

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en" dir="ltr" class="client-nojs">
3 <head>
4 <title>Whole Earth Catalog - Wikipedia, the free encyclopedia</title>
5 <meta charset="UTF-8" />
6 <meta name="generator" content="MediaWiki 1.21wmf12" />
19 <Whole Earth Catalog>
68 <link rel="alternate" type="application/x-wiki" title="Edit this page" href="/w/index.php?title=Whole_Earth_Catalog&action=edit" />
<link rel="edit" title="Edit this page" href="/w/index.php?title=Whole_Earth_Catalog&action=edit" />
<link rel="apple-touch-icon" href="//en.wikipedia.org/apple-touch-icon.png" />
<link rel="shortcut icon" href="//bits.wikimedia.org/favicon/wikipedia.ico" />
<link rel="search" type="application/opensearchdescription+xml" href="/w/opensearch_desc.php" title="Wikia (en)" />
<link rel="EditURI" type="application/rsd+xml" href="//en.wikipedia.org/w/api.php?action=rsd" />
<link rel="copyright" href="//creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/" />
19 <The Hackers Conference>
84 <link rel="alternate" type="application/atom+xml" title="Wikipedia Atom feed" href="/w/index.php?title=Special:entChanges&feed=atom" />
19 <The Whole Earth 'Lectronic Link>
85 <link rel="stylesheet" href="//bits.wikimedia.org/en.wikipedia.org/load.php?debug=false&lang=en&modules=ext.gadget.DRN-wizard%2CReferenceTooltips%2Ccharinsert%2Cteahouse%7Cext.wikihiero%7Cmedialegacy.commonPrint%2Cshared%7Cmw.PopUpMediaTransform%7Cskins.vector&only=styles&skin=>
19 <Global Business Network>
87 tor&*>
<meta name="ResourceLoaderDynamicStyles" content="" />
<link rel="stylesheet" href="//bits.wikimedia.org/en.wikipedia.org/load.php?debug=false&lang=en&modules=site&only=styles&skin=vector&*>
<style>a:lang(ar),a:lang(ckb),a:lang(fa),a:lang(kk-arab),a:lang(mzn),a:lang(ps),a:lang(ur){text-decoration:none}</style>
19 <Wired>
93 <script src="//bits.wikimedia.org/en.wikipedia.org/load.php?debug=false&lang=en&modules=startup&only=scripts&skin=vector&*></script><script>if(window.mw){mw.config.set({"wgCanonicalName": "", "wgCanonicalSpecialPageName": false, "wgNamespacesNumber": 0, "wgPageName": "Whole_Earth_Catalog"}, {"wgLongNow": true, "wgEarthCatalog": "Whole_Earth_Catalog", "wgCurRevisionId": 54132641, "wgArticleId": 23, "wgIsArticle": true, "wgAction": "view", "wgUser": null, "wgUserGroups": [""], "wgCategories": ["A", "Category:With unsourced statements", "Articles with unsourced statements from September 2005", "Articles with unsourced statements from July 2008", "Articles with unsourced statements from April 2009", "Environmental technology books", "Hacktivist movement", "Whole Earth Catalog", "Mainstream retailers", "National Book Award winning works", "1960s books", "1970s books", "1980s books"], "wgBreakFrames": false, "wgPageContentLanguage": "en", "wgSeparatorTransformTable": [",", ""], "wgDigitTransformTable": [",", ""], "wgDefaultDateFormat": "dd-mm-yyyy"});</script>
```

数字乌托邦

从反主流文化到赛博文化 From Counterculture To Cyberculture

[美]弗雷德·特纳 著 张行舟 等译

数字乌托邦

从反主流文化到赛博文化

From Counterculture
To Cyberculture

[美]弗雷德·特纳 著
张行舟、王芳、叶富华、余倩 译



From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism

Licensed by The University of Chicago Press, Chicago, Illinois, U.S.A.

©2006 by Fred Turner. All rights reserved

版权贸易合同登记号 图字：01-2013-1253

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

数字乌托邦：从反主流文化到赛博文化 / （美）特纳（Turner, F.）著；张行舟等译。
— 北京：电子工业出版社，2013.5

书名原文：From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network,
and the Rise of Digital Utopianism

ISBN 978-7-121-19663-8

I . ①数… II . ①特… ②张… III . ①计算机网络—文化 IV . ① TP393-05

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 036420 号

策划编辑：胡 南

责任编辑：刘娴庆 特约编辑：韩奇桅

印 刷：三河市鑫金马印装有限公司

装 订：三河市鑫金马印装有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：720×1000 1/16 印张：19.25 字数：350 千字

印 次：2013 年 5 月第 1 次印刷

定 价：49.80 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，
请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。

INTRODUCTION 引言

20世纪90年代中期，互联网和万维网相继进入公众视野，当时到处都听得到人们在谈论由此带来的各种革命。不管是政治、经济还是人性本身，似乎都处在转变的边缘。麻省理工学院的尼古拉斯·尼葛洛庞帝¹认为，互联网将会“使组织走向扁平化，使社会走向全球化，也会使控制去中心化，同时还将使人群变得更加和谐”。那些身穿灰色法兰绒套装²、充满自信地漫步于工业时代走廊的古板男人们将很快消失，而他们的权威所依靠的指挥链³系统也会随之消失。尼葛洛庞帝和不少学者都论述过，取而代之的将是互联网，“数字一代”将会崛起——他们喜欢玩乐却能自给自足，心理健全——像互联网一样，这一代人聚在一起，组成了由独立的个体联结而成的协作式网络。国家也会走向消亡，公民会从过时的党派政治转向去数字化市场中“自然”集会。而长期拘束于躯体中的个体也得以摆脱肉体的束缚，去探索他真正感兴趣的东西，找到有共同兴趣的伙伴。无处不在的计算机网络已经到来，从那些发光的联网设备中，专家、学者，以及投资人看到了一个理想的社会：一个去中心化的、平等的、和谐的、自由的社会。

但这是如何发生的呢？就在三十年前，计算机还是冷酷的工业时代社会机器

的工具和象征，而如今看来，计算机却要把这部社会机器推向灭亡。1964年冬天，在伯克利参加言论自由游行的学生就担心美国政府会把他们当成是抽象的数字。他们一个个拿着空白的计算机打孔卡⁴，打上“FSM（言论自由运动）”和“Strike（游行）”的字样孔，挂在脖子上。有的学生还别了徽章在胸前，仿照打孔卡使用说明写道：“我是加州大学的学生，请不要折叠、扭曲、旋转或毁坏我。”对于那些参与过言论自由运动的人，以及很多生活在20世纪60年代的美国人来说，计算机就是一项反人性的技术，它代表了集中式的官僚架构，它使社会生活理性化⁵。但是，到了20世纪90年代，曾是冷战时期技术专家治国象征的机器又成为了其转变的象征。在越战结束20年，以及美国反主流文化运动开始消弭之际，计算机反而把反主流文化运动时期曾提到的个人主义、协作社区，以及精神共融的梦想变成了现实。信息技术所代表的文化含义变化得如此迅速，这是怎么发生的呢？

有记者和历史学家认为，部分原因是技术上的。到20世纪90年代，冷战时期那种占据整个房间的计算机大部分都已消失。同样，保密森严的用来放置这些机器的房间也不复存在，大批维护这些计算机的工程师也相继离开。美国人已经用上了微型计算机，其中一些只有笔记本那么大。而所有的这些，普通人都可以买到，不再是某些机构的特权。这些新的机器可以完成一些非常复杂的操作，远远超越了最初发明的数字计算机的运算能力。人们用这些新型的机器来通信，写作，创建表格、图片和图表。要是通过电话线或者光纤连接上网络的话，可以用这些电脑给彼此发信息，可以从全球的图书馆下载大量信息，还可以将自己的观点发布到互联网上。正因为计算机技术有了这些方面的变化，计算机的应用范围更加广泛，同时也使得社会关系类型变得更加丰富。

虽然这些变化都非常戏剧性，但是它们本身却并不足以带来乌托邦式的改变。例如，计算机可以放在桌子上并被个人用户使用，但这并不意味着计算机就是“个人”技术。同样，人们可以通过计算机网络走到一起，但这并不意味着他们一定要成为“虚拟社区⁶（virtual communities）”。恰恰相反，肖莎娜·祖波

夫⁷指出，在办公室环境下，计算机及计算机网络可以成为强大的工具，把个人更加紧密地整合到公司里。而在家里，这些机器不仅可以让小学生从公共图书馆下载文献，还可以把客厅变成电子购物商场。对于零售商来说，计算机可以帮助他们获取潜在顾客方方面面的信息。所有的那些关于互联网崛起的乌托邦式的论断，都没有提到计算机或者计算机网络可以把组织结构变得扁平化，让个人在心理上变得更加完整，或者可以帮助分布在不同角落的社区建立起紧密的联系。

那计算机和计算机网络又是如何跟点对点（peer_to_peer）的灵活组织⁸、扁平化的市场，以及更为真实的自我这些想法联系上的呢？这些想法从哪里来的呢？又是谁提出计算机可以代表这些想法的呢？

为回答这些问题，本书追溯了一段鲜为人知的历史，主角是一群对后世影响极大的记者和创业者，他们是斯图尔特·布兰德（Stewart Brand）和“全球网络”（Whole Earth Network）。20世纪60年代末至90年代末，在波希米亚文化下的旧金山与南部新兴的技术中心硅谷之间，布兰德组织了一群人和一批出版物，共同发起了一系列的跨界交流活动。1968年，布兰德把这两个圈子的人汇聚到了那个时代的标志性出版物——《全球概览》中。1985年，布兰德再次把两个圈子的人拉到一起，这一次是在“全球电子连线（Whole Earth Electronic Link）”，简称WELL。而从20世纪80年代末到90年代初，布兰德和《全球概览》团队的其他成员，包括凯文·凯利（Kevin Kelly）、霍华德·莱茵戈德（Howard Rheingold）、艾斯特·戴森（Esther Dyson）以及约翰·佩里·巴罗（John Perry Barlow），成为了互联网反主流文化预言方面广被提及的发言人。1993年，他们又共同创办了一本杂志，比起之前的杂志，这本杂志用了一个更为革命性的词汇——“连线（Wired）”——来描绘这个正在崛起的数字世界。

本书通过回顾他们的历史，揭示并解释两项彼此交缠在一起的文化遗产。一项是军事工业研究文化的遗产，这一文化在第二次世界大战期间开始出现，并在冷战期间达到高峰；另外一项是美国反主流文化的遗产。自20世纪60年代以来，学术界及普通人都以反主流文化人士最初的表达来描述反主流文化，即站在

使冷战国家及其军事工业强大的科技与社会结构的对立面的文化。持这种观点的人通常认为，20世纪40年代和50年代都是灰暗的年代——那是严格的社会规则、官僚化的组织，以及美苏经常性的核对峙的时代。而20世纪60年代则似乎是个个人探索和政治抗议爆发的年代，其中大多数是为了推翻冷战军事工业的官僚体系。认同这一历史版本的人认为1968年那人真实的革命理想在某种程度上受到他们所反抗的力量的控制，并以此来解释军工联合体的存留及公司资本主义和消费文化的不断增长。

这样的说法其实是有些道理的。尽管这已经深深写入了那个年代的传奇之中，但这一历史版本忽略了一个事实，带来核武器和计算机的军事工业研究的世界，也催生了自由的、跨行业的和极具创业精神的工作模式。在第二次世界大战时期及之后的研究实验室中，在冷战时期大量的军事工程项目里，科学家、士兵、技术人员，以及行政人员前所未有地打破了看不见的官僚壁垒，相互合作。他们接受了计算机及新兴的控制论式的系统和信息。他们开始把机构看成是一种有生命的有机体，把社会网络看做信息的网络，同时把信息的收集及诠释看做理解技术、自然和人类社会的手段。

直到20世纪60年代末，反主流文化运动的实质要素也是如此。例如，1967年至1970年，数以万计的年轻人开始建立公社，其中很多就建在山上和林子里。布兰德正是为这群年轻人创办了第一期《全球概览》。对于这些返土归田的人，以及更多尚未建立新公社的人来说，传统的推动社会变革的政治机制已经走到末路。同龄人在创办政党和进行反越战游行时，他们（我称之为新公社主义者）则选择远离政治，转而拥抱技术和意识转变，并将这些作为社会变革的主要来源。如果说主流的美国社会已经产生了一种冲突的文化——本土暴乱与国外战乱，那么公社世界就是一片和谐。如果美国政府通过部署大规模武器系统来摧毁遥远的敌人，那么新公社主义者则会使用斧头、锄头、扩音器、镁光灯、投影仪，以及LSD⁹ 等小规模技术让人们走到一起，并让他们体会到共有的人性。最后，如果工业界和政府的官僚机构都要求人们成为专业却心理分裂的人，那么由

技术引导的归属感体验则会让他们重新变得自立和完整。

对于反主流文化派别人士来说，美国研究文化的技术和知识成果具有很强的吸引力。虽然嬉皮士们摒弃整个军工联合体和催生出军工联合体的政治过程，但是从曼哈顿到海特-阿什伯里区¹⁰ 的嬉皮士都在阅读诺伯特·维纳、巴克敏斯特·富勒及马歇尔·麦克卢汉的著作。美国的年轻人通过这些人的文字，看到了一个控制论的世界——物质世界在这里被看成了一个信息系统。对于在强大的军队体系及核威胁环境之中长大的这代人来说，控制论里把世界看成了一个统一的、互联的信息系统的观点，可以抚慰他们的心。在无形的信息世界里，许多人相信他们会看到全球和谐的希望。

对布兰德及《全球概览》后来的成员来说，控制论向他们展示了实现创业家想法的一套社会工具和话语工具。20世纪60年代初，布兰德刚从斯坦福大学毕业不久，进入了旧金山和纽约的波希米亚艺术世界。当时他身边的很多艺术家都被诺伯特·维纳所写的控制论深深感染。就像那些艺术家和维纳一样，布兰德很快成为了社会学家罗纳德·布特（Ronald Burt）所说的“联网创业家（network entrepreneur）”。也就是说，他开始从一个知识领域跳到另一个知识领域，并在此过程中将原先彼此独立的知识和社会网络联结起来。在《全球概览》发行的年代，这些网络纵横科研、嬉皮士、生态学，以及主流消费文化领域。而到了20世纪90年代，美国国防部、美国国会、跨国企业（例如壳牌石油），以及各种计算机软硬件制造商的代表也被纳入其中。

布兰德通过一系列的“网络化论坛（network forum）”将这些社群聚集到一起。他利用控制论的系统言论，并借鉴了研究领域和反主流文化领域的创业模式，创办了一系列的会议、出版物和数字网络，使得这些来自不同背景的人士相聚协作，并把自己视为同一社区的成员。而这些论坛反过来又催生了新的社会网络、新的文化类别及新的词汇。1968年，为帮助那些返土归田的人更好地找到建设新社区所需的工具，布兰德创办了《全球概览》。这些工具包括鹿皮夹克、穹状建筑，以及维纳关于控制论的书，还有惠普最新的计算机。在随后的几期

里，除了关于这些装备的讨论，布兰德还在田园嬉皮士的一手报告旁边，刊出高科技研究人员的来信。这样的做法使得公社成员有机会了解到，他们的抱负与美国主流社会的技术进步是相称的，同时这也让一线科研人员有机会看到，他们的二极管和继电器能被公社成员喜爱，被用做改变个体和集体意识的工具。《全球概览》的作者和读者使技术成为反主流文化的一股力量，即使在20世纪60年代的社会运动销声匿迹多年后，这股力量仍在影响公众对计算机和其他机器的看法。

20世纪80年代和90年代，计算机越来越小，彼此联结更加紧密，企业也开始采取更为灵活的生产方式。于是布兰德和他的同事通过WELL、“全球商业网络 (Global Business Network)”、《连线》，以及一系列与三者相关的会议和组织，重新演绎了这一过程。每一次都有一位联网创业家（通常就是布兰德），把来自不同背景的人士聚集到同一个实体或文本空间。这些网络的成员亲手合作各类项目，并在合作过程中形成共同语言；有了共同语言之后，就会对计算机潜在的社会影响，对信息和信息技术在社会进程中的意义，对工作在网络化的经济秩序中的本质等话题达成共识；并且往往他们汇聚在一起所形成的网络本身就应验了这样的共识。就算没有如此，他们也会把从中得到的启发带回自身的社会和职业领域当中。因此，那些由《全球概览》派生的论坛的观点就形成了一个核心框架，帮助公众及专业人士理解信息及信息技术潜在的社会影响。慢慢地，这些网络成员和论坛把微型计算机重新定义成“个人”计算机，把计算机网络定义成“虚拟社区”，把赛博空间¹¹ 定义为“电子边疆 (electronic frontier)”，一个如60年代末众多公社社员所踏进的西部田园般的数字世界。

与此同时，通过同样的社会进程，“全球网络”成员也将自己变成了社会化和技术观点的权威代言人，而这一愿景恰由他们协力描绘而出。从传统上来讲，社会学家以报纸和杂志的职业标准来定义记者：记录与自己无实际关联的群体的舆论，若自己身处报道群体之中，则应置身事外地进行记录。这种观点认为，记者的声誉取决于他发掘新信息、对信息进行可信的报道，以及将信息揭露给公众

的能力（这里的“公众”本质上不同于消息来源群体和记者群体）。然而，布兰德及“全球”系列刊物的其他作者和编辑们，却是通过建立一个群体并报道这些群体的活动从而树立起卓越的记者名声，并赢得了诸多奖项。其中《全球概览》赢得了全美图书奖（National Book Award），《连线》杂志则获得了全美期刊奖（National Magazine Award）。在“全球”所支持的网络论坛上，以及由此衍生的书和文章里，技术领域的行家与政治、商业领袖会面，与当年的反主流文化人士交流。他们的对话使数字媒体成为了成员们所共有的独特生活方式的象征，以及个人公信力的证明。布兰德、凯文·凯利、霍华德·莱茵戈德、约翰·佩里·巴罗等人，一次又一次地表达出在讨论中涌现出的技术化社会观点。

他们也被邀请到国会、大公司的董事会和达沃斯世界经济论坛。20世纪90年代中期，“全球网络”的成员遍及众多主流媒体、商界和政府，联网创业家精神及其在经济上和社会上所取得的不证自明的成功，印证了那时许多人开始说的“新经济”的变革力量。诸多政治家和专家认为，计算机和通信技术融入国际经济生活，以及企业大幅裁员和重组，都催生了新经济时代的到来。如今人们不能依赖他们的雇主，他们必须自己成为创业家，要灵活地从一个地方到另一个地方去，从一个团队到另一个团队去，通过不断地自学建立自己的知识基础和技能系统。许多人认为，政府在这种新环境中的合理角色就是放手放权，不去监管正在引领变革的技术产业，以及技术产业所相关的商业。

这一观点的支持者包括通信领域的高管、科技股票分析师，以及右翼政客们。凯文·凯利把他们都汇聚到了《连线》杂志中。凯利曾是季刊《全球评论》（Whole Earth Review）的编辑，这本杂志就是由《全球概览》派生而来。作为《连线》杂志的执行主编，他认为整个世界是一串彼此紧扣的信息系统，并且这些系统都在摧毁工业化时代的官僚体系。对于凯文·凯利及《连线》杂志的其他创办人来说，一夜间出现的互联网似乎是新经济时代的基石和象征。他们认为，假如确实如此，那么那些围绕着网络生活及解除新兴网络市场管制的人，可能就是文化变革的先驱。《连线》杂志刊载了很多关于WELL、“全球商业网络”

及“电子前沿基金会”的成员的专题——这些成员交织在“全球网络”之中，同时《连线》里也有关于微软的比尔·盖茨，以及个人自由主义专家乔治·吉尔德（George Gilder）的报道，甚至某期封面人物就是保守派共和党议员纽特·金里奇（Newt Gingrich）。

对于那些把20世纪60年代看做与传统背离的人来说，当年的反主流文化运动者如今竟然和商界领袖、右翼政客走到一起，这根本就不可思议，也充满了矛盾。但“全球网络”的历史告诉我们，这一切皆有可能。20世纪60年代的反主流文化运动者决定远离政治，转而投奔技术、意识及创业精神，将这些作为新社会的准则。他们当年的乌托邦梦想跟20世纪90年代共和党的理想非常接近。虽然纽特·金里奇及他身边的人对20世纪60年代反主流文化运动者的享乐主义嗤之以鼻，但他还是很认同他们对技术的崇拜，对创业的认同，以及对传统政治的摒弃。随着他们逐渐走进权力中心，越来越多的右翼政治家和创业领袖也开始希望能够像布兰德那样获得认同。

本书不是要讲述反主流文化运动如何被资本、技术，以及国家所左右的故事。恰恰相反，我会讲述反主流文化中的新公社主义者如何在早期就利用这些力量，且在随后的时间里，布兰德及“全球网络”继续提供知识和实践的环境，使得这两个世界的成员彼此对话并认可对方的事业。但本书并非布兰德的传记。确实有必要给布兰德写个传记，未来几年肯定会有人去写，但本书不会强调布兰德个人的历史，除非涉及他在重塑信息政治中所扮演的角色。布兰德在其他领域也很重要的影响，特别是在生态学及建筑设计方面，他自己的人生也非常精彩，但这些只能由其他人来记述了。我写这本书的主要目的，是将布兰德及其所创建的网络对我们的计算机认知所造成的影响、对社会生活的关系所造成的影响，一一呈现给大家。在这个故事里，布兰德既是重要的参与者，也是新的技术和社会生活的主要推动者；其他“全球网络”里的记者、咨询师及创业家也是如此。撰写本书的挑战就是要同时密切关注三个方面：布兰德个人的才能、他采用的联网策略，以及他所创建的那些网络越来越大的影响力。

于是我决定从四十年前大众对计算机认知的改变历程开始我的记述，并提到已被遗忘的那段冷战研究文化与新公社主义者的反主流文化的密切关系。之后就可以布兰德为线索，首先介绍20世纪60年代的艺术圈，然后是西南地区的新公社运动，之后是20世纪70年代旧金山湾区计算机革命的幕后故事，最后是20世纪80年代及90年代的企业界。在此过程中，我会穿插分析布兰德所创建的网络和网络论坛的一些细节。读者会发现，布兰德对大众的计算机认知所产生的影响，不仅仅来自他发现社会和技术前沿变化的过人能力，还在于他组建起来的网络的多元性和复杂性。最后我会总结布兰德的创业策略，以及计算机、计算机通信同反主流文化的平等社会理想的广泛联系，这种联系已经成为日益网络化的生活、工作、社会及文化权力结构的重要特点。

虽然大众倾向于认为这样的模式是计算机技术革命的成果，但我认为，早在互联网出现之前，甚至是在计算机进入寻常百姓家之前，变革就已经发生了。那是从第二次世界大战后开始，也正是控制论及冷战军事研究的协作方式开始与反主流文化的公社主义社会愿景相互碰撞的时候。

-
- 1 尼古拉斯·尼葛洛庞帝 (Nicholas Negroponte, 1943—)：美国电脑科学家，麻省理工学院教授，麻省理工学院媒体实验室的创办人兼执行总监。
 - 2 穿法兰绒套装的人 (Men in gray flannel suits) 的典故源自美国作家斯隆·威尔逊的同名小说。小说影响了当时的美国公司文化，穿灰色法兰绒套装也成为顺从、失去个性的代名词。
 - 3 指挥链又称指挥系统 (line of command)，是与直线职权联系在一起的。从组织的上层到下层的主管人员之间，由于直线职权的存在，便形成一个权力线，这条权力线就被称作指挥链。(来源：MBA智库百科)
 - 4 打孔卡 (punch card)：或称霍列瑞斯式卡或IBM卡，是一块纸板，在预先知道的位置利用打洞与不打洞来表示数字信息。19世纪，打孔卡广泛地运用在控制纺织机。早期的计算机运用打孔机将已输入信息的打孔卡当做计算机程序和数据的主要输入媒介。另外，一些投票机也使用打孔卡。
 - 5 理性化 (Rationalization)：在社会学中，传统、价值观和情感逐渐被理性和计算取代，成为社会中人们的行为动机，就是理性化。政府官僚制度的设立、高效率生活空间的建造和城市规划，都是就是理性化的例子。(来源：维基百科)
 - 6 虚拟社区又称在线社区 (Online Community) 或电子社区 (Electronic Community)。虚拟社区

- 的概念由霍华德·莱茵戈德首先提出，后者在《虚拟社区》(The Virtual Community, 1993)一书中将其定义为“一群主要藉由计算机网络彼此沟通的人们，他们彼此有某种程度的认识、分享某种程度的知识和信息，在很大程度上如同对待朋友般彼此关怀，从而所形成的团体。”（来源：百度百科）
- 7 肖莎娜·祖波夫(Shoshana Zuboff, 1951—)是哈佛商学院Charles Edward Wilson教席的前工商管理教授（现已退休），是《智能机器时代：工作与力量的未来》(In the Age of the Smart Machine: The Future of Work and Power)一书的作者。（来源：维基百科）
- 8 灵活组织(Ad-hocracy)是由领导学专家沃伦·本尼斯于20世纪60年代提出的，并由未来学家埃尔文·托夫勒使其普及。灵活组织机构一词本身其实就是官僚主义的反义词。所谓灵活组织机构就是提倡在组织机构中摒弃工作人员各司其职的传统管理模式，而代之以人尽其用的更为自由灵活的新型组织结构的学说。（来源：MBA智库百科）
- 9 LSD：学名麦角酸二乙酰胺，一种迷幻剂。
- 10 海特-阿什伯里(Haight-Ashbury)是旧金山最著名的街区之一，它因在20世纪60年代作为嬉皮士的聚集地而名扬全美，是当时不羁的年轻人最向往的地方。
- 11 赛博空间(Cyberspace)是哲学和计算机领域中的一个抽象概念，指在计算机及计算机网络里的虚拟现实。赛博空间一词是控制论(cybernetics)和空间(space)两个词的组合，由居住在加拿大的科幻小说作家威廉·吉布森在1982年发表于*omni*杂志的短篇小说《融化的铬合金》(Burning Chrome)中首次创造出来，并在后来的小说《神经漫游者》中被普及。（来源：维基百科）

目 录

引言 / V

第一章 计算机隐喻的政治变迁 / 001

封闭世界：被遗忘的开放性 / 008

科技与意识的反主流文化信仰 / 020

第二章 当布兰德与反主流文化和控制论相遇 / 033

生态学，另一种政治 / 037

控制论在艺术领域 / 039

综合设计师：马歇尔·麦克卢汉与巴克敏斯特·富勒 / 045

印第安人，嬉皮士和垮掉的一代 / 053

第三章 《全球概览》中的信息技术 / 065

意识群体 / 071

《全球概览》作为一种网络化论坛 / 076

变革的工具 / 089

《全球概览》中所没有的 / 096

第四章 让“全球”数字化 / 105

让计算机“个人化” / 108

自给自足的终结和共同进化的崛起 / 122

软件，黑客，以及反主流文化的回归 / 133

第五章 全球电子链接(WELL)的虚拟性与社区性 / 147

WELL是什么? / 149

新的科技与经济网络 / 156

WELL—经济上的异质分层结构 / 160

虚拟社区框架的输出 / 167

变赛博空间为电子边疆 / 170

第六章 网络化的新经济 / 185

MIT——回到未来 / 187

创建全球商业网络 / 192

作为联网创业家的凯文·凯利 / 206

原子代表过去，网络代表未来 / 212

第七章 《连线》/ 221

创办《连线》/ 224

新技术，新经济，新权利 / 228

《连线》中的“全球” / 232

当新公社主义者遇上新右派 / 239

互联网即新千年 / 250

第八章 网络模式的胜利 / 257

未曾发生的反主流文化运动 / 261

联网模式下的文化创业精神 / 270

乌托邦的暗面 / 277

历史终结的终结 / 283

致谢 / 287

第一章

计算机隐喻的政治变迁

从“信息时代”到“计算时代”，从“数字政治”到“算法政治”，从“大数据”到“小数据”，从“计算民主”到“计算极权”，从“计算政治”到“计算社会”……

1964年12月2日正午时分，五千多学生冲到加州大学伯克利校区史布罗大楼前的空地上，学生坐下后，其中一位领导者马里奥·萨威尔（Mario Savio）走到麦克风前，背对着史布罗大楼高耸的灰色柱子，他要向大家明确宣告，他们群情激昂反对的是什么。他大声疾呼，大学就是一个“独裁政府”，校务委员会就像“公司董事会”，而校长克拉克·科尔（Clark Kerr）就是这个公司的“总经理”。顺着公司这个比喻，他接着说，学校教员不过是“雇员”而已，学生不过是些“原料”。但是，萨威尔高喊：“我们这些原料却不要被制成任何产品……不要被大学的某些客户购买……我们是人。”他随后说的三句话，不仅可以阐述发生在伯克利的言论自由运动，而且可以概括20世纪60年代发生在整个美国和欧洲大部分地区的反主流文化运动：“终有一天，这个机器的运转将变得如此讨厌，让你心生憎恶，以至于有一天你难以置身其间，即便是保持沉默也不行。你必须将身体趴在这个机器的齿轮和轮子上，趴在它的杠杆上，趴在它的所有部件上，你必须让它停转。你要向那些操控并拥有这个机器的人表明，除非你们得到自由，否则这个机器甭想启动。”

萨威尔的这番话让我们想起数字时代来临之前的工业时代，想起工厂的场地，工厂里的轮子、杠杆还有它们的操作者。而对萨威尔和他面前的学生来说，“机器”这个词还意味着一个日益围绕信息和信息技术构建的社会。就在言论自由运动的前一年，校长克拉克·科尔发表了一系列讲座文章，指出大学就是“一个由一系列过程产生一系列结果的体系，这个体系由管理规则聚拢，由金钱提供