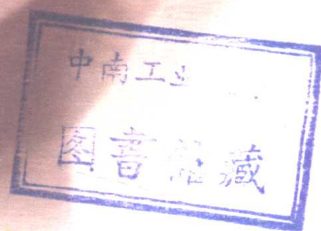


COMPUTER CULTURE

计 算 机 文 化 译 丛

河北大学出版社



赛伯族状态

因特网的文化、政治和经济

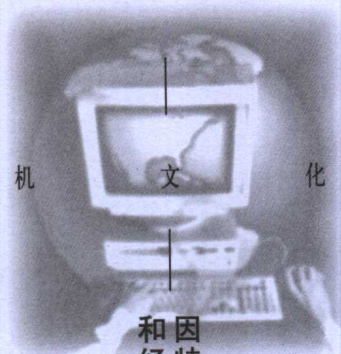
〔英〕巴雷特 著
李新玲 译



0866761

计算机
文化译丛

赛伯族状态



因特网的文化、
政治
和经济

计 算 机 文 化 译 丛

〔英〕巴雷特 著/李新玲 译

河北大学出版社

37.203
BLT

责任编辑:韩建民 刘 伟

装帧设计:张志伟

责任印制:李晓敏

图书在版编目(CIP)数据

赛伯族状态:因特网的文化、政治和经济/(英)巴雷特
著;李新玲译. - 保定:河北大学出版社,1998.12

(计算机文化译丛/刘华杰主编)

书名原文:The State of the Cybernation

ISBN 7-81028-495-9

I. 赛… II. ①巴… ②李… III. 因特网-社会影响-
研究 IV. TP393.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 36705 号

Originally published in English by KOGAN PAGE LTD

Under the title:

“The State of the Cybernation” by Neil Barrett

Copyright © Neil Barrett, 1996

All Rights Reserved

本书经 Kogan Page Limited 授权,中华版权代理总公
司代理,版权登记号:冀字 03-98-024 号

出版:河北大学出版社(保定市合作路 1 号) 经销:全国新华书店

印制:河北新华印刷一厂印刷 规格:1/32 (850mm×1168mm)

印张:10.125 字数:190 千字 印数:1~5000 册

版次:1998 年 12 月第 1 版 印次:1998 年 12 月第 1 次

定价:16.00 元

《计算机文化译丛》总序

世界正在经历由 A 到 B, 即由原子 (atom) 时代向比特 (bit) 时代的转变, 计算机科学与技术的进步在其中无疑起着关键性的作用。但是, 公众在眼界上受媒体及商家营销宣传的局限甚深, 看到更多的是走马灯式的各种技术的变幻 (如软硬件非本质性的不断升级), 感受的也多是实用技术的冲击。完整准确地理解计算科学与工程及其社会影响, 已成为新时代青年人的一项重要任务。

第一台电子计算机在宾西法尼亚大学摩尔学院问世也不过半个世纪, 计算机科学与技术是相当年轻的学科门类, 其发展历程激动人心。

计算机科学与计算机技术还是不同的, 掩饰或者故意模糊这种区别是为了给当前的过分技术化、工匠化以及经济化时尚作辩护。对计算机而言, 没有精而尖的技术 (特别是先进的制造工艺) 作为支持, 侈谈其科学是不合适的。但反过来也有危机, 容易使人沦为技术的奴隶, 使科学丧失理性和人性。只重视具体实用技术而轻视基础理论的弊病, 在我国信息产业界也显露出来。我们校园里许多大学生整天忙着写程序以至毕业后为别人写程序, 他们无暇、也没有勇气去思索、去构

11/16/68

思一些基础性的、具有影响未来产业战略格局的重大问题,如此短视行为是与当前的社会价值观中的某种倾向是完全一致的,长期下去对我国计算机科学和信息产业发展很不利。这牵涉到许多方面,相当程度上与体制有关,但也是个文化问题,科学也是一种文化。讲文化要以科学为基础,讲科学要提高到文化的高度。

计算机早已渗透到国民经济和社会生活各行各业,对于计算机的理解无疑要超出技术层面、科学层面,而要达到社会文化层面。计算机既然有如此影响力,提“计算机文化”就不算牵强附会。本译丛便想站在“文化”的层次考察计算机现象。尽管涉及的问题多如牛毛,哪些是核心问题,并没有限定,如何分析这些问题以至得到怎样的具体结论,更没有定论。重要的是,对如此新颖、复杂的问题,要充分讨论,要善于倾听不同声音。

近些年国内出版界非常重视计算机类图书的出版,软件操作手册之类图书(仅 Word、Internet 使用手册就有 30 个版本以上,而多数用户也许从来不需要翻看这类手册)汗牛充栋,这是好事,但对于发展计算机科学和公众理解计算机科学而言还远远不够。目前国内属计算机文化范畴的图书寥若晨星,虽然有些相当不错,反响也很强烈,如《计算机不能做什么》、《数字化生存》、《网络为王》、《网籍危机》、中国人民大学出版的“网络文化丛书”(七种)、《信息崇拜》等,但与前类“实用手册”相比只是凤毛麟角而已。从 1995 年开始,截止到 1998 年

5月底,我国因特网用户已突破106万,而目前打算上网的大概还有300万。我们相信大家需要的不仅仅是各种实用的操作手册,大家要在更高层次上思考因特网是什么及其未来发展,即关注计算机信息网络对整个世界的再塑造,对每个人的社会角色的重新定位。

我们选择“计算机文化”作为视角,试图为公众理解计算机科学,为促进计算机科学发展和STS研究,为中国的数字化进程做些基础性的工作。以翻译的形式来做,主要考虑国外计算机科学技术发展较早且先进,人们对计算机文化的切身体验、感性认识较多,而这对于文化探讨是非常必要的。

在具体操作上,本译丛的选材颇让我们费了些脑筋,既要考虑科学性和学术水准,又要做到通俗易懂;既要回顾历史,也要展望未来;既要有科学家作者,也要有人文作者。此外,丛书规模不宜太大,每部书也不要太厚。本丛书选题也是开放的,读者可以根据自己的知识背景和爱好各取所需。

现在入选的七部书,各有特点,并构成一个整体。《大师的智慧》(*Out of Their Minds*)和《超越计算》(*Beyond Calculation*)侧重于计算机科学思想,而且各自覆盖半个世纪。前者通过15位计算机科学家(其中有6位获得图灵奖)的生平和发现,从系统软件、算法和体系结构三个方面回顾了过去50年计算机科学的大致轮廓,后者通过活跃于计算机及相关领域的24位知名人士的分析,预测未来50年该领域的走向。《机器的奴隶》(*Slaves of the Machine*)则对计算机

技术进行了适度的反思。以上三部书的作者基本上是科学家。

《赛伯族状态》(*The State of the Cybernation*)概括性地介绍了因特网的发展历史和目前状况,讨论了其政治、经济、法律、文化含义。作者巴雷特(Neil Barrett)曾是“黑客”,现任职于金牛信息系统公司。

《混乱的连线》(*Anarchy Online*)则以报告文学的形式讨论了因特网上真实发生的一些典型案例,为人们进一步研究其文化问题提供了素材。该书作者普拉特(Charles Platt)说过:“我们需要对赛伯空间有一个清晰的了解,要理解它的运作方式,了解它的历史,估计它的危险性,并要考虑控制它所带来的后果。”《皇帝的虚衣》(*The Emperor's Virtual Clothes*)记述了作者一年多的网络文化试验经过,侧重的是个人感受。两书作者分别是记者和大学教师。

《文化肌肤》(*The Skin of Culture*)以预言家的胆识讨论了通讯技术与电子媒体对人类社会的塑造作用。作者认为我们处于一个新时代,旧式民主已经过时,技术进步必将影响权力结构;电子媒体和赛伯空间不但扩展了我们的神经系统和肢体,也会改造我们的心理状态;虚拟现实技术将填补观念与现实之间的鸿沟;我们正在创造一种超越任何个人智慧的集体心智。作者是媒体哲人麦克卢汉(Marshall McLuhan)的传人。

与计算机科学有关的算法复杂性理论、并行处理基础理

论、数值模拟、虚拟现实(VR)、人工生命(AL)、人工智能(AI)、生物芯片、因特网智能等均提出了众多深刻的科学哲学问题,值得认真研究,这也属于计算机文化。如果有机会,以后会多选一些这方面的著作。

原书作者或者编者对《计算机文化译丛》十分支持,在网上与我们讨论过计算机文化问题,他们欣然为中文版作序,并在翻译过程中通过因特网回答了译者的诸多疑问。

当然,由于作者们的经历、认识,乃至个人所处的社会环境的影响,对很多问题有不同,甚至是对立的看法,这也是很正常的。本丛书中的观点属于各原作者,并不代表译者或出版者的观点或倾向性,唯其如此,才是“译丛”。出于对国情的考虑,在不影响原作者观点表达的前提下,对于书中个别文字(主要是引证的事例)有所删节。

本丛书的翻译启用了一批非常年轻的朋友,他们的译文尽管还大有改进的余地,但其热情、执著和干劲非常可贵。

最后向河北大学出版社表示感谢,出版社领导、编辑们的眼光、胆识和合作精神令人佩服。

刘华杰 孔昭君

1998年7月

编辑说明

从不同国家分别引进版权，系统成套出版一套丛书，在我社还是首次。《计算机文化译丛》作为我社的一项重点项目，自去年11月17日正式启动，距今一年多一点的时间，其间从选题筛选、版权引进、组织翻译、编校定稿到出版印刷、宣传发行，许多人为之付出了大量的心血和智慧。能以这样的速度出版，得益于社领导及同志们持续不断的关心、鼓励与支持；得益于以刘华杰、孔昭君为代表的主编、译者队伍高度的敬业精神和非凡的才华；得益于在本书运作流程中各个合作者强有力的配合与支持。

和丛书主编刘华杰相识，是1997年5月份在苏州参加中国自然辩证法研讨会上。在即将离开苏州的最后一个晚上几近零时，我们才得知隔壁房间住的就是《科学的历程》作者吴国盛和《浑沌之旅》作者刘华杰，我们决定打破常规，前去拜访。华杰的热诚、聪慧以及对出版业的谙熟，给我们留下了深刻的印象，为本丛书的合作打下了基础。一年多来华杰无论是在网上，还是在网下；无论是在国内，还是在国外，做了大量

的工作,可以说本套丛书处处体现着他的心血和智慧。华杰于1998年8月份去美国后,孔昭君博士接替了主编工作,大量的统稿工作由他完成。他的豁达、才智及合作精神给我们印象颇深。

此前,尽管已有敏锐的出版家,感觉到“因特网”这个怪物会给世界带来翻天覆地的变化,出版了几本网络文化方面的图书,并取得了较好的效果。但总的看来,中国出版业尚未大举进入计算机科学思想及相关因特网文化论题。我们认为伴随着计算机技术及因特网的迅速发展,并逐渐渗透到社会经济、文化生活各个层面,传统观念和传统的逻辑价值取向将受到有力的冲击和挑战,网络已经超越国家界限,令距离感归于消失,并终将引导一个新文明的形成。因此人们需要规划自己在数字化时代的工作秩序、生活方式,在分享因特网所带来的快乐的同时,也需要思考由此引发的一系列矛盾和冲突:如个人隐私与社会公开性、网际商业与社区管理、政府调控与个人自由、繁荣创作与知识产权保护等等。可以想像,随着网络进一步发展,《计算机文化译丛》不仅是有益的,而且必定是更多读者感兴趣的。

需要说明的是,由于国外发达国家在计算机文化方面发展较早,本套丛书全部从欧美引进版权,我们尽量保持原汁原味,以使原书内容“原创新颖”的特点充分展现给读者,但是由于作者所处的社会背景、文化传统、信仰观念与我们有较大差异,有些个别观点,不代表我们的观点。我们只吸收那些先进

的,对我们有益的东西,对有些问题我们在阅读此书时只要带上副“批评”镜就是了。

在本丛书出版过程中,张雷、赵谦、王占梅、陈卿做了大量的图文设计工作,曲晶晶、韦秀清、李萍在版权引进方面给予了大力的支持,在此一并表示感谢。

中文版序言

最近几年,特别是自我两年前在英国伦敦开始撰写这本书以来,因特网(Internet)和万维网(World-Wide Web)以非常惊人的速度发展着。因特网用户数目已达到1亿2千5百万,用户几乎遍及世界上每一个国家。电子邮件、新闻组和网页已发育成一个全球共同体,并且下一阶段的技术进步更会推动此种发展。因特网商务、数字支付机制、因特网电话以及因特网可视电话技术都有助于产生这样一个世界,在其中,用户的物理位置甚至国籍变得越来越无关紧要。

当然,此项进程并非一帆风顺。正因为一般用户和一般的商业行为才刚刚开始使用因特网,网络对我们社会中的多数成员还没有产生太大的吸引力。恋童癖、黑客、洗钱者及其它各种犯罪分子能够而且正在利用着因特网。现在,许多国家和国际组织已经认识到并且正在着手处理这些问题。联合国、经济合作与发展组织(OECD)、欧盟(EU)及其它类似组织都已开始探讨新技术的这些方面。

也许,在许多方面我们不必大惊小怪。每一个新的前缘都会吸引那些最热衷社会边缘的人物。因特网形成了当前的前缘,并且看起来似乎摆脱了控制,而正是这吸引了某些人。赛

伯族的世界稍有不同。我们造就了这样一种环境,在其中商业以一种令人激动的方式运行着,新的、同样令人激动的机会呈现给个体。自然会有人试图滥用这一切,同样自然的是,我们也能对此作出反应。假设可以设想数字警察角色的话,我很相信这一点,再假设赛伯族的若干不幸方面能够加以控制,我也同样相信这一点,那么赛伯族会怎样呢?

赛伯族使我们有机会创造这样一个世界,在其中“居民”的种族、性别或者身体状况不仅仅无关紧要,而且越来越难以确定。因此在赛伯族世界中思想民主成为现实,在其中说什么比谁在说更为重要。

当公司内部网转向因特网技术时(即所谓的“内联网”),赛伯族的这一进程会进一步发展。比如,选择因特网的方式传送电子邮件和保护敏感信息,会逐步成为计算机产业的规范。

我们不得不得出结论说,因特网打心里赢得了商业界的青睐,是“正常”用户欢欣鼓舞的技术。此技术从大学校园和研究机构的保育室中成长起来,通过一些技术爱好者的传播,现已到达世界上的主要群体。它不再是一小撮人的一种技术,而是我们所有人的一种技术。

我们也看到,因特网在其它方面也会赢得好评。我们越来越多地看到非英语国家的居民开始加入这一世界,而先前这只是英美国家的一种独特现象。我们看到,现在全世界有一伙数量呈指数增长的居民在为这样一个令人激动而又高速发

展的赛伯族添砖加瓦。

因特网作为一种复杂的、不现实的、充满困难的媒体度过了早期磕磕绊绊的岁月,对于曾目睹了这一历程的人们而言,它目前正处于令人异常兴奋的发展时期。欢迎新世界,欢迎赛伯族。

内尔·巴雷特(Neil Barrett)

1998年7月15日于英国金牛信息系统公司

序言

内尔·巴雷特

1995 年全年和 1996 初,我很幸运在工作上能够与中央政府许多职能部门和商业公司打交道,调查分析面向 21 世纪的政治、社会和经济发展趋势。这项工作的完成将有助于那些组织为下一个 10 年制定战略计划,其中一个重要的方面是预测今后 10 年可能的技术进步。

不过,在研究过程中我们终于搞清楚,与最初设想的不同,这些不同的组织所关心的问题并不集中于未来的社会结构或是政党问题。相反,确切说来,他们关心的首要问题是,将给文化和政策带来挑战的一项技术进步:因特网。这本书就源于这项工作,一项有关因特网技术发展、目前状态和未来发展潜力的调查。

经过大约 15 年的时间,因特网从最初在美国,后来在英国和其他国家中的大学,被主要当作学术研究工具来使用的最基本的“内部网”,发展成了现在的一种文化现象。几乎与电话的发展直接相反,因特网是从一个社会性的通讯工具,发展成了一个能够支撑贸易活动的基

基础设施。使因特网具有特殊价值和特殊挑战的是这项进展所蕴含的无处不在的潜力。从学校到公司,从研究生到小学生,家用 PC 和服务供应商的蓬勃发展确保了每个人(所有拥有 PC、调制解调器和电话的人)都能从家里接通因特网,都能参与这一全球性的社会实验(在最基本层次上)。

从纯粹技术的角度看,因特网可以被定义为一套标准、规范和系统,它可以使得全世界范围的计算机(从主机到 PC)相互影响,共享软件和数据。当然,电视也同样发展成了一套广播标准,但因特网的发展远远超过这些。¹ 在这本书中,因特网可作如下定义:

因特网:可借助在本地执行的界面软件而接入的一个全球性的信息库与服务源(a global pool of information and services)。

就像我们将要在这本书中看到的,信息库和服务源是巨大的,包含有电子邮件、新闻组、讨论组和许多有关教育、娱乐或是商业的有用的数据和应用程序。“本地执行的界面软件”(locally executed interface software)包括在家用 PC 上运行的应用程序,据此可以通过电话线联接到服务供应商的主机上,这些供应商有计算服务公司(CompuServe)、精灵因特网(Demon Internet)、微软网(MSN)、

美国在线(America on Line)等世界上许多公司。此外,接入这些主机即使在不同的洲也像在一座楼里一样方便:因特网是一个与物理上的地域截然不同的领域,接入澳大利亚的主机(以及个人的计算机)容易得就像访问我们的一个最近的城市一样。

因特网也许是关于无政府状态终极的、大尺度的表达。我们这样说并不是指因特网是一个不受管制、暴力泛滥的社会。从更确切的意义上来说,我们是把因特网当作不受某一集中权力机构管制的社会来对待的。进一步来说,因特网是一个不受某一管制机构的条条框框束缚即可运行的社会。² 支持因特网的服务没有单一的“所有者”;没有普适划一的法律;没有,也没有必要有全球性的服务类型、信息和在世界范围内管理商品发送的机构。例如在支持大学间开放的通讯方面,这样的无序工具就很好地发挥了作用。但是对于贸易者、服务供应商,政府团体和窃贼已经试图通过这种媒介在进行全球性开发,因此警察、法律和管理对因特网的需求日益重要。

正是这种无序的、独具特色的结构与贸易所需要的可控制的基础设施的根本性冲突,以及这种紧张状态对政府所形成的挑战,构成了本书的中心论题。

不过,有一点需要提醒:那些希望对因特网的神秘性寻求解释,或是希望对支持因特网现象所需的这种基础技术设施进行详细描述的读者,是不会读到更多的东西