

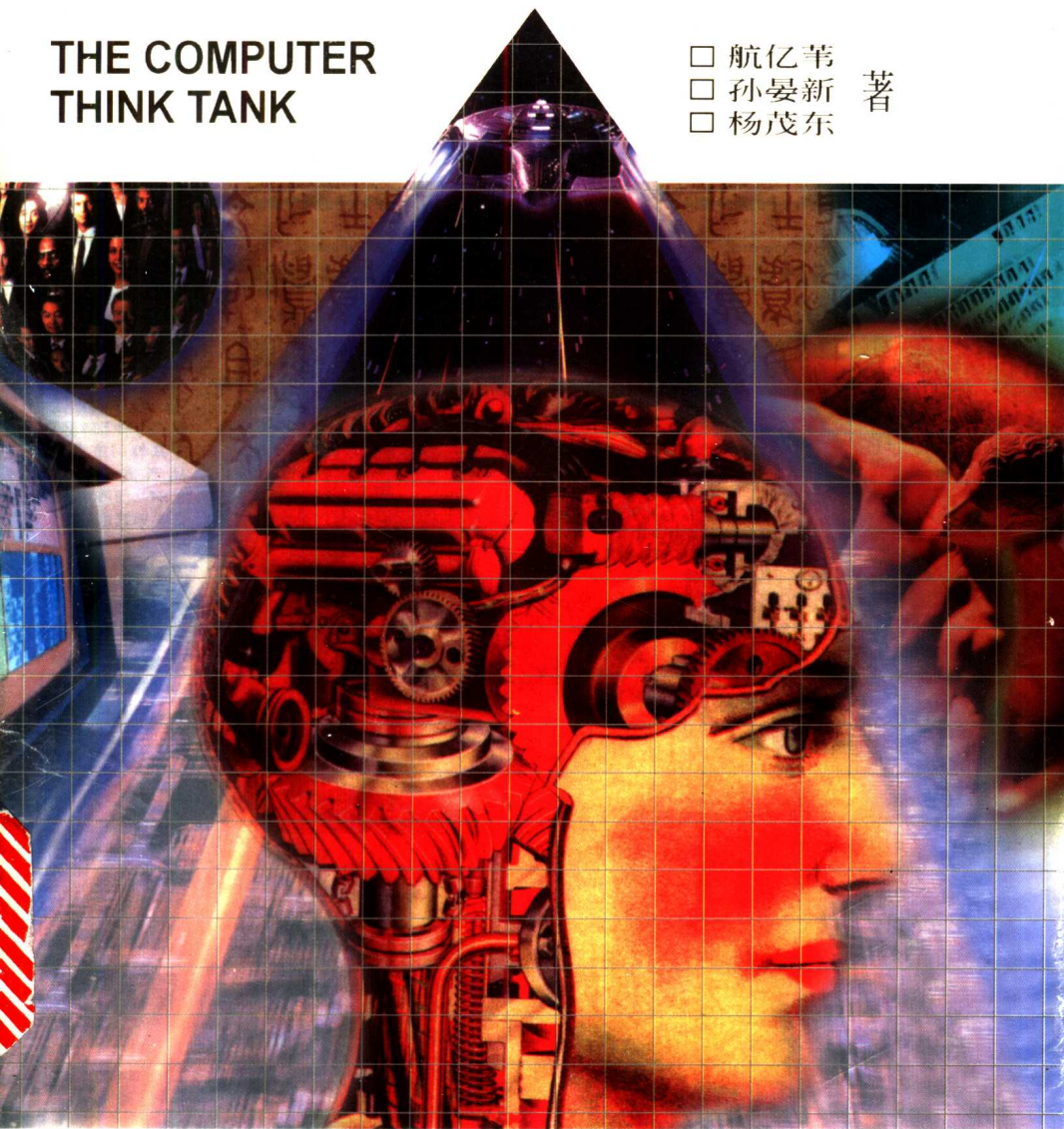
电脑对人性和创造力的影响

电脑思想库

THE COMPUTER
THINK TANK

□ 航亿苇
□ 孙晏新
□ 杨茂东

著



广州出版社

电 脑 思 想 库

航亿苇 孙晏新 杨茂东 著

广州出版社

粤新登字 16 号

责任编辑 李宝聪

封面设计 黄 策

书 名 电脑思想库

作 者 航亿苇 孙晏新 杨茂东

出版发行 广州出版社 (广州市东风中路 503 号六、七楼 邮编: 510045)

印 刷 广东番禺市印刷厂 (广东省番禺市市桥镇环城西路工农大街 45 号)

规 格 850 × 1168 毫米 32 开本 21.5 印张

字 数 520 千字

版 次 1997 年 12 月第 1 版

印 次 1997 年 12 月第 1 次

印 数 1—30000 册

书 号 ISBN7—80592—717—0/K·69

定 价 29.80 元

目 录

第一章 数字化世界

第一节 新文明的预言者 (3)

一、托夫勒与《第三次浪潮》

二、信息时代的先声

第二节 战略思想家纵论信息社会 (9)

一、丹尼尔·贝尔

二、约翰·奈斯比特

三、施赖贝尔

四、松田米津

五、第三次通讯革命

第三节 信息浪潮席卷全球 (16)

一、微电子技术指数变革

二、全世界计算机联合起来

三、光纤与信息高速公路

第四节 信息、比特和原子 (23)

一、信息概念

二、信息量与二进制数学

三、比特和原子

第二章 计算机发展简史

第一节 人类计算技术变革的历史进程 (33)

- 一、中国人的创造：算筹、算盘和中国提花机
- 二、帕斯卡尔的齿轮加法器
- 三、莱布尼兹的乘法器、八卦和二进制

第二节 电子计算机的前驱 (39)

- 一、计算机之父——巴贝奇的分析机
- 二、物理学家的另一种思路：模拟机
- 三、计算机理论始祖：布尔和图灵
- 四、德国与美国之争：Z-3 和 MARK-I

第三节 第一台电子计算机 ENIAC 的诞生 (46)

- 一、离奇的“诈骗案”与电子管的发明
- 二、第一台电子计算机 ENIAC 的制造
- 三、EDVAC 方案与专利权之争

第四节 激动人心的初期工业化时代 (52)

- 一、UNIVAC—I, 工业化生产的起点
- 二、王安磁芯发明和 IBM 垄断的形成
- 三、晶体管与第二代计算机
- 四、集成电路与第三代计算机

第五节 巨型机与小型机 (58)

- 一、高速大型计算机的竞争：蛇吞大象
- 二、巨型计算机的核心：并行技术
- 三、小型计算机市场：DEC 的天下

第六节 硅谷微机风暴 (64)

一、硅谷——信息时代的原点

二、微处理器的发明

三、牛郎星与微软的兴起

四、乔布斯和苹果时代

第七节 个人电脑全球浪潮 (71)

一、苹果公司的行销策略

二、IBM、英特尔和微软“三驾马车”

三、拒绝兼容苹果衰落

四、拒绝升级 IBM 退位

五、Wintel 联盟的霸业

六、摩尔定律和网络时代

第八节 软件业的兴盛 (82)

一、电脑软件的开创

二、手工作业与软件的危机

三、1969 年：软件独立收费

四、微软兴起为软件业霸主

五、软件业跃居第一大产业

六、“爪哇”与视窗之争

第九节 中国计算机发展简史 (97)

一、祖国大陆的电脑发展

二、台湾地区的电脑发展

三、美国华裔对电脑发展的贡献

第十节 计算机发展史分期方式 (103)

一、对 80 年代分期方式的反思

二、计算机产业的历史分期

第三章 互联网络

第一节 Internet: 有史以来最大的机器 (109)

- 一、华尔街股市上演的奇迹
- 二、Wintel 称霸已成为历史
- 三、全球竞争力的新指标

第二节 Internet 的起源 (118)

- 一、美国国防高级研究计划署的使命
- 二、核威胁催产的 ARPANET
- 三、核心技术 (TCP/IP) 无偿开放
- 四、Internet 正式诞生
- 五、NSFNET 闪亮登场
- 六、Internet 的两大支柱

第三节 手指尖上的世界 (137)

- 一、电子邮件
- 二、电子公告牌与网络论坛
- 三、远程登录与 MUD 游戏
- 四、文件传输与共享软件
- 五、WWW 浏览天下

第四节 网络价值 (150)

- 一、信息共享
- 二、电脑化空间

第五节 网络商战 (161)

- 一、“导航器”大战“探险家”
- 二、“爪哇”引发的软件竞争
- 三、网络计算机与个人计算机之争

四、Web TV 与电视机置顶盒

第六节 Internet 与信息高速公路 (182)

- 一、Internet 是否是信息高速公路
- 二、网络发展的瓶颈
- 三、“空中互联网络”

第七节 网络自由与规范 (193)

- 一、谁来负责协调 Internet
- 二、网络自由理念
- 三、收费与共享

第八节 Internet 中国化 (203)

- 一、“域名抢注”事件
- 二、Internet 进入中国

第四章 信息高速公路

第一节 美国率先提出 NII 计划 (213)

- 一、戈尔父子的灵感
- 二、NII 计划概要
- 三、NII 计划的意义：功不在“登月计划”之下

第二节 信息高速公路的技术知识 (223)

- 一、信息高速公路的主要技术
- 二、光纤通信
- 三、数据压缩技术
- 四、多媒体技术

第三节 美国民间信息高速公路热 (231)

- 一、西方经济学的观点

- 二、民间竞争和投资热
- 三、比尔·盖茨谈信息高速公路

第四节 全球的震荡 (242)

- 一、法国：提出“电子高速公路”计划
- 二、英国：放开限制齐途并进
- 三、新加坡：在 2000 年建成智慧岛
- 四、韩国：建设“超高速信息通讯网”
- 五、台湾：推动“资讯电信基本建设”
- 六、香港：步步超前
- 七、日本：计划投资 9200 亿美元
- 八、加拿大：“信息高速公路”初具规模
- 九、南美洲：紧密合作，联手发展

第五节 中国国民经济信息化进程 (252)

- 一、我国学者的观点
- 二、我国通讯网络急起直追
- 三、“三金工程”

第五章 网络经济

第一节 互联网络的经济战略价值 (261)

- 一、家电业客厅保卫战
- 二、扳倒巨人的天然良机
- 三、新媒体，新通路

第二节 信息高速公路经济学 (265)

- 一、三场革命
- 二、两个战场

三、垄断新义	
四、与传统经济学决裂	
五、面临的新问题	
第三节 应运而生的网络商业	(272)
一、互联网络飞速发展	
二、网络技术刺激商业活动	
三、互联网络将成为大众商业传媒	
第四节 网络上商机无限	(276)
一、网络上刊登广告	
二、投资网站长期看好	
第五节 电子交易冲击传统商务	(280)
一、互联网络与电子商务	
二、电子商务对产业的影响	
第六节 虚拟银行终成现实	(283)
一、网络银行热	
二、银行纷纷上网	
第七节 电子货币时代来临	(287)
一、电子货币悄然登场	
二、电子交易增大金融风险	
第八节 西欧公司纷纷进军网络	(292)
一、西欧公司迎头赶上	
二、零售业不甘落后	
第九节 全球企业内部网流行	(295)
一、特殊设备防止盗用资料	
二、人力投资大于硬件投资	
第十节 如何用网络行销	(299)
一、消费者要化被动为主动	

二、搭配电视创造品牌

第十一节 为未来而投资 (302)

第六章 信息时代的前景

第一节 工商业及电脑新概念 (307)

一、数字化电视

二、电脑多样化

三、芯片和信息传输的得失

四、新金融纵横术

五、广告革命

六、世界中心商场

七、自动化控制技术引起的商业问题

八、企业文化的创新

第二节 出版革命 (320)

一、电子出版物

二、网上出版物

三、电脑网络新闻对于出版交互性的启示

四、传统书籍、报刊行将退出历史舞台吗

五、电脑百科全书

六、版权和收费方式

第三节 教育大变革 (330)

一、现代教育和信息时代知识压力

二、平等与教育机会均等

三、远程教育和虚拟大学

四、电脑化教育的优势

五、电脑化教育给社会带来的疑虑	
第四节 医疗	(338)
一、超微电脑的医疗应用	
二、DNA 分析和延长人类生命技术	
三、创造奇迹的电脑医疗与康复术	
四、网上医疗求助和网上会诊	
五、电脑病历和健康咨询软件	
六、电脑医疗技术带来的社会思考	
第五节 影视与文学艺术	(345)
一、影视广播和制作技术	
二、网上报刊	
三、技术制作与独创性的区别	
四、人人参与文学艺术的实质	
第六节 旅游与娱乐	(355)
一、太虚幻境	
二、头盔或 VR 紧身衣	
三、个人电脑游戏和网上游戏	
四、电子游戏的末日	
五、色情和赌博游戏	
第七节 新军事革命	(365)
一、电子珍珠港事件	
二、电脑技术军事运用的悖论	
三、信息战	
四、数字化军队和 2010 年陆军装备	
第八节 政治	(373)
一、三政客取胜之道	
二、电脑网络上的政治表演空间	

- 三、电子政府
- 四、电子民主和网络选举
- 五、网络政治生活

第九节 虚拟社区 (381)

- 一、虚拟空间
- 二、电脑咖啡馆
- 三、电子地球村
- 四、网络沙龙
- 五、网络社区

第七章 人工智能与电脑前沿

第一节 棋战简史 (391)

- 一、从特克象棋机到图灵“纸机器”
- 二、从电子弈棋机到电脑象棋比赛
- 三、人机对抗前奏曲——深蓝的诞生

第二节 人机对抗 (395)

- 一、卡斯帕罗夫
- 二、更深的蓝
- 三、实力对比
- 四、正式较量
- 五、卡斯帕罗夫的委屈
- 六、世界论坛
- 七、深蓝的思维
- 八、中国人机战在哪里？

第三节 人工智能 (408)

- 一、孕育理论
- 二、1956 年夏季会议
- 三、定理证明
- 四、感知系统
- 五、人工智能神话
- 六、专家咨询系统
- 七、人工智能石头
- 八、人工智能的标准

第四节 智能机器人 (426)

- 一、艺术造型
- 二、童话时代
- 三、从钟表到电脑
- 四、工业机器人
- 五、初级智能机器人
- 六、智能机器人的研究
- 七、机器人的未来和隐忧

第五节 生物电脑和光电脑 (439)

- 一、新型芯片
- 二、生物电脑或神经网络电脑

第六节 智能大厦和智能城市 (446)

- 一、智能大厦
- 二、智能城市
- 三、智能社会
- 四、国家制度与国际社会
- 五、谨慎的乐观态度

第八章 电脑对人性 and 创造力的影响

第一节 自古以来对技术力量的反思 (459)

- 一、技术成为工业文明的中心领域
- 二、对技术的功用的严肃怀疑
- 三、科技知识分子与人文知识分子的对立

第二节 机器将成为人性的一个组成部分 (469)

- 一、技术的人文价值
- 二、技术的地位是战略性、哲学性的
- 三、技术渗入人性世界

第三节 电脑对于个人力量的增进 (475)

- 一、体能机器和智能机器
- 二、个性主义的时代成为可能
- 三、知识就是个体力量

第四节 共享资源和虚拟现实的爆炸力量 (483)

- 一、文字发明和书写技术革命
- 二、印刷术引发的欧洲文明变革
- 三、电脑网络信息活动的主要价值
- 四、上亿册书籍入网的意义
- 五、信息共享的多重可能性
- 六、网上对话资源
- 七、信息装置对于创造力的影响
- 八、声控电脑与写作革命
- 九、虚拟实验室

第五节 使用者的权利	(503)
-------------------------	--------------

第九章 电脑社会问题

第一节 黑客	(508)
---------------------	--------------

- 一、电脑朋克和黑客
- 二、电脑朋克和黑客产生的社会原因
- 三、电脑朋克文化对电脑技术发展的贡献
- 四、电脑朋克哲学
- 五、电脑入侵将成为世界第三大威胁
- 六、世界头号黑客(朋克)

第二节 电脑病毒——软件杀手	(520)
-----------------------------	--------------

- 一、电脑病毒的概念
- 二、电脑病毒概况
- 三、蠕虫事件
- 四、恶毒复仇者
- 五、软件炸弹和病毒武器

第三节 电脑黄魔	(527)
-----------------------	--------------

- 一、电脑黄毒知多少
- 二、《花花公子》上了网
- 三、网上红灯区
- 四、地球上最肮脏的地方
- 五、虚拟做爱系统
- 六、电脑黄毒对策

第四节 电脑犯罪	(536)
-----------------------	--------------

- 一、网上恶作剧

- 二、电脑盯梢、秘密窥探和勒索
- 三、炸弹指南（毒品贩子）
- 四、电脑经济犯罪：盗窃和诈骗等
- 五、高技术犯罪和白领犯罪
- 六、电脑网络恐怖
- 七、电脑间谍
- 八、虚拟犯罪
- 九、犯罪者心理
- 十、电脑犯罪的十二种形式

第五节 电脑社会病 (552)

- 一、上瘾
- 二、孤独的新表现状态
- 三、蒙昧的光速传播
- 四、天堂门事件
- 五、为什么偏偏发生在美国？

第六节 网上无政府主义 (564)

- 一、开放性文化
- 二、垃圾信息
- 三、绿卡事件
- 四、匿名再投递
- 五、电话公司与报刊之间

第七节 行政权力滥用的危险 (573)

- 一、新闻检查
- 二、窃听
- 三、信息隐瞒和数据欺骗
- 四、执政机器
- 五、战争模拟和战争发动