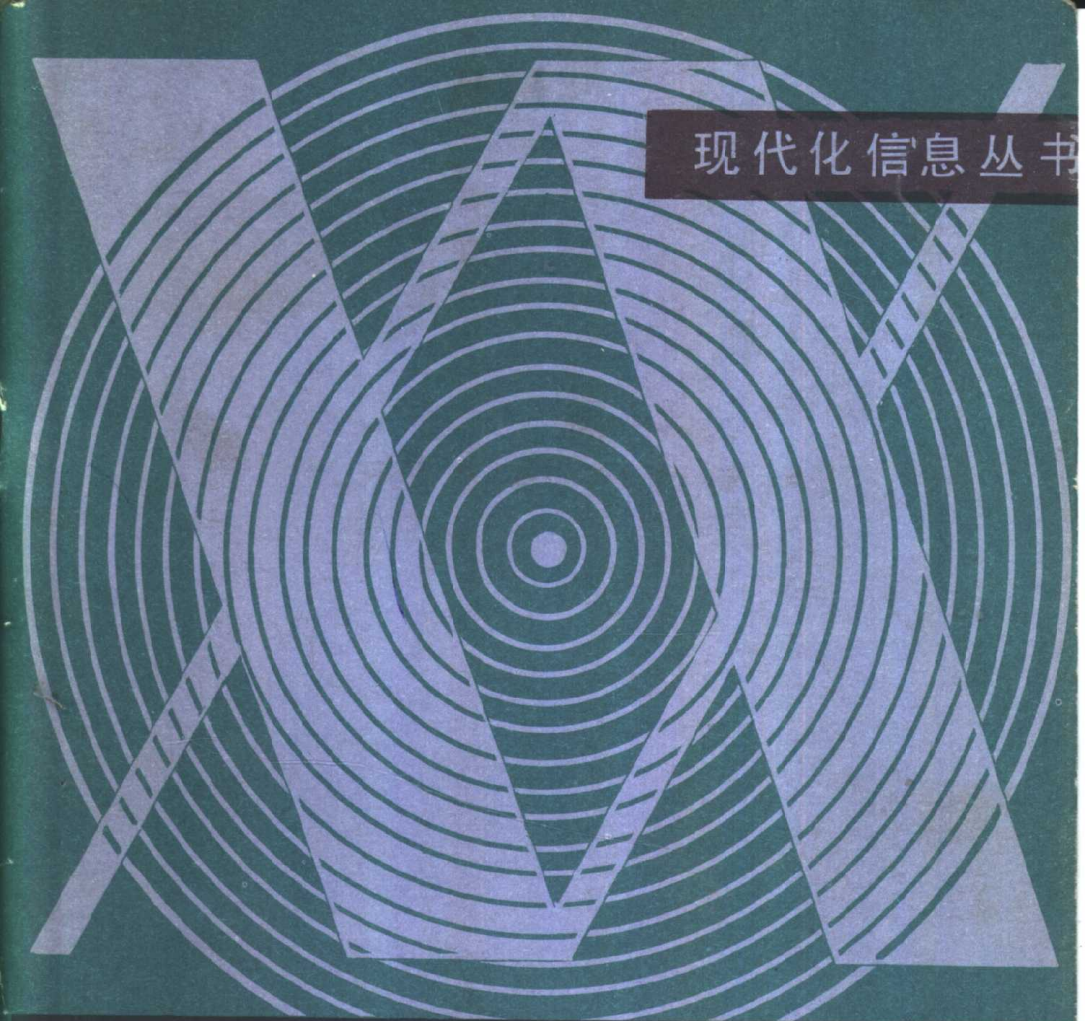




现代化信息丛书

大趋势

——改变我们生活的十个新方向

简明本

〔美〕约翰·奈斯比特 著

科学普及出版社

现代化信息丛书

大 趋 势

——改变我们生活的十个新方向

(说明)

(美) 约翰·奈斯比特 著

姚 琮 编 译

-
0

科学普及出版社

内 容 提 要

本书是1983年美国最畅销书之一，在美国的经济界和知识界引起了较大的反响。作者从十个方面生动具体地描述了社会发展的趋势，并把美国今后十年看成关键性的变革和过渡时期，要求人们作好思想准备，迎接未来的全面信息时代。在我们研究世界技术革命及其对策的今天，这是一本不可不读的参考书。

原书二十余万言，为使读者用较少的时间即可了解该书全貌，特删去原作重复赘述文字，取其精华，葆其风格，出版简明本，以飨读者。

现代化信息丛书

大 趋 势

——改变我们生活的十个方向

（简明本）

〔美〕约翰·奈斯比特 著

姚 琮 编 译

责任编辑 王云梅

封面设计 洪 涛

*

科学普及出版社出版

（北京海淀区魏公村白石桥路32号）

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京密云县印刷厂印刷

*

开本：787×1092毫米1/32 印张：3 1/8 字数：70千字

1985年1月第一版 1985年1月第一次印刷

印数：1~100,000册 定价：0.55

统一书号：17051·1054 本社书号：1023

前 言

小小寰球，天涯咫尺。它每一处迸发的思想火花或实践着的变革行动，都在创造着全球居民们每日的生活信息需求。

现代的中国人，已经开始了“面向现代化，面向世界，面向未来”的新长征。面向现代化，需要现代化的知识；面向世界，需要了解世界潮流；面向未来，需要科学地预测未来，《现代化信息丛书》即为此目标而诞生。

《现代化信息丛书》将努力追踪世界科学技术和经济、社会发展的主导趋向，及时介绍有益于社会主义建设事业的新成就、新知识和新观念，为新型干部队伍的知识化和专业化服务，并兼顾社会各界的一般需要。

这套丛书着眼于加速知识更新，在世界科技前沿和国家需要的结合点上精选最新题材。它将打破学科的局限，注重自然科学与社会科学的结合，注重科学技术发展对社会发展的影响，注重为全社会普遍关注的重大的综合性问题。

“声如千骑疾，气卷万山来”。世界新技术革命的严峻挑战和振兴中华的伟大改革，在我们面前汇成了势不可挡的时代潮流。我们将努力在这一潮流中创一家风格，新万人耳目，让丛书置于社会主义事业室和青年朋友的案头，在他们的思考、拼搏、奋进中助上一臂之力。

现代化信息丛书编委会

目 录

引子.....	(1)
第一章 从工业社会到信息社会.....	(3)
新的财富——技术知识.....	(4)
其他变化：时间与生活的竞争.....	(6)
五个重点.....	(7)
缩短信息的流动时间.....	(7)
技术发展的三个阶段.....	(10)
教育脱节.....	(11)
高技术的人性一面.....	(12)
第二章 从普遍性技术向高技术与高情感相平衡的转 变.....	(14)
高技术与高情感相平衡：电视、避孕药、护理中 心.....	(14)
电脑是解放者.....	(15)
高技术的反作用力.....	(16)
高情感：相聚在一起的需要.....	(16)
高情感：在学校里.....	(17)
高技术与高情感：在家庭里和工厂里.....	(17)
需要能够掌握高技术的能力.....	(18)
生活在高技术的世界里.....	(19)
技术决定论的危险.....	(19)
第三章 从一国经济向世界经济的变化.....	(21)

缩短全球信息流动的时间.....	(23)
企业：新的等级次序.....	(23)
第三世界制造业.....	(24)
全球性的汽车战.....	(26)
协作生产：一种新的全球模式.....	(27)
结构调整：学会适应.....	(27)
世界经济与世界投资.....	(28)
新任务，新措施.....	(28)
全球性的互相依赖.....	(30)
思想全球化.....	(31)
通过世界贸易维持世界和平.....	(31)
第四章 从短期向长期的变化.....	(33)
向环境学习.....	(33)
短期报酬，数字和商学院.....	(33)
美国无技术的管理人员.....	(35)
转变的迹象.....	(35)
形势法则：铁路行业当初并不理解.....	(36)
一些公司是怎样重新思考的.....	(37)
银行属于什么行业.....	(38)
重新思考：这是一个长期不断进行的过程.....	(39)
第五章 从集中到分散.....	(41)
《生活》、《展望》和“跑步者的世界”.....	(42)
从白宫到我们的住宅.....	(43)
美国选民真正的想法是什么.....	(43)
州的自主精神.....	(44)
州的权力.....	(44)

新地区主义.....	(45)
州的问题.....	(45)
集中的倒转：自下而上.....	(46)
能源——使地方采取行动的催化剂.....	(47)
个人地理：你住在那儿就是那儿的人.....	(48)
第六章 从向组织机构求助到自助.....	(51)
新的保健图景.....	(52)
教育：自助来到了学校.....	(55)
企业数量剧增.....	(56)
自助：个人和社区.....	(57)
食品：种菜园的人和拾麦穗的人.....	(57)
有钱人的自助.....	(58)
犯罪：用自助来对付.....	(58)
求生主义.....	(58)
消费者自助.....	(59)
第七章 从代议民主制到共同参与民主制的转变.....	(60)
代议民主制和两党制的消亡.....	(60)
新的政党.....	(61)
创制权和复决权.....	(61)
共同参与的大公司.....	(63)
消费者运动：用钱包来投票.....	(64)
外聘董事迅速增加和股东的积极性高涨.....	(65)
工人权利和工人参加管理.....	(65)
第八章 从等级制度到网络组织.....	(68)
粉碎金字塔.....	(68)

什么是网络.....	(69)
知识网络.....	(70)
网络的结构.....	(71)
网络为什么现在出现.....	(71)
设计公司的形态.....	(72)
生活在网络组织之中.....	(74)
第九章 从北到南.....	(75)
从北向南：五个要点.....	(75)
从北向南：实际上是向西南部和佛罗里达州的转 移.....	(76)
北方和南方：这是不同的两码事.....	(76)
从北到南：转移的势头是不可逆转的.....	(77)
几个大州：佛罗里达、得克萨斯和加利福尼亚.....	(79)
未来：面临着基础设施的挑战.....	(80)
前途远大的十座城市.....	(80)
第十章 从非此即彼到多种多样的选择.....	(85)
家庭：新的定义.....	(85)
妇女：可供选择的机会激增.....	(86)
工作：不再都是早晨九点到下午五点.....	(87)
艺术：多种选择的缪斯.....	(87)
宗教：全国性的复苏.....	(88)
特产食品：专门栽培的水果和蔬菜.....	(89)
闭路电视：人人有份.....	(89)
民族的多样化：放弃各民族的大熔炉.....	(90)
结束语.....	(92)

引 子

我们已经从旧社会进入了新社会，现在正生活在两个时代的交替时期，人们可以感受到周围在动荡。而在这个有时令人感到痛苦、感到不稳定的时期，美国正在进行无情的结构改革。

本书的十个章节将探讨下列十个重要的结构改革方面：

（1）我们已经进入了一个以创造和分配信息为基础的经济社会；

（2）我们正走向高技术与高情感的两个方向；

（3）我们现在必须承认自己是全球经济的一部分。我们已经放弃了美国必须保持世界工业领袖地位的想法了；

（4）我们正从一个短期考虑的社会向更长期考虑的社会过渡；

（5）我们已重新发现，各个地方都存在着自上而下的革新与追求成果的能力；

（6）在生活的各个方面，我们都在向组织机构求助转为依靠自助；

（7）我们发现，代议民主制已经过时；

（8）我们不再依赖等级制度，而赞成非正式的网络；

（9）越来越多的美国人离开北部那些老的工业城市，迁往南部和西部；

（10）我们从选择范围有限的非此即彼的社会，迈入了一个多种选择的社会。

本书所侧重的是能够解释这个新社会的大趋势，或者说粗线条的轮廓。

预测未来最可靠的方法就是了解现在。

这就是本书的前提。

我在过去的十二年当中，一直为一些美国的大公司工作，试图通过观察地方上发生的事件和行为来了解美国的真实情况。

我在工作中发现，美国是一个自下而上的社会。新的思想和新的趋势都始于坦帕、哈特福特、圣迭戈、西雅图和丹佛等城市和地方，而不是发源于纽约市或华盛顿特区。本书的结论来自对十二年期间的二百多万篇报道城镇事件的文章分析。

社会和人一样，一次只能处理有限的几个重要事项。

新闻版面，能够自然而然地反映出社会注意事项的轻重缓急。

在这个重视分析的时代里，本书是综合性的书。它的目的是要提出一个全面的观点。在这个世界上，事情和观点都被分析到了毫无生气的程度，一切都变得越来越复杂，在这个时候，我们迫切需要的是结构。

有了一个简单的结构，我们就可以使这个世界变得可以理解。同时，随着世界的变化，我们也可以改变这个结构。

本书所讨论的这些趋势将影响你的生活和事业，并且告诉你，国家在向什么方向发展则由你自己做出决定。不过，如果你所做的决定能与主要的趋势相一致，这趋势就会帮你的忙。你也许会决定要逆向而行，但知道大势所趋总归是有好处的。

第一章 从工业社会到信息社会

目前，我们社会正在发生十种重大的变化。其中最为微妙，也最具有爆炸性的变化是第一种变化，即从工业社会向信息社会的转变。

信息社会始于1956年和1957年，那时正是美国工业的鼎盛年代。

1956年在美国历史上第一次出现从事技术、管理和事务工作的白领工人数字超过了蓝领工人。美国的工业社会将让路给一个新社会，在这个新社会里，大多数人在处理信息，而不是生产产品。它宣告了一个时代的结束。

1957年——标志着全球性信息革命的开始：苏联发射了第一颗人造地球卫星。这颗人造卫星的真正重要性并不在于它带来了航天时代，而在于它开启了全球卫星通信的新时代。

同样，1981年“哥伦比亚”号航天飞机发射成功并引人注目地返回地面，这对信息社会的重要意义远远大于对空间探索的重要性。

人造卫星使得地球向自己内部探索。

在我们有生之年，航天飞机现在与全球信息经济的关系要大大超过它同空间探索的关系。

1956年和1957年是一个转折点，也就是工业时代的结束。哈佛大学的社会学家丹尼尔·贝尔，把它称作为“后工业社会”，所谓后工业社会就是信息社会。

一些学者一再告诉我们，后工业社会的经济是建筑在服务上的。然而仔细观察所谓的服务业之后，我们看到与此截

然不同的情况。绝大部分的服务业工作者实际上是在创造、处理和分配信息。自从1950年以来，所谓的服务部门如果不包括信息或知识工作者，则始终稳定在11%~12%之间，在传统的服务部门工作的工人大约占美国劳动力的十分之一。

真正增长的是信息业。1950年，只有17%的人从事信息工作，而目前从事计算机程序编制员、教员、职员、秘书、会计、证券经纪人、经理、保险行业人员、官员、律师、银行业和技术员等信息方面工作的人，已经超过60%。大多数美国人的工作都是在创造、处理和分配信息。美国目前只有13%的劳动力在从事制造业。本世纪初农民占总劳动力的三分之一，而现在只占大约3%。

我们的地位是由我们的工作所决定的，而我们的工作又决定我们这个社会的类型。

从农民到工人，再到职员，这就是美国的简史。

新的财富——技术知识

在我们的新社会里，战略资源是信息。它虽不是唯一的资源，但却是最重要的资源。

英特尔公司的创办过程，就是一个好例子。1968年，该公司以二百五十万美元起家，但是在财务资源背后的智力，使得他们在技术上有所突破。到1980年，该公司的年销售额已经达到8亿5千万美元。

该公司的创办人诺斯是集成电路的发明人之一，他在谈到半导体业时说：“这个行业和钢铁、汽车等行业不一样，从来就不是寡头独占的行业。它始终是个脑力劳动密集的产业，而不是资本密集的产业”。

由于信息成为战略资源，美国小企业的数字在爆炸，

五十年代美国创立新企业的速度是每年九万三千家，而现在美国创立新公司的速度大约是一年六十万家。

我们现在大量生产信息，正如过去我们大量生产汽车一样。

新的权力来源不是少数人手中的金钱，而是多数人手中的信息。

知识和宇宙中的其他力量不一样，它不适用于守恒定律：知识可以被创造出来，可以被毁掉，而最重要的是它有合作增强的作用。也就是说，整体的值要大于各部分的和。美国著名企业管理学者彼得·德鲁克说：“知识生产力已成为生产力、竞争力和经济成就中的关键性因素。知识已成为最主要的产业，这个产业向经济提供生产所需要的生产资源。”

我们必须创造一种知识价值理论来代替劳动价值理论。

在信息经济社会里，价值的增长不是通过劳动，而是通过知识实现的。“劳动价值论”（Labor Theory of Value）诞生于工业经济社会的初期，必将被新的“知识价值论”（Knowledge Theory of Value）所取代。在信息社会里，价值的增长是通过知识实现的。例如，在当前美国国外市场日益缩小的情况下，美国公司却在毫无困难地大量出售其工业技术、专业知识和管理技术。就此，足见知识的价值了。

麻省理工学院的戴维·伯契，由下而上，通过电脑分析了几百家公司的数据证明，七十年代美国新开创的一千九百万新工作职位中只有5%在制造业，在整个商品生产部门只占11%。其余大约90%新就业机会属于信息、知识和服务性工作。正如伯契所说：“我们正走出产业行业而进入思想

行业”。

其他变化：时间与生活的竞争

美国由工业社会向信息社会的结构改革，其深刻程度不亚于由农业社会向工业社会的变化。

由农业社会向工业社会的转变经历了一百年，而现在由工业社会向信息社会的结构改革只用了二十年。

在农业社会阶段，在时间观念上人们习惯于向过去看。工业社会的时间倾向性是注意现在。而今天我们必须向未来学习，正如以往我们向过去学习一样。在信息社会里，人们的时间倾向性是将来。这就是我们为什么对它发生兴趣的原因之一。我们必须向现在学习，以便知道如何预测未来。

1969年，美国授予某种与未来有关学科学位的大学有两所，而1978年则增加到四十五所以上。世界未来学会的会员已由1967年的二百人，增加到1979年的四万九千人。而致力于了解或研究未来的普及刊物和专业刊物也从1965年的12种，增加到1978年的一百二十二种以上。

一个国家可以在同一时间里同时存在着处于不同发展阶段的农业、工业和信息社会。然而丹尼尔·贝尔曾经指出，这三种社会的生活目标截然不同。在农业社会，竞争和对抗存在于人与大自然之间；在工业社会里，是人与人造的大自然进行竞争；在信息社会里，竞争与对抗则出现在人与其他人的相互作用之中。这增加了个人之间错综复杂的交往，出现了各种互相影响的沟通方式：打电话、开支票、写便条、留言、信件等。这也就是我们不得不仍然处于诉讼密集社会的基本原因之一。

五个重点

由工业社会向信息社会过渡，有五件最重要的事情：

- 信息社会是经济实体，而非抽象的思想。
- 通信和电脑技术上的新发明将缩短信息的流动时间，

加快变化的步伐。

- 新的信息技术将首先用来解决旧工业上的任务，然后逐渐产生新的活动、新方法和新产品。

- 在这个文字密集社会里，我们比以往更需要具备基本的读写技巧。

- 新信息时代的技术的成败取决于高技术与高情感的平衡。

信息经济是真实的存在。

信息专家马克·波拉特博士已在一项划时代的研究报告中提出这些问题，他首先选出容易辨认的信息工作，如职员、图书管理员、系统分析人员等，并计算其经济价值，称之为第一信息部门。据他计算，美国1967年国民总产值中有25.1%来自第一信息部门。他又创造了称之为“第二信息部门”的新类别，把非信息企业中所雇用的信息人员的经济价值予以数量化。这些工人所生产的信息商品和服务，是供商品生产企业和其他企业中内部消费使用的，这一部门占国民总产值的21.1%。

波拉特的研究得出结论，信息经济在国民总产值中约占46%，占收入的53%以上。这是1967年的情况。

缩短信息的流动时间

信息时代的生命线是通信。简单来说，通信由三个基本

部分组成，即发信者、接受者和通信电路。日益复杂、先进的信息技术，使通过信息渠道的信息流动加快了。人们为这个过程起了一个新名词，叫做“缩短信息的流动”。举个例子来说，我给你发一封信，需要三、四天的时间你才能够收到，而利用电子设备发一封电报给你，只需要几秒钟的时间。如果你对我的电报在一个小时之内作出答复，我们就等于在一小时之内完成了一件贸易交涉，而不是用通信方式的一个星期。由于这种信息传递时间的缩短，目前正在发生的变化将进行得更快。

林肯总统遇刺时，消息很快经由电报传送到美国大部分地区，但是由于当时美国与英国之间没有电报联系，伦敦在五天之后才知道这件事。里根总统遇刺时，离遇刺地点只有一条街道的新闻记者亨利·费尔利正在打字，他接到伦敦来的长途电话，原来是英国《旁观者》周刊的编辑通知他这个消息。这位编辑在事情发生后不久，即在电视上看到重播的暗杀实况镜头。

随着信息社会的到来，我们的经济才能有史以来第一次可以建立在一种不仅可再生而且可自生的重要资源上。

电话、电脑和电视机这三者的组合技术，产生一种集成的信息和通信系统。这种新型的集成通信系统会向信息社会提供动力。正如电力、石油、核能等能源能使工业社会运转，或风、水及畜力等自然动力能使农业社会运转一样。

我们的经济社会不会发生信息资源枯竭问题，与之相反，这种资源太多，造成泛滥却是个大问题：

- 美国每天出版六千到七千篇科学文章。

- 科学与技术信息目前以每年增加13%的速度增长，也就是说，每五年半增加一倍。

我们被信息所淹没，但却渴求知识。

失去控制和无组织的信息在信息社会里不再成为资源，相反它成为信息工作者的敌人。受到大量技术资料困扰的科学家们抱怨这种信息污染，他们说，自己动手从头做试验也比查找资料快。

信息技术使信息得以系统化，使原来无用的资料恢复价值。如果通过信息设备可以方便地找到所需要的信息，使用者将愿意为此支付费用。这样整个信息社会所强调的重点，便可从供应转到选择。

信息选择的行业已成为每年营业额15亿美元的大事业，其中约80%的公司允许使用者直接接触资料来源（来源资料库），其余20%则提供文献目录。通过洛克希德对话系统可以利用100多个各不相同的资料库。例如，国家农业图书馆，基金赠予索引，海事研究信息服务，社会科学引文索引，以及世界铝矿摘要等等。

尽管电脑会带来莫大的乐趣，但只有少数美国人拥有电脑，不过人数正以惊人的速度增加：

- 康莫多尔国际公司的总裁估计，直至1980年，美国全国共有一百万台电脑。预计，在1982年一年中，仅康莫多尔一家公司即可卖出一百万台电脑。

- 波提诺市的资料咨询公司估计，1980年个人用电脑的销售额为五十万台，销售量的增长趋势是每年至少增加40%。

- 1977年美国共有五十家电脑爱好者服务公司，1982年已发展到一万家。

家用电脑已在我们面前爆炸，很快软件爆炸也会出现，使得硬件的销售更加旺盛。