

《制造革命》公开信息战创始人沈伟光的未来思想
这是诠释新世纪文明的另一种读本

制造革命

信息社会的能量考察与人类的远程设计

国是论衡

倪健中 主编

国是论衡

制造革命：

信息社会的能量考察与人类的远程设计

15
566980

北京泛亚太经济研究所 编

沈伟光 著

中国社会出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

制造革命：信息社会的能量考察与人类的远程设计/沈伟光 著.

北京：中国社会出版社，1997.2

ISBN 7-80088-891-6

《国是论衡》丛书 倪健中主编

I. 制… I. 沈… III. 未来学 N.G303

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 25274 号

**制造革命：
信息社会的能量考察与人类的远程设计**

沈伟光 著

中国社会出版社出版发行

北京西城区西黄城根南街 9 号 邮政编码 100032

北京昌平第二印刷厂印刷

新华书店北京发行所经销

责任编辑：村 又

封面设计：梦 冷

开本：850×1168 毫米 1/32 印张：21 字数：527 千字

1997 年 2 月第 1 版 1997 年 2 月第 1 次印刷

印数：1—15000 册 定价：29.80 元

ISBN 7-80088-891-6/C·142

(版权所有，翻印必究)

国是论衡

制造革命：
信息社会的能量考察与人类社会的远程设计

总策划人：倪健中

策划人：辛向阳 周树兴

沈伟光 著

《国是论衡》百卷总序

我们，《国是论衡》。

这是我们策划编写的一套丛书。

这是一个百科全书式的政论休闲百卷系列工程。

《国是论衡》取东汉王充“铨轻重之言，立真伪之平”的《论衡》之义。

百年风雨，百事浮沉，百部春秋“论语”。

这是一个梦想，这不是一个梦想！

文化的浸润，心智的开化，

启迪着我们的大思维、大视野、大手笔！

这是一个时间、空间、人间、尘世间星转斗移的世纪，

这是一个家事、民事 国事、~~天~~~~地~~~~海~~桑田的年代。

中国是个大国，匹夫有责的报国之求，是民间不衰的话题。

大国思想、大国利益、大国精神、大国命运是我们《国是论衡》注重的焦点，我们以群体智慧和能力来进行新的策划、整合和梳理。

《国是论衡》不仅是一套书，而且是一项事业。它的内容和风格会不断变化，但它的宗旨不变：追求富民强国的真理。

有一个资料曾深深地震撼着我们的灵魂：美国 50 年代研究中国问题的学者有上千人，由写中国问题而获得博士学位者也有近千人，投入中国问题研究的经费达 8000 万美元。

一个费正清博士，一部《剑桥中国史》，引起我们深深的思索。

“权向来巢，空谷生风。”

世空的大变迁，世事的大开放，将吹起 21 世纪的万里长风：它振叶而击华，回旋于桂椒之间，激荡于云水之上。

这是一个“我们改变了世界，世界改变了我们”的改革年代。

子曰：“齐一变，至于鲁；鲁一变，至于道。”

这是一个需要思想，并且产生思想的时代！

世纪之交，我们以《国是论衡》的新篇章献给新的世纪！

侯健中
辛向阳
周树兴

作者简介

沈伟光，信息战理论创始人。长期坚持未来学和战略问题研究，在世界范围内首先提出信息战概念。出版著作 20 本，发表文章 200 余篇，计 500 万字。《信息战》、《信息时代》、《2000 年中国》、《思维战》、《论社会主义本质》、《新战争论》等书籍，《当今世界军事革命的重心》、《信息战对军事领域的十大影响》、《社会网络化趋势与国家安全观》等文章，在国内外有一定影响。目前正在致力于建立信息战学学科。

北京泛亚太经济研究所

《国是论衡》丛书

主 编：倪健中

副主编：辛向阳 周树兴

编 委：（按姓氏笔划）

向松祚 刘建军 辛向前

李文飞 何悦敏 张 宇

李威海 杨恒达 骆 爽

赵 昕 俞晓秋 高 屹

袁路明 董 明

目 录

序章 关于未来的思想：

人类远程设计的肇始

1

○世纪末的突变：从革命到制造革命 2

我们正处在告别人文的时代！

既往的一切人类历史都不可避免地打上人文的印记，而即来的一切，会是什么呢？人类无法设想。传统的人文已经无力向未来的下一代提供经验和资讯。

这由于，历史在 20 世纪末发生了突变！

文明出现了“断崖”。

人文的时代，人类只能幻想未来；而信息和生物革命的时代，人类却仿佛可以设计、制造，甚至批量生产未来的一切因素！

世纪凝重但决不迟疑的脚步已向 2000 年迈进！

回眸历史长河：农业文明的产生是一场革命，工业文明的兴起也是一场革命；今天涌动着的信息全球化的文明浪潮，更是一场制造未来的革命。

这是一场接续、递进与加速并进的崭新的生产力革命！

似乎触手可及的 21 世纪，人们关注的是它将留下一片片布满战争创伤的废墟，还是展示一幅幅充满机会与挑战的崭新景象呢？

以往，“革命”似乎多与“孕育”一词相匹配。这种提法，明显带有“母系文化”的痕迹，缺乏主动精神与突破的能力。

制造革命：信息社会的能量考察与人类的远程设计

这里，我们要用另一种更鲜活的文字来表述这样一个更能体现人类面对未来而秉赋主动精神与突破能力的历史性的文化母题：

人类文明进程中的伟大射精——制造革命。

○未来的面孔 5

人类面对未来：站在世纪的山巅上。

1984年，当苹果公司推出第一台多媒体计算机时，人们并未予以特别的注意。而今天，在世界各地举行的大大小小的计算机展览会上，多媒体总是最受欢迎的“宠儿”。

权威人士称：80年代是个人计算机时代，90年代是多媒体和网络时代……

历史在这里终结吗？

一位名叫福山的美籍日裔学者在一本题为《历史的终结与最后一个人》书中，宣称资本主义是文明历史的终结，再也不会超越它的文明了。

这张黑头发、黑眼睛、黄皮肤的年轻面孔，赫然出现在美国思想库，但却缺乏东方文明的那种睿智达观。

人类下一代的面孔，绝不会比前辈丑陋。

“更生动！更鲜活！”

这是未来的面孔！

100多年前，马克思就曾断言，共产主义在全世界的最终胜利是不可避免的。信息网络的时代是不是离共产主义更近了一步？！

○信息战的基础：信息经济 8

“第一个真正的全球化的时代已经到来了！”

1992年的联合国日，身为联合国秘书长的布特罗斯·加利说了这么一句话。

这个人类社会的“大管家”不是随口说这句话的。当时他是否联想到500年前哥伦布首航美洲，是一个预示全球化的征兆。对此，人们不得而知，但这之间有必然的联系。

信息战的缘起：

目 录

有史以来地球上第一次有了瞬间即可分享的信息，人类历史上第一次出现了真正的全球性经济。

全球化的信息时代会带来什么呢？

我们处在一个变化的边缘，社会的基因正在被信息经济悄悄地改变着……

信息的边疆就是文化的边疆。

网络世界“把我网在网中央”……

奈斯比特、托夫勒、比尔·盖茨，这些金发碧眼的先生，他们制造的一起“革命”事件，正在影响人类日常生活的细枝末节！

始作俑者，乃信息经济！

○我与信息战之缘 13

我们生活的这个世纪是不平静的世纪，是科学技术理性高歌凯旋的世纪。

但我们的世纪又是灾难频生的世纪，仅在本世纪上半叶的三十余年（1914—1945年）就爆发了两次人类有史以来规模空前的世界大战：从欧洲到亚洲，从非洲到美洲，数十亿人卷入了这两次血流成河的厮杀。

在灾难的深渊边苟延残喘的西方文明纵有璀璨辉煌的外表，也无法掩盖其内在的贫瘠和荒凉。

“世界就是这样告终/世界就是这样告终/世界就是这样告终/不是嘭的一响，而是噓的一声。”

一位名叫艾略特的西方诗人，如此形象地描述了文明末日劫难前的颤栗。

无名小卒与世界大师。

一个叫沈伟光，一个叫托夫勒。

一个蹲卧东方战壕里，一个高踞西方讲坛上。

一个撰写了《信息战》，一个著述着《第四次浪潮》。

风马牛不相及吗？天然的巧合往往蕴藏着一个天机！

人类的理性与睿智，正在共同制造一场新的“革命”。

信息战，转移世界军事革命重心！天国的竖琴，奏响的不是死亡的挽歌，而是世纪新生的浪漫……

○新大陆：人类的“无距离”时代 23

令人无可置疑的是，我们已经进入了一个信息社会。尽管在某一些角落的地方仍然是那样贫穷落后，但人类社会发展的前沿已被推进到了仿佛“无距离”的时代。

把计算机和通信线路连接起来的全球网络现在已经有史以来所建造的最大的机器；

正如机器在过去接管了大部分重体力劳动一样，计算机将越来越多地把我们思维的任务接管过去，机械化把人的手臂延长了，而信息化把人的思维延长了；

信息技术将在工业化国家中激增，并迅速扩散到其它各地；

信息技术将被植入我们的身体里；

信息技术的具体形式将加以改变，以满足人们的特殊要求、时尚和个人爱好；

人类活动——不论是个人活动还是组织机构的活动——将实现全球化；
随着信息技术把世界各地的人们联在一起，将逐步形成一种环球文化；
随着环球文化的发展，地方文化将萎缩。几百种语言将消失；

.....

○非倍数增长：科学技术的几何基数助推力 30

第二次世界大战结束以后，尤其是本世纪 60 年代以来，科学技术进入了神奇的时代。

信息技术、生物技术、新材料技术、新能源技术、航天技术、海洋开发技术等一大批高技术群体的出现，促使一场全方位、多层次的新技术革命在全世界范围内勃然兴起。高技术的发展具有呈几何基数增长、向质的飞跃的特点。

这场新技术革命，其来势之迅猛，作用之巨大，争夺之激烈，影响之深远，都是有史以来任何一次科技革命所无法比拟的。

这场新技术革命带来的直接后果是，人们的生产方式、生活方式乃至经

济、社会、文化各个领域，都在经受着惊涛骇浪的冲击，发生着翻天覆地的变化。无论是发达国家，还是发展中国家，都面临着严峻的挑战，并积极寻找迎接挑战的战略。

○信息技术革命： 绝不向比尔皇帝的微软帝国磕头 36

是人类丰富的想象力促成了信息技术革命，还是信息技术的发展丰富了人类的想象力？一个在太空塔上的 11 岁的少年做了 40 秒钟的“白日梦”，仿佛“奠定”了将来一个亿万富翁的“基石”。

比尔·盖茨掀起了信息革命风暴的飓风，他发了财，也成了家喻户晓的前沿人物。

报界评论说：这是一个绝对的、决定性的、一夜间出现的疯狂的成功。成千上万的人争着把钱往比尔·盖茨的收款机里塞。

所有的能创造出来的桂冠都戴在了这个美国微软公司的总裁的头上：

计算机革命的点火人；

软件世界的天才与皇帝；

电脑帝国的拿破仑；

信息时代的福特；

他是第一个靠观念、智能、思维致富，荣登世界首富金榜的人，也是有史以来最年轻的世界首富；

他是第一个白手起家，在短短 20 年内创造个人财产达 139 亿美元奇迹的商界英雄的赚钱天才；

他首开新致富的先河，成为人类历史上第一个靠软件拥有亿万资产的先知先觉者；

他是第一个利用高技术和高智商创造巨额财富的典范；

.....

美国《纽约时报》说：“不久的一天，人们终会发现自己生活在一种连做梦都没有想到的安逸和方便之中，但条件是必须在之前向比尔皇帝的微软帝国申请签证。”

○未来设计：从“作坊效应”到“信息边疆” 58

早年人们凭着想象力创作的科幻小说的意境有很多正在一步步地成为现实。正如人们对“一秒钟”的时间意义和价值的艰难认识过程一样，对信息这种物质和精神高度结合的产业及其产品的认识也同样会感到那么不习惯。

关于信息的未来设计仿佛有些“乱套”：

信息由早年的少数人的“作坊”式的经营变成了具有规模效应的工厂式的经营，名之曰：思想库，不知这个“思想库”的产品是否可以批发？与一般意义的产品相区别的是，信息产品具有非标准化的趋势，它强调服务的分散化、地区化和人格化；最令人可气的是，信息工厂奉行的“拿来主义”：“拼凑”+“抄袭”，说是怕浪费时间和破坏时效性才出此“下策”。

信息边疆的概念十分新颖。它的神奇功能就是以信息为界的新边疆可替代现行的地缘边疆，这个新边疆不以地缘、海域、空间来划分，而是以科技、政治、外交、军事等领域的信息边界来划分。其以跨国界、跨地区、跨种族，并以信息的需要为主旨的信息联合体—信息联盟为高级表现形态。信息联盟你中有我、我中有你、敌中有友、友中有敌，组织快，解体亦快。其最大的一个功能就是淡化了人类的民族意识和国家观念。

信息对人类社会的“重新组合”好像是毫无秩序的，别担心，我们还有一个杀手锏，那就是“信息警察”！

○世界大战扫描：战胜“凶猛动物”的威慑战略 79

世界大战已发生了两次，于是人们自然而然地猜测会不会发生第三次。如果真的发生第三次世界大战。那么其风景绝对与前两次大大不同。

曾风行一时的，深受世界广大儿童喜爱的“变形金刚”等动画电视片，超出了地球的空间想象，把地球上的战争搬到了银河系或更广阔的宇宙，战争的双方或多方几乎都成了机器与人相“杂交”的怪物。但就其内容而言，无非是人类以往的战争经过“包装”了的翻版，在“软件”上仍然缺乏想象力。

“1991年大毁灭”、“外星人攻击地球”、“气功的超思维功能”、“《周易》的神奇故事”等等大家也过于耳濡目染了，没什么好新鲜的。关键在于，

在这些现象的背后每个国家都在憋着一股劲儿——发展高科技，更确切地说，在发展信息高科技。

谁拥有了最先进、最现代化的高科技信息产业并将之充分运用谁就有可能控制世界。

本世纪的战争和争霸使人们发明了各种各样的战略，即有“遏制战略”、“报复战略”、“灵活反应战略”、“相互威慑战略”、“现实威慑战略”、“超越遏制战略”等等直至发展成现在统括的“威慑战略”。

如果你的眼光比一个凶猛的动物的眼光还凶，那么这个动物也会怕你，这是一种无形的力量在起作用，“威慑战略”就是一种无形的力量，它以现代化的高技术为基础和后盾，可以不战而慑人之兵，不战而屈人之兵。

魔鬼一样的“威慑战略”！

第 2 章 信息战

119

○不流血的战争：大脑与思维的高位搏斗 123

从伯罗奔尼撒战争到黄帝战蚩尤；从十字军东征到蒙古横扫欧亚大陆；从拿破仑滑铁卢之战到中日甲午海战；从第一次世界大战到第二次世界大战……无数次的战争都是以人的血肉身躯和无以计数的物质文明为代价的。

战争是疯狂的，战争是恐怖的，战争是灾难的。因为传统的战争杀伤的是最可宝贵的东西——人！

信息战的崛起，解放了人，使战争从低层次上升到高层次，从传统过渡到现代，使战争的载体转移到了看不见的战线——无形的信息空间，从而使战争也出现了“文明”的曙光。

信息战这个无形战争“不流血”、“非暴力”，但它却比血与火的有形战争更激烈，更丰富多采，更能体现人的智慧和知识。

信息战是人类大脑和思维的搏斗，是人力财力物力等资源所无法代替的。

信息战的双方通过对无形的信息争夺，不断地创造出遏制对手的无形的威慑力量，从而引燃起一场场战备竞争战、理论威慑战、潜力抗衡战、心理战、舆论战、情报战、电子战等等。

○世界战争新动向：摧毁信息“城池” 150

在不远的将来，军队在武器和作战战略方面将发生一场革命。

美国五角大楼著名未来学家安德鲁·马歇尔说，今天用人造地球卫星确定敌军位置和派兵直接进攻的方法将一去不复返。到2025年，军队将使用精密制导导弹，加上高技术传感器和指挥系统，发动远程打击，消灭敌军。

马氏预言，未来的军队不会满足取得战地上空的空中优势。它还将通过摧毁、干扰或诱骗敌军的传感器和计算机系统，争取赢得“信息优势”。

战场将更加辽阔。与海湾战争相比，战斗推进的速度将更快——战斗一般不分昼夜，不受恶劣天气的影响，持续进行。很可能在几天或几周之内就决出胜负，而不是传统上持续数月或数年。

21世纪的新型部队可以在几分钟内同时在几个地方确定敌人的位置并消灭他们，而不是先轰炸敌军，然后派部队去进行战斗。军队将不会像以前那样力争歼灭敌人，而是仅仅摧毁敌军重要的指挥和通讯中心，破坏其计算机系统，抵消敌军的作战能力。

.....

军事新动态的进展，几乎使军事思想和战术需要重新书写。

○当今世界军事革命的重心 187

信息战是不流血的战争。

关于不流血的战争的畅想并不是现代人的专利，兵圣孙子在两千多年前提出了“不战而屈人之兵”，“兵不钝而利可全”的谋略思想，“全国为上，破国次之；全军为上，破军次之；全旅为上，破旅次之”的“全胜策”到了今天终于映现出了时代的光辉。

传统战争尽管在相当程度上要靠谋略的战术去取胜，但最终还要靠硬拼硬的实力对抗来决一雌雄。

信息战使“知己知彼，百战不殆”有了更深和更高层次的意义。由“硬对抗”到“软对垒”是世界军事革命重心转移的特征。

短兵相接、冲锋陷阵的英雄气概不再，战争的空间让给了更加丰富多采的谋略。

先悟者明，先手者利。当今军事飞速变革的关键时刻，创新的理论和领先的思想成为军事家们的中心任务和中心视点。

○信息战对军事领域的十大影响 199

战争活动由三种“流”组成：士兵组成的人流；武器及其保障系统组成的物流；由人流和物流所产生的报告、命令、指示、计划、报表、图形、图像等军事情报信号组成的信息流。

高技术条件下，战场信息流量、流速显著增加，瞬息万变，异常复杂。信息流的任何阻塞或控制失误，都会造成人流、物流的严重混乱，甚至导致军事活动的失败。因而，对信息流的占有、控制和先机之权，已是军事胜利的保证。

○社会网络化趋势与国家安全观 208

网络具有渗透功能。

如果你抽一支烟，会感觉全身晕晕乎乎，飘飘悠悠（吸烟者寻求的就是这种感觉），那是你的神经系统和血管系统的网络组织将尼古丁渗透到了你的全身的结果。

英国《星期日电讯报》报道1995年9月底美国进行的一次秘密试验时说：“只要拨号进入互连网络，然后再键入几个判断正确的信号，一个年轻的美国空军上尉就可以开创战争史上一个具有潜在毁灭性的新纪元。这个上尉的目标就是要篡夺美国海军大西洋舰队的指挥权。

当这个年轻的军官试图做昔日的苏联早就想做但未能做到的事情时，在座观看的五角大楼要人们都持怀疑态度。除了一台在商店买的计算机和调制解调器，他没有任何东西，而他却要进入美国海军战舰的核心部位——指挥和控制系统。

当他与当地互连网络提供者中心接上头时，试验场鸦雀无声：全世界最强大的海军能够阻止他吗？几声喀嚓声和嗡嗡声是潜入活动的唯一信号。随后一段看似简单的电子邮件信息进入了目标军舰的计算机系统内。

在马萨诸塞州汉斯科姆空军基地电子系统中心控制室，聚集在这里的人起初是欢呼，接下来的是恐惧。几秒钟之内，计算机荧屏上打出了一行字，宣布：“控制完成。”