

未来英雄

33位网络时代精英预言未来文明的特质

Digerati

Encounters with the Cyber Elite

John Brockman

约翰·布洛克曼著

汪仲 / 邱家成 / 韩世芳译

网际网络正在主导一个新文明的形成。

这本书为我们引介 33 位未来世界中最尖端的精英。

他们是这场文明革命的思想者、构建者，也是游戏者。

在本书中，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规范。

因此，这本书的主题不是电脑，也不是信息科技与数字化。

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。

0101010101

数字化时代

未 来 英 雄

33位网络时代精英预言未来文明的特质

Digerati

Encounters with the Cyber Elite

John Brockman

约翰·布洛克曼◎著

汪仲 / 邱家成 / 韩世芳◎译

海南出版社

Digerati

by John Brockman

Copyright ©1997 by John Brockman

中文简体字版权 ©1998 海南出版社

本书由 John Brock, Inc. 授权出版

版权所有 请勿翻印

版权合同登记号:图字 30—1998—17 号

未来英雄

约翰·布洛克曼 著

责任编辑:苏斌

※

海南出版社出版发行

(570216 海口市金盘开发区建设三横路 2 号)

新华书店经销

北京印刷一厂印刷

1998 年 8 月第 1 版 1998 年 8 月第 1 次印刷

开本:850×1168 1/32 印张:11

字数:250 千 印数:10000 册

ISBN 7-80645-131-5/N · 2

定价:19.80 元

引　　言

“爱情跨媒体动态环境”(Love Intermedia Kinetic Environment)是约翰·布洛克曼的叫法,带着些许玩笑成分,但显示了跨媒体动态环境确是当红宠儿,在各热门场所:一个经验,一桩事件,一个环境,一个嗡嗡响的电子世界中。

——《纽约时报》

跨媒体动态环境? 那是什么东西? 一种以 Java 语言写的小应用程序? 一个微软新技术研究部门开发的新式操作系统平台? 一种四维的虚拟现实模型语言文件格式?

不尽然。那时候是 1966 年 9 月 4 日,我坐在纽约长岛公园某处的椅子上,读着《纽约时报》文艺休闲版醒目位置上描写我的文章。边读边想,这文章会不会让我在林肯中心“纽约电影节”的工作受影响。我在那儿负责“新形态电影”,那时 25 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,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 30 项表

演合同，表演人皆为世界一流的舞者、诗人、剧场人员、音乐家。我不限制演出内容，任他们自由发挥，惟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》周刊报道了两次；《时代》周刊介绍了若干作品。我采用“跨媒体”当商标，打响了品牌。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：视觉艺术家莱斯·莱文（Les Levine）、克雷·奥尔登伯格（Clases Oldenburg）、罗森伯格（Robert Rauschenburg）、安迪·沃霍尔（Andy Warhol）、罗伯特·惠特曼（Robert Whitman）；活动艺术家（Kinetic artist）夏洛特·穆尔曼（Charlotte Moorman）、白南准（Nam June Paik）；即兴表演艺术家（Happening artist）艾伦·卡卜洛（Allan Kaprow）、卡洛利·施尼曼（Carolee Schneemann）；舞蹈家特里西娅·布朗（Tricia Brown）；电影制片杰克·史密斯（Jack Smith）、斯坦·范德比克（Stan Vanderbeek）、埃德·埃姆斯威勒（Ed Emshwiller）、库查兄弟（Kuchar）；前卫舞蹈家肯·杜威（Ken Dewey）；诗人格尔德·斯特恩（Gerd Stern）和“我们公司”（USCO）一群人；音乐家有拉蒙特·杨（Lamonte Young）和特里·赖利（Terry Riley）；借沃霍尔之助，也与“地下丝绒”（Velvet Underground）合作。

诗人格尔德·斯特恩，电影节期间我认识的艺术家之一，曾几次与马歇尔·麦克卢汉（Marshall McLuhan）合作，把麦克卢汉的演讲与“我们”的跨媒体表演结合起来。格尔德一头乱发，一副络腮胡须，而麦克卢汉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。经由格尔德等人引介，麦克卢汉的想法逐渐为艺术界所知，几年后成为主流。

格尔德介绍我认识了麦克卢汉的伙伴，人类学家埃德蒙·

卡彭特 (Edmund Carpenter)，接着 1967 年，卡彭特带我去福德姆大学 (Fordham U.) 见麦克卢汉、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。在座多位认为，我们(表演)已超过弗洛伊德提出的“潜意识”理论，并且说，我们让意识现出形状了。

麦克卢汉提了一段话，我很兴奋：贝尔实验室 (Bell Labs) 的科学家克劳德·香农 (Claude Shannon) 与沃伦·韦弗 (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。书面形式和口头形式的流传当然包括在内，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·凯奇 (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。我有幸参与了那些餐会，一同讨论媒介、传播、艺术、音乐、哲学，以及麦克卢汉与威纳 (Norbert Wiener) 的理论。麦克卢汉说，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。凯奇的观点是我们不得不推测“只有一个心灵存在，一个我们全体共同拥有的心灵”。凯奇认为，我们必须突破一己的、个人的心灵框架，必须明白外在事物发生的根本变动，心灵已社会化了。凯奇说：“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，在凯奇口中，此乃“集体意识”；若能建成“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，开始猛读信息理论、控制论 (Cybernetics) 和系统理论。

这段时间，我成为第一位“麦克卢汉派”的顾问暨制作，很快便生意红火；通用公司、哥伦比亚电影公司都是我的客户。

我把这些看法综合起来，写了第一本书《作者为已故的约翰·布洛克曼》(By the Late John Brockman)，把信息理论——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。

新科技等于新的认知。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。17世纪钟表发明后，语言中便出现了有机械含意的比喻：“心脏如同一只泵。”20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。这种认识论破坏了习惯思维的构造，混淆了主体与客体，并促成个体的自我“反创造”(decreate)。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，是某个大的有序系统的子系统。心灵固存于这个较大的有序系统的各路径所携带的信息中；心灵也固存于传递信息的路径中。

再次启动我们精神世界的钥匙正是“信息”。在贝特森提出的解说中，“信息”指的是规范与控制，而不是意义、想法或数据。他向我解释：“信息是一种能够造成不同的不同。”落在你身后的

雨点不含信息；滴在你鼻尖的雨点则含信息。信息是一种“效果”的度量方式。控制系统正是利用了信息，才保持了运动的连续性。

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穷尽地与它自身互动，而连接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的循环反射？

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。

有了因特网和万维网，我们为自我创造出新的延伸；恰似 180 年前出版的《科学怪人》书中，法兰根斯坦博士（Dr. Frankenstein）把自己的创造物拼接出来。只不过我们的创造物不具人形，不借着增生的躯体来占据空间，于时间中移动。我们所创造的，是一头突然冒出的电子兽，体形奇大无比，我们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，它是集体意识的代码。我称它为“分布式网络智能”DNI(distributed networked intelligence)。DNI是我们大家共同拥有的精神。DNI是我们的集体意识与自身互动而生的永久振动；DNI使得人的生存更具有丰富饱满的含义。

我是网络。我是万维网。

我是信息内容(content)。

非关电脑，却与人类传播有关。

“我们正在说话。”

序 言

数字时代的内容

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会见各部门负责人，要求把所有资产都数字化。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字化。

他说：“我有办法让主体的工作在印度、菲律宾完成。但是，待文件都数字化了，我该拿那些信息内容怎么办？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作用。”

主体工作？重新发挥作用？提供内容的人？纸上资产？

10年前，1983年吧，我在我的著作权代理公司的商标上，加了一个电脑磁盘的图样，并且对外公布，我们转型为一家“著作与软件代理商”。由于我在个人电脑市场爆满的时候立刻转移阵地，故得以与开发软件的公司、电脑书的作者和后期制作人员合作，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。

于是我展开一连串自称“未来英雄餐会”(digerati dinners)的约会，去旧金山，去圣·马特奥(San Mateo)，去洛杉矶，去凤凰城；然后去西班牙巴塞罗那，去伦敦；回美国西雅图、帕拉·

奥托 (Paol Alto)；再飞欧洲，去戛纳，回纽约，转米兰；加拿大蒙特利尔；巴黎、那帕谷 (NaPa Valley)，以及慕尼黑。

我好奇的问题包括“数字时代的信息内容是什么”“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”。

斯图尔特·布兰德，“WELL(Whole Earth' Lectoric Link，全球电子链接)”系统的创始人，曾在《GBN 图书俱乐部通讯》(GBN Book Club Newsletter)上撰文指出：“比特就是比特，不是事物。当经济形态改变，从传送事物变成传送比特，它就难以辨认了。价值的本质及其流动也随着转移。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去呢？”

电脑业界重要通信刊物《发表 1.0》(Release 1.0)的发行人——埃瑟·戴森，在 1994 年 12 月发表的《网络上的知识产权》一文中，直陈：“未来的电子商业和电子信息内容世界不是大多数拥有知识产权的人所期待的世界；他们签下合约，并不是为了要这样一个世界；他们保护知识产权也不是为了要留给这样的世界。”仓库里上万本“纸上资产”，在电子信息经济形态里不算资产。信息内容并非是放在仓库里，或摆在书架上的东西。

信息内容是事物的情况，事物前后状况的关联。

“信息是一种活动。”约翰·佩里·巴洛如是说。巴洛在《连线》杂志上登了文章《创意经济：数字时代版权与专利之重新思考——你所认识的知识产权观念全部错了》，文中谓：“信息一词是动词，不是名词。去除了信息的包容物后，信息显然就不成其为一个东西。事实上，信息是心灵之间，或与物体之间，或与其他信息之间互动时所产生的那个东西。”

巴洛也是“电子前线基金会”(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字形式：故事一代传一代，没有定版，无所谓正式授权。所以，“数字式的信息不受外在包装的限制，故为一个持续的过程”。巴洛认为，过去做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：“信息是一种关系；意义具有价值，而且在每项关系里是独特的。”

“新媒体”的特征是“可计费的互动”取代了文本(text)。巴洛说：“大家转向网络，渐渐从生产信息的地方直接取得信息，而且是未经主流媒体筛选的信息，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’，所含信息轻易就可以复制。”

戴森概括说明了隐含在这个新秩序之下的商业现状，据她预测，“以信息内容为基础的价值，来自服务(比特的转换，而非比特本身)；来自经挑选的内容；来自其他人的同在；来自品质的保障——能提供有关比特之源头及其未来流向的可靠信息。简言之，知识的处理和**服务**将增值，而知识性的**资产**本身贬值”。

戴森提出一个激进的看法：“信息内容(含软件)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，或者内容可成为已付费之关系的副产品。提供信息内容者的最佳对策，乃是善加利用这种情况，知识产权免费奉送，转而卖服务和关系。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络上的作品：“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信息与内容紧密结合。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。”

价值在活动中。人类全部知识的总和,不是数量惊人的数据,也不是塞满了书籍的庞大图书馆。信息即过程。数目、数量、说明,再也没有价值了。

价值就在活动中。**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。因特网上的价值,将来自**服务**、经挑选的**内容**、其他人的参与,以及品质的保证。简言之,知识的处理和**服务**将增值,知识性的**资产**本身贬值。**内容**就是信息,而信息的价值就在活动中。

一年后,1996年2月,在纽约市杰维兹会议中心举办了一场因特网研讨会。主讲的四位人士,据称(虽有争议)是塑造因特网未来的灵魂人物:

微软公司首席执行官比尔·盖茨,他表示支持并计划拓宽这项发展中的新科技,借此统一微软桌上应用软件与“微软探索者”(Microsoft Explorer,微软专用的万维网浏览器),让微软使用者能与万维网互动。

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信纪元。

“美国在线”网络服务公司首席执行官史蒂夫·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,情境和社区也是一决高低之处。

太阳公司执行官斯科特·麦克尼里认为,因特网恰好说明了他向来的见解:网络即电脑,网络即商机。

埃迪·柯里博士 (Dr. Eddie Currie, 推动个人电脑革命的先辈之一) 是这么说的：“如果电脑革命、电脑科技、因特网等真有什么不易获知的道理，乃是没有人知道它们将朝何方向发展，驱策它们的力量为何，又将造成何种局面。”

这段话的另一层含义，也许表示我们已经抓到了一头电子兽的尾巴，但是它太巨大了，我们竟无从想像它究竟多大，将会造成什么影响。目前各种研究方向只不过各显示巨兽的某一面；但所有研究一致认为：它是下一桩大事。

然而下一桩大事的本质是什么？我们需要哪种语汇来描述它？谁在驱动它？谁能让它现身显形？它如何改变我们的文化和我们自身？以下正是本书借着与当今“电脑精英”(cyber elite) 面对面，欲探讨的一部分问题。

本书所称的“数字英雄”(digerati)，指的是**某位**电脑精英；我无意视书中诸位数字英雄为**电脑精英的化身**，但我认为，他们是现今电脑界众多杰出人士的代表。这群代表人物中，有的是行动派，有的是理论派，有的是创作者；彼此之间的关系可能他们自己也不喜欢，但他们对新兴的、以因特网和万维网为中心的传播革命有绝大影响力。书中诸位恰好全都是美国人，但他们的行动足以造成全球性的冲击。

斯图尔特·布兰德说：“精英是创意与执行的工厂。精英让事情发生，推动文化与文明。精英通常有自己的专长，与志同道合的人共同形成一个‘能者阶级’(meritocracy)，相互激励求精。他们追求地位，但不见得是在一般人约定俗成的范畴内，而是在他们从事的领域里。他们接受新人，视新人的表现决定其可否加入。5年后，他们可能已经称不上精英了。”

未来英雄向别人“传福音”，大力推动新科技，与人接触，适

应力强。他们喜欢与同业互通信息，以逼迫自己成为同行里的顶尖高手，也把自己最新的想法告知别人。他们允许别人优秀；惟有优秀的人，他们才愿与之讨论自己感兴趣的东西，并听取意见，以评估新点子可不可行。他们把自己问自己的问题，拿来互相询问；这是此电脑精英群体有所作为的部分原因。

这些人身上，常见到属于个人的权威，但一般并不来自他的职权。数字英雄们密切注意彼此的动态，尽管并非个个都与其他每一个人联系，但以多种方式建立了关系，而和我保持私人情谊，经由我与其他人有或深或浅的交情。

新的通信科技改变了事物的领域。大型企业发现整个公司都变了。变化最剧烈的是同因特网有关的公司和软件公司，而且成为真正值得重视的公司。凡是不理睬这些变化的人或企业，将可能被挤至不起眼的角落。

近年来，许多绝顶聪明的人才进入电脑业，从事硬件、软件、因特网、合并媒体方面的工作，而最前缘的任务，即是开发新的电脑通信方法，例如万维网。

电脑精英对于人类的沟通方式提出新看法。通信既是文明的基础；故本书谈的不是电脑，不是科技，不是数字产物，本书谈的是我们的文化与我们自身。本书提供新的比喻来描述我们的心灵、我们自身和我们所处的世界，以及周围所有我们晓得的事物。推动这场电子革命的，正是本书介绍的诸位数字英雄（加上其他未列入书中的电脑传播界杰出人士），以及他们的新看法和新概念。

今日世界中，科技的进程一日千里，其速度之快为人类历史迄今所仅见。由于“改变”的本质急速变化，20世纪遂竟以不确定（我们都须承受）为标志。欲了解我们是谁，我们朝哪儿去等问题的人，本书提供的看法和信息不可不读。我们提出的模式和比

序 言

喻不断在改变；我们的世界和我们所知的事物正在急剧变迁。这本书描写了一群改造文化和文明的人。

我向大家介绍未来英雄；他们自行介绍自己。他们并非在新领域，他们就是新领域。

约翰·布洛克曼于纽约市

致 读 者

1995年8月至1996年4月,我把自己和36位电脑精英的谈话过程用摄像机拍摄下来,谈话内容就收在本书里。我有两个目的:一,写一本书;二,以这些谈话为基础,在网络上建一个网络精英网站。

本书不是概论式报告,也不是新闻学作品,而是文化的口述。本书展示了一个新群体的现况,介绍他们的想法,也让他们互相了解彼此的想法。

有3位精英,慨然允诺与我谈话,最后却基于时势的考虑,而没有把他们列入本书。我在本书的访问工作未展开时就先与这3位谈,但整理初稿的6个月里,我们所谈的东西发生了戏剧性变化。他们3位做的事很重要,也值得认识。这3位分别是:格雷格·克拉克(Greg Clark),新科技集团(New Technology Group)暨新闻企业(News Corporation)的总经理,别号“物理学学家”(Physicist);斯图尔特·麦克布赖德(Stewart McBride),“联合数字艺术工作者”(United Digital Artists)的董事长兼创意执行主管,别号“名家”(Maestro);杰里·米哈尔斯基(Jerry Michalski),《发表1.0》的执行主编,别号“朝圣者”(Pilgrim)。

这份未来英雄的名单,出自我主观的看法,也反映我个人的喜好,并非面面俱到。同样的书名,极可能出现好几种截然不同的名单。我知道我漏了若干显要人物;其实我邀过他们。

本书介绍的是“第一代”数字英雄,他们带领我们到达现在