

文 化 肌 肤

——探索新的电子现实

德里克·德·柯克霍夫 著
克里斯托弗·杜德尼 编

汪 冰 译
曲晶晶 校

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

目 录

《计算机文化译丛》总序

编辑说明

中文版序言

导言

1 第一章 技术心理学

——电子技术的影响

2 技术时滞

3 技术迷信

4 技术心理学

7 心理技术

9 第二章 电视——集体想像力

9 新的媒介情境

10 电视是与身体而非心智在对话

11 感受到的意义

11 适应性反应与防御性反应

13 刺激与反应之间“间隔的缺失”

14 每分钟震惊次数(JMP'S)与“缺失的半秒钟”

15 肌肉下层作用与“感受到的意义”

16 “吞掉和干掉是我们处理每件事情的方式”

17	不是你看电视 ,而是电视看你
19	“ 扫视 ”与“ 扫描 ”
22	剪辑与调试
23	电视屏幕
24	恢复自主权
27	第三章 字母程序
	——语言技术的起源
28	货币的发明
34	字母与大脑
37	大脑的构造
39	构筑世界
43	让世界停下来
45	切分世界 最重要的代码
47	“ 有读写能力的染料 ”
48	第四章 赛伯空间
48	货币可以购买的现实
50	集成
53	应用
56	集成就是触摸
59	赛伯空间
61	同时共享的意识
62	界面的逐渐隐去
64	由思想库来思想
66	第五章 路边的浪漫故事
	——电视与计算机在
	电子高速公路上成婚
66	新的媒介情境

67	融合
68	远程计算机
69	网络
70	因特网 :今日“ 电子高速公路 ”的 最佳范例
71	带宽
73	彻底的分散化
74	按比特付费
75	广泛存取的市场意义
76	从“ 老泡在电视机前的人 ”到“ 可选 择多种媒介的享乐者 ”
77	电视会议
78	交互式广告
79	“ 我们极其需要过滤器 ”
80	无知的益处
81	账本底线 :穷人的贷放最高限额
83	第六章 速度的重压 ——加速与危机
83	加速、危机与集成
84	加速
84	设计、材料、规模和速度
86	“ 通货膨胀是货币产生了身份 危机 ”——马歇尔·麦克卢汉
88	电子化的欺骗
90	危机 :从“ ‘ 大爆炸 ’改革到‘ 黑色星 期一 ’ ”
91	危机管理
93	裂解

95	从切尔诺贝利到柏林墙。作为 突破的裂解
96	突破来自于对裂解模式的研究
98	第七章 巴别和耶利哥 ——技术和心理激变的 建筑隐喻
105	新建筑师
109	为了营救艺术：“多看、多听和多 摸索”
113	第八章 赛伯设计 ——赛伯活动的设计标准
113	虚拟现实
118	赛伯设计
126	第九章 口语的听与能读能写的听
128	媒介能够影响我们的感官模式吗
135	识字怎样接管神经系统
136	口语的听
138	言语对演说者的斟酌产生影响
139	联想式倾听
140	用人的身体倾听
141	男性听觉和女性听觉之间的差距
142	能读能写的听
147	第十章 媒介与性别
147	控制人的本性
148	作为一种艺术形式的家庭
149	生物学是骗人的鬼话

149	吸烟、性别与身体的压抑
151	听觉与视觉
152	表示关系的与工具性的
152	女性的长处
153	宇宙哲学：“究竟发生了什么事？”
154	第十一章 媒介与文化中真实性的程度
154	向真实性进攻
156	真实与幻想
160	第十二章 规模、速度与赛伯文化
160	心理技术学
161	规模
162	速度
163	赛伯文化
165	规模、速度和赛伯文化在 1980 年 前后的模式
166	从 60 年代初到 80 年代的商业趋势
168	社会趋势
169	心理趋势
171	大众人和速度人
173	商业策略
175	醒目的广告用语
176	90 年代的赛伯文化
176	全球透明性
177	实时
179	什么是赛伯文化
180	全球化主要是一个心理问题,而非 经济问题

183	第十三章 模拟心智结构和数字 心智结构——计算的新趋势
183	计算机在机场检查你的提包吗
184	何为神经网络
186	神经网络是一个不当的用词吗
188	模拟芯片
189	神经达尔文主义
190	神经网络与专家系统
191	基于时间的处理与基于空间的处理
193	应用
195	商业嗅觉
196	电子智慧
198	第十四章 文化的肌肤 ——设计新技术
199	设计 :文化的肌肤
201	设计中技术的泛音
203	设计如何对技术压力作出反应
203	“ 当你的内部朝外、外部朝里的时候 ”
204	内在化
205	爆炸
206	内爆
207	计算机辅助的设计
208	技术文化场与日本文化不期而遇
209	作为对技术加速的一种反应的脱皮
212	作为“ 机械电子 ”之大众化形象的 变形人

214	“中立”空间的神话
215	空间(MA)
216	心理技术空间
219	第十五章 火山似的艺术
228	第十六章 半机械人生态学 ——生物机械学
228	半机械人现实
229	自然与文化
230	技术心理学的趋势
230	自我与环境之间界线的缺失
231	存在位置与观察位置
232	内部/外部 注入电流
233	一种新的感受力
235	第十七章 集体智能 ——因特网的崛起与 环球村
235	共和国
236	新民族主义时代中的环球村
237	全球意识
238	透明性
239	即时性
240	改变现代身份……
241	……从观察位置……
243	……到存在位置……
244	公共空间和公共领域
247	集体智能

250	第十八章 改变我们的心智
	——智能简史
250	语言是我们的第一种技术
251	为什么几乎所有语言都是人工的
252	文字增强人类的认知能力
252	代码即讯息
254	人类智能在私人自我中的重新分配
255	重构的痛苦
257	货币使这个世界像一只钟一样工作
259	电流以及时空和自我的暗指之意
260	分段
261	解除情境与重组
262	自我
264	新的“ 共同载体 ”
266	第十九章 心理技术学
267	由于电视 想像力在你的心智
	以外出现
268	无关紧要
268	电视——我们共同的电子化感官
271	电视和计算机的结合
272	心理技术
273	远程民主
275	编造篡改者
277	卫星与新的洲际感觉力
279	心理技术的独立性
281	我就是察看自身的地球

《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很不够。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,甚至是对立的想法,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