

# 网络领导与管理

陈土光 金 钊 著



陕西人民出版社

## 导 言

像一切科学新发现一样,科学革命引起技术革命,技术革命引起产业革命,产业革命引起社会革命,在人们称之为网络时代的 21 世纪,领导科学也将出现新的革命,随着领导科学的新革命,也将引起网上领导工作的新革命。

现在有越来越多的人认识到,21 世纪是网络时代。据《人民日报》2000 年 1 月 9 日转载的,对上海、北京、广州、昆明等几大城市调查显示,71.5%的居民认同 21 世纪是数字化生存的网络时代,人们的生存状态、生活方式,将面临一次根本性的变革。同即将到来的翻天覆地的变化相适应,领导工作在领导观念、领导体制、领导方式等方面也将出现一系列的新变化。作者在拜读了一些介绍网络革命的书后有一个新发现:在这场领导工作面临的伟大变革中,各个方面的民主日益延伸和扩大。然而,这种高度民主的出现仍然改变不了领导的最大能力是善于集中。只不过,这种民主与集中的日益结合,采取了崭新的形式。这些崭新的形式,虽然有继承性贯穿其中,但更重要的是领导观念、领导体制、领导方式的一场革命性的变化。这种变化迫使领导科学工作者不能不站在历史的高度,以战略的眼光和对未来高度负责的精神,用科学的态度,早日对领导科学革命进行研究;也迫使企业、事业、政府所有的领导者必须进行网上领导的革命。

当然,我们也要看到,网络时代毕竟是一个过程,这种网络时代,在我国首先是在大中城市开始,然后再向小城市群展开,

这就给我们领导科学研究提供了一个新的机遇,一个新的空间。一方面,我们可以借鉴先行走上网络时代的国家的领导和管理的新经验,开展领导科学革命性变化的创新研究,也可在大中城市网络的普及中先行一步,研究有中国特色的网上领导革命的新情况与新问题。在领导创新的基础上,使领导科学革命变革的学科体系呈现在中国 21 世纪领导者面前。

因此,我国的领导科学工作者、各级领导者切不可有惰性心理心存侥幸。网络时代不会姗姗来迟,而是迅雷不及掩耳。据《人民日报·电脑、网络、通信版》第 21 期所载,中国网络通信有限公司总裁田潮方在他撰写的《沟通可以与光同速》一文中称,在 2000 年第三季度,他们将完成跨越 15 个城市的中国高速互联网的建设工作。这真是时不我待,形势咄咄逼人。我们领导科学工作者,应当日夜兼程,抓紧这项科学创新的研究。

作者还希望各级领导工作者能从本书中获得一种信息,坚定一个信念:即网络时代为实现人类最美好的理想打下更好的技术基础与物质基础。我们应带着这种信念,迎接网络时代,完善网上领导,推动人类社会的进步。

# 目 录

## 导言

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| <b>第一章 领导上网的基础知识</b> .....          | (1)  |
| 第一节 信息与网络.....                      | (1)  |
| 第二节 网络与网络经济.....                    | (7)  |
| 第三节 网络经济与知识经济 .....                 | (13) |
| 第四节 知识经济与科业社会 .....                 | (20) |
| <b>第二章 网络领导需要树立新观念</b> .....        | (26) |
| 第一节 努力促进我国经济融入全球化的潮流 .....          | (26) |
| 第二节 建立我国国家的创新体系 .....               | (33) |
| 第三节 把我国建设成为人人接受终身教育的学习型<br>社会 ..... | (38) |
| 第四节 适应网络时代的要求,把民主推向更高阶段<br>.....    | (48) |
| <b>第三章 树立网络时代的战略眼光</b> .....        | (56) |
| 第一节 善处全球战略与国家战略的关系 .....            | (56) |
| 第二节 我国过渡到共产主义的三大战略 .....            | (59) |
| 第三节 坚定地实现我国社会主义初级阶段的战略<br>目标 .....  | (63) |
| 第四节 一本研究大国战略著作的新视野 .....            | (67) |
| 第五节 切实实施一项新的追赶战略 .....              | (70) |



---

|            |                                   |              |
|------------|-----------------------------------|--------------|
| 第一节        | 资本主义国家宏观调控的简单回顾·····              | (196)        |
| 第二节        | 网络经济仍然需要宏观调控·····                 | (198)        |
| <b>第九章</b> | <b>中国宏观调控的特色与优势·····</b>          | <b>(224)</b> |
| 第一节        | 中国宏观调控的理论基础·····                  | (224)        |
| 第二节        | 中国政府宏观调控的特色与优势·····               | (235)        |
| <b>第十章</b> | <b>网络时代领导科学迫切需要研究的新课题·····</b>    | <b>(253)</b> |
| 第一节        | 网络领导在社会发展中的导向功能·····              | (253)        |
| 第二节        | 创立有中国特色的企业网络领导与管理<br>·····        | (264)        |
| 第三节        | 努力党政领导创新,促进我国创新体系的<br>建成·····     | (275)        |
| 第四节        | 努力驾驭领导规律,用好领导科学,切实提高<br>领导才能····· | (279)        |
| <b>后 记</b> | ·····                             | (285)        |

## 第一章 领导上网的基础知识

领导者要弄清楚而且必备网上领导的基础知识。作为走上领导工作岗位的各级领导工和者,首先必须弄明白:21 世纪是交叉科学的时代,是知识经济的时代,是马列主义走向新辉煌的时代。因此,领导者首先就必须懂得马克思主义原理,交叉科学的综合知识。这些原理和知识,已经有很多领导科学及其相邻学科的著作详细论述过,本书在必要的章节中,也会简单介绍。我们本章的开始,只是提醒一下各级领导者,在逐步完善自己的知识结构时,不要忘记上述各点。下面分节论述领导上网必备的网络基础知识。

### 第一节 信息与网络

把信息与网络的关系论述得最清楚的,莫过于北京大学萧琛教授的《全球网络经济》,本书根据萧教授的论述和其他资料,把信息与网络的知识简介如下:

#### 一、电脑技术迅猛发展

1945 年人类第一台计算机在美国问世。这台计算机装有几千只用来控制计算机工作的电子管,体积之大,在马萨诸塞理工学院占据了整整一座楼房;而现在市场出售的微型计算机的存储器一般为 16 兆或更多,体积可以小到仅比手掌大一点。

在美国,大型计算机经过 40 年的发展,生产了 10 万多台;小型机用了 20 年时间,生产了 100 多万台;而微机仅用十年时间就生产了 1000 多万台。1983 年,美国所有跨上国际互联网的主机数目只不过 562 台;而十年后便迅速增加 2000 多倍,达到 120 万台。1994 年以来,平均每隔 30 秒钟就有一台主机新联上网。到 1997 年,网上用户数目已大幅度地刷新到 7000 万台。

预计到 2011 年,一般微机的储存量将增为 256 兆和 640 兆,最大容量将为 90 年代初的 1000 倍。容量增大必将提高运算速度。90 年代初计算机的逻辑运算速度,每秒逻辑指令大约 1 万到 10 万之间。而下一代计算机的设计目标是 1 亿到 10 亿之间。也就是说,要比现有计算机的速度提高 10000 倍。现有计算机需要十年才能完成的工作,下一代计算机只要 8 小时就能完成。容量增大势必增强计算机的功能。具有人工智能、视觉能力甚至模糊逻辑的新一代计算机已经可以产生。“有点儿”“差不多”“大体上”这类非数字语言也将进入计算机世界。

90 年代初,电脑技术又有新的发展,不仅声脑已经问世,光脑也试制成功,并有可能于 2005 年以后推出。光脑推向市场,将使现在的电脑变得原始又落后,就像我们今天在波士顿电脑博物馆里可以看到的 50 年前那个名为“旋风”的庞大的“丑小鸭”一样。

## 二、人类开始卫星通信新时代

早在 1957 年苏联人造卫星上天,1969 年,美国又把宇宙飞船送上月球。于是,人类迎来了一个空前伟大的全球通信卫星新时代。

1990 年 9 月 28 日,美国联合航空公司的客机 US806 号大型客机,第一次不用传统方法,即由飞机驾驶员通过无线电同地



面联系来报告位置的方法进行导航,而是让全程飞行的位置都来用先进的卫星导航系统技术进行自动监控。这种最先进的技术就是仰仗卫星技术的全球定位系统(GPS)。其基本原理是发射一系列同步卫星,利用地面目标与若干卫星的连线之间夹角的变动,来测定地表的准确位置及其变动。这次由香港飞往旧金山、跨越浩瀚太平洋的极不寻常的航行,标志着“全球定位系统”技术的成熟和首次被人类安全利用。

卫星通信时代的到来,还取决于人类对卫星的批量生产和批量发射的能力。近年来,西方一些大公司已计划在不久的将来,将 1200 颗通信卫星发射上天,以便使地球上的任何两个地点的任意两个人都能随时通话或交流数据。卫星技术目前已成熟到足以进行流水线生产的程度,成本已被大大地降低,从而为批量生产和发射创造了前提条件。例如,现有一个有竞争力的被称成为全球之星的网络,由美国公司牵头,德、意、法、韩等国公司参加,已发射 65 颗卫星。这个网络通话价格,每分钟只有 35—65 美分。由于价格便宜,预计 2002 年,用户可发展到 270 万家,到 2012 年,可进一步发展到 1000 万家以上。

现在,除电脑、卫星技术外,第三种技术,即不易为人们关注但对未来却有重要意义的“数码化”技术,也日新月异地使大众传播业、电信业及电脑业全部殊途同归。数码技术作为多媒体技术的技术核心和前提,可以使有线电视、电话和电脑互补联网,从而使它们的长处得到最大限度的发挥。

数码化(包括压码技术)将任何形式的信息——文字、音响、图像、图表、动画等都转化为二进位数字语言,使其容易传送、储存和操作。压码技术已将数码化后的数据浓缩,条件既定时,又能使单位时间或单位空间传送更多的信息。过去只能传送一个

频道的空间,现在能传送十个频道,使近年电视频道数目激增。

近年光纤电缆大大增加了频带宽度。细如发丝的一根光纤所载的信息量是所有无线电频率总和的1000倍。罗伯特·勒基博士在《科学》杂志上说过:如果把光导纤维的容量充分开发利用,目前全部电话业务只用一根纤维,就能在几秒钟内传送完毕。显然,人类已经发现了一种取之不尽、用之不竭的通讯导体。目前,正在全球兴起的“羊肠小路”,变成“通衢大道”。经压缩的数据,能以数千倍的速度,在“高速公路”上奔驰。

### 三、信息高速公路已覆盖全球

大约150年以前,塞缪耳·莫尔斯发明了一种装置,利用铜线发送信息,每秒可传送几个信息。莫尔斯的电报是人类第一次通信革命的开端。今天的光缆则是新出现的又一次飞跃。光可以沿着纯硅玻璃纤维制成的线状电缆行进,以相当于每秒几百万字的速度传送声音、图像和其它形式的信息。迄今为止,世界各国电信公司已经铺设了数以十万公里计的光线电缆,包括连接各洲的海底线路。

80年代末以来,美国通信电话电子公司的疾讯电讯系统的工作人员已经沿着铁轨在浅沟中每天铺设16公里的电缆。美国电话电报公司不仅在铁路沿线铺设,而且其无人操作的遥控犁已在新泽西下水,横过大西洋底开挖一条2/3米深的沟,铺线员则在该公司自制的“长线”号船的主甲板上从一个特大的卷桶上放下电缆。犁沟机一面向欧洲方向开挖,一面将光缆铺放在身后的沟内。

光缆还在成为通信卫星的竞争对手,在这个崭新的竞争者面前,通信卫星在今后的国内国际长途电话业务中有可能略逊一筹。福特宇航卫星服务公司阿的伦·伯克认为:到21世纪末,

在各种大容量线路通信和点对点的通信中,光导纤维势必基本上取代微波、无线电和卫星的作用,并将轻而易举地获胜。

1995年1月美国政府专门成立了“信息基础设施特别小组”,负责全盘规划和组织协调工作,副总统戈尔还亲自挂帅。随后,“筑路”工作全面展开,预计10—15年内,总投资将高达4000亿美元。美国这一举措,使它成为这场革命的发动者和领路人。随着美国的举措,英、法、德、加拿大也紧跟着开始本国信息高速公路的铺设工作。

亚洲也跟了上来,日本国土小,人口密,拥有第一流光导通讯技术和雄厚的资本实力。预计1995年至2010年的15年时间内,将投资12万亿日元建设以多媒体为主的“信息高速公路”。预计20年后,遍及日本列岛的光纤维网络将全面竣工。

1993年8月,韩国通信部提出建立信息高速公路的基本规划。它的战略是首先用公共财源建立能提高国际竞争力的国家网。首先为公共机关、科研机构、学校和大企业服务。然后以此为骨干,构筑为公民服务的超高速空中信息通讯网。韩国这一计划将于2015年完工。

中国也不甘落后。1993年10月15日,中国通讯领域的主动脉,纵贯南北的京汉、广暨、广邕、广琼干线开通。这条光缆北起北京,通过河北、河南、湖北、湖南至广州,并向南向西延伸到海口和南宁,途经8省市,总长4700公里,是目前世界上最长的光缆干线,它提供长途电话线10万余条,工程投资5亿多元。

“八五”期间,我国已陆续建成了22条总长达3.2万公里的信息高速公路——光缆干线,形成了光缆传输骨干网。

#### 四、国际互联网络的现状与趋势

国际电信联盟不久前公布的报告称,1997年全球互联网继

续快速扩展,估计使用人数高达 7000 万,比 1996 年增长 17%。预计到 2001 年互联网用户将达 1.1 亿,使用人数将超过 3 亿。据英特尔公司预测,1997 年全球个人电脑销量将达到 9000 万台,直逼电视机 1 亿台的年销量。到 2000 年,个人电脑年销量将突破 1.3 亿台。在国际电信联盟 1997 年 9 月首次于日内瓦举办的介绍多媒体和电脑网络的国际展览和论坛上,来自欧洲、美洲、亚洲和非洲 29 个国家和地区的电信公司和网络信息技术产品,从中可以看出,网络电话、移动通信、远程医疗、远程教育等领域已有飞速发展。

英特尔公司总裁格罗夫指出:国际互联网的魅力就在于它能拉近不同社会之间的距离,在全球网络中,发展中国家同发达国家之间的差距将缩小,而决不会拉大。

中国网络业发展相当迅速。据中国互联网信息中心 1997 年中国互联网发展情况的统计,截至 1997 年 10 月 31 日,我国互联网机数为 29.9 万台,其中直接上网机数为 29.9 万台,拨号上网机数为 25 万台;上网用户为 62 万台。我国 www 站点数约为 1500 个。从中国用户希望在网上获得的信息来看,39.6%的用户希望获得商业咨询,32.8%的用户希望获得金融信息,80.4%的用户希望获得科技信息,42%的用户希望获得社会新闻,24.8%的用户希望获得休闲信息。中国公众多媒体通信网络将各种服务和业务的面对面的服务改为面对网的服务。网上服务内容包括医疗保健、银行、订票、饭店、图书馆、教育、邮电服务、人才中介、工商信息等。

## 第二节 网络与网络经济

### 一、www 系统将风靡全球

进入国际互联网的服务器和个人电脑,已经形成一个更加先进的交互网络“www 系统”。该系统问世还不过三年,但却以惊人的速度风靡全球。该系统上的计算机终端,可带你周游世界,是 www 系统的一个极其诱人的地方。

迄今为止,网上电子邮件等的的数据交换已经数以亿计。www 系统就是将信息管理归类后提供检索方便的服务系统。从事信息分类检索工作的美国 NTT,能每天把收集到的近万件信息按时间顺序编成新的一页,同时又将其分门别类地归入各个类别,以便检索。

www 系统是双向性系统。例如你需要在中国杭州市寻找一家合作伙伴,就可在电脑终端找出“亚洲”—“中国”—“杭州”这一页,从中找出候选和中选的对象。相反,在中国杭州市的企业,也可以委托 www 系统的服务公司,将诸如企业规模、经营范围和产品介绍之类的信息输入网络备查,或即刻直接进入信息库进行搜寻。

www 是一个由遍及全球的文档所组成的集合。这些文档所包含的内容不仅可以是文本,还可以是图形、声音,甚至是图像,这些组合即所谓的多媒体,是 www 备受青睐的原因之一。但最主要的原因,还是它所采用的将各种文档连接在一起的方式,它简直可以使人们随心所欲。进入互联网的人数在这几年中一直以几何级数激增,除了传递信息,它还成了商业活动的中心,许多厂商开始在网上建立店面经营电脑软硬件、书籍、日常生活用

品。著名网络杂志 HOT WIREPIN 执行主编马尔斯说：“1994 年底，我们开始建造信息网区时，根本看不到半个所谓商业点。可是现在这种纯商业点的数目，已高达 6 位数字，每天还在迅速翻番。电子购物、电子贸易、电子金融、电子证券、电子货币等等，已经蔚然成风。电子数据交换(E01)贸易网点(TP)等新术语已经广为流行。”

## 二、顾客可以跨地区跨国网上购物

上面有关章节所述电视媒体其它无线网络提供的大量的跨国电信服务，对全世界的消费者都在产生重大影响。毫无疑问，厂商投资网络技术和利用电子商务技术的目的是提高生产力，降低成本和改善服务，而消费者上网购物是因为那里的选择空间之多、选择范围之广使得在购买决策之前，他们可以充分获得信息。工作繁忙的还可以因此节约很多时间。

就选择而言，世界上最繁忙的社区的零售商店的数量，也无法同网上商店相比。顾客购物再也无需局限于附近的商店或是能够收到的商品目录。在网上，顾客可以跨地区甚至跨国购物。新闻报纸是生动的例子，都市的居民已经可以从自动货报机上购买各种报纸，还可以借助因特网读世界各地的报纸。

电子递送产品和服务也不再受限制。因特网可以销售电器、园艺设备、办公设备和比传统零售种类多得多的商品。拥有 15 万种图书的图书馆，比不上网上一个地方拥有的图书种类，它有 250 万种图书可供读者挑选。网上购买古书、外文书、绝版书及其他特殊种类的书，读者只要在网上键入需要和选择网址，几天之内，要买的书就会有人送来。

网上购物还会带来意想不到的便捷。有了网络，消费者既不用为了买东西东奔西跑，也不用等待代理人的回话，现在许多网

址都提供次日上门服务。网上园艺公司是一个说明网上商店如何节省消费者的时间和精力的好例子。该公司的创始人希望满足消费者所有的园艺需求,他们开始按照园丁使用的所有资源来准备他们的存货:提供植物和工具的苗圃,提供特殊户外产品的零售商,提供在特殊土壤和气候条件下种植植物和花卉的窍门和书籍杂志,园艺爱好者交换经验的园艺俱乐部以及大量园艺设计方面的资料;包括目录、图书和光盘。

这些虚拟存货之多,超过了世界各地最大的苗圃,有上万种植物、花卉、种子、球茎、温室、工具和其他园艺产品。园艺爱好者可以使用在线软件工具选购和设计自己理想的花园。如想获得提示和建议,该公司还有在线杂志、闲谈日和每日诀窍。

消费者在网上可以获得更完善的信息。例如买车,本是件很麻烦的事,包括挑选、测试、支付方式、购买保险和讨价还价。过去收集这些信息会花去很多时间。而现在,买主可以在网上观看汽车照片,阅读有关信息,支付和保险也可在网上进行。决定之后,顾客只要给出自己的地址和所要的车型,填写有关单据,写明所要买的车,24小时内就会送来。

网络购物还可以享受低廉的价格,例如在线图书零售商所销售的一些图书的价格是一般书店的40%,消费者在网上购买每一笔股票花费8—30美元,而传统上每笔平均收费80美元。关于一般的新闻和信息,因特网对用户是负责的。

网上商店将更能满足消费者的个人需求。不少网上公司,尤其是媒体公司,已经开始为单个听众定制产品。读者选择他们想读的新闻,这些新闻就会被投递在网页上或他们的电子信箱里。

激光唱片和计算机销售是这方面两个典型的例子。根据顾客需要,网上音乐商店可以按顾客的要求制作CD;购买一台便

携式计算机,也可以不再局限于商店或是制造商的存货。取而代之的是,消费者可以根据价格和性能的需要选择各式各样的配件交给工厂组装。

网上组装店已经采用新技术,可以代客试穿。买一件大号毛衣,还是买一件中号毛衣,现在只要用鼠标将毛衣拖到“模拟本人”的三维图像上,效果一望便知。

### 三、因特网正在成为未来经济的核心

由于 www 系统风靡全球,顾客可以在网上从世界各地购物,导致了另一个科学的结论,即因特网必将成为未来经济的核心。

1999 年 11 月下半月的《参考消息》转载了美国 10 月份商业周刊的几篇文章,其中有两篇文章的标题是:《因特网,未来经济的核心》《网络经济——世界发展的新引擎》。这两篇文章包含五种观点:

1. 因特网的规模已经发展得相当庞大。作为商业通讯的工具,1998 年每天发送的电子邮件已经高达 30 亿件,超过了电话的使用量。得克萨斯大学一项调查显示,1998 年因特网的经济收入已经超过了 3000 亿元,1999 年还将翻一番。美国经济规模如此庞大,以至于人们可以看到通货膨胀率下降,生产率提高,经济增长速度加快,经济繁荣期比任何人的预料都要长,已经成为美国历史上最长的一个繁荣期。人们有一个共识:因特网正在成为经济繁荣的奠基石,成为每一个行业的核心。

2. 《网络经济——世界发展的新引擎》一文认为,美国领先一步。因特网使美国在 20 世纪 90 年代的发展速度,超过了西欧和日本。本来,二战之后,西欧和日本通过采用美国技术和自我革新,实力已逐渐接近美国。1970 年,美国人均收入比其他工业



国家高出 31%，到了 1991 年，这一差距缩小到 10%。然而，随着因特网时代的到来，人均收入的差距再次扩大！1999 年的人均收入差距超过 22%。荷兰马斯特里赫斯大学经济学家吕克·泽特说，二战之后经济增长首次出现分化，技术领先国家正在甩掉别人。

这种状况，促使越来越多的国家联入全球因特网，创新速度正在加快，这种全球市场规模的扩大和创新能力有利可图的回报越来越大，波士顿大学经济学家乔纳森·伊顿说，如果在国界变得完全无关的极端情况下，全球经济增长可以达到整整一个百分点。

但是，尽管如此，美国目前仍在控制着因特网，拥有半数以上的上网个人，3/4 数量的因特网商业贸易。

3. 对于因特网发展的现状，人们的估计是：眼前的一切仅仅是序幕，美国伯克利加利福尼亚大学信息管理和系统学院院长哈尔·瓦里安认为，尽管取得了这些成就，但信息技术和因特网仍然处于萌芽阶段。他说，大多数行业还没有真正学会如何使用它们。这些技术才刚刚开始取代正在运转的程序，生产率还没有因为因特网的到来而大幅度的提高。显然，商业运转的速度和走势，还将明显加快。旧金山大学经济学教授塔番·芒罗说，现在产品生命周期是两三年甚至更短时间，行业生命周期不足十年。这种快速的频率，对业已取得商业成功的人，构成了巨大的挑战。

4. 因特网上的竞争，将使最先起步而占据优势的美国随着时间的推移而减弱，美国在因特网渗透方面领先优势已被不断侵蚀，尤其和欧洲相比是如此。丘辟特通信公司预计，欧洲上网家庭的数量在今后五年将增长 2 倍，亚洲太平洋地区经常使用