

时代精英

33位网路时代精英，预言未来文明的特质

Digerati

Encounters with the Cyber Elite



网际网路正在主导一个新文明的形成。

这本书为我们引介33位指向未来世界的最尖端精英。

他们是这场文明革命的思想者、建构者，也是游戏者。

在本书，他们透露自己改造这个世界的构想，既彼此尖锐辩驳，也互相诠释，

为我们指出一个思考我们自身与这个世界的新典范。

因此，这本书的主题不是电脑，也不是资讯科技与数位。

这本书要探讨的是：今天，我们到底是什么人；

明天，我们又可能成为什么人。

时 代 精 英

约翰·布洛曼 （著）

内蒙古人民出版社

1998

责任编辑:王月林

封面设计:卜 奎

时 代 精 英

约翰·布洛曼 著

内蒙古人民出版社出版发行

(呼和浩特市新城西街 20 号)

新华书店总经销·华西大学印刷厂印刷

开本:850×1168 毫米 1/32 印张 11 字数 250 千字

1998 年 2 月第一版 1998 年 2 月第一次印刷

印数:1——3000 册

ISBN 7-204-03844-4/C·23

定价:19.80 元

目 录

开场白	5
引言	11
致读者	18
1 史都华·艾索普/实用论者 Stewart Alsop	20
美国 Infoworld 杂志前任总编辑, 现任特约主编	
2 约翰·巴洛/北美土狼 John Perry Barlow	27
美国电子先锋基金会(EFF)发起人之一	
3 史都华·布兰德/侦察员 Stewart Brand	36
“全地球电子连结”电传会议系统创办人	
4 大卫·邦诺/先知 David Bunnell	47
创办多份电脑刊物。现为电子出版公司 Content . Com Inc. 总裁	
5 道格·卡斯頓/沈思者 Doug Carlston	57
美国博德邦软体(Broderbund Software)公司总裁兼董事长	
6 狄尼丝·卡卢梭/理想派 Denise Caruso	66
美国《纽约时报》专栏作家	
7 史蒂夫·凯斯/政治家 Steve Case	77
“美国线上”网路伺服公司创办人暨最高执行长	

2 ▲时代精英

- 8 约翰·德弗亚克/牛蝇 John C. Dvorak 88
专栏作家、广播节目主持人、电视节目评论家
- 9 艾丝德·戴森/辨识模式高手 Esther Dyson 96
美国电脑业界年度盛会“PC 论坛”筹备人, 自组控股公司
- 10 比尔·盖兹/软体发展师 Bill Gates 107
微软公司(Microsoft Corporation)最高执行长
- 11 大伟·加伦特/保守派 David Gelemter 120
耶鲁大学教授, 研究人工智能的专家, 著述颇丰
- 12 麦克·高德文/防伟人士 Mike Godwin 129
律师, 电子前锋基金会(EFF)法律顾问
- 13 丹尼尔·希利斯/天才小子 Daniel D. Hillis 137
美国狄士尼公司研发部门副兼总经理
- 14 大伟·强生/法官大人 David R. Johnson 146
电脑空间法律研究中心(Cyberspace Law Institute)主任
- 15 布鲁斯特·加尔/搜索者 Brewster Kahle 157
WAIS 网路伺服器公司发明人即创办人
- 16 凯文·凯利/圣人 Kevin Kelly 166
WIPRD 杂志执行主编

- 17 杰伦·拉尼尔/神童 Jaron Lanire 175
 电脑科学家,最早开发虚拟现实技术的研究人之一
- 18 泰德·里昂西斯/市场专家 Ted Leonsis 186
 “美国线上”网路伺服公司总经理
- 19 约翰·马克夫/实手 John Markoff 199
 《纽约时报》记者,专职报道电脑业与科技
- 20 约翰·麦克里亚/力量 John McCrea 210
 视算公司(DGI)网路相关产品线经理
- 21 史考特·麦尼利/竞争者 Scott McNealy 221
 太阳公司创始人之一,现任该公司最高执行长
- 22 珍·麦特卡福/出版人 Jane Metcalfe 233
 连线创投企业(Wired Ventures)总经理
- 23 奇普·派伦特/网路大师 Kip Parent 244
 曾任视算公司电子销售部门经理。现自组互动媒体公司
- 24 霍华·莱恩戈德/标准市民 Howard Rheingold 251
 作家,著有多本讨论电脑议题的书籍,并撰写专栏文章
- 25 路易斯·罗塞托/海盗 Louis Possetto 261
 连线企业创始人之一,WIRED 杂志发行人

4 ▲时代精英

- 26 保罗·沙弗/贤明人士 Paul Saffo 273
未来学者,未来研究中心(Institute for the Future)所长
- 27 包伯·史坦/怀疑论者 Cliff Stone 282
旅行者(Voyager)公司创始人之一
- 28 克利夫·史托/催化剂 Cliff Stoll 290
天文物理学家。著有若干讨论电脑的书
- 29 琳达·史东/催化剂 Linda Stone 300
微软公司先进技术研究部虚拟技术组负责人
- 30 路·克/传教士 Lew Tucker 308
生物学家,现为升阳公司爪哇语言软体事业部负责人
- 31 雪莉·特尔克/电脑空间分析师 Shreey Turkle 315
麻省理工学院社会科学教授
- 32 戴夫·怀纳/情人 Dave Winer 326
软体发展师,自设网站
- 33 李察·佛尔曼/制作人 Richard Saul Wurman 338
设计师、创意总监,著作(含撰述与设计)逾 60 本
- 尾声 344
开于 Digerati.edge.org

开场白

一九六六

“‘爱情跨媒体动态环境’(Love Intermedia Kinetic Environment),约翰·布洛曼如是说,带着些玩笑成分,但显示了跨媒体动态环境确是当红宠儿,在各热门场所:一项经验,一桩事件,一个环境,一个嗡嗡响的电子世界。”

《纽约时报》

跨媒体动态环境?那是什么东西?一种以爪哇语言写的小应用程序?一个微软新技术研发部门发展的新式 OS 平台?一种 4D 的 VRML 档案格式?不尽然。那时候是 1966 年 9 月 4 日,劳动日周末,我坐在纽约长岛某处公园的椅子上,读着《纽约时报》艺文休闲版头版上描写我的文章。边读边想,这篇文章会不会让我在林肯中心“纽约电影节”的工作不保。我在那儿负责“新型态电影”,时二十五岁。

周围环境里,新的、刺激的点子和表达手法,已由一些活动、舞蹈、地下电影、前卫剧场中,由致力于实验的创作者身上露出端倪。跨媒体,通常包括没有剧本,有时即兴的戏剧活动,在活动中观众也是表演者。

担任这份工作之前,我是在“电影人剧院(Film-Makers' Cinematheque),负责筹备一个电影节活动,拓宽电影表现形式。1965 年,“电影人剧院”是地下电影的大本营。我签下了三十项表演节目,表演人具为世界一流的舞者、诗人、剧场人员、音乐家。我

不限制演出内容,任他们自由发挥,唯一要求是必须与电影有关。

最后成果便是“拓宽电影节”,吸引了主流媒体的注意。一年内,《生活》周报报导了两次;《时代》周刊介绍了若干作品。我采用“跨媒体”当商标,打响了名号。不少艺术圈里的传奇人物对这一类演出感兴趣。那时期我与若干人物合作过,包括:视觉艺术家莱丝·李文(Les Levine)、克雷·奥登伯(Claes Oldenburg)、罗森伯格(Robert Rauschenburg)、安迪·沃霍尔(Aady Warhol)、罗伯·惠特曼(Robert Whitman);机动艺术家(Kinetic artist)夏洛·莫尔曼(Charlotte Moorman)、白南准(Nam June Paik);偶发艺术家(Happening Artist)艾伦·卡卜洛(Allan Kaprow)、卡洛利·施尼曼(Carolee Schneemann);舞蹈家翠夏·布(Tricia Brown);电影制片贾克·史密(Jack Smith)、史丹·范德比克(Stan Vanderbeek)、艾德·艾姆斯威勒(Ed Emshwiller)、库查(Kuchar)兄弟;前卫舞蹈家肯·杜伊(Ken Dewey);诗人葛德·史登(Gerd Stern)和“我们公司”(Us Co.)一群人;音乐家有拉芒·杨(Lamonte Young)和泰利·罗利(Terry Riley);借沃霍尔之助,也与地下丝绒(Velvet Underground)合作。

诗人葛德·史登曾几次与马歇尔·麦克鲁翰(Marshall McLuhan)合作,把麦克鲁翰的演讲与“我们的跨媒体表演结合起来。葛德一头乱发,满脸于思,而麦克鲁翰这位多伦多来的教授,全套西装。两人对比鲜明,然而合作无间。经由葛德等人引介,麦克鲁翰的想法逐渐为艺术界所知,几年后成为主流。葛德介绍我认识了麦克鲁翰的伙伴,人类学家艾德蒙·卡本特(Edmund Carpenter),而1967年,卡本特转带我去富登大学(Fordham U.)见麦克鲁翰、卡尔金神父(Father John Culkin),以及颇受传播

理论学界欢迎的几位人士。在座多位承认,我们(表演)已超过佛洛伊德提出的“潜意识”理论,并且说,我们让意识现出形状了。

麦克鲁翰提了一段话,我很兴奋:贝尔实验室(Bell Labs)的科学家克洛德·山农(Claude Shannon)与华伦·威佛(Warren Weaver)两人,写了一本书《传播的数学理论》(The Mathematical Theory of Communication),书开头这么说:“‘传播’(Communication)这个词,在本书中的含义很广;凡是某一个心灵影响另一个心灵的过程,均称传播。书写式和口头式传播当然包括在内,同时包括音乐、图像艺术、戏剧、芭蕾;事实上涵盖人类所有行为。”

作曲家约翰·凯吉(John Cage)也有类似看法。平日,他每周召集一次餐会,找来一群年轻的创作者、诗人、作家等,谈论他自己的看法,当然也试一试他的洋菇食谱味道如何。我有幸参与了那些个餐会,一同讨论媒介、传播、艺术、音乐、哲学,以及麦克鲁翰与威纳(Norbert Wiener)的学理。麦克鲁翰说,人类发明电子科技以后,中枢神经系统——也就是心灵——便从身体内部向外在世界延伸了。凯吉更说,我们不得不推测,“只有一个心灵存在,一个我们全体共同拥有的心灵”。凯吉认为,我们必须突破一己的、个人的心灵框架,必须明白外在事物此刻正剧烈变动。心灵已社会化了。凯吉说:“一旦我们改变认知,世界即随之改变。”心灵本是人力促成的外在延伸,现在变成了我们的环境本身,在凯吉口中,此乃“集体意识”;若能搭建“全球性的公用事业网”,我们便能窥见集体意识。

此外,我受到建筑设计师富勒(Buckminster Fuller)、未来学家麦克黑尔(John McHale)、文化人类学者霍尔(Edward T. Hall)等人启发,开始猛读资讯理论、控制论(Cybernetics)和系统理论。

这段期间,我成为第一位“麦克鲁翰派”的顾问兼制作,很快便生意热络;通用公司、哥伦比亚电影、史谷脱纸业,都是我的客户。

我把这些看法综合起来,写了第一本书《作者为已故的约翰·布洛曼》(By the Late John Brockman),把资讯理论——即传播的数学理论——视为讨论人类所有经验时的基本模式。其后多年,我一直延续一个中心思想:新科技等于新的认知。

新科技等于新认知。所谓真实乃是一个人造的过程。从某一方面来说,我们对世界与自身的理解,乃是从我们对科技的认知所产生的模式,而科技是我们当作产品来生产的东西。

人类造出工具,然后依工具的形象塑造自我。十七世纪钟表发明后,语言中便出现了有机意涵的隐喻:“心藏如同帮浦。”二十世纪中叶,自控式工程装置问世,控制论式的比喻也出来了:“人脑如电脑。”这概念初提出时很难接受,现在却已是过时的比喻。

有人根本无法接受这种认识论。这种认识论撕裂了习惯思维的构造,混淆了主体与客体,并促成个体的自我“反创造”(de-create)。正如英国人类学家贝特森(Gregory Bateson)所云,个体的心灵处在一个由模式、秩序、共鸣所构成的世界,是某个秩序的次系统。心灵固存于这个较大的秩序系统中之各路径所携带的讯息中;心灵也固存于传递讯息的路径上。

我们心灵这番剧烈的再启动,关键正是“资讯”。在贝特森提出的解说中,“资讯”指的是规范与控制,而不是意义、想法或资料。他向我解释:“资讯是一种能够造成不同的不同。”落在你身后的雨点不含资讯;滴在你鼻尖的雨点则含资讯。资讯是一种“效果”的度量方式。控制系统一旦遇到变化,必须反应以维

持运作时,便利用资讯。

我以上述观点为基础,思考当前的传播革命。依据牛顿物理学,局部(比整体)才是重要的;那么,我们所处的宇宙便无尽地与它自身互动,而连结各个局部的模式才是举足轻重的。但这样会有麻烦:让某个系统描述它自己,怎么可能不产生呈螺旋状上升的反射镜?

答案何在?“没有人知道,也找不到。”对语言的平面所作的描述,也就是承载了我们所作的描述的那个平面。语言转成行为,一场舞,一出戏,一首歌。

有了网际网路和全球资讯网,我们为自我创造出新的延伸;恰似一百八十年前出版的《科学怪人》书中,法兰根斯坦博士(Dr. Frankenstein)把自己的造物拼整出来。只不过我们的造物不具人形,不借着增生的躯体来占据空间,于时间中的移动。我们所创造的,是一头突然冒出的电子兽,体形奇大无边,吾人竟只能揣度它的性质与体积。

那电子兽是我们自己吗?

霍尔曾告诉我,人类重大的、有意义的发明,往往看起来不像什么大发明,而似乎是自然生成的。他认为,最重要的发明不是懂得用火,不是印刷术,不是电力出现,不是认识了 DNA 结构,而是……说话。

为了说明他的论点,他讲了一个故事:

一群史前穴居人正在交谈。

第一个人说:“你知不知道,我们在说话呢。”

好一会儿沉默。其他人狐疑地望着他。

“什么叫说话?”第二个人问。

“就是我们现在正做着的事。我们正在说话。”

第三个人接话：“你疯啦？我没听说过这东西。”

第一个人又说：“我没疯，你才疯了。我们是在说话。”

说话被认为是天生而自然的事，一直到有那么一个人喊出“我们在说话”，才使得“说话变成看得见了；而这是一个演化的过程中，意义重大的时刻。

现在，有一个新发明出现了，它是集体意识的符码。我称它为“分散式加线智慧”（DNI, distributed networked intelligence）。DNI是我们大家共同拥有的心灵，一个集体的向外延伸的心灵。

DNI是我们的集体意识与自己互动而生的永久振动；DNI使得生而为人此事，更具有丰富饱满的涵义。

我是网路。我是全球资讯网。我就是资讯。

我是内容（content）。

非关电脑，却与人类传播有关。

“我们正在说话。”

引言

数位时代的内容

1995年1月,我邀请了某个大型合并(convergence)媒体出版部门的主事者共进午餐,商谈出书计划。他则提出另一个企划。他母公司的董事会前不久知会各部门负责人,须把所有资产都数位化。我这位客人的任务相当骇人:他得把几千本已出版的书全部数位化。他说:“我有办法让主体的工作在印度、菲律宾完成。但是,待文件都数位化了,我该拿那些内容怎么办?我说,约翰,你工作中来往的人很多是提供内容的,也许你有些看法,告诉我该如何让这些纸上资产重新发挥用处。”

主体工作?重新发挥用处?提供内容的人?纸上资产?

十年前,1983年吧,我在我著作权代理公司的商标上,除了原用的书本符号之外,加了一个电脑磁片的图样,并且对外公布,我们转型为第一家“著作与软体代理商”。由于我在个人电脑市场爆满的时候立刻转移阵地,故得以与开发软体的公司、电脑书的作者和后制作人员合作,代理他们的产品,成绩颇佳。

有了这个工作经验,加上我对传播相关课题的思考,所以心生警觉,大事即将发生。我可不打算坐在场边,看着事情走过。

于是我展开一连串我叫做“时代精英餐会”(digerati dinners)的约会,去旧金山,去圣·马提欧(San Mateo),去洛杉矶,去凤凰城;然后去西班牙巴塞隆纳,去伦敦;回美国西雅图、帕拉·奥托(Palo Alto);再飞欧洲,去坎城,回纽约,转米兰;加拿大蒙特利;巴黎、那帕谷(NaPa Valley),以及慕尼黑。

我好奇的问题,包括“数位时代的内容是什么”、“新的语言和新的描述事物的方法,对于新的理解方式有多重要”,以及“一般人茫然不知的态度造成何种妨碍”。

史都华·布兰德,“威尔”系统的创始人,曾在《GBN 书的俱乐部通讯》(GBN Book Club Newsletter)上为文指出:“位元就是位元,不是事物。当经济型态改变,从传送事物变成传送位元,它就难以辨认了。价值的本质及其流动也随着移转。做生意的环境骤变不说,连生意本身的功能也产生形变。但这些改变究竟朝何方向而去呢?”

电脑业界重要通信刊物《发表 1.0》(Release 1.0)的发行人,艾丝特·载森,在 1994 年 12 月发表的〈网路上的智慧财产权〉一文中,直陈:“未来的电子商业和电子内容世界,{…}不是大多数拥有智慧财产的人所期待的世界;他们签下合约,并不是为了要这样一个世界;他们保护智慧财产,也不是为了要留给这样的世界。”仓库里上万本“纸上资产”,在电子资讯经济型态里不算资产。内容并非放在仓库里,或摆在书架上的东西。

内容是事物的情况,事物前后状况的关联。(Content is context.)

“资讯是一桩活动。”约翰·巴洛如是说。巴洛在《连线》杂志上登了文章〈创意经济:数位时代版权与专利之重新思考——你所认识的智慧财产观念全部错了〉,文中谓:“资讯一词是动词,不是名词。去除了资讯的包容物后,资讯显然就不成其为一个东西。事实上,资讯是心灵之间,或与物体之间,或其他资讯之间互动时所产生的那个东西。”

巴洛也是“电子先锋基金会”(The Electronic Frontier Foundation)的创办人之一。他使用中古时代的方式来描述当今新的数

位形式：故事一代传一代，没有定版，无所谓正式授权。所以，“数位式的资讯既不受外在包装的限制，故为一持续的过程”。巴洛认为，过去作法强调原作者的重要性，日后则将逐渐看淡。在此新环境中，巴洛说：“资讯是一种关系；意义具有价值，而且在每项关系里是独特的。”

“新媒体”的特质，乃是“可计费的互动”取代了文本(text)。巴洛说：“大家转向网路，渐渐从生产资讯的地方直接取得资讯，而且是未经主流媒体筛选的资讯，接着他们便会尝试自行发展同样的互动能力以探索真实。过去，真实须凭着经验才能得到。另外，现场立即与这些来自远处的‘耳目’接触，要警戒也容易得多，不像存放在商店里的‘电子束’，所含资讯轻易就可以复制。”

戴森概括说明了隐含在这个新秩序之下的商业现况，据她预测，以内容为基础的价值，来自“服务(位元的转换，而非位元本身)；来自经挑选的内容；来自其他人的同在；来自品质的保障——能提供有关位元之源头及其未来流向的可靠资讯。简言之，知识性的过程和服务将看涨，而知识性的资产本身贬值”。

戴森提出一个急进的看法：“内容(含软体)可当作广告，介绍诸如内容组件的支援、扩充、过滤、组合、重整或训练等等——何成为已付费之关系的副产品。提供内容者的最佳对策，乃是善加利用这种情况，智慧财产免费奉送，转卖服务和关系。内容提供者面临的难题，在于分辨何者该收钱，何者可赠送，而如何决定，又需视其他提供内容的人怎么做，消费者期待什么。这不是个道德上的决定，只是个商业策略。”

在她的架构中，最下游的使用者也许能免费取用网路上的作品：“创作者收取的费用，可能不来自观看者、读者、听者，而来自把创作者作品当作广告来用的公司。广告商面临的挑战不是

别人付不付钱,而是要确定,所欲传达的广告讯息与内容密合。创意探子、顾问、创意包装等代理商的智力活动,将会大有用途,而且收获丰硕。”

价值就在活动中。人类全部知识的总和,不是数量惊人的资料,也不是塞满了书的庞大图书馆。资讯即过程。数目、数量、说明,再也没有价值。

价值在活动中。内容不再是名词;内容是情境,是活动。内容是人际关系,是社区。构成互动元件中可任人取用的文字与图像,不是内容;内容是互动性的品质。内容是动词,是一个持续的过程。网际网路上的价值,将来自服务、经挑选的内容、其他人的同在,以及品质的保证。简言之,知识性的过程和服务将看涨,知识性的资产本身贬值。内容就是资讯,而资讯价值就在活动中。

一年后,1996年2月,在纽约市杰维兹会议中心举办了一场网际网路研讨会。主讲的四位人士,据称——虽有争议——是塑造网际网路未来的灵魂人物:

微软公司最高执行长比尔·盖兹,他表示支持并计划拓宽这项发展中的新科技,借着统合微软桌上应用软体与“微软探索者”(Microsoft Explorer,微软专用的网路导览器),让微软使用者能与资讯网互动。

网景公司董事长吉姆·克拉克(Jim Clark),描绘出一个由电话和通讯科技促成的新通讯纪元。

“美国线上”网路伺服公司最高执行长史蒂夫·凯斯,不同意过去的“内容至上”说法。他认为战场不只在内容上,情境和社区也是一较长短之处。

升阳公司执行长史考特·麦尼利认为,网际网路恰好说明了