

COMPUTER CULTURE

计 算 机 文 化 译 丛

河北大学出版社

文化肌肤

真实社会的电子克隆

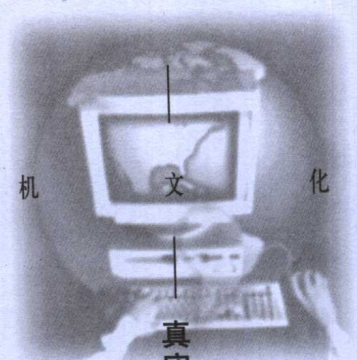
〔加〕德克霍夫 著
汪 冰 译



0874183

文化肌肤

计 算 机 文 化 译 丛

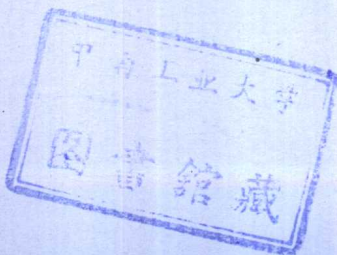


真实社会的电子克隆

[加] 德克霍夫 著/汪 冰 译

37.203
DKH

河北大学出版社



责任编辑:韩建民 王善军

装帧设计:张志伟

责任印制:蔡进建

图书在版编目(CIP)数据

文化肌肤:真实社会的电子克隆/(加)德克霍夫著;汪冰译. - 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 Skin of Culture

ISBN 7-81028-497-5

I. 文… II. ①德… ②汪… III. ①电子技术-社会影响-普及读物 ②通讯技术-社会影响-普及读物 IV. TN-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 36712 号

English language edition published by Somerville House Books Limited, Toronto, Ontario, Canada. All rights reserved.

Copyright © 1995 by Derrick de Kerckhove

This edition published in 1998 by Hebei University Publishing House

本书经 SOMERVILLE HOUSE PUBLISHING 授权

中华版权代理总公司代理,版权登记号:冀字 03-98-033 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 字数:186千字 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

在电子时代，我们以全人类
为自己的肌肤。

——马歇尔·麦克卢汉

献给

麦克卢汉和哈尔滨工业大学
的媒介专家们

《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

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。

《混乱的联线》(*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,其间从选题筛定、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,并最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

对于我的著作能译成中文在中国出版,我感到十分高兴和荣幸。

从马可·波罗到我们这个时代,西方人往往是以敬畏的眼光看中国的。无论是从持续时间、规模,还是从时间和空间来看,中国文化的影响力都是巨大的。几千年里,中国文化在延续传统的同时,又非常富有创新性,在社会和审美观方面非常复杂,但在信仰和态度上又一清二楚,所有这些都充满着创造性十足的个性。几个月前,我来到中国,会见了哈尔滨工业大学从事麦克卢汉研究的我们的合作伙伴。他们期待我和我的研究小组时的那种令人愉快的惊讶,迄今我都难以忘怀。哈尔滨的伙伴们给予我们的热情款待,以及他们对伟大的加拿大理想主义者赫伯特·马歇尔·麦克卢汉(1911~1980)表现出来的兴趣和尊敬,给我留下了极为深刻的印象。我从麦克卢汉那里学到的最重要的东西,就是当你试图了解一种文化时,要密切关注传播媒介。

最使我着迷的是中国语言与它们共同的文字体系之间的关系,以及这种关系怎样影响中国人的心智发挥作用的方式。在这种意义上,中国人与西方人有着根本性的差异。我对此形成的

理论相当简单：

1. 中国语言是单音节的，这个事实使它面临着相当大的挑战——要在一个单音节词(如“shì”)可能的意思中识别出正确的那个意思。通常，只要有语音出现的语境就足够了。

2. 如果光有语境还不够，许多中国人会求助于文字，或者在他们的手掌上模仿文字，以表明此时“shì”的正确用法涉及的是哪个表意字。

3. 这种文字并不主要适用于语音(即使许多表意字都包含音位成份)，而是适用于一种观念或意向。这一事实导致了大脑和视觉系统中进行的一种不同的处理，这与涉及到连续语音的符号(如字母)相比有很大差异。

4. 例如，汉字为什么通常竖着写的原因在于，那种方式允许表意字一个一个地出现在视域的中央，从而使视觉的敏锐程度和速度达到最大。由于表意字为数众多，所以这样做很有必要。中文读者的关键问题是尽可能快地辨别语言符号之间的显著差异。

5. 比较起来，字母读者的关键问题主要不是在数量相当有限的字母(20至30个)间进行区分，而是要看一看这些字母以什么顺序出现。所以，大脑需要一瞥之下看到尽可能多的符号。这就是字母为什么横向书写的原因所在。在视域中横向比纵向的空间更多，这仅仅是因为我们的双眼是一起移动的，而不是一只眼在另一只眼的上面。

6. 此外，从对人眼工作方式的分析以及如何组织视域的分析中，有可能显示出中文读者倾向于偏爱每只眼睛的左视域。汉字

传统上竖着写而且从右往左读,这其中的原因是双眼的左视域使大脑更容易保持视觉,而右视域使大脑更容易分析它所看到的。中文读者在准确地识别出语言符号以后所需要做的就是识读周围的其他语言符号所提供的语境。双眼的左视域比右视域能更好地完成这一任务。因而,中文读者的视觉动力以及生物本性的舒适安逸需要对文化习惯的压力,都使得长于中文的人适应左视域。这一特点也出现在中国书法和传统的中国画中。

本书第三章详尽地探讨了这些问题,虽然它们并不专门针对中国文化。更大的一个没有回答的问题是,中国人和西方人在信息处理方式中的这类心理差异,对于他们思考和使用他们的心智的方式会产生什么影响?

这是我一直致力于研究的一个主题,它最初起源于我和北京外国语大学教授张志(音译)博士的通信,后来我们又就此问题进行了交谈。在1987年10月20日的一封信中,张博士向我提出了三个问题:(1)希腊字母对文化形式的影响;(2)阶级斗争的作用;(3)作为技术发展加速之结果的第一次和第二次世界大战。上述就是我几周以后所作的简要答复。尽管它不完整,也略显幼稚,但它和《文化肌肤》这本书有着同样的精神,尽管早已今非昔比,但是在我眼中它依然正确。

我所遇到的另一位中国学者是哈尔滨工业大学的贾雨新(音译)博士。我们的交往也是从书信开始的,当时我们讨论了汉字和字母之间的比较问题。贾博士1995年来到多伦多,从那以后,我们特别荣幸每年能接待一位来自哈尔滨的学者。1996~1997

学年到多伦多来的是麦克卢汉研究专家王桂芝(音译)教授,目前这个学年与我们一起工作和生活的,是专攻中国媒介研究的杨继宏(音译)教授。哈尔滨的研究小组充满活力,包括哈尔滨工业大学校长杨师青(音译)博士、秦明力(音译)博士、贾雨新博士、傅力(音译)教授、王桂芝教授以及许多年轻而又才华横溢的学者和学生,他们很理解麦克卢汉,而且对麦克卢汉的阐释也非常好,这其中的部分原因是对于媒介他们事先并无成见,而另外的原因可能正如著名的韩国电视艺术家 Nan Jun Paik 曾经告诉我的那样:“识读麦克卢汉就像识读表意字;他的心智工作起来时颇像一只螃蟹;你得横向地读他,而且要从一种知觉跳跃到另一种知觉。”

我们的工作仍在进行,还将需要数年的合作来实现其全部价值。我殷切期望这种合作能不断进行下去。我愿把《文化肌肤》的中文版献给哈尔滨的研究小组。最后,我想向加拿大外交部表示我诚挚的谢意,我还要特别感谢加拿大驻华使馆文化参赞琳达·赫什科维茨女士,正是她的帮助使得加拿大和中国的合作伙伴们能成功地相聚于哈尔滨(1998年5月1日~18日)。我也要感谢我的译者汪冰博士和北京大学科学与社会研究中心的刘华杰教授,我衷心地感谢你们。

多伦多大学麦克卢汉文化与技术计划主任

德里克·德克霍夫

1998年8月22日 多伦多