991. *Social Movements: A Cognitive Approach*. Cambridge: Polity.
- Featherstone, M. 1993. 'Global and local cultures', in J. Bird et al. (eds), *Mapping the Futures: Local Cultures, Global Change*. London: Sage.
- Featherstone, M. 2000. 'Archiving cultures', *British Journal of Sociology*, 51: 161-184.
- Foucault, M. 1977. *Discipline and Punish*. London: Allen Lane.
- Fox Keller, E. 1985. *Reflections on Gender and Science*. New Haven: Yale University Press.
- Francis, R. 1993. 'Chaos, order, sociological theory: a comment', *Sociological Theory*, 63: 239-242.
- Franklin, S. , Lury, C. , and Stacey, J. 2000. *Global Nature, Global Culture*. London: Sage.
- Friedman, T. 2000. *The Lexus and the Olive Tree*. London: Harper.
- Fukuyama, F. 1992. *The End of History and the Last Man*. Harmondsworth: Penguin.

- Game, A. 1998. 'Travel', *International Sociology*, 13: 41-58.
- Gates, B. 1999. *Business @ the Speed of Thought*. Harmondsworth: Penguin.
- Giddens, A. 1984. *The Constitution of Society*. Cambridge: Polity.
- Giddens, A. 1990. *The Consequences of Modernity*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Giddens, A., and Hutton, W. 2000. 'Anthony Giddens and Will Hutton in conversation', in W. Hutton and A. Giddens (eds), *On the Edge. Living with Global Capitalism*. London: Jonathan Cape.
- Gilbert, N. 1995. 'Emergence in social simulation', in N. Gilbert and R. Conte (eds), *Artificial Societies*. London: UCL Press.
- Gille, Z. 2000. 'Cognitive cartography in a European wasteland', in Angeles: *University of California Press*.
- Gitlin, T. 1980. *The Whole World is Watching*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Gladwell, M. 2000. *Tipping Points: How Little Things can Make a Big Difference*. Boston: Little, Brown & Company. ——— 2002. *The Tipping Point*, Boston: Black Bay Books.
- Gleick, J. 1988. *Chaos*. London: Sphere.
- Goerner, S. 1994. *Chaos and the Evolving Ecological Universe*. Amsterdam: Gordon & Breach.
- Goldman, P., and Papson, S. 1998. Nike Culture: *The Sign of the Swoosh*. London: Sage.
- Goldthorpe, J. 2000. *On Sociology*. Oxford: Oxford University Press.
- Graham, S., and Marvin, S. 2001. *Splintering Urbanism*. London: Routledge.
- Granovetter, M. 1983. 'The strength of weak ties: A network theory revisited', *Sociological Theory*, 1: 203-233.
- Gray, J. 2001. 'The era of globalization is over', *New Statesman*, 24 September.
- Habermas, J. 2001. *The Postnational Constellation*. Cambridge: Polity.
- Hardt, M., and Negri, A. 2000. *Empire*. Cambridge, Mass: Harvard

- University Press.
- Harvey, D. 1996. *Justice, Nature and the Geography of Difference*. Oxford: Blackwell.
- Harvey, D. 2000. *Spaces of Hope*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Harvey, P. 1996. *Hybrids of Modernity*. London: Routledge.
- Hawken, p. , Lovins, A. , and Lovins, L. H. 1999. *Natural Capitalism*. London: Earthscan.
- Hawking, S. 1988. *A Brief History of Time*. London: Bantam.
- Hayles, N. K. (ed.) 1991. *Chaos and Order : Complex Dynamics in Literature and Science*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hayles, N. K. 1999. *How We Became Posthuman*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hebdige, D. 1990. 'Fax to the future', *Marxism Today*, January: 18-23.
- Held, D. , McGrew, A. , Goldblatt, D. , and Perraton, J. 1999. *Global Transformations*. Cambridge: Polity.
- Helmreich, S. 2000. 'Life @ Sea: Networking people, politics, and Planet Earth through marine diversity and biotechnology', School of American Research Seminar, Santa Fe, New Mexico, April-May.
- Hirst, P. , and Thompson, G. 1996. *Globalization in Question*. Cambridge: Polity.
- Hoskins, A. 2001. 'Mediating time: The temporal mix of television'. *Time and Society*, 10: 213-233.
- Ignatieff, M. 2000. *Virtual War*. London: Chatto & Windus.
- Imken, O. 1999. 'The convergence of virtual and actual in the Global Matrix', in M. Crang, P. Crang and J. May (eds), *Virtual Geographies*. London: Routledge.
- Ingold, T. 1993. 'Globes and spheres: The topology of environment', in K. Milton (ed.), *Environmentalism: The View from Anthropology*. London: Routledge.
- Jasper, J. 1997. *The Art of Moral Protest: Culture, Biography and*

- Creativity in Social Movements*. Chicago and London: University of Chicago Press.
- Jervis, R. 1997. *System Effects*. Princeton: Princeton University Press.
- Jessop, B. 2000. 'The crisis of the national spatio-temporal fix and the tendential ecological dominance of globalizing capitalism', *International Journal of Urban and Regional Research*, 24: 323-360.
- Jordan, J. 1998. 'The art of necessity: The subversive imagination of anti-road protest and Reclaim the Streets', in G. McKay (ed.), *DiY Culture: Part and Protest in Nineties Britain*. London and New York: Verso.
- Kaplan, C. 1996. *Question of Travel*. Durham, UNCS: Duke University Press.
- Kauffman, S. 1993. *The Origins of Order*. New York: Oxford University Press.
- Keck, M., and Sikkink, K. 1998. *Activists beyond Borders*. Ithaca, NY: Princeton University Press.
- Krck, M., and Sikkink, K. 1998. *Activists beyond Borders*. Ithaca, NY: Princeton University Press.
- Keil, L., and Elliott, E. (eds) 1996. *Chaos Theory in the Social Sciences*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Keil, R. 1998. 'Globalization makes states: Perspectives of local governance in the age of the world city', *Review of International Political Economy*, 5: 616-646.
- Kelly, K. 1995. *Out of Control: The New Biology of Machines*. London: Fourth Estate.
- Kelly, K. 1998. *New Rules for the New Economy*. London: Fourth Estate.
- Kern, S. 1983. *The Culture of Time and Space, 1880-1914*. London: Weidenfeld & Nicolson.
- King, A. 1996. 'Worlds in the city: Manhattan transfer and the ascendance of spectacular space', *Planning Perspectives*, 11: 97-114.
- Klein, N. 2000. *No Logo*. London: Flamingo.

- Klein, N. 2001. 'Reclaiming the Commons', *New Left Review. Second Series*, 9: 81-89.
- Knorr-Cetina, K. 1997. 'Sociality with objects: Social relations in post-social knowledge societies', *Theory, Culture and Society*, 14: 1-30.
- Krugman, P. 1996. *The Self-Organizing Economy*. Cambridge, Mass: Blackwell.
- Kwa, C. 2002. 'Romantic and baroque conceptions of complex wholes in the sciences', in J. Law and A. Mol (eds), *Complexities: Social Studies of Knowledge Practices*, Durham, NC: Duke University Press.
- Lash, S. 1999. *Another Modernity: A Different Rationality*. Oxford: Blackwell.
- Lash, S. 2000. 'Risk culture', in B. Adam, U. Beck and J. Van Loon (eds), *The Risk Society and Beyond*. London: Sage.
- Lash, S., and Urry, J. 1987. *The End of Organized Capitalism*. Cambridge: Polity.
- Lash, S., and Urry, J. 1994. *Economies of Signs and Space*. London: Sage.
- Latour, B. 1993. *We Have Never Been Modern*. Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf.
- Latour, B. 1999. 'On recalling ANT', in J. Law and J. Hassard (eds), *Actor Network Theory and After*. Oxford: Blackwell/Sociological Review.
- Latour, B. 2000. 'When things strike back: A possible contribution of "science studies" to the social sciences', *British Journal of Sociology*, 51: 107-124.
- Law, J. 1994. *Organizing Modernity*. Oxford: Blackwell.
- Law, J. 2000. 'Ladbroke Grove, or how to think about failing system', Dept of Sociology, Lancaster University.
- Law, J., and Hetherington, K. 1999. 'Materialities, spatialities, globalities', Dept of sociology, Lancaster University.
- Law, J., and Mol, A. 2000. 'Situating technoscience: an inquiry into

- spatialities', Dept of Sociology, Lancaster University.
- Lefebvre, H. 1991. *The Production of Space*. Oxford: Blackwell.
- Levitt, P. 2001. *The Transnational Villagers*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Leyshon, A. , and Thrift, N. 1997. *Money/Space*. London: Routledge.
- Lodge, D. 1983. *Small World*. Harmondsworth: Penguin.
- Luhmann, N. 1990. *Essays on Self-Reference*. New York: Columbia university Press.
- Luhmann, N. 1995. *Social Systems*. Stanford, Calif: Stanford University Press.
- Luke, T. 1995. 'New world order or neo-world order: Power, Politics and ideology in informationalizing glocalities', in M. Featherstone, S. Lash and R. Robertson (eds), *Global Modernities*. London: Sage.
- Lukes, S. 1973. *Power: A Radical View*. London: Macmillan.
- Lyotard, J. -F. 1991. *The Inhuman: Reflections on Time*. Cambridge: Polity.
- Maasen, S. , and Weingart, P. 2000. *Metaphors and the Dynamics of Knowledge*. London: Routledge.
- McCarthy, A. 2001. *Ambient Television*. Durham and London: Duke University Press.
- McCrone, D. 1998. *The Sociology of Nationalism*. London: Routledge.
- Mckay, G. 1998. *DiY Culture: Party and Protest in Nineties Britain*. London and New York: Verso.
- Macnaghten, P. , and Urry, J. 1998. *Contested Natures*. London: Sage.
- Mahoney, J. 2000. 'Path dependence in historical sociology', *Theory and Society*, 29: 507-548.
- Maier, C. 1994. 'A surfeit of memory? Reflections of history, melancholy and denial', *History and Memory*, 5: 136-152.
- Majone, G. 1994. 'The rise of the regulatory state in Europe', *West European Politics*, 17: 77-101.
- Majone, G. 1996. *Regulating Europe*. London: Routledge.
- Makimoto, T. , and Manners, D. 1997. *Digital Nomad*. Chichester:

John Wiley.

- Malpas, J. , and Wickham, G. 1995. 'Governance and failure: On the limits of sociology', *Australian and New Zealand Journal of Sociology*, 31: 37-50.
- Mann, M. 1997. 'Has globalization ended the rise of the nation-state?', *Review of International Political Economy*, 4: 472-496.
- Martin, H. -P. , and Schumann, H. 1997. *The Global Trap*. London: Zed.
- Marx, K. , and Engels, F. 1848/1952. *The Manifesto of the Communist Party*. Moscow: Foreign Languages.
- Maturana, H. 1981. 'Autopoiesis', in M. Zeleny (ed.), *Autopoiesis: A Theory of Living Organization*. New York: North Holland.
- Medd, W. 2000, 'Complexity in the Wild', Ph. D. Dept of Sociology, Lancaster University.
- Meek, J. 2001. 'Why the management of a Danish hearing-aid maker may hold the key to stopping Bin Laden', *Guardian*, 18 October.
- Melucci, A. 1996. *Challenging Codes: Collective Action in the Information Age*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Menon, M. 1997. 'Effects of modern science and technology on relations between nations', in J. Rotblat (ed.), *World Citizenship: Allegiance to Humanity*. London: Macmillan.
- Meyer, J. , Boli, J. , Thomas, G. , and Ramirez, F. 1997. 'World society and the nation-state', *American Journal of Sociology*, 103: 144-181.
- Meyerowitz, J. 1985. *No Sense of Place*. New York: Oxford University Press.
- Mingers, J. 1995. *Self-Producing Systems*. New York: Plenum.
- Mol, A. , and Law, J. 1994. 'Regions, networks and fluids: Anaemia and social topology', *Social Studies of Science*, 24: 641-671.
- Monbiot, G. 2000. *Captive State: The Corporate Takeover of Britain*. London: Macmillan.
- Morse, M. 1998. *Virtualities*. Bloomington, Ind. : Indiana University

- Press.
- Motavalli, J. 2000. *Forward Drive*. San Francisco: Sierra Club.
- Mouzelis, N. 1995. *Sociological Theory*. London: Routledge.
- Murdoch, J. 1995. 'Actor-networks and the evolution of economic forms: Combining description and explanation in theories of regulation, flexible specialization, and networks', *Environment and Planning A*, 27: 731-757.
- Negroponte, N. 1995. *Being Digital*. New York: Alfred A. Knopf.
- Nguyen, D. 1992. 'The spatialisation of metric time', *Time and Society*, 1: 29-50.
- Nicolis, G. 1995. *Introduction to Non-Linear Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- North, D. 1990. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ó Rain, S. 2000. 'Net-working for a living: Irish software developers in the global market place', in M. Burawoy et al. (eds), *Global Ethnography*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Ohmae, K. 1992. *The Borderless World*. London: Fontana.
- Ong, A. , and Nonini, D. (eds) 1997. *Ungrounded Empires*. London: Routledge.
- Papastergiadis, N. 2000. *The Turbulence of Migration*. Cambridge: Polity.
- Parsons, T. 1960. *Structure and Process in Modern Societies*. New York: Free Press.
- Parsons, T. 1971. *The System of Modern Societies*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Pascoe, D. 2001. *Airspaces*. London: Reaktion Books.
- Perkman, M. 2000. 'Euroregions: Strategies of institution-building in the new European polity'. Ph. D. , Dept of Sociology, Lancaster University.
- Perrow, C. 1999. *Normal Accidents*. Princeton: Princeton University Press.

- Peters, T. 1992. *Liberation Management*. London: Macmillan.
- Plant, S. 1997. *Zeros and Ones*. London: Fourth Estate.
- Power, M. 1994. *The Audit Explosion*. London: Demos.
- Prigogine, I. 1997. *The End of Certainty*. New York: Free Press.
- Prigogine, I. , and Stengers, I. 1984. *Order out of Chaos*. London: Heinemann.
- Rapoport, A. 1997. 'The dual role of the nation state in the evolution of world citizenship', in J. Rotblat (ed.), *World Citizenship: Allegiance to Humanity*. London: Macmillan.
- Rasch, W. , and Wolfe, C. (eds) 2000. *Observing Complexity*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Reed, M. , and Harvey, D. 1992. 'The new science and the old: Complexity and realism in the social sciences', *Journal for the Theory of Social Behaviour* , 22: 353-380.
- Rescher, N. 1998. *Complexity*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- Richards, J. , Wilson, S. , and Woodhead, L. (eds) 1999. *Diana: The Making of a Media Saint*. London: I. B. Tauris.
- Rifkin, J. 2000. *The Age of Access*. Harmondsworth: Penguin.
- Ritzer, G. 1992. *The McDonaldization of Society*. London: Pine Forge.
- Ritzer, G. 1997. ' "McDisneyization" and "post-tourism": Complementary perspectives on contemporary tourism', in C. Rojek and J. Urry (eds), *Touring Cultures* , London: Routledge.
- Ritzer, G. 1998. *The McDisneyization Thesis*. London: Sage.
- Robertson, R. 1992. *Globalization: Social Theory and Global Culture*. London: Sage.
- Roche, M. 2000. *Mega-Events and Modernity*. London: Routledge.
- Roderick, I. 1997. 'Household sanitation and the flows of domestic space', *Space and Culture* , 1: 105-132.
- Rojek, C. , and Urry J. (eds) 1997. *Touring Cultures*. London: Routledge.
- Ronfeldt, D. 2001. 'Social science at 190mph on Nascar's biggest super-

- speedway', *First Monday* (firstmonday.org/issues/issue5-2: 10 Sept. 2001).
- Rose, N. 1996. 'Refiguring the territory of government', *Economy and Society*, 25: 327-356.
- Rosenberg, J. 2000. *The Follies of Globalization Theory*. London: Verso.
- Rotblat, J. 1997a. 'Preface, Execution Overview', in J. Rotblat (ed.), *World Citizenship: Allegiance to Humanity*. London: Macmillan.
- Rotblat, J. (ed.) 1997b. *World Citizenship: Allegiance to Humanity*. London: Macmillan.
- Roy, A. 1997. *The God of Small Things*. London: Flamingo.
- Rushkoff, D. 1994. *Cyberia: Life in the Trenches of Hyperspace*. London: Flamingo.
- Rycroft, R., and Kash, D. 1999. *The Complexity Challenge*. London: Pinter.
- Sayer, A. 2000. 'System, lifeworld and gender: associational versus counterfactual thinking', *Sociology*, 34: 705-725.
- Scannell, P. 1996. *Radio, Television and Modern Life*. Oxford: Blackwell.
- Scholte, J. A. 2000. *Globalization: A Critical Introduction*. Basingstoke: Macmillan.
- Shaw, M. 1994. *Global Society and International Relations: Sociological Concepts and Political Perspectives*. Cambridge: Polity.
- Sheller, M. 2000. 'The mechanisms of mobility and liquidity: Rethinking the movement in social movements', ISA/BSA Study Group on Protest and Social Movements, Manchester, November.
- Sheller, M., and Urry, J. 2000. 'The city and the car', *International Journal of Urban and Regional Research*, 24: 737-757.
- Sheller, M., and Urry, J., forthcoming. 'Mobile transformations of "public" and "private" life', *Theory, Culture and Society*, 19.
- Shields, R. 1997. 'Flow as a new paradigm', *Space and Culture*, 1: 1-4.

- Shiva, V. 1989. *Staying Alive*. London: Zed.
- Sklair, L. 2001. *The Transnational Capitalist Class*. Oxford: Blackwell.
- Slater, D. 2001. 'Markets, materiality and the "new economy"', paper given to 'Geographies of New Economies' Seminar, Birmingham, UK, October.
- Spencer, H. 1876/1893. *The Principles of Sociology*, London: Williams & Norgate.
- Stevenson, N. 1997. 'Globalization, national cultures and cultural citizenship', *Sociological Quarterly*, 38: 41-66.
- Stewart, A. 2001. *Theories of Power and Domination*. London: Sage.
- Stewart, I. 1989. *Does God Play Dice? The Mathematics of Chaos*. Oxford: Blackwell.
- Stewart, P. 2001. 'Complexity theories, social theory, and the question of social complexity', *Philosophy of the Social Sciences*, 31: 323-360.
- Strange, S. 1986. *Casino Capitalism*. Oxford: Blackwell.
- Swyngedouw, E. 1992. 'Territorial organization and the space/technology nexus', *Transactions, Institute of British Geographers*, 17: 417-433.
- Szerszynski, B. 1997. 'The varieties of ecological piety', *Worldviews: Environment, Culture, Religion*, 1: 37-55.
- Szerszynski, B., and Urry, J. 2001. 'Visual citizenship?', in L. Short (ed.), *Cityshape, Landscape*. Carlisle: Carlisle College of Art and Design.
- Thompson, J. 1995. *The Media and Modernity*. Cambridge: Polity.
- Thompson, J. 2000. *Political Scandal: Power and Visibility in the Media Age*. Cambridge: Polity.
- Thrift, N. 1999. 'The place of complexity', *Theory, Culture and Society*, 16: 31-70.
- Thrift, N. 2001. 'The machine in the ghost: Software writing cities', Hegemonies Conference, Centre for Science Studies, Lancaster University.
- Tomlinson, J. 1999. *Globalization and Culture*. Cambridge: Polity.

- UN Commission on Global Governance 1995. *Our Global Neighbourhood: The Report of the Commission on Global Governance*. Oxford: Oxford University Press.
- UNDP 2000. *Human Development Report*. CD Rom. New York: UN.
- Urry, J. 1990. *The Tourist Gaze*. London: Sage.
- Urry, J. 1995. *Consuming Places*. London: Routledge.
- Urry, J. 2000a. 'Mobile sociology', *British Journal of Sociology*, 51: 185-203.
- Urry, J. 2000b. *Sociology beyond Societies*. London: Routledge.
- Urry, J. 2001. *The Tourist Gaze*. 2nd edn. London: Sage .
- Urry, J. 2002a. 'Globalizing the academy', in K. Robins and F. Webster (eds), *The Virtual University? Information, Markets and Managements*. Oxford: Oxford University Press.
- Urry, J. 2002b. 'Mobility and proximity', *Sociology*, 36: 255-274.
- Van Loon, J. 2002. *Risk and Technological Culture: Towards a Sociology of Virulence*. London: Routledge.
- Volkmer, I. 1999. *News in the Global Sphere: A Study of CNN and its Impact on Global Communication*. Luton: University of Luton Press.
- Walby, S. 1999. 'The new regulatory state: The social Powers of the European Union', *British Journal of Sociology*, 50: 118-140.
- Walby, S. 2001. 'From coalition to community: The politics of recognition as the handmaiden of the politics of redistribution', *Theory, Culture and Society*, 18: 113-135.
- Walby, S. forthcoming. *Global Waves/National Pathways*. London: Sage.
- Waldron, J. 1995. 'Minority cultures and the cosmopolitan alternative', in W. Kymlicka (ed.), *The Rights of Minority Cultures*. Oxford: Oxford University Press.
- Waldrop, M. 1994. *Complexity*. London: Penguin.
- Wallerstein, I. 1996. *Open the Social Sciences: Report of the Gulbenkian Commission on the Restructuring of the Social Sciences*. Stanford, Calif: Stanford University Press.

- Watson, J. 1997. 'Transnationalism, localization, and fast food in East Asia', in J. Watson (ed.), *Golden Arches East*. Stanford, Calif: Stanford University Press.
- Watts, D. 1999. *Small Worlds*. Princeton: Princeton University Press.
- Weiss, L. 1998. *The Myth of the Powerless State*. Cambridge: Polity.
- Wellman, B. 2001. 'Physical space cyberspace: The rise of personal networking', *International of Urban and Regional Research*, 25: 227-252.
- White, H. 1992. *Identity and Control*. Princeton: Princeton University Press.
- White, H. 1995. 'Network switchings and Bayesian forks: Reconstructing the social and behavioural sciences', *Social Research*, 62: 1035-1063.
- Williams, R. 1973. *The Country and the City*. London: Chatto & Windus.
- Williams, R. 1974. *Television: Technology and Cultural Form*. London: Fontana.
- Williams, R. 1977. *Marxism and Literature*. Oxford: Oxford University Press.
- WTO 2000. *World Tourism Organisation Database*. www.world-tourism.org.
- Wynne, B. 1994. 'Scientific knowledge and the global environment', in M. Redclift and T. Benton (eds), *Social Theory and the Global Environment*. London: Routledge.
- Yang, M. Mei-hui 1997. 'Mass media and transnational subjectivity in Shanghai: Notes on (re) cosmopolitanism in a Chinese metropolis', in A. Ong and D. Nonini (eds), *Ungrounded Empires*. London: Routledge.
- Yuval-Davis, N. 1997. 'National Spaces and Collective Identities: Borders, Boundaries, Citizenship and Gender Relations'. Inaugural Lecture, University of Greenwich.
- Zohar, D., and Marshall, I. 1994. *The Quantum Society*. New York: William Morrow.

索引

A

- Abbott, A.
A. 阿博特, 73, 74, 94, 96, 122
- Absence, and presence
不在场和在场, 73-74
- access,
进入,
 free
 自由进入, 62
 inequalities of
 准入门槛不平等, 5
- accidents, 'normal'
正常事故, 35-36
- actor-network theory
行动者-网络理论, 122
- Adam, B.
B. 亚当, 18, 19, 20, 50-51, 69, 70
- Adams, J.
J. 亚当, 35
- advertisements, parodies of
模仿广告, 88
- agency see structure-agency relations
结构-行动关系中的行动
- Albrow, M.
M. 奥尔布罗沃, 43, 82
- all-channel networks
全信道网络, 51-52
- Allan, S
S. 阿伦, 135
- American Patriots
美国爱国者, 88, 89
- anaemia, Dutch compared with
 African treatments
荷兰与非洲治疗贫血症的差异, 41-42, 57
- anarchism
无政府主义, 71
- Anders, William
威廉·安德斯, 81-82
- Anderson, A.
A. 安迪生, 98
- Animals, opportunistic feeding
杂食性的动物, 33
- Anti-sweatshops movement

- 反血汗工厂运动, 88
- Antibiotic, ineffectiveness of
抗生素的失效, 33
- Appadurai, A.
A. 阿普杜艾, 5, 59, 65, 92
- Arato, A.
A. 阿拉托, 137
- Archer, M.
M. 阿彻, 46
- architectures
建筑, 30-31
- Arquilla, J.
J. 阿奎拉, 51, 65, 72, 131
- Arthur, Brian
布赖恩·阿瑟, ix, 17, 53,
55, 121
- asylum-seekers
寻求庇护者, 2, 61, 131, 133
- attractor
吸引子, 15, 26-29, 75, 123,
132, 138-139
‘centriphery’
“中心区”吸引子, 83-84
of glocalization
全球地方化吸引子, 86-93, 94-
95, 98, 103, 107, 123, 129,
136-137
operation of
吸引子的运行机制, 88, 90
power-resistance
权力抵制吸引子, 10
see also ‘strange attractors’
又见“奇异吸引子”
- audit society
审计社会, 109
- Augé, M.
M. 奥吉, 61
- Aum Shinrikyo
欣里基奥, 88
- automobility
汽车, 68-69
- autopoiesis
自均衡, 28-29, 99-101
- B**
- Bachelard, G.
G. 贝奇拉德, 59
- Baker, P.
P. 贝克, 30, 50, 83-84
‘baker transformation’
“变形面包”, 27
- Bales, K.
K. 贝尔斯, 61, 112
- Balkin, J.
J. 鲍尔金, 115, 116, 117, 118
- barbarism
野蛮, 92
- Barber, B.
B. 巴伯, 91-92
- barriers, dissolution of
障碍的溶解, 85
- Baudrillard, J.
J. 鲍德里拉德, 58
- Bauman, Zygmunt
齐格蒙特·鲍曼, 2, 107,

- 112, 137
- Liquid Modernity
《流动的现代性》, 119, 124, 137
- BBC
英国广播公司, 81
- Beck, Ulrich
乌尔里希·贝克, ix, 70, 96-97,
133, 137, 140
- becoming
生成, 20, 22
- being
存在, 22
- Berlin Wall, effects of fall
柏林墙倒塌的效应, 47, 85,
94, 135
- Berners-Lee, Tim
蒂姆·伯纳斯-李, 86
- Bhabha, H.
H. 博哈博哈, 130
- bifurcation point
分叉点, 26-27, 28, 29, 47,
123, 139
- ‘Big Bang’
“大爆炸”, 21-22
- Biggs, M.
M. 比格斯, 30, 120
- Billig, M.
M. 比利希, 107
- Biodiversity
生物多样性, 70
- biological systems, chaotic proper-
ties of
生物系统的混沌特性, 32-33
- biopower, performative
生物能的显现, 115-116
- bioprospecting, patents and
生物勘探与专利, 70
- Blair, Tony
托尼·布莱尔, 87
- blue earth
蓝色地球, 81-82, 135
- Boden, D.
D. 博登, 65, 90
- body,
身体,
informational
信息体, 64
Social analogous to human
社会类似于人的有机体, 104
- Bogard, W.
W. 博加德, 74
- Bohm, D.
D. 玻姆, 20, 25, 50
- borders,
边界,
policed of nation states
民族国家的管辖边界, 43
porosity of
多孔性边界, 6, 41, 129
- boundaries,
边界,
blurring of
边界的模糊, 74
dissolution of

- 边界的溶解, 85-86
bounded systems
有边界的系统, 26-27
bourgeoisie
资产阶级, 78, 79
brain
头脑, 51
branching
分叉, 47, 79-80
Brand, S.
S. 布兰德, 63, 64, 70, 85
brands
品牌, 82, 87, 99, 107
cultural power of
品牌的文化权力, 67-68
global
全球化品牌, 57, 67-68, 87
and identity of oppositional
品牌和它的反对者身份
organizations
组织的品牌, 58
and nationality
民族国家的品牌, 87
public shaming of
丑闻人物的品牌, 117
Braudel, F.
F. 布劳德尔, 36
Brenner, N.
N. 布伦纳, 44-45, 125
Brewer, B.
B. 布鲁尔, 4
British Empire, hegemony
英帝国霸权, 81
Brunn, S.
S. 布鲁恩, 5
Budiansky, Stephen, Nature's
Keepers
斯蒂芬·巴丁恩斯基, 自然的看
守者, 31-33
bureaucracies, Weberian
韦伯式的官僚体制, 10-11
Burt, R.
R. 伯特, 52
business,
competition
商业, 商业竞争, 63
new places of face-to-face inter-
action
面对面交流的新场所, 90-91
projects
商业计划, 9
Butler, J.
J. 巴特勒, 99
butterfly effect
蝴蝶效应, 23, 27, 47
Byrne, D.
D. 伯恩, 24, 25, 26-27, 30, 47,
83, 120
- C**
- Cairncross, Frances
弗朗西丝·凯恩罗斯, 2, 85
capital,
资本,
lack of border control on

- 对资本边界控制的缺失, 66
transnational
跨国界的资本, 88
see also symbolic capital
又见符号资本
- capitalism,
资本主义,
black hole' of informational
资本主义的“信息黑洞”, 11
'casino'
“赌场资本主义”, 65
crises of
资本主义危机, 79
disorganized
非组织化的资本主义, viii, 3
ecological dominance of globali-
zing
资本主义的全球化生态学优
势, 4
emergent features
资本主义的突现特性, 4
end of organized
组织化资本主义的终结, viii
global see globalization
资本主义全球化
'ideal collective interests' of
资本主义“理想的集体利
益”, 78
resistance to
反资本主义全球化, 88-89
systemic and dynamic character
资本主义的系统的、动态的特
征, 3
'turbo'
“资本主义涡轮机”, 45
capitalist mode of production,
资本主义生产方式,
contradictions of
资本主义生产方式的矛盾,
78-80
- Capra, Fritjof
F. 卡普拉, 7, 10, 19, 20, 21,
23, 25,
26-27, 28, 29, 30, 37, 51, 77,
100, 101
The Hidden Connections
《被隐藏的关系》, 120
The Web of Life
《生活之网》, 18
- cars
汽车, 68-69, 131
and carbon gas emission
汽车与二氧化碳排放, 68, 80
use of petroleum-based
燃油汽车, 34, 55-56, 126
- cascade effect
串联效应, 71, 116
- Castells, Manuel
曼纽尔·卡斯特, 2, 3, 4, 5, 15,
43, 54, 56, 59, 62, 63, 64,
65, 79, 85, 86, 88-89,
110, 132
- The Information Age
《信息时代》, ix, 8-12

- Casti, J.
J. 卡斯蒂, 19, 22, 23, 51
catastrophe
大灾难, 34-35, 98
causality, circular
因果循环, 27
cause-effect
原因—结果, 3, 6, 7-8, 20, 23-24, 77-78, 96, 121, 123
lack of proportionality
原因与结果不成比例, 34-35, 139
centring
中心化, 83-84
Central and Eastern Europe
中心区与东欧, 85
centriphery
中心区, 83-84
certainty, the end of
确定性的终结, 22
chain networks
链式网络, 51-52
chance, determinism and
决定论与偶然性
change,
变化,
 constant ecological
 生态环境的持续变化, 32
 dramatic with switches
 戏剧性地转化, 53
 individual or collective
 个人或集体发生变化, 46
 and stasis
 停滞与变化, 22, 45
tendencies
变化趋势, 27-28
through ‘lock-in’
通过‘锁定’的变化, 55-56, 69
chaos
混沌, 13, 22, 30, 59, 98
 on the edge of
 在混沌的边缘上, 14-15, 16, 22, 32, 86, 101, 132, 140
 and order
 混沌与秩序, 14, 21-22, 29, 106
 chaos theory
 混沌理论, 17, 23
Chase-Dunn, C.
C. 蔡斯-邓恩, 4, 43
China,
中国,
 automobile culture
 中国汽车文化, 68
 history
 中国历史, 36
 media in
 中国的媒体, 134
Chinese, ‘oversea’
“海外”中国人, 62, 98, 107
Christianity, ‘born-again’
基督教“复活”, 92
chrono-biology
生物钟学, 20

- Cilliers, P.
 P. 西利尔斯, 18, 24, 25, 30, 80, 84
 circulating entities
 循环体, 122-123
 cities,
 城市,
 as complex dynamic open systems
 作为复杂动态开放系统的城市, 33
 ‘gated’ of north America
 北美“用门来控制”的城市生活, 130-131
 as interchanges between intersecting flows
 作为流动交换地的城市, 36-37
 non-linear reading of
 对城市的非线性阅读, 33-35
 self-organization
 自组织的城市, 36-37
 see also ‘host cities’
 又见“主办城市”
 citizen, and state, mutual visibility
 公民、国家与多元化的透明度, 112-113
 citizenship
 公民身份, 43, 133
 consumerism or local identity politics
 消费主义或者地缘政治身份, 92
 and settlement
 公民身份与居住地, 112
 women and global
 妇女身份与全球化, 98
 world
 身份世界, 97-98
 city states
 城邦, 95
 civic association
 公民联合, 2
 civil society,
 公民社会,
 civil
 公民
 networks
 公民社会网络, 10
 shrinkage
 公民社会的收缩, 89
 transnational
 跨国的公民社会, 98
 Clark, N.
 N. 克拉克, 33, 70, 122
 class domination
 阶级统治, 95-96
 class reproduction
 阶级的再生产, 78
 Clifford, J.
 J. 克利福德, 62, 134
 climate change
 气候变化, 81, 110
 Clinton, Bill
 比尔·克林顿, 115, 116
 cloning

- 克隆, 67
- cluster, and regions
- 群集与地方, 40-41, 43
- CNN
- 美国有线新闻网, 81, 85-86
- co-evolution
- 共同进化, 46, 92
- co-presence
- 共同在场, 112, 121
- coercion
- 统治, 104
- Cohen, J.
- J. 科恩, 24, 25, 76, 137
- Cohen, R.
- J. 科恩, 62, 107
- Cohen, S.
- S. 科恩, 98
- Colborn, T.
- T. 科尔博恩, 69
- collective, and individual levels
- 集体与个体层次, 76-77
- collective action, framing of universal standards for
- 集体共同行动所参照的国际标准, 136-137
- commodification,
- 变化,
- of financial markets
 - 金融市场的变化, 90
 - of the future
 - 未来的变化, 65-66, 72
- commodities, with moorings or points
- 货物存储地
- of insertion
 - 存放地, 49
- communication,
- 通信,
- computer-mediated
- 以计算机作为媒介通信, 89
- horizontal of the Internet
- 因特网通信的水平化, 63
- communications
- 通信, 4, 57, 97, 100
- metaphor of fire
 - 通信中火的隐喻, 73-74
 - 'on the move'
 - “移动”通信, 1-2
- communism,
- 共产主义,
- collapse of
 - 共产主义的崩溃, 81, 85
 - World
 - 共产主义世界, 79
- communities, transnationalized
- 跨国社区, 97-98, 108
- community of fate
- 注定会消亡的社区, 109
- competition,
- 竞争,
- and cooperation
 - 竞争与合作, 36
 - inter-regional
 - 地方与地方之间的竞争, 43-44

- complex systems
复杂系统, 12, 18, 29-37
- complexity
复杂性, 3, 7-8, 17, 79-80, 96,
100 138-140
the challenge of
复杂性的挑战, 12-15
ideas
复杂性思想, 98
methods
复杂性方法, 124
complexity content
复杂性的内容
and power
权力与复杂性, 111-113
of scandal
丑闻的复杂性, 113-118
sciences
复杂性科学, ix-x
and social theory
复杂性与社会理论, 120-124
without telos
没有目的的复杂性, 86
complexity theory
复杂性理论, 36, 45-46, 140
as new social science paradigm
作为一种新的社会科学范式的
复杂性理论, 12-15
complexity thinking
复杂性思维, 39-40, 106-107
complexity turn
复杂性转向, 17-38
- ‘compulsion to proximity’
“强制接近”, 90
‘comptime’
“计算时间”, 85
computing, pervasive
造成反常的计算机化, 10-11, 62,
73, 85, 89
Comte, Auguste
奥古斯特·孔德, 120
concepts,
概念,
branding and
品牌化及其概念, 67
as collective representations
作为“集体的表现”的概念,
59
parallel
相似的概念, 102-103
connections
联系, 122, 127
conscience
良心, 98
consensus
一致同意, 104
conspiracy, global
全球化共谋, 102
consumerism
消费主义, 80, 135
citizenship and
公民身份与消费主义, 92
‘McWorld’
消费主义的“麦当劳世界”,

- 91-92
- Consuming Place (Urry)
《场所的消费》(厄里) viii
consumption,
消费,
 cosmopolitan character
 世界主义者的消费特征, 79
 global,
 全球消费, viii, 4
- contagion
蔓延, 62, 71, 128
 macroeconomic
 宏观经济上的蔓延, 66
- Contested Natures (Macnaghten
and Urry)
《竞争的自然》(麦考纳吉坦和厄
里), ix
- contingency
偶然性(随机性), 10, 42,
56, 101
- contradictions
矛盾, 73, 78-80, 84
- cooperativity
协同, 25, 36
- corporations
公司, 2, 9
 bid for world domination
 公司对控制世界进行投标, 95
 creating opposition
 公司创造自己的对立面, 88
 global see transnational corpora-
 tions
- 全球化跨国公司
 use of global imagery
 全球化公司肖像的使用, 82
- Cosgrove, D.
D. 科斯格罗夫, 82, 135
- cosmopolitanism
世界主义, 132-138, 139-140
 characteristics
 世界主义的特征, 133-134
 glocalized
 全球地方化的世界主义,
 137-140
 “mundane”
 “世俗世界主义”, 135
- Coveney, P.
P. 考文尼, 19, 21, 22
- criminal economy
犯罪经济, 10, 11
- Critical Mass bike rides
骑自行车抗议活动, 88
- culture, fusion with nature
与自然融合的文化, 99
- culture industries
文化产业, 139
- cultures at a distance
异域文化, 12, 16
- curiosity
好奇心, 133
- Cwerner, S.
S. 科纳, 133
- cybernetics
控制论, 27, 30-31, 105

- cyberspace
网络空间, 74, 89, 127
- cyborg
再造人, 74
- D**
- Davies, Paul
保罗·戴维斯, 21-22
How to Build a Time Machine
《如何建造时间机器》, 19
- Davis, Mike,
迈克·戴维斯,
Ecology of Fear
《恐怖的生态学》, 33-35
Magical Urbanism
《神奇的都市化》, 108
- Dayan, D.
D. 戴万, 136
- De Landa, Manuel
曼纽尔·德·兰达, 33, 77
A Thousand Year of Non-linear
History
《非线性历史一千年》, 36-37
- decision making, shared
分享做出决定, 9
- deep robotics
深海机器人技术, 70
- Delanty, G.
G. 迪兰特, 87
- Deleuze, G.
G. 德利乌泽, 59-60, 108-109
- dematerialization
去物质化, 84-85
- democracy
民主, 43, 89
- democratic politics, corruption by
crime
被全球犯罪腐化的民主政治, 11
- Derrida, Jacques
杰奎斯·德里达, 137
- determinism, and free will
决定论与自由意志, 18, 22, 106,
111-112
- deterritorialization
去领土化, 44, 58, 60, 87, 125
- Diana, Princess, funeral of
戴安娜王妃的葬礼, 134-135
- diaspora, fluid
流动的移民社群, 107-108
- Dicken, P.
P. 迪肯, 122
- differentiation
分化, 28, 104
- digitization
数字化, 63, 64-65, 85, 115, 127
- Diken, B.
B. 戴肯, 133
- Dillon, M.
M. 狄龙, 122
- Dionne, E.
E. 迪翁, 117
- disasters,
灾难,
collective global
全球灾难, 135

- in ecological systems
生态系统灾难, 32, 34-36
- discourses, complexity in
复杂性话语, 30
- disembedding
解脱, 90-91
- disorder
无序, viii, 21, 27
and order
有序与无序, 22, 138
- displaced people
迁移中的人们, 61-62, 107-109
- disposable peoples
可任意使用的人们, 112
- dispossessed
被放逐的, 130-131
- dissipative structures
耗散结构, 21, 28, 101-103
- distance,
距离,
collapse of
距离的塌陷, 74, 136
relative
相对距离, 57
- diversity, ecological
生态多样性, 32
- divisions, transcendence of
超越分化状态, 18
- domination
优势(统治), 4, 104, 111
- Dominican Republic
多米尼加共和国, 108
- drug trade
毒品交易, 131
- Duffield, M.
M. 达菲尔德, 30, 86, 94, 108,
110, 132
- Durkheim, Emile
埃米尔·迪尔凯姆, 59
- dynamic properties
动态特性, 3, 17, 24
- E**
- e-commerce
电子商务, 54, 64
- earth, visual representations of
视觉中的地球形象, 81-82, 135
- Eastern Europe
东欧, 92-93
- collapse of communism
东欧共产主义的倒塌, 81, 85
- Eatwell, J.
J. 伊特韦尔, 66
- Eco, U.
U. 伊科, 58
- ecological system,
生态系统,
complexity of
生态系统的复杂性, 32
- dominance by globalizing capitalism
全球化的资本主义的生态优势, 4
- economics
经济学, 31, 53

- economies of scale
规模经济, 53
- Economies of Signs and Space
(Lash and Urry)
《符号经济与空间经济》(拉什和厄里) viii
- ecosystems, and fire intensity
火灾与生态系统, 34-35
- Eddington, A. S.
A. S. 爱丁顿, 22
- Einstein, Albert
阿尔伯特·爱因斯坦, 19, 83
- electric power
电能, 126
- elite, global
全球精英, 112
- Elliott, E.
E. 埃利奥特, 30
- Elster, J.
J. 埃尔斯特, 78
- emergence
涌现, 24-25, 29, 38, 54
 and collectives
 集体与涌现, 77
 preconditions for
 涌现现象的前提条件, 137
see also global emergence
又见全球涌现
- emergent effects
涌现效应, 99, 139-140
 and the local
 涌现效应与地方, 76-82, 94
- emergent properties
涌现性(涌现特性), x, 11, 13-15, 18, 23-26, 39-40, 47, 49, 51, 77-78
- emergent system
涌现系统, 7-8, 16
- Emirbayer, M.
M. 埃米巴耶, 73, 122
- empires
帝国, 95, 129
 and multitudes
 帝国与大众, 128-132
- energy
能量, 28, 83
 flows
 能量流, 36-37, 48-49
 turning waste into
 把垃圾转化成能源, 92-93
- Engels, Friedrich
弗里德里希·恩格斯, 78, 79
- enterprises, global
全球性质的企业, 57
- entropy
熵, 21, 46, 83
- environment, as laboratory
作为实验室的自然环境, 97
- environmental hazards
环境风险, 69-70, 110, 133
- environmental issues, women and
妇女与环保主题, 98
- environmental movement, global
全球环境保护运动, 92-93

environmental NGOs
环保非政府组织, 88
equilibrium
平衡态, 27, 44, 55-56
Ethernet network
以太网, 53
Europe, feudal
封建时代的欧洲, 95
European Court of Justice
公正的欧洲法院, 110
European Union (EU)
欧盟, 10, 110
Eve, R.
R. 伊夫, 30
events,
事件,
 localization of global
 全球地方化事件, 82-83, 135
 mediation of global
 全球媒体事件, 85-86
see also extreme events; mega-
 events
又见灾难性事件; 大型活动事件
evolution
演化, 22
expert systems
专家系统, 139
explanation, Western-type
西方式的解释, 23-24
exposure, the power of
曝光的权力, 115-118
externalities, across networks

网络化了的的关系的“外化”, 53-55

extreme events

灾难性事件 34-35

Eyerman, R.

R. 艾曼, 137

F

face-to-face interaction

面对面交流, 52, 90-91

failure,

失败,

 accidents and system

 系统失败与意外事故, 35-36

 and achievement

 成就与失败, 13-15

false consciousness

错误意识, 111

far from equilibrium

远离平衡态, 7-8, 11, 13, 21,

32, 54, 80, 94-96, 106, 118-

119, 123, 128, 138-139

pockets of order

远离平衡态的局部的有序化,

101-103

Featherstone, M.

M·费瑟斯顿, 63, 64, 136

feedback mechanisms

反馈机制, 27, 29, 30-31, 34,

100, 102

see also negative feedback; posi-

 tive feedback

又见负反馈; 正反馈

feeling, emerging structures of

- 涌现性情绪结构, 29, 59
- feminization
女性化, 90
- feudalism analogy
类似于封建制度, 95
- FIFA
国际足联, 81
- financial crises, global and national
国家金融危机与全球金融危机, 66
- financial markets,
金融市场,
interdependence of
金融市场的相互依赖性, 66
- on-line-real-time trading
金融在线实时交易, 86
- financial systems, global
全球金融系统, 90
- fire,
火,
intensity and ecosystems
火灾的强度与生态系统, 34-35
metaphor
火的隐喻, 73-74
use in primitive agriculture
火在原始农业生产中的使用, 32
- flow
流动, 3, 21, 40-42, 80
from wild zones
来自野蛮区的流动, 131
the global as
作为一种流动的全球化, 4-5, 140
power of
流动的权力, 59-60
see also global fluids (GFs)
又见全球流动 (GFs),
fluidity, cosmopolitan
世界主义者的流动, 137
fluids
流动, 40-42, 59-74, 124
and networks
网络与流动, 50-75
see also global fluids (GFs)
又见全球流动 (GFs),
food culture, cosmopolitanization of
饮食文化的世界主义者化, 137
Fordism
福特制, 26
Foucault, Michel
米歇尔·福科, 113
Fox Keller, E.
E. 福克斯·凯勒, 23-24, 71
fractals
分形, 74, 98, 102-103
France, R.
R. 弗朗斯, 30
Franklin, S.
S. 富兰克林, 6, 38, 44, 64, 67, 68, 98, 99, 133, 136
free will, and determinism
决定论与自由意志, 18, 22, 106,

111-112

Friedman, Thomas

托马斯·弗里德曼, 86

The Lexus and the Olive Tree

《凌志汽车和橄榄树》, 91

frontiers, permeable

可渗透的边界, 85-87

Fukuyama, F.

F. 福山, 5, 43

functionalism

功能主义, 101, 102, 121, 122

normative

标准化的机能主义, 104-105

fundamentalism, religious

宗教原教旨主义, 88

future

未来, 19, 22, 45

commodification of the

对未来的商品化, 65-66, 72

futures trading

着眼于未来增值的货币贸易, 65

G

Game, A.

A. 盖姆, 45

Garé (Hungary)

加勒 (匈牙利), 92-93

Gates, Bill

比尔·盖茨, 54

gaze

注视, 116

gender

性别, 6

generations not yet born

未出生的婴儿, 69

genes

基因, 36-37

timekeeping

计时基因, 20

genetic engineering

基因工程, 8

genetically modified food

转基因食品, 58, 69

GFs see global fluids

GFs 见全球流动

Giddens, Anthony

安东尼·吉登斯, 2, 39, 45, 46-47, 121

gift giving, global

全球礼物分发, 136

Gillbert, N.

N. 吉尔伯特, 80, 81

Gille, Z.

Z. 吉利, 92, 93

GINs see globally integrated networks

GINs 见全球化网络

Gitlin, T.

T. 吉特林, 116, 135, 136

Gladwell, Malcolm

马尔科姆·格拉德威尔, 53, 66

Gleick, J.

J. 格莱科, 47

global, the

全球化, ix, 1-8

- as flows and mobilities
作为流动和移动的全球化, 4-5
'intimate'
“亲密的”全球化 99
and the national
国家与全球化, 44, 85
as process and outcome
作为过程与输出(结果)的全球化, 44
as a region
作为地方的全球化, 43-44, 49
societies and
社会与全球化, 1-16
structural notion of
结构的全球化概念, 4
- global analyses, limits of
全球分析的限度, 38, 39-49
global capitalism see globalization
全球化的资本主义, 见全球化,
global complexity
全球复杂性, 120-140
the concept of
全球复杂性的概念, x, 7-8,
95, 102
and social order
全球复杂性与社会秩序,
104-111
- global emergence
全球涌现, 93-101
global fluids (GFs)
全球流动, 42-49, 56, 59-75,
94, 124, 138
- characteristics
全球流动的特征, 72-74
cosmopolitan
世界主义者的全球流动, 135,
137-140
examples
全球流动的例子, 60-72
- Global Nature, Global Culture
(Franklin et. al.)
《全球自然, 全球文化》(富兰克林等人), 98, 100
global networks see globally integrated
全球网络, 见全球化网络
networks (GINs)
全球网络,
global order,
全球秩序,
emergent
涌现出来的全球秩序, 81
far from equilibrium
远离平衡态的全球秩序, 11
resistance to
对全球秩序的抵抗, 88-89
social relations in the new
新全球秩序中的社会关系, 91
- Global Positioning System (GPS)
全球定位系统, 91, 113
global regions
全球化了的地方, 42-49
Global Resistance movement
抵抗全球化运动, 88

- global scepticism
全球化怀疑论, 44
- global screen
全球屏幕, 87, 89, 135
- global systems,
全球系统,
analysis of
对全球系统的分析, 121
as autopoietic
作为自我创生的全球系统,
99-101
iterative character of
全球系统的重复性特征, 46
neo-feudalism
全球系统中的新封建制度, 95
self-fulfilling prophecies in social sciences
全球系统研究中社会科学的自证预言, 38
- global village, and professionals
专业人士与地球村, 98
- global warming
全球变暖, 34, 101
- global-local relations
全球—地方关系, 84-93, 94, 102-103, 127, 136-137
- globalization,
全球化,
corporate
公司全球化, 4
debates
全球化讨论, 3-4
- Giddens's definition
吉登斯对全球化的定义, 39
- Habermas on
哈贝马斯关于全球化的观点, 109
- as ideology
作为意识形态的全球化, 5-6
- and the national state
全球化与民族国家, 43-44
- as the new structure
作为一种新的结构的全球化, x
- outcomes of
全球化的输出 (结果), 93-101
- paradigm of
全球化范式, 39
- as performance
作为表演的全球化, 6-7, 38, 96-103
- problems of definition
关于全球化的定义问题, 96
- of relationships
全球关系, 121
- resistance to
对全球化的抵抗, 44, 58, 62, 87-89
- theory of and globalization theory
全球化理论与全球化的理论, 44
- vs. localization
全球化与地方化的比较, 88-89
- globally integrated networks

- (GINs)
- 全球化网络, 42-49, 56-69, 74-75, 94, 101, 124, 138
- self-organizing
- 自组织的全球化网络, 106
- weaknesses
- 全球化网络的弱点, 58-59
- global, as symbol of authority
- 作为官方的符号的地球, 135
- glocal, the
- 全球地方, 84, 137
- glocalization
- 全球地方化, viii, 15, 82-83, 84-85
- attractor of
- 全球地方化吸引子, 86-93, 94-95, 98, 103, 107, 123, 129, 136-137
- Goerner, S.
- S. 戈尔纳, 39
- Goldman, P.
- P. 戈德曼, 67
- Goldthorpe, J.
- J. 戈德索普, 77
- governance,
- 治理,
- attempts at global
- 试图对全球化进行治理, 95-96, 134
- without government
- 没有政府的治理方式, 128
- governments,
- 政府,
- brands
- 政府品牌, 87-88
- role in globalization
- 政府在全球化中的角色, 43
- Graham, S.
- S. 格雷厄姆, 5, 60, 125-126
- Granovetter, M.
- M. 格兰沃维特尔, 52
- gravity
- 引力, 83, 92, 94, 123, 138
- Gray, John
- 约翰·格雷, 138
- greenhouse gases
- 温室气体, 70
- Greenpeace
- 绿色和平组织, 58, 81
- greens, global see environmental movement
- 全球绿色, 见环保运动
- Greenwich Mean Time
- 格林尼治标准时间, 81
- Guattari, F.
- F. 瓜塔里, 59-60, 108-109
- guerrillas, 'informational'
- “信息化”游击队, 89
- Gulbenkian Commission on the Restructuring of the Social Sciences
- 古本根重建社会科学委员会, 12-13
- Gulf War

海湾战争, 86

H

Habermas, Jürgen

尤根·哈贝马斯, 108, 109

habits, new social

新的社会习惯, 57

Hardt, Michael

迈克尔·哈特, 2

Empire

《帝国》, 128-129

Harvey, D.

D. 哈维, 20, 28, 30, 78, 79,
133, 138

Harvey, P.

P. 哈维, 87

Havel, Vaclav

瓦拉夫·哈弗尔, 97-98

Hawken, P.

P. 哈肯, 69

Hawking, Stephen, A Brief His-
tory of Time

史蒂芬·霍金, 《时间简史》,
20, 22

Hayles, N. K.

N. K. 海利斯, 22, 27, 29, 30, 64

hazards, environmental and health

环境危机与健康危机, 69-70,
110, 133

healing projects, marine environ-
ment and

海洋环境与康复计划, 70

health hazards

健康危机, 69-70, 110, 133

Hebdige, D.

D. 赫布迪吉, 135

hegemony,

霸权,

British Empire

英帝国霸权, 81

USA

美国霸权, 43, 45, 85

Heidegger, M.

M. 海德杰, 84

Heisenberg, W.

W. 海森堡, 37, 77

Held, D.

D. 赫尔德, 3, 4, 5, 40, 43, 44,
65, 81, 94, 129

Helmreich, S.

S. 赫姆赖乔, 70

Hetherington, K.

K. 赫特林顿, 6

hierarchy

层次, 36-37, 131

of values

价值层次, 105

Highfield, R.

R. 海厄菲尔德, 19, 21, 22

Hinduism

印度教, 92

Hirst, P.

P. 赫斯特, 44, 110

history

历史, 21-22, 54, 123, 139

- Chinese
中国历史, 36
- hologram
全息摄影, 50-51
- Hoskins, A.
A. 霍斯金斯, 86, 115, 135
- ‘host cities’
“主办城市”, 82-83, 86-87
- hub networks
网络中心, 51-52, 82
- human development
人类发展, 136
- humanity,
人类,
 and nature
 人与自然, 12-13
 and science
 人与科学, 97
- humans, networked with machines
被机器网络化了的人类, 56
- Hungary, post-Communist
后共产主义的匈牙利, 92-93
- Hutton, Will, *On the Edge*
威尔·赫顿, 《在边缘上》, 45, 46
- hybrids
混杂物, 63-64, 74, 102
 global
 全球混杂物, 14-15, 59, 129
 of physical and social relation
 社会关系与自然的混杂物,
 17-18
- hypercomplexity
超级复杂化, 30
- hyperglobalist position
全球化热衷分子的立场, 43, 44
- hypertext
超文本, 63
- I**
- icon, religious to computer
由电脑创造出来的宗教“偶像”, 64
- identities,
身份,
 brands and
 品牌与身份, 67-68
 cosmopolitan
 世界主义者身份, 137
 and fluidity
 身份与流动性, 42
 multiple
 多重身份, 108
 resistance
 抵抗身份, 88
- identity politics, and new
 global order
身份政治与新全球秩序, 91-92
- ideology
意识形态, 3, 132
 globalization as
 作为意识形态的全球化, 5-6
- Ignatieff, M.
M. 伊格纳蒂夫, 65
- images,
形象,

- co-present media
- 全球媒体的形象, 97
- flow
- 形象的流动, 5
- global
- 全球化的形象, 81-82, 96-97
- organizations and
- 组织和象喻, 82
- of space
- 空间的形象, 135
- imagined community, global
- 想象中的全球化社区, 12, 81-82
- Imken, O.
- O. 艾姆肯, 65
- immobilities, relationship with
- mobilities
- 移动与固定之间的关系, 125-126
- impression management
- 印象管理, 113
- increasing returns
- 递增收益, 53-54, 74, 123, 138
- of brands
- 品牌的递增收益, 68
- for economic populations
- 由经济适度人口所带来的递增收益, 17
- exponential of networks
- 网络的指数递增收益, 53-54, 58
- individual,
- 个体,
- and collective levels
- 个体层次与集体层次, 76-77
- ownership and mobility
- 个人装备与移动性, 68-69
- and statistical levels of analysis
- 个人和统计分析意义上的“个人”, 24-25
- inequalities
- 不平等, 101, 129, 130-131
- of access
- 准入门槛的不平等, 5
- inertia, patterns of
- 毫无活力的模式, 55
- information
- 信息, 64-65, 83, 113, 127
- digitized
- 数字化信息, 63
- localized
- 地方信息, 60, 80, 84, 123
- information age
- 信息时代, ix, 8-12, 43, 50-51, 72, 85
- information and communication (I and C) structures
- 信息与通信 (I 和 C) 结构, 8, 139
- information flows
- 信息流, 5, 84-85, 99
- co-evolution of
- 信息流的共同进化, 86
- internationalized

- 国际化的信息流, 43, 109
- post-industrial risks
后工业风险信息流, 140
- information networks
信息网络, 9-12
- information sharing
信息分享, 9, 113
- Ingold, T.
T. 英戈尔德, 72, 135
- innovations
创新, 1, 8, 62, 140
product and process
产品和过程创新, 31
- instability
不稳定性, 24, 27
- instantaneity
即时性, 50, 72
- institution,
机构,
global
全球机构, 81
and system development
制度和系统演化, 55-56
- intellectuals, wandering
流浪知识分子, 95
- Inter-Governmental Committee on
Climate Change
联合国政府间气候变化委员会, 81
- inter-regional organizations
区域化组织, 4
- interaction effects
相互作用效应, 25-26, 123
- interconnectedness
相互联系, 36, 48, 69, 94,
97, 101
- interdependence
相互依赖, 14-15, 18, 39, 78, 81,
94, 97-98, 102, 104, 124
cosmopolitan
相互依赖的世界主义者, 136
of financial markets
全球金融市场的相互依赖关系, 66
- interests,
利益,
economic
经济利益, 5
'real'
“现实利益”, 111
- International Air Transport Association
国际航空运输协会, 81
- international non-governmental
organizations (NGOs)
国际非政府组织, 45
- international organizations
国际组织, 45, 108, 134
- International Red Cross
国际红十字会, 81
- international treaties
国际条约, 45, 110
- internationalization of production
生产的全球化, 4, 83-84

Internet

因特网, 1, 12, 54, 62-63, 73, 80, 127, 136

attempts to regulate

试图对因特网进行管制, 11, 63

and informationalization of knowledge

因特网与知识的信息化, 64

use by opposition movements

抵抗运动对因特网的使用, 89

intimacy, public

公共亲密度, 116

investment, internationalization of

投资国际化, 4

Ireland

爱尔兰, 91

irreducibility

不可再分 (不可化简), 77, 78

irreversibility

不可逆性, 13, 45, 83, 95, 99, 116, 138

of time

时间的不可逆性, 21-22, 29, 46-47, 60

Islam

伊斯兰教, 92

iteration

交互作用 (重复作用), 16, 27, 46-47, 49, 63, 83, 99, 103

J

James, C. L. R.

R. L. C. 詹姆斯, 134

Jamison, A.

A. 贾米森, 137

Jasper, J.

J. 贾斯珀, 71

Jervis, R.

R. 杰维斯, 24-25, 32, 35

Jessop, B.

B. 杰索普, 4, 8, 96

Jihad

吉哈德, 91

Jordan, J.

J. 乔丹, 71

K

Kaplan, C.

C. 卡普兰, 98

Kash, Don

唐·卡什, 10, 51, 54, 59

The Complexity Challenge

复杂性的挑战, 30-31

Katz, E.

E. 卡茨, 136

Kauffman, S.

S. 考夫曼, 22

Kawano, Y.

Y. 卡瓦诺, 4

Keck, M.

M. 凯克, 98

Keil, L.

L. 基尔, 30

Keil, R.

R. 基尔, 40, 110

- Kelly, K.
 K. 凯利, 51, 52-53, 54, 60, 76-77
- Kern, S.
 S. 克恩, I
- keyboards
 键盘, 54-55
- Keynesianism
 凯恩斯主义, 79
- Klein, N.
 N. 克莱因, 57, 58, 67, 88, 95, 117
- Knorr-Cetina, K.
 K. 诺尔-塞蒂纳, 18, 56, 106
- knowledge, informationalization of
 知识的信息化, 64
- Krugman, P.
 P. 克鲁格曼, 29
- Kwa, C.
 C. 克沃, 86
- Kyoto Protocol on climate change
 《京都议定书》, 110
- L**
- Langton, Chris
 克里斯·兰顿, 39-40
- languages, flows of
 语言的流动, 36-37
- laser theory, non-linear
 非线性激光理论, 29
- Lash, Scott
 斯科特·拉什, viii, 5, 91, 139, 140
- Latinos, in USA
 美国的拉丁裔, 108
- Latour, B.
 B. 拉图尔, 46, 56, 106, 122-123
- law, European and national
 欧盟法律和成员国法律, 110
- Law, John
 约翰·劳, 6, 10, 36, 40-42, 43, 48, 56, 57, 60, 73, 106, 122
- Lefebvre, Henri
 亨利·列斐伏尔, 125
 The Production of Space
 《空间的生产》, 48-49
- Leinbach, R.
 R. 莱因巴克, 5
- lens metaphor
 镜头的隐喻, 50
- Levitt, P.
 P. 莱维特, 108
- Leyshon, A.
 A. 莱维肖恩, 65, 86, 91
- liberalization of trade
 贸易自由化, 4, 89
- life, as network or web
 网络生活, 51, 70
- lifestyle choices
 生活方式的选择, 67, 137
- line networks
 网络连接, 51-52
- linearity
 线性, 25-26, 93-94, 122-123
- local, the,

- 地方，
emergent effects and
涌现效应与地方，60，76-82
importance of
地方的重要性，86-87
local-global relations
地方—全球关系，84-93，94，102-
103，127，136-137
localization, vs. globalization
对比地方化与全球化，88-90
'lock-in'
“锁入” 55-56，69
Lodge, David
戴维·洛奇，52
logos, global
全球化标识，67-68
London, City of
伦敦城，90
loosely coupled systems
联系松散的系统，35-36
Lorenz, K.
K. 洛伦兹，23，27
Los Angeles
洛杉矶，34-35
Luhmann, N.
N. 卢曼，29，30，100-101
Luke, T.
T. 卢基，63
Lukes, Steven, Power: A. Rad-
ical View
史蒂文·卢克斯，《权力：一种激
进的观点》，111
- Lury, C.
C. 卢里，99
- M**
- Maasen, S.
S. 马森，23，30
McCarthy, A.
A. 麦卡锡，82
McCrone, D.
D. 麦格朗尼，87，108
McDonaldization
麦当劳化，57-58
machines
机器，56，124-128
changing nature of
机器性质的变化，126
familial
家用机器，126
humans networked with
机器渗透人类网络，56
mobile
移动机器，125
McKay, G.
G. 麦凯，71
Macnahten, Phil
菲尔·麦卡纳坦恩，ix，18，45
Macy Conferences on cybernetics
关于控制论的梅西会议，27
Mahoney, J.
J. 梅霍奈伊，28，54，55
Maier, C.
C. 梅艾厄，87
Majone, G.

- G. 梅乔尼, 110
- Makimoto, T.
- T. 牧本, 61, 127
- Malibu
- 马利布, 34-35
- Malpas, J.
- J. 马帕尔, 14
- Mandela, Nelson
- 纳尔逊·曼德拉, 81, 94, 134
- Manifesto of the Communist Party, The
- 《共产党宣言》, 79
- Mann, M.
- M. 曼, 44
- Manners, D.
- D. 曼纳斯, 61, 127
- marine environment, exploitation of
- 对海洋资源的开发, 70
- market, global and 'wild zones'
- 市场全球化与“野蛮区”, 130
- Marshall, I.
- I. 马歇尔, 20, 47-48
- Martin, H, -P.
- H-P. 马丁, 43, 66
- Marvin, S.
- S. 马文, 5, 60, 125-126
- Marx, Karl
- 卡尔·马克思, 78-80, 84, 104
- Marxism
- 马克思主义, 111
- material worlds
- 物质世界, 16, 31, 46, 56, 64, 106, 121-122, 124, 138
- mediation by
- 物质世界中的介质, 52
- systemic features of
- 物质世界的系统特征, 140
- unpredictability of
- 物质世界的不可预知性, 33
- material-semiotic practices
- 物质-符号学的实践, 99
- Maturana, H.
- H. 麦塔拉纳, 28, 99
- measurement
- 测量, 19, 37
- Medd, W.
- W. 米德, 30, 100, 120
- media,
- 媒体,
- global
- 全球媒体, 86-87, 113, 114-117
- migratory
- 移动的媒体, 65
- scale and range of
- 媒体的规模与范围, 84-85
- mediation,
- 媒介,
- by material worlds
- 物质世界中的媒介, 52, 90
- of global events
- 报道全球事件的新闻媒介, 85-86
- mediatization
- 媒体化趋势, 110-111, 115-116

- medicalization
有医学意义的, 33
- medicine,
医药,
 fluidity of treatment
 治疗的流动性, 41-42
 risk cultures and
 医药与风险文化, 33
- Meek, J.
J. 米克, 132
- mega-events, global
全球大型活动, 82, 86-87, 107
- Melucci, A.
A. 默勒西, 71
- Menon, M.
M. 梅诺恩, 82, 97
- ‘meshworks’
“网状结构”, 36
- messages,
信息,
 flow
 信息流, 5, 63
 protestors
 抗议者的信息, 72
- metaphors
隐喻, 16, 42-43, 50-51, 59, 64,
 74-75, 91, 105,
 122-123, 134, 138
 science and
 科学与隐喻, 121
- method, significance of ix,
方法的重要性, 37
- methodological holism
方法论上的整体主义, 40
- methodological individualism
方法论上的个体主义, 40,
 78, 106
- Mexico
墨西哥
- Meyer, J.
J. 迈耶, 110
- Meyerowitz, J.
J. 迈耶沃威兹, 113, 115
- micro-habitats
微小生物栖息地, 32
- Microsoft
微软公司, 81
- migrant condition
移民者的处境, 95, 134
- migration patterns
移民模式, 61-62
- Minger, J.
J. 明厄, 30, 100
- Mische, A.
A. 米斯奇, 73
- mixtures
混合物, 42, 63
- mobilities
移动 (流动), 61-62, 74-75, 78,
 94, 101, 110, 113, 133
 complex systems
 复杂系统的流动性, 37
 and fixities in space and time
 处于时空中的移动与固定, 37,

- 48-49, 124-125, 138
the global as
作为移动性的全球化, 4-5, 14
individualized
个体化流动, 68-69
physical
物理流动, 68-69
and power
流动与权力, 12
- mobilization
流动, 71-72
democratic
民主的流动, 89
- Mobius strip
麦比乌斯带, 74
- models,
模型,
network
网络模型, 51
relations with phenomena
模型和现象的关系, 120-121
- modem
调制解调器, 62
- modernity,
现代性,
first and other
第一个现代性与另一个现代性, 91
‘liquid’
“流动的”现代性, 119, 124, 137
the ‘non-places’ of
具有现代性的流动场所, 61
side effects of
现代性的负面影响, 139
- Mol, Annemarie
安妮玛丽·摩尔, 40-42, 43, 48, 56, 60, 73, 122
- Molotch, H.
H. 莫洛特奇, 90
- Monbiot, G.
G. 蒙比昂特, 6, 95
- money,
货币,
flows
货币的流动, 36-37
future values
货币的未来价值, 65
world
世界货币, 65-66
- money laundering
洗钱活动, 11, 66, 131
- Monterey Bay Aquarium Research Institute
蒙特雷湾水族馆研究所, 70
- moorings
停泊处, 37, 49, 125-126, 138
- Morse, M.
M. 莫塞, 63
- Mosaic web browser
马赛克网页浏览器, 62
- Motavalli, J.
J. 莫塔瓦利, 28, 55, 68
- Mouzelis, N.

- N. 穆泽利斯, 46
movement
流动, 61-62, 134
freedom of
流动的自由, 110
see also mobilities
又见移动
- multiculturalism
多元文化, 137
- multinational industries
跨国公司, 83-84
- multitasking
多任务化, 68-69
- multitudes, and empires
帝国与大众, 128-132
- Murdoch, J.
J. 穆多奇, 10, 57
- Muslims, and use of GPS for Mecca
穆斯林恐怖分子用全球定位系统
与麦加联系, 91
- N
- Nader, Ralph
拉夫·奈德, 4
- naming
命名, 99, 100
- nation state
民族国家, 108-109
autopoietic
民族国家的自我创生, 133
clustering of social institutions
民族国家的社会制度群, 43
and globalization
- 民族国家与全球化, 43-44, 95
relative disappearance of
民族国家的相对消失, 92-93
sovereignty replaced by imperial
主权国家被帝国所代替,
128-129
- national, the, and the global
民族国家与全球化, 44, 85
- nationalism,
民族主义,
‘banal’
“陈腐的民族主义”, 107
- brand
品牌的民族主义, 87-88, 107
- male symbols of
民族主义的男性化象征, 98
- nationality, and global screening
国家与全球屏幕化, 87
- nations, persistence of
民族国家的续存性, 43
- natural sciences, and social sci-
ences
自然科学与社会科学, 12-13
- naturalism
自然主义, 17
- nature,
自然,
drawn into attractor of global-
ization
被拖入全球化吸引子的自
然, 99
fusion with culture

- 自然与文化的融合, 99
- global
- 全球自然, ix, 6-7, 70, 99
- and humanity
- 人与自然, 12-13
- laws as historical
- 自然规律的历史性, 21-22
- our observation of
- 我们对自然界的观察, 37
- and the social
- 自然的与社会的, 13, 33-35, 45, 122
- and society
- 自然与社会, 18
- and technology
- 自然与技术, 31-32
- transformed into genetic codes
- 自然界被转译成各种基因密码, 64
- negative feedback
- 负反馈, 26, 27, 105, 123, 138
- Negri, Antonio
- 安东尼奥·奈格里, 2
- Empire
- 《帝国》, 128-129
- Negroponte, N.
- N. 内格罗蓬特, 85
- neighbourhood
- 邻居, 134
- neo-liberalism
- 新自由主义, 5-6
- ‘netwars’
- “网络战争”, 65, 72, 110, 131-132
- network analysis, Castells’s
- 卡斯特对网络的分析, 8-12
- network enterprises
- 网络化公司, 9, 10, 54
- network society
- 网络化社会, 8-12, 15, 54
- networking, personalized
- 个人网络化, 54, 127
- networks
- 网络, 8, 40-42, 49, 51-56, 74, 124, 139
- all-channel
- 全信道网络, 85
- autopoietic
- 网络的自我创生, 28-29
- characteristics
- 网络的特征, 51-56
- defined
- 网络的定义, 9
- and fluids
- 网络与流动, 50-75
- hierarchical
- 层级网络, 12
- overlapping and interconnecting
- 相互叠加和相互关联的网络, 52
- power of
- 网络的力量, 52-53, 74
- self-organizing global
- 自组织的全球化网络, 30-31

- structural holes
网络中的结构通路, 52
use of term
“网络”术语的使用, 11-12, 15
see also globally integrated networks (GINs)
又见全球化网络 (GINs),
- New Ageism
新出现的年龄歧视, 88
- new physics
新物理学, 7-8, 62
- News Corporation
新闻集团, 81
- news reporting, global
全球新闻报道, 85-86
- Newton, Isaac
艾萨克·牛顿, 19
- Nguyen, D.
D. 尼格延, 81
- Nicolis, G.
G. 尼科里斯, 25
- Nike
耐克, 67, 68, 117
- Nixon, Richard
里查德·尼克松, 115
- nodes
节点, 9-10, 52, 60, 72, 127
- nomadism
游牧, 108-109
digital
数字游牧民族, 127
- non-equilibrium
非平衡态, 13, 21
- non-governmental organizations (NGOs)
非政府组织 (NGOs), 45, 108
campaigns
非政府组织的抗议活动, 88
- non-linearity
非线性, 12, 14, 17, 23-25, 28, 29, 34, 47, 78, 102-103, 121-123
- Nonini, D.
D. 诺尼尼, 62, 98, 134
- normality, as a gradient
正常的液体流动, 42
- norms, and scandals
丑闻与标准化犯罪, 114-117
- North, D.
D. 诺思, 54-55
- Nuremberg trials
纽伦堡审判, 135
- O**
- ó Riain, S.
S. O. 里艾恩, 91
- objects,
物品,
flow
物流, 5
socialities with
社会和“器物”, 56
- obligations
义务, 52
- observation

- 观察, 19, 37, 115
- oceans
- 海洋, 70
- offshore banking
- 货币外流, 66
- Ohmae, K.
- K. 奥马, 5, 43, 44
- Ong, A.
- A. 翁奇, 62, 98, 134
- open systems
- 开放系统, 21, 100-101, 102
- openness
- 开放, 10, 15, 29, 62, 98, 113, 122, 133
- opposition see resistance
- 反对, 见抵抗
- order,
- 有序,
- and chaos
- 混沌与有序, 14, 21, 29, 106
- and disorder
- 有序与无序, 22, 139
- far from equilibrium pockets of
- 远离平衡态的局部有序,
- 101-103
- 'implicate'
- “隐秩序”, 50
- islands of
- 有序之岛, 21, 108, 124
- organism, and system
- 系统与生物有机体, 104-105
- organizational learning
- 组织学习, 31, 54, 55, 59
- organizations,
- 组织,
- and images
- 组织和象喻, 82
- new globally mediated
- 组织的新的全球媒体, 90
- oppositional
- 抵抗组织, 58, 96-97
- other, end of the
- 他者的终结, 97
- P**
- 'panhumanity'
- “人类大熔炉”, 136
- Papastergiadis, N.
- N. 帕普斯特贾迪斯, 61, 62, 107
- Papson, S.
- S. 帕普森, 67
- paradigm,
- 范式,
- new globalization
- 新的全球化范式, 3, 60
- new information
- 新的信息范式, 8-12, 79-80
- technological
- 科技范式, 8
- Parsons, Talcott
- 塔尔科特·帕森斯, 104, 105-106
- particles
- 粒子, 48-49, 58, 60
- Pascoe, D.
- D. 帕斯科, 125

- past, and future
过去与未来, 19, 20
- patents, and bioprospecting
专利与海洋生物勘探, 70
- path dependence
路径依赖, 28, 54-56, 63, 69,
74, 123, 138
- performance
表演, 3, 38
 globalization as
 作为表演的全球化, 6-7,
 96-103
- performativity
表演, 98-99, 118
- periphery, effect of centre on
中心区对外围的影响, 83
- Perkman, M.
M. 珀克曼, 108
- Perrow, Charles
查尔斯·佩罗, 36, 52
 Normal Accidents
 《正常事故》, 35-36
- personal computer
个人计算机, 10-11
- Peters, T.
T. 彼得斯, 56
- phenomena,
现象,
 complexity and
 复杂性和现象, 77-78
 relations of models with
 模型和现象之间的关系,
 120-121
- physical, the social and the
物理世界和社会世界, 17-18,
20, 46
- Physical sciences, and social sci-
ences
自然科学和社会科学, 3, 18, 124
- Plant, S.
S. 普兰特, 63
- point,
点,
 as attractor
 作为吸引子的点, 26
 see also bifurcation point
 又见分叉点,
- points of insertion see moorings
插入点, 见停泊处
- political units
政治共同体, 95
- politics
政治, 114
- populations, and statistical proba-
bility
人口与统计概率, 17
- positive feedback
正反馈, 13, 26-28, 54, 55-56,
71, 83, 95, 117, 118, 121,
123, 138
- post-disciplinarity
后学科性, 124
- post-society
后社会, 128, 140

- post-structuralism
后结构主义, 18, 122
- poverty
贫穷, 130-131
- power,
力量,
and complexity
权力与复杂性, 111-113
digital
数字能, 127
of flows
流动的威力, 42
hybridization of
作为一种混杂物的权力, 112
informational
信息权力, 113
mediated
媒体权力, 113-114, 119
and mobilities
流动与权力, 12
and resistance
权力与权力抵制, 10
and social ordering
社会有序化与权力, 104-119
techniques of
权力的技能, 112
types and machines
标准化产品与机器的威力, 126-127
visibility of
权力的透明度, 112-113
- Power, M.
M. 鲍尔, 109
- powerless, power of the
无权者的力量, 130
- practices,
实践,
complexity in
复杂性在实践中的影响, 30
cosmopolitan
世界主义者的实践, 137
effects in science on results
科学研究实践本身对研究对象的影响, 37
- presence, and absence
在场和不在场, 73-74
- Prigogine, Ilya
伊利亚·普里高津, x, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 30, 32, 101, 124
- Order out of Chaos
《从混沌到有序》, 21
- probabilities,
可能性, 17, 48, 77
- production,
生产,
cosmopolitan character
生产的世界性, 79
internationalization of
生产的全球化, 4, 83-84
- products,
产品,
as effects of brands
产品是品牌结出来的果实, 67

standardized

标准化的产品, 57-58

valuable in world trade

世界贸易中最有价值的商品,
30-31

professionals, and the global vil-
lage

专业人士与地球村, 98

profits

利润, 78

proletariat

工人阶级, 79

property relations

相关特性, 7

protest,

抗议,

anti-globalization

反全球化抗议, 112

cultures of

抗议文化, 68, 87, 88-89

movements

抗议运动, 71-72

Pugwash Conference on Science
and World Affairs

帕格沃希科学与世界事务会
议, 97

Q

Qaida, Al-

阿尔-奎达, 132

quantum society

量子社会, 47-48

quantum theory

量子理论, 20, 22, 25, 47-48, 77

quasi-nations, and attractor of
glocalization

准-国家与全球地方化吸引子, 98

R

radio

收音机, 84

rainbow, global

全球化幻觉, 128

Rapoport, A.

A. 拉波波特, 98

Rasch, W.

W. 拉希, 18

rational action theory

理性行动理论, 77

reciprocities

互惠关系, 52

reductionism

还原论, 20, 40, 77-78

Reed, M.

M. 里德, 28, 30, 79

reference groups

涉嫌群体, 136

reflexive modernization

自反性现代化, 139-140

reflexivity

自反性, 96-97, 113, 139-140

refugees

难民, 2, 61

regime changes

政治制度的变革, 47

- regional blocs
地方性的集团, 45
- regions
地方, 40-42, 43, 49, 107
cross-border
跨国区域, 108
war of the regions
地方之间的战争, 43-44
- regularities
规则, 76, 121
- relationlity
关系, 15, 20, 25, 121-123, 124
- relationships,
关系,
globalization of
关系的全球化, 121
networks of
关系的网络, 53-54
probabilistic
或然性关系, 77
- relative, the
相对, 5
- religions,
宗教,
global
世界性的宗教, 45, 88, 108
local with global characteristics
地方宗教的全球属性, 92
- representation,
表现,
collective
集体表现, 59
- sensuous
感觉表现, 59
- Rescher, N.
N. 雷斯彻, 15, 65
- research, self-fulfilling prophecies
科学研究中的自证预言, 37
- resistance
抵抗, 10, 128
antibiotic
抗生素的抵抗, 33
identities
抵抗身份, 88
to globalization
对全球化的抵抗, 44, 58, 62, 87-89, 96-97
- rhythmicity
节律, 20
- Richards, J.
J. 理查兹, 135
- Rifkin, J.
J. 里夫金, 7, 10, 58
- rights,
权利,
universal
普遍权利, 98, 136
women's
妇女的权利, 98
- risk cultures, in medicine
医药业界的风险文化, 33
- risk management, in financial markets

金融市场中的风险管理, 66

risk society

风险社会, ix, 96-97, 140

risks,

风险,

global

全球风险, 133

willingness to take

冒险的渴望, 133-134

Ritzer, G.

G. 里茨厄, 57, 58

Robertson, Roland

罗兰·罗伯逊, viii, 44, 84

Roche, M.

M. 罗奇, 81, 82, 86, 87,
95, 107

Roderick, I.

I. 罗德里克, 48

Rojek, C.

C. 罗杰克, 62

Ronfeldt, D.

D. 罗费尔特, 36, 51, 65,
72, 132

Rose, N.

N. 罗斯, 89

Rosenberg, J.

J. 罗森伯格, 3, 44, 96

Rotblat, Joseph

约瑟夫·罗特布拉特, 97,
98, 137

Roy, Arundhati

阿伦德哈特·罗伊, 135-136

Rushdie, Salman, *The Satanic Verses*

萨曼·拉什迪, 《撒旦诗篇》, 134

Rushkoff, D.

D. 拉什科夫, 62

Rycroft, Robert

罗伯特·里克罗夫特, 10, 51,
54, 59

The Complexity Challenge

《复杂性挑战》, 30-31

S

safety, and system characteristics

系统的安全性, 36, 52

Santa Fe Institute, New Mexico

新墨西哥州的桑塔费研究所, 12,
17, 121

Saudi Arabia

沙特阿拉伯, 131

Sayer, A.

A. 塞耶, 122

scales, linear metaphor of

对于社会规模的线性隐喻,
122-123

scandal,

丑闻,

complexity nature of

丑闻的复杂性, 58, 113-118

financial and abuse of power

与金融和权力滥用相关的丑闻, 117

mediatized

媒体化的丑闻, 105, 110-
111, 113

- Scannell, P.
P. 斯坎内尔, 84
'scapes'
“景观”, viii, 4-5, 9, 56, 60-62, 80
- Scholte, J. A.
A. J. 斯科尔特, 3, 4, 6
- Schumann, H.
H. 舒曼, 43, 66
- science,
科学,
and collective representations
科学与“集体表现”, 59
and humanity
科学与人类, 97
irreducible notions in
科学中的非还原论, 76-77
metaphorical nature of
科学的隐喻本性, 121
post-national
后国家的科学, 97-98
role in systems
科学在系统中的角色, 123
and system of investigation
科学与研究系统, 37
- Scotland
苏格兰, 108
- Second Law of Thermodynamics
热力学第二定律, 21
- secret services
美国特勤局, 115
- self,
自我,
and the global
全球化的自我表演, 99
and machine
自我概念与机器, 69
self-fulfilling prophecies, in
research
科学研究中的自证预言, 37
self-making systems
自我创制系统, 16, 28-29, 31,
100-101, 102
self-organization
自组织, 10, 14-15, 24, 29, 58,
60, 98, 106, 132
cities
自组织化的城市, 36-37
of Internet
自组织化的因特网, 62-63
of nation states
自组织化的民族国家, 95
semiotic skills
符号学技能, 133-134
service, standardized modes of
标准化的服务模式, 57
shaming, public
公开羞辱, 89, 110-111, 114-118
shareholder interests
股东利益, 5, 45
Shaw, M.
M. 肖, 98
Sheller, M.
M. 谢尔勒, 56, 60, 69, 71, 89

- Shields, R.
R. 希尔兹, 59-60
- Shiva, V.
V. 夏夫, 98
- side effects
副作用, 14, 24, 32-33, 139
- signifiers
符号, 81, 87
- signs, economies of
符号经济, viii, 67, 139
- Sikkink, K.
K. 西科金基, 98
- simulations
仿真, 58
- simultaneity
同时, 51
- Sklair, L.
L. 斯克莱尔, 4, 57, 61, 82, 96,
101, 102
- Slater, D.
D. 斯莱特, 69
- slave owning
拥有的奴隶, 112
- slave trade, international
国际奴隶贸易, 61, 131
- small events, with big effects
能够引发大后果的小事件, 16,
23, 34-36, 47, 53, 54-55, 62,
94-95, 116
- small and medium businesses, net-
works of
网络中的中小企业, 9
- smuggling, people
人口走私, 61, 131
- social, the
社会,
and natural
社会科学与自然科学, 13, 122
nature and
自然与社会, 33-35, 45-46
the physical and
物理/自然世界与社会世界, 17-
18, 20, 46
- social life,
社会生活,
and failure
社会生活与失败, 13-14
Internet as metaphor for fluid
因特网作为流动的社会生活的
一个隐喻, 63
multitasking
社会生活的多任务化, 69
and quantum society
社会生活与量子社会, 48
recursive character
社会生活双重循环建构特征,
46-47
- social morphology
社会形态, 9
- social movements
社会运动, 71-72, 88-89
- social order,
社会秩序,
and global complexity

- 社会秩序与全球复杂性, 16,
 104-111, 118-119
 as outcome of social processes
 作为一种社会过程输出的社会
 秩序, 106
 and power
 社会秩序与权力, 104-110
 social practices, universalism and
 普世主义及其社会实践, 98-99
 social regulation
 社会规则, 108-109
 social science,
 社会科学,
 application of positive feedback
 正反馈在社会科学中的应用,
 28, 83
 conditions of possibility for
 社会科学研究对象的可能的现
 实状况, 37
 individual and collective levels
 个体层次上的社会科学与集体
 层次上的社会科学, 76-77
 and natural sciences
 社会科学与自然科学, 12-13
 new complexity theory paradigm
 作为社会科学潜在新范式的复
 杂性理论, 12-15
 and physical sciences
 社会科学与自然科学, 3,
 18, 124
 in post-society era
 后社会时代的社会科学, 140
 relevance of complexity for
 复杂性科学适用于社会科学,
 120-124
 self-fulfilling prophecies in
 investigation of global systems
 社会科学全球系统研究中的自
 证预言, 37-38
 social space
 社会空间, 41-42
 social systems,
 社会系统,
 autopoietic
 社会系统的自我创生, 29,
 100-101
 trajectory
 社会系统的轨道, 83-84
 social theory, and complexity
 复杂性与社会理论, 120-124
 sociality, co-present
 共同在场的社交活动, 73-74
 ‘socialware’
 “社会件”, 31
 societies,
 社会,
 autonomous self-reproducing
 自主的、自我再生的社会, 105
 criss-crossing
 纵横交错的“社会”, 106
 and the global
 社会与全球化, 1-16
 like empires
 类似帝国的社会, 129-132

- transformed within global systems
全球系统中“社会”身份的转变, 106-107
- society,
社会,
as a bounded region
作为地方的每一个社会所拥有的边界, 43
the concept of
社会的概念, ix
as empire
作为帝国的社会, 129-132
and nature
社会与自然, 18
Parsons's definition
帕森斯的社会定义, 105-106
and region
社会与地方, 40-41
- sociology
社会学, ix, 13-15, 120
applications of complexity
复杂性科学在社会学中的应用, 30
classical
古典社会学, 104-105
establishment of social order
社会秩序的建立, 104-111
and globalization debates
社会学与“全球化”讨论, 3-4
limits of global analyses
社会学全球分析的限度, 40
- 'mobile'
“流动社会学”, 16, 59-60
- Sociology beyond Societies (Urry)
《超越社会的社会学》(厄里)
- software
软件, 73
- software industry, teamworking
软件业中的团队工作, 91
- solidarity, electronic networks of
某一团体内部使用的电子网络, 89
- sovereignty, nation state replaced
by imperial
民族国家主权被帝国所取代, 128
- Soviet Union, former,
苏联,
collapse of
苏联的倒塌, 47, 85
state bureaucracy
苏联政府官僚体制, 11
- space
空间, 18-22
Cartesian
笛卡尔式的空间, 19
creation of
空间的创造, 22
cyberspace and physical
物理空间与网络空间, 127
dematerialization of
空间的去物质化, 2
fractal
形状不规则的社会空间, 74

- free
自由空间, 71
- multiple
多重空间, 29, 123
- remaking of
空间的重构, 6-7
- for systems
系统的运行空间, 75
- transformation of
空间的转换, ix-x, 7, 136
- treated as static
把空间看成是相对固定的容器,
44-45
- see also time-space
又见时间—空间
- spatial patterns
空间模式, 40-42
- spatiality, fluid
流动的空间, 45, 60
- species,
物种,
 hazards affecting
 遭受危机影响的物种, 69-70
- spectacle
景象, 65, 87
- Spencer, Herbert
赫伯特·斯宾塞, 104
- spontaneity
自发性, 25
- spreadsheet culture
电子制表文化, 73
- stability
稳定性, 21, 27
 population size not
 correlated with
 某一物种数量规模的不稳定性,
 32-33
- Stacey, J.
J. 斯泰西, 99
- standards, global
全球标准, 134, 136
- star networks
星形网络, 51-52
- stasis, and change
停滞与变化, 22
- desire for
停滞不前的惰性, 44-45
- state,
政府,
 capitalist
 资本家政府, 78
 and citizen, mutual visibility
 公民与政府相互之间的“可见
 性”, 112-113
 national detached from
 国家与“政府”的相对分
 离, 87
 and nomadism
 政府与游牧民族, 108-109
 regulatory
 调控的政府, 110
 role of the
 政府的角色, 109-110
- state bureaucracy, effects of per-

- sonal computers on
个人计算机对政府官僚的影响, 11
- state surveillance
政府的监视者, 113
- state-centrism
国家中心主义, 44
- states,
政府,
‘midwife’
某些政府行使着“助产士”的职责, 110
- networked
网络化政府, 10
- weak
弱小国家, 130
- statistical, and individual levels of analysis
统计分析意义上的个人, 24-25
- steam power
蒸汽动力, 126
- steering mechanisms
操控机制, 105
- Stengers, I. Order out of Chaos
I. 斯唐热, 《从混沌到有序》, 21
- Stevenson, N.
N. 史蒂文森, 117
- Stewart, A.
A. 斯图尔特, 111
- Stewart, I.
I. 斯图尔特, 24, 25, 76
- Stewart, P.
P. 斯图尔特, 17, 18, 83, 100, 120
- stock-car racing, and US society
美国社会与运货卡车竞赛, 36
- storage
存放, 125, 127
- ‘strange attractors’
“奇异吸引子”, 26-27, 44, 83-93, 103
- Strange, S.
S. 斯特兰奇, 65
- strangeness, present and absent
在场与不在场的“陌生者”, 73-74
- structurationism
结构主义, 121-122
- structure, Giddens’s duality of
吉登斯的“结构二重性”, 46-47, 121
- structure-agency relations
结构-行动关系, x, 3, 40, 46-47, 80, 111-112, 121, 127
- subject-object dichotomy
主体-客体二分法, 3
- success, and failure
成功与失败, 13-15
- supra-national states
超国家层面的政府, 108
- surveillance
监视(监督), 113, 115, 127
- sustainability
可持续性, 12, 70
- ‘swarming’

- “成群游动作战”，132
- switches
- 转变（转换），25，53，73，82
- Swyngedouw, E.
- E. 斯温格道沃，109
- symbiosis
- 共生体，74
- symbolic capital, vulnerability of
- 符号资本的脆弱性，118
- syncretism, cultural
- 文化融合，108
- synergy
- 协同作用，8
- system, and organism
- 系统与有机体，104-105
- system accidents
- 系统事故，35-36
- system effects
- 系统效应，24-25，76-77
- system perfection, self-defeating
- character of
- 系统的完美化成为系统“自我挫败”的诱因，36
- system,
- 系统，
- autopoietic
- 自我创生系统，99-100
- contradictions
- 系统内部的矛盾，78-80
- dynamic and complexity
- 动态系统与复杂系统，3，138-140
- on the edge of chaos
- 处于混沌边缘的系统，22
- of global complexity
- 全球复杂系统，107
- institutions and development of
- 制度与系统的演化，55-56
- located within environments
- 系统与环境的融合，45-46
- loosely coupled
- 内部联系较为松散的系统，35-36，52
- ordered but far from equilibrium
- 远离平衡态的系统有序化，32
- pattern similarities across
- 在不同的系统之间建立类似的模型，121
- self-regulating
- 自我调控的系统，26
- and side effects
- 系统与副作用，14
- tightly coupled and accidents
- 内部联系过于紧密的系统与事故，35-36，52
- Szerszynski, B.
- B. 萨齐斯恩斯基，58，90，113
- T**
- taste
- 味道，25
- Taylor, L.
- L. 泰勒，66
- teamworking
- “团队”的工作，91

- technology
技术, 8-9, 30-31, 56, 95
 evolution
 技术的进化, 63
 and the human
 技术与人类, 31-32
- teen market, global
全球青少年市场, 67
- telecommunications
电信, 65
- television
电视, 82, 84, 87, 118, 135-136
- territory, less central to national
self-definition
国家自我定义中领土中心化的趋
弱, 44, 87
- terrorism
恐怖主义, 11, 88, 112, 113,
131, 133
 global coalition against
 全球反恐联盟, 135
 growth of
 恐怖主义的泛滥, 101
 international
 国际恐怖主义, 73, 109, 132
 networked
 网络恐怖主义, 110
 urban
 都市恐怖主义, 131
- Thatcher, Margaret
玛格丽特·撒切尔, 106
- thermodynamics
热力学, 21
- Thompson, G.
G. 汤姆森, 44, 110
- Thompson, John
约翰·汤姆森, 113, 116,
117, 118
 Political Scandal: Power and
 Visibility in the Media Age
 《丑闻政治: 传媒时代的权力
 与透明度》, 114
- Thrift, N.
N. 思里夫特, 17, 29, 30, 40,
65, 73, 86, 91
- ties, strong and weak
强联系与弱联系, 12, 52
- tight coupling
联系过于紧密, 35-36
- time
时间, 18-22
 arrow of
 时间之矢, 21, 22
 biological
 生物时间, 20-21
 biology of see chrono-biology
 时间生物学, 见生物钟学
 clock
 时钟时间, 11
 ‘comptime’
 “计算时间”, 85
 creation of
 时间的创造, 22
 dematerialization of

- 时间的去物质化, 2
 flow of
 时间之流, 20, 21-23, 28, 45
 fragmentation
 时间的碎片化, 68-69, 72
 ‘glacial’
 冰河时间, 11, 70
 historical
 历史时间, 18, 20-21
 irreversibility of
 时间的不可逆性, 21-22, 29, 46-47, 49, 60
 natural and social
 自然时间与社会时间, 19
 Newtonian absolute
 牛顿的绝对时间观, 19
 synchronization across the world
 世界范围内的时间同步化, 81
 timeless
 无时间性的时间, 8-9, 11
 trading in
 对时间进行交易, 65
 transformation of
 时间的转换 7
 treated as static
 把时空看成是相对固定的“容器”, 44-45
 time travel
 时间旅行, 19
 time-space,
 时间—空间
 compression
 时空压缩, 1, 4, 72, 131
 curvature under mass
 巨大引力下的时空弯曲, 19-20, 131
 distanciation
 时空分延, 4
 fixties see moorings
 时空的相对固定, 见停泊处
 networked paths
 网络化的时空路径, 7-8, 123
 times, multiple
 时间的多元化, 11, 20-21, 29, 71, 123
 tipping points
 引爆点, 53, 66, 139
 ‘Titanic effect’
 “泰坦尼克号效应”, 36
 Tomlison, J.
 J. 汤姆利森, 133, 134, 137
 topologies
 拓扑学, 40-42, 51-56
 tourism
 旅游业, viii, 87, 113
 Tourist Gaze, The (Urry)
 《旅游者之凝视》(厄里)
 trade,
 贸易,
 liberalization
 贸易自由化, 4, 61, 89
 and medicalized ‘apocalypse now’
 有医学意义的“现代启示与全

球贸易”，33
trading,
交易，
derivative
衍生产品交易，66
electronic financial
电子金融交易，86
futures
对未来进行交易，65
real-time
实时交易，90
transnational capitalist class
跨国资产阶级，4，61，101
transnational corporations
跨国公司，4，5-6，57，67-68
transnationalism
跨国（主义），106，108
transparency
透明度，113，115-116
transportation
运输，4-5，36，68，97
scapes
运输景观，61-62
travel
旅行，33，61-62，68，135-137
travelling peoples
旅行中的人们，5，61-62，107，
109，127
trust
信任，10，52，90，91，114-115
turning points
转折点，73，139

U

UN Commission on Global Governance (1995)
联合国全球治理委员会
(1995)，134
uncertainty
不确定性，13，22，59
UNDP
联合国开发计划署，81，136
unintended effects
意想不到的结果，14，46-47，105，
113，119
United Nations (UN)
联合国，81，96，134，136
Universal Declaration of Human Rights (1948)
世界人权宣言（1948），81
universe, expansion of
宇宙膨胀说，21-22
unpredictability
不可预见，10，14，19，27，29，
33，60，95，113，116，123，138
urban crime
都市犯罪，131
urban environment, and the
'wild'
都市环境与“野蛮区”，33-35
urban growth
都市化的发展
self-organization
自组织的都市化进程，29，
36-37

- ‘sloping suburbs’
“肮脏的郊区”，34
- urbanism, splintering
碎片的都市化，130-131
- USA，
美国，
11 September (2001)
美国“9·11”事件(2001)，
x, 94, 130, 131, 135
Constitution; First Amendment
美国宪法：第一修正案，11
culture of scandal
美国丑闻文化，118
as glocal attractor
作为全球地方化吸引子的美国
“帝国”，129-130
hegemony
美国霸权，43, 45, 85
Latinos in
美国拉丁裔，108
Militia
美国民兵组织，88
resistance to hegemony
对美国霸权的抵抗，88, 89
society and stock-car racing
美国社会与运货卡车竞赛，36
specificity of
美国社会特征，105
- V
- values，
价值观，
global
“全球的”价值观 133
hierarchy of
不同层次的价值观，105
- Van Loon, J.
J·范·卢恩，33, 133, 140
- villages，
村庄，
global
地球村，98
self-organizing transnational
自组织的跨国村庄，108
- violence, women’s freedom from
sexual
妇女摆脱性暴力的自由，98
- virtual communities
虚拟社区，88-89
- virtual reality
虚拟现实，126-127
- virtual war
虚拟战争，86
- viruses
病毒，33, 62, 67, 68, 87, 118, 133
- viscosity
黏度，60, 71
- visibility
透明(可见)，112-113, 115-116
- vision machines
视觉机器，70, 113
- Volkmer, I.
I. 沃尔克默，86
- vortex, bodies in a
处于漩涡中的身体，59

- vulnerability,
脆弱性,
of symbolic capital
符号资本的脆弱性, 118
to fluid changes
难以适应流动变化, 58-59
- W**
- Walby, S.
S. 沃尔比, 45, 95, 97, 98, 108,
110, 133, 136
- Waldron, J.
J. 沃尔德伦, 133, 134, 136, 139
- Waldrop, M.
M. 沃尔德罗普, 12, 17, 24, 30,
40, 53, 54, 55
- Wallerstein, Immanuel
曼纽尔·沃勒斯坦, 12-13
- war, networked see 'netwars'
网络战争, 见“网战”
- war machine
战争机器, 126
- wars,
战争,
asymmetric
不对称的战争, 130
non-linear
“非线性”战, 132
virtual
虚拟战争, 65
women's opposition to
妇女对战争的反对, 98
- waste incineration, and global
全球化与垃圾焚化处理,
environmental movement
全球环境保护运动, 92-93
- Watergate scandal
水门事件, 115
- Watson, J.
J. 沃森, 57
- Watts, D.
D. 沃茨, 52
- wave-particle effects
波粒二象性, 48-49
- waves
波, 48-49, 51, 59, 60, 71
- wealth, from abundance
来源于丰富性资源的财富, 53
- Weber, Max
马克斯·韦伯, 10-11
- Weingart, P.
P. 瓦因加特, 23, 30
- Weiss, L.
L. 韦斯, 109
- welfare societies
福利社会, 129
- Wellman, B.
B. 韦尔曼, 52, 127
- West,
西方,
socio-spatial inequalities
“西方”社会空间里的不平等现象, 130-131
urban development
西方都市化的发展, 36-37

- White, H.
H. 怀特, 60, 71
- Whitehead, A. N.
N. A. 怀特海, 20
- wholes, new emergent
新涌现整体, 49, 50-51
- Wickham, G.
G. 威克哈姆, 14
'wild zones'
“野蛮区”, 33-35, 130-131
- Williams, R.
R. 威廉姆斯, 29, 59, 135
- Wolfe, C.
C. 沃尔弗, 18
- women, and global citizenship
妇女与全球公民, 98
- women's movement
妇女运动, 88
- work,
工作,
 team working
 “团队”的工作, 91
 transformation of
 工作方式的改变, 64-65
- workforce, local in capitalism
资本主义当地的劳动力, 78-79
- working class, Marxist social revolution
工人阶级与马克思主义者的社会革命, 79
- World Bank
世界银行, 81
- World Health Organization
世界卫生组织, 81
- World Intellectual Property Organization
世界知识产权组织, 81
- world order, problematization of claim
为主张存在世界秩序的观点进行辩护, 129
- world society
世界社会, 100
- world system
世界体系, 4
- World Trade Organization (WTO)
世界贸易组织 (WTO), 6, 61, 81, 89
- World Wide Web
万维网, 62, 86, 94
- Wynne, B.
B. 温尼, 6
- Y**
- Yang, M. Mei-hui
M. 迈-休·杨, 134
- Yuval-Davis, N.
N. 尤瓦尔-戴维斯, 98
- Z**
- Zapatistas, Mexico
墨西哥萨帕塔造反运动, 88, 89
- 'zapping'
“加速点”, 73
- Zohar, D.
D. 佐哈, 20, 47-48

译后记

自本书初译至最后定稿期间，在“全球屏幕”上目睹了许许多多惊心动魄的全球社会中的全球事件，从2008年北京奥运火炬全球传递受干扰事件到处于流动之中的“威力无比的”媒体权力，再到时时刻刻处于被滥用危险之中的人类的“情绪结构”以及使世界经济遭受重创的2008年全球金融危机的涌现性暴发及其随后对全球经济的疯狂破坏，等等。所有这些不可预见的事件的发生，既是全球复杂性的“表演”，同时也是全球复杂性的进一步深化。很多中国人也许会问：这么多复杂的全球事件，为什么会在各种时空之中突然之间涌现出来呢？或许，复杂性理论会提供给我们一种全新的思考问题的角度并增强我们对初露端倪的全球社会的阅读能力。诚然，复杂性理论，特别是其在社会学或广义的社会科学中的应用研究才刚刚起步，而且复杂性是一个提出问题的词语，而不是给出解决办法的词语；但是，正如有的学者所指出的那样，复杂性思想关系到使用一种能够与现实商谈、对话和谈判的思想方法。简言之，作为一种伴随着全球化进程而出现并逐渐发展壮大崭新的社会理论，社会科学中的复杂性理论是切合现代社会的一种重要的叙事形式。进入21世纪，一些新的议题不断涌入国内学者的眼界，特别是关于现代性和全球化的思考的视野不断得到拓展；而社会科学中的复杂性理论研究将为这种趋向注入新鲜的活力。美国著名的批判社会学家C·赖特·米尔斯曾经说过，人们想了解的是社会与历史的真相，然而他们往往发现通过当代文学不足以求得真相。他们渴望事实，找寻其中的意义，他们想得到可信的“人画面”，在其中，他们能逐步理解自己。他们还想获得能使他们作出取向的价值和恰当的感知方式、情绪类型和描述动机的词汇。显然，社会科学中的复杂性理论正好能够为那些渴望得到关于当下社会与历史真相的可信的“大画面”的人们提供这样的词汇或语境。

本书是我初涉译界的处女作，尽管我也知道，翻译要做到“信、

达、雅”，但我更知道，要真正做到这一点，非一般人所能企及，更非我此等译界平庸之辈所能为也。故而，在本书的翻译过程中，我只是力争做到先理解英文原意，然后再把自己所能理解到的文本信息用尽量符合汉语学术语言行文规范的文字表达出来，当然，这样做有时候会导致“过度”翻译，即译出来的译文会让人觉得有点过头了，对于这一点，我自己深有体会，而且心存遗憾。翻译约翰·厄里这本学术新作对于我这个译界学步者来说，似乎是一项不可能完成的任务，因为原著的思想内容博大精深，而且其所涉及的各类学科知识内容又宽阔如海。还好，我的博士生导师朱红文教授自始至终给予我热情的支持、帮助和鼓励。学高哲睿的朱先生和我虽然年龄相仿，但其在为学（术）、为人、为事，以及对国外学术著作的译介方面堪称我的“长辈”，希望这么称呼朱先生不会引致他的“不悦”。

当然，我也深知，翻译出来的文字作为一种产品呈献给读者，不管译者多么努力抑或学术造诣如何，其产品也必定会存在这样或那样、或大或小的质量问题，更何况对于我这个学术译界“小字辈”来说，艰辛读博期间完成的译作肯定会存在颇多甚或多如牛毛的产品质量问题。我之所以这么说，并不是想在此为自己译作的缺陷甚至错误寻找借口，而是祈请学界同仁宽谅。因为，翻译确实不是一项容易完成的任务，翻译不仅是一种语言的转换，更是一种意义以及思想的转换。一本好书，一本有价值的新的理论书籍带给译者和读者的，除了新的事实，新的理论结论之外，最根本的就是学术视野的拓展，思想观念的转换，新的学术和思想方法的形成，显然，这是一个十分艰难的过程，但是，某种意义上说，译者在阅读和翻译的过程中所发生的这些观念、方法，乃至心智上的变化，又是准确地理解和恰当地做好翻译的一种“先见”。或许这也是一种玄妙的解释学“循环”，是我通过这一探险性的翻译过程所得到的一点有关翻译的“领悟”。

在翻译本书的过程中，除了导师之外，我还从同学、朋友和家人那里得到诸多帮助。没有他们的真心相助，本译作不会在这么短的时间内完成。在此，我衷心地感谢室友张树业、常会营两位师弟，他们以丰厚的中文修辞底蕴为本译作文字添香加色；才华横溢的鲍金师弟阅读了部分书稿并提出了宝贵的修改意见；师兄周统权博士后在英文原文原句的理解方面给予了一些有益的提示；妻子韦丽华女士和儿子李唯乖仔在生

活上和文字录入方面也贡献良多。

最后，我要在此特别感谢国家教育部“少数民族高层次骨干人才培养计划”项目，因为这个项目，我才得以幸运地考入北京师范大学哲学与社会学学院攻读博士学位研究生。同时也要特别感谢我的学术启蒙人及硕士生导师周业昌老先生，他一直对本书的翻译及出版给予热切的关注。

李冠福

2008年11月8日于北京师范大学