

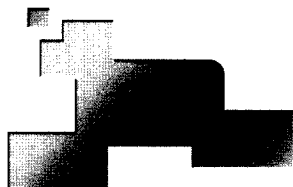
我们生活在“比特与连线”的世界里
没有中心，没有威权，没有绝对的统治者
“玩弄碎片”是这个版本的互联网的本质
虚拟的实在并不比自然的实在更虚幻

互联网： 碎片化生存

段永朝◎著



中信出版社 CHINACITICPRESS



互联网： 碎片化生存

段永朝◎著

中信出版社
CHINA CITIC PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

互联网：碎片化生存 / 段永朝著. —北京：中信出版社，2009.11

ISBN 978-7-5086-1703-9

I. 互… II. 段… III. 互联网络—产业经济学 IV. F407.67

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 172363 号

互联网——碎片化生存

HULIANWANG

著 者：段永朝

策划推广：中信出版社 (China CITIC Press)

出版发行：中信出版集团股份有限公司 (北京市朝阳区和平街十三区 35 号煤炭大厦 邮编 100013)

(CITIC Publishing Group)

承 印 者：北京诚信伟业印刷有限公司

开 本：787mm × 1092mm 1/16 **印 张：**20.75 **字 数：**358 千字

版 次：2009 年 11 月第 1 版 **印 次：**2009 年 11 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5086-1703-9/F · 1755

定 价：42.00 元

版权所有 · 侵权必究

凡购本社图书，如有缺页、倒页、脱页，由发行公司负责退换。

<http://www.publish.citic.com>

E-mail: sales@citicpub.com

author@citicpub.com

服务热线：010-84264000

服务传真：010-84264033

《互联网文化与思想丛书》 总序

2008，如果说许多中国人会因为这一年中的这样或那样的事件将它收藏在心中的话，那么对于本丛书组委会和作者们而言，记住 2008，则因为它注定会成为中国互联网史上具有划时代意义的一年！

2008 年上半年，中国的网民数量突破了 2.5 亿，跃升为世界第一。中国网民数量之巨大，他们的意愿、诉求、行为，乃至他们的网络生活本身已不容忽视。同时，尚不及 20% 的网民普及率、30 岁以下占 2/3 以上的网民年龄结构，又昭示出中国互联网未来的发展潜力。

2008 年以来，从互联网上的反藏独、反西方媒体歪曲报道、组织护卫奥运会火炬境外传递、爱国红心签名、呼吁抵制家乐福，到“5·12”汶川大地震灾情披露、救灾动员、民意表达与决策的互动、志愿者组织以及由某些机构和个人的行为引发的公共道德大讨论……在这一系列令人高度关注的重大事件和领域中，互联网均扮演了极为重要的角色，发挥了难以替代的作用。

2008 年 6 月 20 日，中共中央总书记、国家主席胡锦涛在人民网与网友在线交流，明确肯定互联网是“了解民情、汇聚民智”的重要渠道。这是自近年来温家宝总理在“两会”期间公开回复网络热点问题，越来越多的地方党政领导与网民对话、问

策以来的又一个具有里程碑意义的事件。中国最高层领导高度重视和积极肯定网络民主，网络民意俨然已成为主流民意的重要来源和组成部分。

2008 年的这些重大事件让人们看得更为清楚：除了巨大的技术工具效应、市场财富效应之外，互联网还正在成为中国文明发展、社会转型的重要载体。我们今天的社会需要跳出原有狭隘视角所限，更加全面、立体、多维度地了解 and 认识互联网。

不过，历史地看，互联网与中国社会、政治、经济、文化的相融毕竟时间不长，互联网对中国的影响才刚刚开始，置身其中的人们已不自觉地历史巨变中扮演着重要角色。但令人遗憾的是，今天我们对互联网的研究、对互联网特点和规律的认识，还远远滞后于实践。

这套丛书是“思想 @ 网络 · 中国”项目第一批的三大选题之一。“思想 @ 网络 · 中国”，是企业界与学术界联手于 2008 年初启动的中国互联网研究项目：由田溯宁、沈南鹏、邓锋的三家公司资助，张树新联络组织相关学者，中国社会科学院信息化研究中心承担开展系列化、长期滚动的互联网研究。该项目的总负责人为张树新、汪向东。该项目研究选择从三项具体任务来启动：一是开展专题研究，并编撰《中国网情报告》；二是出版《互联网文化与思想丛书》；三是“中国互联网口述史工程”。为编辑出版本套丛书，“思想 @ 网络 · 中国”特意组建了丛书编委会。

我们希望这套丛书能为中国互联网的思考者们提供一个发表与交流的载体。第一批入选的书目将分别由中信出版社和广西师范大学出版社出版。丛书的作者们研究中国互联网的切入视角各异：哲学、文化、经济、政治、社会、传媒、国际关系等等，不一而足。其中，有参与 10 年前《中国网络文化丛书》撰写的一些知名作者，将他们对中国互联网的跟踪观察与思考结集成书；也有一些互联网领域的新锐作家，拿出了自己潜心研究形成的精彩观点与大家分享。

在我们看来，《互联网文化与思想丛书》涵盖的范围非常之大，这是由互联网广阔的渗透性决定的。我们这套丛书的选题是开放的，既不拘泥于特定的学科领域，又不限定某一类研究方法，我们看重的是是否言之有物、言之有据、言之有理。当然，思想性与悦读性兼具的著作更会受到大家的欢迎。

我们希望和欢迎一切以中国互联网发展为研究对象的人们，将你们的研究成果借助《互联网文化与思想丛书》分享给更多的读者！

《互联网文化与思想丛书》编委会

自序： 网民改变世界

2008年，全球互联网界有一个词迅速风行，叫“云计算”，诸多巨头公司纷纷进军这一领域。据说 Google 已经在这方面部署了 100 多万台服务器，提供“云计算”服务。

“云计算”的首倡者是著名的亚马逊公司。亚马逊，很多人知道它是靠卖图书、CD 起家的，安德森的《长尾理论》就是以这家颇具创新思想的公司为蓝本的。

“云计算”的意思，大略是说在未来的互联网世界里，一旦消费者有自己的计算需求，没必要装备自己的服务器，只要提出计算请求，比如你要做一个有限元计算，或者对数据做统计分析，你都可以把任务直接发到“云端”，这个“云端”很快就会返回你要的计算结果。

与“云计算”类似，你也不需要置办大容量的存储设备，你可以把数据也寄存在“云端”，这个叫“云存储”。

所谓“云”，就是说计算到底在哪里进行、具体在哪台电脑上、什么过程，数据存储在哪里、怎么调用，诸如此类的问题，你都不必关心——你所要做的，就是“提出你的计算要求，得到你的计算结果”。就这么简单！

“云计算”、“云存储”的概念，着实令人兴奋，看上去很美。计算过程，真的被

简化成“好像拧开水龙头，就能享用一样”，消费者不必理会真正的计算过程到底是怎样的，也不必在意计算过程是在他所在的城市，还是在加利福尼亚或者罗马进行的——这都不影响计算结果——更重要的是，这免去了消费者自己建造完整的“专属计算平台”的麻烦。

“专属计算平台”的好处是，它是“专属”的，只为你一个人服务，你想做什么就做什么，想什么时候做就什么时候做，而且比较放心。但专属系统还是有一些问题，比如投资比较大，技术性很强，你得拥有一支专属的技术队伍“伺候”机器。更重要的是，它可能“吃不饱”，大多数时间处于闲置状态，熬油又费蜡。

刚听到“云计算”这个诗情画意的术语时，我的脑子里出现的是另外一个词，叫“云与钟”。这是科学哲学家卡尔·波普尔1965年4月在美国华盛顿大学一次演讲中的一个题目，后来收录到了他的著作《客观知识：一个进化论的研究》中。据波普尔讲，关于这个世界的知识经历了一次大的逆转，在这次逆转发生之前，也就是经历了欧几里得、阿基米德、伽利略、牛顿建立起来的物理世界，这个世界的基本特征被概括成：所有的云都是钟——甚至最阴沉的云也是钟。

波普尔用“云”这个词来概括那些不规则的运动、看上去毫无规律可言的生物种群的行为、人的心理活动、湍流的水、难以预测的股票市场曲线等，总之这类事物有一个共同的特点，就像天边的云彩一样，变幻莫测。“钟”则象征确定性、精确、可拆解成更加细小的组成部分，这意味着严格遵从某种内在的规律，它的行为是完全可知的、可以预测的、可以掌控的。

启蒙运动的成果，其实就是确立了这种宇宙观。所有尚未了解的、难度极大的、看上去“阴沉”的云，在确定性的物理世界里迟早都会变成“钟”，这就是那个时代知识分子引以为自豪的信念，“所有虚心的人——所有那些渴望学习并对知识的增长感兴趣的人——都改信了这个新的理论。大多数虚心的人，尤其是大多数科学家，都认为它终究可以解释一切事物，不仅包括电和磁，而且也包括云，甚至包括活的有机体。因此，物理决定论——所有的云都是钟的学说——在开明的人中间已成为主导的信仰，而所有不接受这个信仰的人，则被认为是蒙昧主义者或反动分子”。^①

历史的演进当然不是如此泾渭分明。在把云看做钟的过程中，总是有一些科学

^① 选自波普尔的《客观知识：一个进化论的研究》，第6章。——作者注

家按捺不住自己的情怀，试图把“偶然性、不确定性”引入“啮合紧密的牛顿体系”。他们甚至大胆地提出了与上述观念完全相反的口号：**所有的钟都是云。**

据说，美国数学家、物理学家皮尔斯，就是在1892年喊出这个口号的第一人。在皮尔斯看来，哪怕“钟”在大的尺度看起来十分精确、有条不紊，但在分子层面看照样“乱麻一团”，充满了不确定性和偶然性。

“云计算”和“云与钟”完全是我自己联想的偶然放在一起的两个词。下面我想径直交代一下这本书的缘起，以及为什么要用这两个词作引子。

2007年，初冬。

北京万圣书园的醒客咖啡屋里，张树新、邓峰、吴伯凡、汪向东、胡泳、姜奇平、王小东他们几个已经在那里了，还好，我到得不算晚，讨论会还没正式开始。

那会儿网络上热度最高的话题中“周老虎”高居榜首。一年后再看，那的确是一个网民意志通过网络表达，对“周老虎”穷追不舍、刨根问底的经典案例。

除了制造“芙蓉姐姐”、“天仙妹妹”、“二月丫头”这些网络红人，网络还可以用来大声说出你的质疑，并迅速得到数以万计网民的热烈响应，这的确是个值得关注的现象。

当“周老虎”信誓旦旦地表白“有真老虎”的时候，他的腰杆是硬气的，因为背后有陕西省林业厅的干部对照片作出的“科学鉴定”，并辅之以“人头担保”。而当公众质疑声四起的时候，也有中科院的学者以“人头担保”此虎照系伪作。

做一个看上去很无聊的假设。

假如没有网络，或者假如网民的数量没有这么多，“周老虎”事件很可能是这种惯常见到的、貌不惊人的版本：周正龙收到两万元“奖金”，陕西省林业厅一些干部获得政绩，镇坪县可以在大道上竖起“闻华南虎啸”的大标语，然后圈起一大片“野生华南虎保护区”，至于质疑的学者或者担保的“脑袋”，则基本上不了了之，没有下文……

2008年6月，这场9个多月的闹剧终于落下了帷幕。周正龙获刑，陕西省林业厅和镇坪县部分干部受到处分。世人又一次见识了互联网的巨大能量——曾几何时，各种消息、言论、民意调查铺天盖地，“人肉搜索”环环相逼，“挺虎者”捉襟见肘、错漏百出，“打虎者”举证质疑、穷追不舍。

这是一个不能忽视的互联网。

但是，这个互联网看上去到底是“云”还是“钟”？这的确是个问题。

从物理的角度看，互联网的所有计算节点、连线和每一次计算过程无疑都是“钟”。你看，所有的一切都可以归之为“0、1”这两种字符，所有的计算过程都遵从清晰的算法约定，没有例外。然而，从网民的角度看，互联网上涌现出来的种种行为又怎么看怎么像“云”。

但是，就在这幅“亦钟亦云”的图像的背后，可能隐藏着更大的玄机。

记得当时张树新拿出一个 Logo，上面画着一个人的简笔头像，这是这次《互联网文化与思想丛书》计划的象征符号，“这是一个有思想的人”，她说。Logo 的下面写着“思想 @ 网络 · 中国”。

这是张树新组织的第二次关于互联网的思想文化丛书，第一次是在 1997 年。许多这个年代成长起来的网民，对以下这些书籍至今记忆犹新：郭良的《网络创世纪：从阿帕网到互联网》、姜奇平的《21 世纪网络生存术》、胡泳与范海燕合著的《黑客：信息时代的牛仔》、王小东的《信息时代的世界地图》、吴伯凡的《孤独的狂欢》、李河的《得乐园、失乐园》、严峰与卜卫合著的《生活在网络中》等。

距离那批图书出版过去 12 年了，互联网已经发生了翻天覆地的变化。看看网民数量的爆炸式增长：1997 年中国网民数量是 62 万，当时全球网民大约是 7 000 万，2009 年 6 月，中国网民数量已经超过美国人口数量，达到 3.38 亿，名列世界第一。

《纽约时报》上有一篇文章称：1978~2008 年的 30 年间，大多数互联网数据都流经美国，即使是别的国家内两个地区之间的交换数据也要绕道美国。但现在的监测数据显示，越来越多的互联网流量不再通过美国中转，“美国控制互联网的时代已渐渐远去”。当然“控制”这个词显得不够准确，因为互联网本质上是“没有中心的”。不过，从现实的角度看，“流经美国”仍然具有很强的象征意义，就像美元是事实上的“世界货币”一样。

这种多少有点酸溜溜的论调，不经意间暴露出一种埋藏很深的意念，即对“控制”的向往和怀念。这种向往和怀念的背后，恐怕是埋藏更深的对“钟”的世界的信仰。

持决定论世界观的科学家和工程师们，哪怕他们已经超越了古典牛顿体系的认知，进入了更加复杂的界面，但由于内心深处仍然秉持笛卡尔主义“心物二元”的思想，他们依然坚定地认为“钟”是这个世界最可信、最牢靠的世界观。这种观点

迄今并没有因为“大量云的存在”而有丝毫的撼动。

当商人和技术天才们将互联网的计算模式定义为“云计算”的时候，他们脑子里出现的其实仍然是一幅“可控、清晰”的“钟”的图像，只不过这种“可控、清晰”的图像，对于外行来说看上去是“云”。也就是说，“云计算”的架构整体来看是这样的：对消费者而言是“云”，对“操控者”来说则是“钟”。

十多年来，互联网带来了太多改变。同时，互联网本身也深深嵌入到了经济社会生活的各个角落。不过，“作为技术的互联网”和“作为文化的互联网”却显示出巨大的背离倾向。“作为技术的互联网”改写了时空观，“秀才不出门，便知天下事”说的就是这种状态。“作为文化的互联网”则通过“人肉搜索”、“病毒式营销”、“视频分享”等重新塑造着虚拟空间自我与他者的行为。不过，需要关注的是：“作为文化的互联网”在重新塑造网民行为时，其背后所继承和秉持的“逻辑”是否有问题？

这个问题可以这样描述：“作为技术的互联网”在严格遵从笛卡尔主义的理性精神的基础上，获得了巨大的商业成功。只要商人们手里有“钟”，他们就会完全可以占据到一个“好点”，以便把世界造成一座大钟的同时保留自己“造钟人”的角色与权力。在这种情况下，他们从私底下或许会认可“所有的钟都是云”的判断，但巨大的商业利益将使他们宁可采取“说一套做一套”的策略，表面上承认“云”，但实际上希望这些“云”最后都连接到自己造的那座“钟”上面。这是个大问题。

这个“大问题”的要害在于，“作为技术的互联网”（操控者立场）所秉持的笛卡尔主义逻辑与“作为文化的互联网”（网民立场）所秉持的彻底的“云”之间，将出现无法弥合的裂痕。这种裂痕并非科学的认识论层面的，可能完全出自不同的商业立场或者意识形态。

用波普尔“世界三”的概念来说，现今思想的产品、创新的产品已经显露出摆脱商业控制的迹象，并显示出巨大的生命力。这种新型的知识，通过维基百科、视频分享、游戏社区等方式，已经“客观地”摆在那里了。所不同的是，商业巨子们精明地将这些散落在互联网上由网民创造的海量的知识，借助“云计算”、“云存储”的手段，完全吸纳到自己的“云端”，然后再把这些“秩序化后的云”作为服务卖给全体网民。

当商人们鼓励创新、吸纳知识的时候，当他们希望消费者们更方便地贡献网民智慧的时候，他们深知自己做的事情符合波普尔“世界三”的含义，是真正的“云”，但当他们设卡收费、与竞争对手生死决战、将“客观知识”贴上私家印鉴的时候，

他们的行为模式就滑落到了波普尔的“世界一”，即认为自己的想法和做法完全符合“不依赖人的意志为转移的自然世界的普遍规律”，叫做天经地义。

目前这个版本的互联网中，令人困惑和混乱的地方就在这里。政治家、技术天才、商人与媒体记者的共同利益，使他们需要一种话语体系，这种话语体系一方面能确保他们的竞争优势和权力，另一方面又必须能“教化”更多的网民作为他们建造的“美丽新世界”的移民。然而，当越来越多的网民真的移民到了虚拟世界之后，他们将很快发现“云”的背后逻辑乃是“钟”。

“云”的话语，“钟”的逻辑——这就是这个版本的互联网为什么没有前途的道理。

电脑和网络在飞速地改变着世界的模样。信息世界的神奇，似乎又一次从电子科技的角度证明了“人的创造性”是多么伟大，科学与理性是如何引领人类进步的——这些几乎是“全球共识”。对于发展中国家而言，这点“共识”还有另外的意味，即“追赶发达国家”的重大战略机遇。记得在世纪之交第一波互联网泡沫初期，有这样一种言论：只要是美国的模式，必定三五年后会传到中国；所以中国的互联网发展路径，就是“美国模式本土化”。

业内人士都知道这种言论已经被证明完全是“笑话”。新浪、搜狐、网易、阿里巴巴、淘宝、百度、腾讯、盛大、当当——里面当然有“美国元素”——但全然不是美国故事的“克隆版”。验证过的倒是，“克隆版”没有前途。但在更广的传播范围内不是这样。如果跟 IT 业界以外的人谈起这些话题（甚至还可以包括 IT 业内的诸多“有识之士”），他们还是顽固地认为“美国的互联网就是中国互联网的未来”。这种认识或者“迷信”十分普遍。

后来我发现，这种认识或者“迷信”并非仅仅是对“美国科技”的迷信，而是对“美国逻辑”的迷信，这在社会与政治领域恐怕更为普遍。再后来我发现，支撑人们普遍接受这种“迷信”的有一个冠冕堂皇的理由，就是美国的这一套东西是“科学的”（在众多谈论现代性、信息社会的场合，如果不太计较措辞是否严谨，人们一般都会同意这样的提法，即“美国的”就是“科学的”，或者“西方的”就是“科学的”）。

“科学”这个词汇肯定算十分流行的大众词汇之一。我来自山西，在我的家乡每当淳朴的人们谈起一件事情的时候，无论他（她）受过多少教育——甚至一些不识字的老人——都会使用“科学”这个词汇。“这是科学”，这种说法马上能让人肃然起敬，并且显得不容辩驳。

在这个问题上，我有点执拗了，我总是觉得有什么地方不对劲。特别是我在 IT 行当里做了 25 年之后，看到大量“专业的”IT 术语，大量的缩写词、概念背后携带的“信息”，在强化着这种“科学理念”的时候，我感到十分困惑。这本书基本上就是讲述我自己对这个困惑的思考，以及在這些思考背后我是如何左冲右突，试图找到“解惑之途”的。

本书共 11 章，可以划分为四个部分。

第一部分即第一章，是全书的引子。主要以著名的企业史学者钱德勒晚近出版的一本著作《信息改变了美国：驱动国家转型的力量》做由头，引出这种 IT 行业普遍信奉的“科学的进步主义史观”。实际上“科学的进步主义”并非仅仅是“现代化”、“信息化”的潜在逻辑，也是工业化的潜在逻辑，更是文艺复兴、启蒙运动的重要标记。这种史观的鼻祖，可以追溯到笛卡尔^①。笛卡尔对心物的两分法最终确立了人的主体地位，也确立了“主体同一”的结论。

笛卡尔之后近 500 年的大众传播中，可以说“科学 = 理性”、“科学 = 进步”的观点日益深入人心，成为现代社会的普遍认知。这种认知毫无疑问有相当的合理成分。然而，在电脑和互联网正在与社会发生剧烈碰撞的时候，依然秉持这种信条，并非一点疑问也没有。

第二部分主要是换一种方法，重新解构电脑与网络的发展史，从中提取出两个值得研究和深思的技术术语：“并发”与“遍历”。这一部分包括第二章、第三章、第四章。电脑和网络的发展史似乎已成定论，但是假如把 20 世纪 70 年代美国兴起的“后现代”背景放进来，对电脑和网络的发展史就可以有新的视角。实际上，今天我们普遍见到的电脑和网络，其实是庞大的“秉持笛卡尔精神”的现代商业力量的胜利，而不是电脑和网络自身精髓的自由体现。我们使用的电脑和网络，其实是“遭到阉割”、“遭到劫持”的商业玩偶，而不是表面上说的“美丽新世界”。

但是，当网民达到一定数量的时候，这种情况注定会发生变化。虚拟空间一定会导致某种根本性的变革，而不是技术上的花里胡哨的玩意儿。这就是“碎片化”和“虚拟化”，本书中最重要的两个词汇。

深入解析这两个词汇令我很犯难，就像解释“并发”与“遍历”一样。这两个

^① 笛卡尔 (René Descartes, 1596~1650 年)，法国数学家、物理学家和哲学家，欧洲近代哲学的奠基人之一，黑格尔称他为“现代哲学之父”。——编者注

词汇本身是有很多技术含义的，尤其要讲得透彻、明晰非常不易，也可能我还没有找到好的表述方法。此外，这两个词汇背后更有很深的哲学意味值得挖掘，我在这里抛砖引玉，希望引起大家关注。

第三部分包括第五章、第六章、第七章和第八章，我希望提出两个含有哲学意味的问题，我认为这是在电脑和网络高度普及之后，我们必须重新面对的两个基本问题：一个问题事关“主体存在的状态”，另一个问题事关“主体与他者的关系”。在电脑和网络导致“主体破碎”、“关系重构”之后，笛卡尔主义所假设的“独立存在的个体”必将走向“多个版本存在的个体”，即“碎片化”。传统哲学探讨的那个“主体对象”刹那间消失了，转换成多重形态，并在未来的虚拟空间里开始“自如、真实地”生活。这种“生活”注定不是现阶段“对当前生活的电子化模拟”，而是全新的、可能现在我们尚无法想象的模样。此外，个体与个体的关系，主体与客体的关系，也并非以物理世界所习惯的方式那样泾渭分明，而是可能存在跨越式的、嵌入式的、可反复的、并发式的体验分裂，相互交识、缠绕在一起。到那时候，主体如何确认“自身”以及如何识别“他者”，这将是是个非常大的问题。

举个简单的例子。想想未来的生存状态将不再能严格区分“张三的唯一性和确定性”的情况下，人们将如何“识别自己”、“识别他者”、“与他者交往”？这并非没有可能，或者并非只能出现在科学魔幻畅想中。

赛博空间已经不仅仅是改造传统世界，让传统世界更有效率地“消耗这个地球”——甚至说，假如这是电脑与网络的未来功用，越来越多的人可能宁愿不要电脑和网络。IT 业界的商人们在描绘网络前途的时候，他们更多的目的是商业化的，他们只是想一门心思地要你消耗更多的打印油墨、U 盘、存储空间，更快地更新换代、版本升级；他们在技术哲学方面不但毫无建树，反而对萌发全新的技术哲学有害无益，因为他们的眼界仅仅止步于笛卡尔主义。

第四部分试图通过进一步的哲学思考与技术分析，从 IT 的技术哲学角度得出这样一个结论，即“为什么这个版本的互联网没有未来”。这部分包括第九章、第十章和第十一章。这个版本的互联网本质上仍然是“笛卡尔式的”，或者说本质上仍然听命于“商业科技”的呼唤，这就好比开放源代码运动奉行的“自由软件”精神与微软公司奉行的“商业软件”精神之间的差异一样。那些拿高科技说事的商人们，一定不会放弃“站在产业链高端”、“掌握格式化大众权利”的——这一条虽然可以理解，但是挺没劲的。

要知道，未来掌控这个世界的年轻人，他们一生下来就泡在了网上，他们的语言、行为、价值观、道德观，他们信奉的哲学，一定会与这个时代现在依然强大的笛卡尔主义有很大的不同。我很难想象全新的、与未来互联网真正契合的技术哲学是什么模样，但我觉得它至少包含这样一种特质：接纳悖谬，容忍缺憾。略为通俗地讲，我感觉未来网络生存的基本法则，一定会在哲学层面包容“悖论”这一传统哲学不喜欢、传统科学极力“剔除”的玩意儿。

“云”和“钟”，如何交织在下一个版本的互联网中？这是个问题。

目 录

自序：网民改变世界 IX

1 瞄准笛卡尔 1

科学 = 理性 = 进步? 3

笛卡尔的“遗产” 5

“焊接在底座上”的信条 7

“科学的进步主义史观”的内在逻辑 10

“科学的平和主义史观”的假设 13

这的确是个严肃的问题 16

2 倒读电脑发展史 19

电脑重生 21

一桩剽窃案 25

电脑的第一次创生 28

“电脑三杰” 32

三个悬疑 38

新经济与新命运 48

3 互联网的创生 55

面包片模式 57

	三个技术术语的通俗解释	59
	算法 + 数据结构 = 程序	61
	遍历	68
	并发	71
	似是而非的迷雾	73
4	信息时代：就这么来了！	77
	尼氏悖论	79
	“靠喂奶生活”	81
	高科技：发展主义的延长线	85
	通往全球化的“信息高速公路”	89
	“对着时代号叫”	92
	电脑与网络：引爆了什么？	94
	从真实到拟像	100
	信息时代的工业逻辑：工程化与版权化	105
	“新鞋”与“老路”	110
5	制造碎片	123
	会计算的汉斯	126
	主体破碎的先兆	129
	碎片化之一：编码	131
	碎片化之二：语言	139
	人机对话：对电脑的沉思	144
	碎片化之三：遭遇“他者”	151
6	漂浮的碎片	155
	绞碎主体的四个“齿轮”	156
	丢失在网络中	162
	被卷入的主体	164
7	我是谁？	167
	主体确立的古希腊之旅	169
	理性：让人直立行走	171

数学家的“好”日子	174
确定性的丧失	178
8 距离革命	181
热身序曲：自负的科学家	183
人与机器	186
人与自我	195
人与他者	226
9 为什么说这个版本的科学应当终结？	235
“个体同一论”的谬误	236
消失的距离与个体冲突	238
什么导致了癫狂？	243
“他者”是一个悖论	247
我们都是偶遇者	251
理性暴虐下的癫狂	260
知识与权力的结盟	263
10 我知道你知道我知道你知道什么……	269
颠覆未遂：“扁平化”对抗“科层”	272
比特、赋值与单边主义	279
窥视癖和露阴癖	282
鱼肉和刀俎	284
互联网的后现代背景	287
11 谁在把“云”变成“钟”？	293
伪颠覆	294
重回马斯洛	297
警惕“精英主义”	302
后记与致谢	309