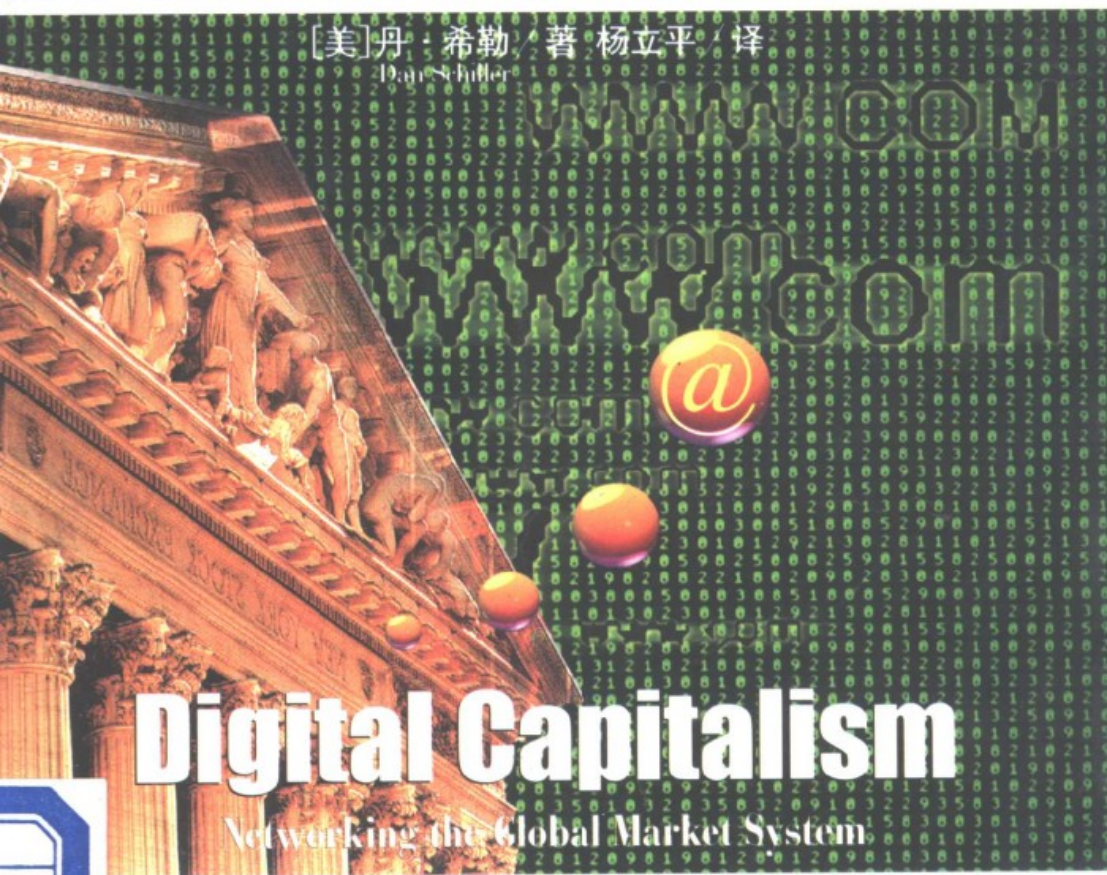


21世纪资本丛书
CENTURY CAPITAL

数字资本主义

[美]丹·希勒 著 杨立平 译
Dan Sussler



江西人民出版社

数字资本主义

[美]丹·希勒 / 著 杨立平 / 译
Dan Schiller



Digital Capitalism

Networking the Global Market System



CICIR 277917

图书在版编目(CIP)数据

数字资本主义/(美)希勒著;杨立平译.一南昌:
江西人民出版社,2001.1

ISBN 7-210-02344-5

I.数... II.①希...②杨... III.网络经济-研究
IV.F062.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 55866 号
著作权合同登记赣字:14-2000-162 号

数字资本主义

(美)丹·希勒著

杨立平译

江西人民出版社出版发行

江西新华印刷二厂印刷 新华书店经销

2001年1月第1版 2001年1月第1次印刷

开本:880毫米×1230毫米 1/32 印张:11.25

字数:168千字

ISBN 7-210-02344-5/F·343 定价:68.80元

江西人民出版社 地址:南昌市新魏路17号

邮政编码:330002 传真:8511749 电话:8511534(发行部)

E-mail: jxpph@163.net

卷首语

世界变化速度之快既让人们感到激奋,也让人们感到惊讶。正视和研究日新月异的世界变化是摆在我们面前的一项急迫的任务。

冷战之后,伴随着苏联解体、东欧剧变,中国走向改革开放并着手建立和完善社会主义市场经济体系,世界上大多数国家开始认同市场经济,虽然对市场经济的认识的层面有很大的差异,但是市场经济的许多运行规律和国际惯例还是得到越来越多国家的认同和遵守。与此同时,近十几年生产力和科学技术取得人类历史上前所未有的拓展,发展速度日新月异,尤其是近几年信息技术取得突破性进展,因特网把全球紧紧联在一起。麦克卢汉把这个世界称做地球村,西班牙著名媒体研究大师、未来学家曼纽·卡斯特把当今这个时代命名为信息时代,西方许多大师把这个时代称之为全球化时代。他们认为全球化时代的最大的特性就是信息传媒和因特网实现全球的共时性和共享性。

在这样全新的全球化时代,新产业如雨后春笋茁壮成长,新的国际大分工已经初露端倪,卡斯特概括为这样一种模式:美国搞创新,日本搞制造,东南亚搞生产,华尔

街和纽约道·琼斯股票市场不断变换的指数成了世界经济风云变幻的晴雨表。世界著名政治经济学家苏珊·斯特兰奇把当代资本主义义称做一个规模宏大的“赌场”，世界上的每一个人都是这座“赌场”里不情愿的赌客。斯特兰认为科学技术的创新，尤其是因特网、计算机芯片金融投机和金融风暴转瞬间成为可能。乔治·索罗斯从东南亚转移几十亿美元只用了短短几秒钟的时间。越来越多的学者认为全球化是一柄福与祸、利与弊的双刃剑。

本丛书将关注新的国际大分工是如何形成的？全球资本市场是如何运行的？资本运行的形式和内容在全球化时代产生了哪些质的变化和新的量变？资本运行的新形式对当代资本主义发生了哪些深远的影响？资本运营形式在 21 世纪还会发生哪些新的变化？

资本运行形式发生急剧的变化，生产者的知识和智慧在资本的运营比例中所占份额越来越大，知识资本、智力资本也应运而生。资本不光是物质资本、人力资本，还有金融资本、债券资本，更令人瞩目的是随着因特网技术普及，产生了美国著名学者丹·希勒命名的：数字资本。资本运行还跨越经济领域，法国著名社会学大师皮埃尔·布迪厄把资本引入社会研究领域，把社会的网络、信任和社会交往称做：社会资本。在布迪厄的学术设计中，社会资本是衡量社会文明与民主的试金石。

虽然资本的运行形式在我们这个时代发生那么多的变化，但是资本的本质在我们看来还是没有变，资本主义

的基本矛盾依然存在。同时,我们也应看到,资本主义国家对一些具体制度也作了不少自我调节、改良和改善,包括借鉴社会主义的一些做法,使其经济、科技继续发展,社会生产力水平不断提高,使劳资矛盾和其他社会矛盾得到一定程度的缓和,资本主义社会的经济组织和社会组织、生活方式也发生了一些新的变化。这就需要我们对当代资本主义的发展进程,对当代社会主义与资本主义的关系等等,进行深入的研究。正如马克思在《〈资本论〉序言》所说:虽然我们发现了资本主义的运行规律,但是我们不能人为取消这些规律,我们可以认识和利用这些规律,以减轻分娩的痛苦。这也正是我们着手编辑本丛书的根本出发点。

总 序

列宁讲道：“睁开眼睛来看资产阶级科学，注意它，利用它，批判地对待它，不放弃自己完整的和确定的世界观。”

邓小平指出：“我们要向人民特别是青年介绍资本主义国家中进步和有益的东西，批判资本主义国家中反动和腐朽的东西。”

他们的以上教言正是引领我们应如何走好社会主义道路的指路明灯。

由薛晓源等主持策划编译出版的《21 世纪资本丛书》，将国外新近论述资本问题的重要著作介绍给国内学术界，这是很有必要的。

英国经济学家布利斯(C.J.Bliss)早在 1975 年就说明：“经济学如能在资本的理论方面取得一致意见，那末，

其他所有问题就将迎刃而解了。”^① 争论主要在于对“资本”概念有不同的解译和应用,以及资本在生产中所起的作用问题存在不同的看法。

什么是“资本”?“资本”的英文名为 Capital,这个词原来是由中古时代拉丁字 Capitale 演变而成的。其原义是指收取利息的债款。故中古时代所谓资本完全是指用于借贷的货币资本。18世纪中叶以前,西方经济学著作中很少涉及生产及其与资本的关系。直到1770年,重农学派的著名代表杜尔哥(A. R. J. Turgot)才离开货币去说明资本。他认为,由于生产是周转不停的,人们需要货币资本,因而也需要原始生产要素资本品。可见,杜尔哥是资本作为生产要素这一专门理论的创始人。亚当·斯密(Adam Smith)将物品分为两种;一是直接供人享用,不提供收入;二是提供收入。这种提供收入的物品就是资本。他论述了资本在生产中作为辅助劳动的功能:固定资本(机器、建筑物、土地改良以及“既有的和有益的技能”)通过提高劳动的效率可以“促进”劳动;流动资本(货币、原材料、在制品和制成品)通过提供(物资)预付资金可以“缩短”劳动时间。他特别强调资本积累是促进经济增长的必要因素。

自亚当·斯密首次创立比较完备的古典政治经济学

^① 转引自《新帕尔格雷夫经济学大辞典》,第1卷,经济科学出版社,1992年,第356页。

的理论体系以后两百多年来,经济学各个重要流派对资本理论问题一直争论不休,争论的焦点是:“能不能说,资本密集程度较高的生产方法要比资本密集程度低的生产力有更多的生产效益。”^①而且,应该指出,资本之所以能为所有者挣得收入,既取决于所有权的社会结构和生产组织的结构,也取决于资本在生产中所起的作用。这样,就意味着前者是作为一种社会关系的资本和后者是作为一种生产要素的资本,两者相结合地加以看待分析的。

关于作为一种生产要素的资本问题的早先长期争论,在这里无需赘述。我们只就20世纪六七十年代发生的以琼·罗宾逊(Joan Robinson)为首的新剑桥学派与以萨缪尔森(P. A. Samuelson)为首的新古典综合派对资本理论问题的重大争论,即所谓“两个剑桥之争”,简要地作一回顾。琼·罗宾逊早在1954年发表的《生产函数与资本理论》论文中就对新古典派以及新古典综合派的总量生产函数提出了批评。后来她又进一步结合斯拉法(P. Sraffa)的《用商品生产商品》的第十二章“生产方法的转变”的有关论证,于20世纪六七十年代展开了同新古典综合派的激烈争论。这场争论的结局是对新古典派的如下两个观点的否决:

(1)新古典派认为,较高的资本与劳动比率是与较低

^① 参看:《新帕尔格雷夫经济学大辞典》,第1卷,第356~361页。

的利润(利息)率相联系的;或换个说法,较高的工资率是与更多资本密集的技术相联系的。通过这场争论,萨缪尔森已不得不最后承认,技术的“再转辙”(即是当利润率低落时所放弃的生产技术,在利润率上升到较高水平时,仍可能被采用,而临时则采用另一可选择的更有利的技术)是完全可能的,在利息率与技术的资本密集之间没有单调的关系。所以,情况并非是:更多资本密集的技术一般都是与较低利息率相联系的。

(2)新古典派坚信:利息率等于资本的边际产量,这可以由总生产函数直接导出(即该函数在资本方面的一阶导数)。但争论已证明,既然资本的价值是以假定对利息率的了解为前提,所以,由生产函数中的资本的边际产量来决定利息率就难成立(这等于说“利息决定利息”,陷入“循环推理”了!)。由此得出的结论是:必须放弃总量生产函数作为这样一个命题(利息率决定于资本边际产量)可能提出的根据,而新古典派经济学家们必须从为边际生产力辩护的全部均衡分析中退却。

总之,经过资本理论问题的这场争论,萨缪尔森已承认对方的批评的正确性。现在看来,对资本独立于收入分配之外而作为可限定的单一数量概念的批评,以及对资本变动与利润率呈同方面(每一雇佣人员配备有较多资本与较高利润率会联系在一起)的肯定,乃至对庞巴维克的“平均生产时期”的批评,在西方经济学界已得到较普遍认可。

当然,由于有关资本理论的争论涉及资本主义经济中生产与分配的核心问题,作为一种生产要素的资本作用迄今还未在西方经济学界得到完全的、满意的解释。六七十年代以来,西方经济学界对经济增长必须取决于物质资本和劳动力数量的增加这种传统理论提出了挑战,他们认为由劳动力的知识、技能、健康状况等构成的“人力资本”才是促进经济增长的最重要因素,因而形成了20世纪后期关于人力资本问题(智力资本或知识资本)研究热潮,强调正规教育和职业培训的重要作用。

1999年,美国学者萨尔坦·科马里(Sultan Rermally)撰著出版了《信息时代的经济学》一书。书中断言:随着时间的推移,正进入信息时代,现在已经开始抛弃传统上作为生产要素的土地、劳动和资本,而代之以组织能力、客户和知识(有才智的劳动力)作为真正起作用的生产要素,它们才和国民财富的创造联结在一起。“这些因素是动态发展的,它们使比较成本的概念在新经济中变得不合时宜。在微观和宏观层面上都一样,重要的是如何获得和保持竞争优势”。^①

在西方经济学者的论辩中作为一种生产要素的资本,不管它的界定、解释及其在资本主义生产中所起作用如何发生这样那样变化,但是资本的本质却没有变。正

^① 参见:萨尔坦·科马里著:《信息时代的经济学》,(中文译本)江苏人民出版社,2000年,第六七部分。

如马克思正确指出：“资本不是物，而是一定的、社会的、属于一定历史社会形态的生产关系，它体现在一个物上，并赋予这个物以特有的社会性质。”^① 据此，马克思揭示了资本是带来剩余价值的价值，它反映了资本家和雇佣工人之间的剥削与被剥削关系。可见，作为一种社会关系的资本必然具有历史局限性，因为社会化生产与资本主义私人占有之间的矛盾将会日益尖锐化，资本主义终将逃脱不了被社会主义所取代这一社会历史发展规律。当今，我们正为建设有中国特色社会主义的伟大事业而努力奋斗。“知己知彼，百战不殆”。我们需要认真了解和研究《21世纪资本丛书》中各部新论著，择其善者而反之，其不善者而去之，以期在新世纪为实现中华民族的伟大复兴作出新的巨大成绩。

胡代光

2000年12月10日

^① 《马克思恩格斯全集》，第25卷，人民出版社，1972年，第920页。

致 谢

我要指出的是，本书是合作的结晶。这既有正式合作，也有非正式合作。本书的一些主题是布莱恩·坎贝尔盛情邀我到温哥华参加因特网政治经济学研讨会期间突发灵感的结果。出席会议期间，我有幸与两位观点犀利的高科技分析家——罗德·希伯特和西德·施耐德——交流了一些看法。本书另一部分初稿是很久之前在费城完成的，帕梅拉·泰特的真知灼见让我受益匪浅。迈克尔·卡茨认真阅读了初稿，并提了许多中肯意见。最近，哈佛·穆德学院的戴维·诺布尔主持了一次充满智慧的讨论会，对本书探讨的一些问题进行了研讨。

其他一些主题源自我为《外交世界》撰写的文章。我

要感谢下述人士对我的鼓励,他们主办的学报给予我不少启发,他们是伊格纳休·拉莫奈、阿兰·格莱士以及菲利普·利维埃尔。卡洛斯·布兰克·阿基纳加和何塞·蒙隆向我发出了一份重要邀请,使我得以参加在马德里康普卢腾塞大学召开的一次收获颇丰的会议。也要感谢计算机协会允许我采用我在《网络工人》杂志(1997年第1期,39~44页)上发表的《网络变革》一文中的材料。

朋友、同事及学生们的帮助对我来说也一样重要。我要感谢我的同事麦克·科尔、苏珊·戴维斯、迪迪·哈莱克,尤其是艾伦·赛特及赵月枝,还有加州大学圣迭戈分校的麦克·伯恩斯坦、乔治·马里斯卡尔、佩奇·杜波伊斯、汤姆·奥尼尔及唐·韦恩,我的学生玛丽波尔·卡斯坦奈达·帕莱德斯、麦甘·马基尔以及劳拉·托布博士。也要感谢加州大学圣迭戈分校5位杰出的书目提要编纂者及图书管理员,他们是帕特里夏·克鲁斯、拉里·克鲁斯、萨姆·登莱普、詹姆斯·雅克布斯以及埃利奥特。我的同事菲尔·阿格莱(现在加州大学洛杉矶分校任职)允许我在他的Red Rock Eater新闻网站上发帖子,就一些表述与网友展开讨论。

在本书的写作过程中,理查德·杜波夫、爱德华·赫尔曼以及罗伯特·麦克切斯尼一直是我的坚定支持者。我真心希望本书没有辜负他们的厚望。赫伯特·希勒和安妮塔·希勒在周末家庭讨论中对我帮助也不少。虽然与我在书中探讨的主题距离较远,扎克·希勒却在引导我的思路方面扮演着一个不可或缺的角色。

致 谢

路西·希勒和伊坦·希勒为本书的写作也做了不少工作,我不再在此赘述。同时苏珊·戴维斯给了我许多支持和鼓励,并提了一些中肯建议。你们是我的依靠,是我的生命。

怀俄明州莱拉米镇
1998年12月7日

译者的话

近十年来,以因特网为代表的信息技术一直是一个热门话题。印象中,各国媒体在宣传中都不约而同地强调了互联网光明与积极的一面。人们不仅对网络的未来非常乐观,而且充满了各种幻想。未来学家尼葛洛庞帝及微软公司总裁比尔·盖茨就是这些人的主要代表。他们认为:网络将为人类组建一个无比丰富的信息宝库,让世界沐浴在信息之中;在网络的影响下,人类社会将告别野蛮,进入一个和平、民主的美好世界,实现盖茨欢呼的“没有摩擦的资本主义”。

然而,随着互联网技术的普及与发展,这种新技术的种种弊端也逐渐暴露出来。于是,有人开始尝试换一种

角度,用冷静客观的目光重新审视互联网,努力将一个完整的互联网呈现给大家。美国学者丹·希勒所著《数字资本主义》就是这种新探索的结果。

丹·希勒现为加州大学圣迭戈分校传播学教授。1978年获宾夕法尼亚大学传播学博士学位。作为一位传播历史学家,丹·希勒的研究兴趣主要集中于电信史以及市场制度下文化产业在社会经济发展中的作用。主要著述有《客观性与新闻:大众与商业新闻业的兴起》(1981)、《电信息通信与政府》(1982年)、《传播理论化:历史猜想》(1996年)以及本书《数字资本主义》(1999年)。此外,丹·希勒还经常在《外交世界》等报刊用英文和法文发表学术文章。

那么,《数字资本主义》是一本什么样的书呢?

《数字资本主义》针对信息技术对全球资本主义的巨大影响作了详尽的经验阐述。在丹·希勒看来,所谓数字资本主义就是指这样一种状态:信息网络以一种前所未有的方式与规模渗透到资本主义经济文化的方方面面,成为资本主义发展不可缺少的工具与动力。

全书由四个部分组成。第一章和第二章追述了互联网技术的起源与发展。作者认为,电信网络发展的根本原因在于美国工商企业提高生产效率、扩大生产规模以及扩展业务范围的要求。在它们的游说与强烈呼吁下,美国政府开始采取措施,消除电信管制,制定了所谓的“新自由主义”电信政策。与此同时,美国政府还出台了

许多有利于电信网络发展的优惠政策,如“交叉补贴”(即政府向普通电话用户收取高额用费,以此补贴新兴的网络行业)。这为网络的蓬勃发展提供了一个理想环境。网络发展经历了从企业(机构)内联网到外联网以及国际互联网(因特网)三个阶段。在这一发展过程中,出现了许多网络技术公司(AT&T、网景等),它们不断依据企业需求创新和完善网络技术。与此同时,一些美国大公司开始将业务扩展到海外,进而演变为跨国公司。这些公司也将网络技术与设备带到了国外。跨国公司倡导的市场自由竞争原则与公司海外分支机构所在国政府保守的电信政策发生了冲突。冲突的结果要么是这些国家被迫对本国电信行业进行私有化改造,要么面对来自其他国家的电信公司的激烈竞争。就这样,发端于美国的网络技术伴随着跨国公司的脚步走向了全球。

在第三章,作者集中探索了网络技术被广泛应用于广告、营销、商品与服务领域之后资本主义市场出现了哪些具体变化,并理直气壮地指出,“有理由相信:整个媒体界,其中包括因特网,正在经历一场三重转变:从‘大众’营销转向‘阶层’营销,从国家营销转向跨国营销,从广义性营销转为个性化营销。广告客户在这场三重变革中发挥了核心作用。”换言之,数字资本主义对生产、消费与流通领域的阶级结构进行了重新界定。

在第四章中,丹·希勒以知识经济为背景,重点阐述了网络技术对传统高等教育制度的渗透与冲击。他认

为,各高校正在竞相采用一种公司教育模式。工商企业从事教育培训由来已久,但这种公司教育模式是在近几年才迅速发展起来的。这种教育模式与传统教育模式之间的一大不同之处在于,公司模式以“效益为基础”,目标是利用最少的雇员(教工)为最多的客户(学员)提供服务。作者认为,公司教育模式向高校渗透的趋势不可逆转。当然,这也引发了许多新问题,如教师讲课提纲的版权问题、教师在实行公司化管理的高校中扮演何种角色等。

《数字资本主义》一书文字浅显易懂,不像当前许多学术著作那样进行艰深晦涩的理论探讨,更注重用事实说话。在阐述某一现象时,作者不是作抽象的空洞的说教,而是大量引用报刊杂志中的信息资料,阐述佐证自己的观点。这种做法似乎更具说服力。丹·希勒指出,在社会文化研究领域内,任何理论的提出都离不开历史分析。本书的两大主题——网络领域中的“新自由主义”决策理论以及电信业中商业用户成为政策决策中心的理论就是在经过深入历史分析之后提出来的。

本书有大量篇幅与信息技术有关,涉及很多计算机和网络方面的专业术语及专有名词,这为本书的翻译工作带来一定难度。在积极参阅各种辞书及相关专业报刊之外,我还有幸与本书作者丹·希勒先生取得了联系。他在百忙之中抽出时间,对我提出的一些问题逐一作答,在此深表谢忱。在本书的翻译过程中,中央编译局的薛晓

源先生以及江西人民出版社的朱卫东先生给予译者以热情鼓励,张建立女士还在繁忙的工作之余阅读了本书译稿,提出了许多宝贵的修改意见,在此一并致以衷心感谢。

翻译当代西方信息技术理论方面的书籍难度较大,这一点我深有体会。虽然经过本人努力及其他同志的帮助我成功译出本书,但肯定还存在一些不能令人满意的地方,敬请各位专家和读者批评指正。

杨立平

2000年10月11日北京

引言：蛊惑人心的网络

因特网正在带动政治经济的所谓的数字资本主义转变。

然而这场划时代的转变对大多数人来说并不吉祥，那么数字资本主义产生的主要原因是什么？它有哪些主要特征，这种目标为数字资本主义的千禧转变将会带来什么？

我们都听说过这样的预言：因特网将把我们带入一个和平美好的世界，它将振兴儿童教育，迎来一个健康的直接民主时代，并最终创造条件，实现微软总裁欢呼的那种“没有摩擦的资本主义”。

上述预言取决于两个相互关联的假设。第一个假设是，网络组成一个内容丰富的信息宝库。美国前国会发言人纽特·金利奇(用一个非常奇特的比喻)认为这将导致一个“沐浴在信息之中的世界”。第二个基础性假设完全是一种乐观主义观点：通过探索网络不断增加的电脑线路与储量巨大的数据仓库，社会将告别野蛮，以某种方式演变为一个更加温和、更加友好的场所。

上述假设是否成立？有什么证据可以证明信息真的正在进入一个脱离了各种主流经济关系与社会制度的王国？在电脑网络空间的感召下，贫困与统治正在慢慢消失？面对内容丰富的网络世界，缺乏社会与道德责任感的现有媒体——出版、影视、音像与电信——真的正在走向消亡？

这种乌托邦式的幻想——因特网将拯救人类——表达了一种古老的愿望。借助科学知识(真理——信息?)可以消除历史流毒，从而使全人类获得解放。

网络化的未来充满了欢乐。然而，今天这种美好愿望一般要受到如下忧虑的制约：我们的学校教育制度不完备；公民不再向社会作什么承诺；社会团体两极化以及经济发展不稳定。

我认为,我们应该对电脑网络空间的潜力持怀疑态度。社会力量对因特网传播知识的影响一点也不比其他因素小。事实上,电脑网络空间远未将我们带入一个高科技伊甸园,相反,市场体系正在借助其中为人熟知的作用迅速将其征服。无所不在的计算机网络与现存的资本主义相结合,大大拓宽了市场的有效范围。事实上,因特网恰恰是由一个跨国程度日渐提高的市场体制中的核心生产与控制工具组成的。

“资本主义向来就是一种国际体制”,经济历史学家理查德·杜波夫指出,“但全球化现在意味着金融与经济流通国际化,这种流通更具一体性,会对国内决策施加一种新的限制”。在本书中我要阐明的是,因特网以及与之密不可分的整个电信系统构成了这种史诗般跨国化经济活动的首要特征。

在拓展市场有效范围的同时,电脑网络空间正在使爱德华·赫尔曼所谓的“市场深化”成为可能。这种深化指的是家庭娱乐与教育的商业化。长期以来,人们一直将它们(至少是部分地)排除在商业经营范围之外。现在,网络正在扩大资本主义经济中的社会与文化的范围,这在以前从未发生过。我之所以称这一新时代为数字资本主义,原因就在于此。

数字资本主义的到来引发了社会与技术剧变。在本书中,我通过三个密切相关的领域,来追溯这些变化。如前两章所示,在新自由主义或以市场为导向的政策影响

下,电信系统已被赋予一种全新的社会目的。这种剧变增强了跨国公司的实力,同时也加剧了现有的社会不平等现象。在第三章中,我要说明的是,电脑网络为在全球范围内,尤其是在某些特权群体中,培养与深化用户至上主义提供了一些特别灵活的手段。最后在第四章,我阐述的是:数字资本主义已经将教育作为一种牟利手段,将某些最敏感的社会学校教育过程置于一种独有的市场逻辑之下。

.....

为使一般读者接受本书,概述一下因特网的历史与结构也许不无益处。数字化——用计算机中1与0的逻辑来调和电信——构成一种广泛而多层次的发展趋势,其总体目标是通过让用户更加充分、有效地共享网络,提高网络的经济效益。在一个需求不断增长的时代,建设数字网络的目的在于提供与其前身——简单陈旧的电话服务网络——相比更大的通信流量。网络扩容进而又会促进服务集成的发展:可以在高容量或宽带数字网络上将一些以前毫不相下的服务捆绑在一起,从而在降低成本的同时获取各种收益。因特网就是这场建立高容量数字网络运动中一个特别重要的实例。

一般来说,网络指一组在物理与逻辑两个层面上相互连接的计算机。在这两个层面上,因特网都与固有的做法相去甚远。在物理层面上,当计算机借助电信媒介,如铜芯电话线、光纤或卫星中继,实现连接后,网络就建

成了。因特网以上述物理电信设施为核心,但要充分发挥其效用,尚需添加另外一些设备。专用接线器和路由器以数字形式对信息进行编码,将信息分割成许多独立的数据包,并为每个数据包分配一个地址,为每个独立的数据包确立一条传输路径,然后在终点将这些数据包重组为完整信息。第一章详细阐述了这种技术与老一代电信系统技术的不同之处。

从逻辑上讲,计算机网络及其为电信系统增加的新功能在结构上还要受软件的控制。依靠软件,网络才能应用于具体服务活动,如文件传输。具体说,网络采用协议,即各种允许互联计算机相互交换信息的共用软件程序。从最基本的意义上讲,因特网诞生的原因之一就是,通过启用一组名为 TCP/IP 的共用协议(后来又增添了另外一些重要协议),越来越多的计算机系统组获得了交际能力。从最终用户的角度来看,因特网也许像一个统一系统,但事实上它是一个由许多相互合作的计算机网络组成的庞大集合体,即所谓的由各种网络组成的分散式网络。越来越多的个人与团体决定共同操作计算机系统,其内在动因是什么?第一章也论述了这个重要问题。

因特网技术(TCP/IP)真正的独特之处在于,利用它可以在以前无法沟通的计算机功能孤岛之间建立一种流动的、多样化的连接。在此基础上,一系列将越来越多的跨国因特网团体捆绑在一起的应用程序成为可能。美国、法国、英国、日本、澳大利亚及其他一些国家纷纷建立

各种高度专业化网络。后来,随着美国政府决定将军用网络从已见雏形的民用网络中分离出来,此前一直受到限制的客户群现在获得了自由,规模急剧扩大。一种相对不很正式的计算机地址系统诞生了。一系列允许各种新型交流形式的协议——其中最重要的要算 World Wide Web(万维网)——更是大大刺激了因特网的普及。

由于网络把从性质上讲更受局限且互不相干的计算机活动连接起来,用户很快发现网络的用途很广。事实上,网络在以超人意料的速度迅速普及,将其他许多很有潜力的网络互联系统排挤出去。通过提供一种适应时代发展大方向的现成手段,因特网也“成为”主流。

阐释上述现象的发生过程、原因及其影响构成本书的基本主题。我的目标不是讲述因特网工程,而是解释其主要社会结构及发展方向。从这个角度讲,电脑网络空间已经成为广义政治经济体系中的一个重要组成部分,它不仅是这一体系的代表,也在影响着该体系的结构与发展。

作为电脑网络空间组成部分的网络原先是应政府机构、军工承包商以及结为同盟的教育机构的要求建立的。然而,10年来,这类合作网络中已经有许多开始为社团内部或周围的最终用户提供服务。这种转变表明,因特网的内在逻辑也正发生转变。1996年发布的一份权威报告指出,“依据一套经济原则建立起来的因特网”已开始向“另一套经济原则转变”。在扩张性市场逻辑的影响

下,因特网正在带动政治经济向所谓的数字资本主义转变。然而,这场划时代的转变对大多数人来说并不吉祥。那么,数字资本主义产生的主要原因是什么?它有哪些主要特征?这场目标为数字资本主义的千禧转变将会带来什么?在本书中,我将努力阐述这些问题。

目 录

致谢	(1)
译者的话	(4)
引言 蛊惑人心的网络	(9)

因特网正在带动政治经济向所谓的数字资本主义转变。然而这场划时代的转变对大多数人来说并不吉祥，那么数字资本主义产生的主要原因是什么？它有哪些主要特征。这种目标为数字资本主义的千禧转变将会带来什么？

第一章 新自由主义网络运动发源于美国

..... (1)

数字资本主义的工程师们一直在追求一个重要目标：建立一个泛经济网络，以支持规模不断扩大的企业内部以及企业之间的商务活动……

因特网演变为一种政治工具，描述这种新工具，必须从政治层面上来审视这场变革，并返回数字资本主义的发源地——美国。

1. 美国网络发展的自由化进程.....(5)

(1)漫漫长路	(6)
(2)网络技术创新	(12)
2. 企业联网发展史	(19)
(1)网络投资热潮	(20)
(2)公司带动因特网技术	(24)
3. 因特网与电信基础设施	(33)
(1)处于危险中的电信系统	(33)
(2)如果你无法打败他们,不妨与他们结盟	(38)

第二章 走向全球化： 跨国电信中的新自由主义工程……(49)

在那场席卷全球电信业的摧枯拉朽的大变革中，因特网只是扮演了一个领导者的角色。在向新自由主义或以市场为动力的电信业转变这一史无前例的进程中，新兴数字资本主义的生产基础与管理体制成为一个至关重要的问题。

当代网络系统的发展并非是一种简单的经济活动反应，它同样需要政治的干预。为此，美国政府两次加大了政治干预的力度。

1. 跨国生产 …………… (51)

2. 网络跨国化与美国新自由主义思想输出	(55)
3. 新自由主义电信服务	(63)
(1) 境外公司营业执照	(63)
(2) 系统建设与社会分裂	(68)
4. 跨国网络系统: 供应方遭遇的一起火车失事事件?	(80)
(1) 巨额交易	(82)
(2) 新媒体系统	(88)
5. 解放电子商务	(93)
(1) 美国政府的单方面倡议	(93)
(2) 将跨国公司在政治经济方面的霸权地位带入下个世纪	(109)

第三章 未知媒体·····(119)

电脑网络空间是个庞大的建筑工地。在那里,各种政治经济工程正在建设之中,其中最具雄心的当是新的消费媒体建设工程。为什么会出现这种联姻现象呢?谁是这一现象的主要组织者和受益人?这场因特网巨变正在以何种方式影响着整个传媒?网络为现有媒体服务增添了哪些特色?

1. 编织网络·····(121)
 - (1)计算机工业会聚于因特网·····(122)

(2)通讯业会聚于因特网	(131)
(3)地位之争	(138)
2. 市场实力与商业赞助	(154)
(1)电视模型	(154)
(2)广告的影响	(167)
3. 电脑网络空间的特性	(175)
(1)交互性及关系推销	(177)
(2)变化中的媒体世界	(184)

第四章 高等教育产业网络化 (195)

教育开始向数字资本主义转变。电脑网络空间促进了市场对教育过程的接管,同时也加快了教育职业化的步伐。因特网的确在这一复杂反应的最后阶段发挥了催化剂的作用。换言之,网络加快了教育向加速传动器角色的转变。

1. 影子体系 (199)
 - (1)并非全由公司说了算 (200)
 - (2)公司内部教育 (202)

2. 永久创新经济与新伙伴关系	(212)
(1) 科技产业	(213)
(2) 大学重组：“我们在从事什么工作？”	(218)
3. 教育中的数字资本主义	(231)
(1) 公司工程师培训与再培训	(234)
(2) 公司教育集团	(240)
(3) 营利教育走向高校核心地带	(250)
4. 一切都已结束，呐喊声仍不绝于耳	(271)

结语 未来之路 (275)

数字资本主义代表了一种“更纯”，更为普通的形式，它没有消除，反而会增加市场制度的不稳定性及种种弊端：不平等与以强削弱。这种认识，正是矫正之路的开始。

附录：互联网的另类真实 (287)

索引：(293)

第一章 新自由主义网络运动发源于美国

数字资本主义的工程师一直在追求一个重要目标：建立一个泛经济网络，以支持规模不断扩大的企业内部以及企业之间的商务活动……

因特网演变为一种政治工具，描述这种新工具必须从政治层面来审视这场变革，并返回数字资本主义的发源地——美国。

数字资本主义的工程师们一直在追求一个重要目标：建立一个泛经济网络，以支持规模不断扩大的企业内部以及企业之间的商务活动。这一目标涵盖了从生产调度、产品开发到财务、广告、金融以及培训等诸多环节。只有一种可以把各种信号——包括语音、图像及数据——发送到地球远端的网络才能担负起这项向电子商务大举进军的艰巨任务。

要创建这种系统，必须重新构建世界电子信息基础设施的基础。新的网络系统（到 20 世纪 90 年代中期，因特网成为该系统的龙头老大）要求彻底改变现有的电信体制与政策。

为实现这一目标，各大计算机公司与电信运营商与几千家跨国企业（同时也是前者的主要客户）纷纷结盟。有一句各方都认同的政治格言构成了这种合作的基础：企业资本对网络的所有与控制毋庸争辩，甚至毋庸商榷。依照新自由主义观点，人们有自由将网络转化为企业工具，这也是无可争议的。

“新自由主义”的称谓源于其鼓吹者的主要目标——消除国家不必要的经济监督与管制，为私有公司争取更多的自由。这一目标复活了英国维多利亚时代的自由经济政策。必须让市场依其本身固有的规律去运转。这与自由放任主义政策不谋而合。后者在 20 世纪 80 年代重新被人们视为主流的国内经济理论，进入 90 年代之后又受到全球各国的重视。鉴于最佳经济效益源于个体经济

参与者在不受各种外在责任约束下进行的各种商谈,因此必须将政府监管减少到最低点。让人感到荒谬的是,要在今天的电信领域实现这种自由市场制度(如英国在19世纪40年代),经常性的政治干预必不可少。因此,正如我们将在下面所看到的,网络发展不仅涉及经济,更与政治密不可分。

20世纪90年代,全球电信业完成了一场从上到下的大变革。正如我们在第二章中所述,这场变革有两个突出特征。一是网络系统建设规模空前。对旧网络进行升级,以支持新业务。从地方网络到全球网络,建立了各级新型大容量系统。不过,这项新制度的第二个特征同样重要。世界各国的决策者们几乎在同一时间放弃了大众服务政策,转而采取以市场为导向的发展理论,同意在国际上将各种网络统一起来。虽然国家福利主义者对这一重要基础设施的控制被解除,但各国在网络应用方面的差距却随之加大了。

这场声势浩大的变革的诱因在于一系列容易被人忽略的细微变化。这些变化发端于20世纪50年代的美国。

1. 美国网络发展的自由化进程

20世纪50年代中期,在数字计算机时代即将到来之际,全美国仅拥有几百台计算机,而政府部门和教育机构就占去了其中3/4。然而在60年代,早期计算机工业的非营利发展方向发生了变化。到60年代中期,美国制造商、银行、保险公司、公用事业公司以及零售商使用的计算机数量占全国总拥有量(约35,000台)的2/3。在商务机构普及计算机数据处理能力的过程中,计算机应用对电信业表现出越来越大的依赖性。起先,各种不同的网络是以分散的计算机功能性(有时人们将各种等级的服务或分散的应用称为计算机功能性)孤岛形式出现的,分别用于公司工资、会计、存货及其他管理部门。但这些网络很快就渗透到其他领域,如销售、信贷审核、客户服务、生产调度及产品研究开发等。1960年,一个仅由31台计算机组成的网络系统开始允许他人“联机”使用。这意味着,人们通过由电信线路连接起来的远程终端可以访问这些计算机。这些早期的联机应用程序仅限于购买飞机票之类的交易处理领域。然而在短短6年之后,调查显示,美国工商企业已经建立了2,300个联机系统。就这样,在经历了一个坎坷但持续不断的发展过程之后,

越来越多的公司服务逐步实现了网络化。

一家贸易组织——美国石油研究所——早在 1947 年就预见到了网络应用的快速发展,并为此成立了一个无线设施中央委员会。这个名字有些古怪的机构的领导人宣称,“通过改进无线设施,可以更好地为石油工业几乎每个分支机构提供服务,从而节省经营成本,提高安全性及生产效率”。石油公司发现电信行业的发展潜力,这一点也不奇怪。作为一家行业间贸易组织,微波用户协会成立于 1954 年。随着公司企业对早期计算机——电信网络的依赖性日益增强,来自美国经济各领域的大公司踏上了一条穿越国家监管这一关口的漫漫长路。

(1) 漫漫长路

在整个 20 世纪,政府一直对电信系统实行广泛监督。联邦政府与州政府实行电信监管有以下几个目的。首先,如果这一战略行业被外国公司占有,将危及美国的国家主权。为此,美国政府采取了各种具有深远影响的预防措施,以确保电信行业始终掌握在美国人手里。美国法律严格限制外国公司获得美国电信公司所有权的行为,进而在一个至关重要的部门内部防止公司经济跨国经营的发展趋势。

以前,电信公司被划为公用事业公司及公用通讯公司。在福利国家时期,电信公司还要承担一系列附加责

任。一些专家们称这些政府指令为“退出、进入及经营控制”。各州公用事业委员会和一个独立的国家机构——联邦通信委员会共同监督各通信公司的收费标准、服务项目以及所采用技术。根据当时的政策规定,电信行业要严格遵守非歧视标准,为每位用户提供可比性服务。有关政策还特别重视电信发展的长期稳定性、端到端网络责任以及全国住宅电话普及服务。

与一些建立于一系列基础技术之上的行业——计算机、航空以及军事电子——结盟的商业网络用户发现:这些监管措施阻碍发展的弊端日渐凸现出来。它们为什么不能根据自己的意愿建立网络?早在1957年,一些商业用户就开始在国会游说,就像汽车制造商协会在一份措词模糊的报告中所说的那样,争取“在电信设施使用与安装方面,享有我们在使用与安装其他几千种业务必需的工具、设施与服务方面享有的自由度”。这里所说的电信设施首先包括计算机。从50年代中期到1970年,商业用户围绕一项总目标提出了一份内容详尽的自由开发企业网络系统以及网络服务政策议程。

这些用户在联邦通信委员会及其他政府部门召开会议期间通过各种专门程序,坚持认为它们有权:

利用微波及其他非传统技术,建立完全专有系统,用于公司内部数据与语音通信;

●从现有电信公司租借专门线路,实现与分厂及办公室的全时专门互联;

●依靠具有竞争力的新兴长话运营商；这些运营商的主战略就是为商业用户提供专业网络服务；

●将独立安装的电脑和其他专业设备(截至 60 年代末,也包括这些发展迅速、极具竞争力的私人语音与数据网络本身)与国家现有的公共电信网络(PTN)接通；

●为专业电信服务项目以及服务运营所需设备争取优惠的价格政策；

●防止将政府监管范围扩展到采用电信设施(及网络)的计算机服务领域。

上述措词婉转的议程要求的正是公司网络应用的自由空间。另外,从本质上讲,这种网络应用应该免受各种监控,依存于现有的电信网络。鉴于各种历史原因,电信业背上了数十亿美元的成本。这些成本转化为各种附加于现有国家电信网络之上的费用及规则。商业用户及其同盟希望,各种内部专有系统及新一代极具竞争力的通信运营公司应该摆脱上述巨额成本的束缚,消除国家普及电信业务的发展目标对它们造成的影响。它们希望政府能在制度上给予专用网络以优惠,但反对普通电话用户依靠的多用途公用系统。

下面,我要阐述一下长期推行歧视性政策产生的某些后果。其实从一开始,我们就应该注意到,这场获得巨大成功的国内电信自由化运动使美国电信系统陷入动荡之中,并重新调整了电信系统的发展方向。正如一位知情人士所讲的那样,网络技术“在过去 30 年中可以说是

躺在安乐窝中发展……政府制定的特殊政策不仅使整个网络部门免受几乎各种政府监控,而且为其提供了丰厚的公共收益。一方面,政府向其直接提供数额可观的资助;另一方面,政府对电信等其他相关部门实行管制,从而间接促进了电脑网络的发展”。

管理者怀有这样一种幻想:将来可以认为计算机网络——事实上更多的是利用现有的电信设施——独立于电信设施之外。因此,在管理者的许可之下,雨后春笋般不断涌现的网络系统可以根据需要进行自由组合与重新组合,以支持商业用户的各种应用目标。在政府的有效许可之下,这些不受约束的系统供应商,主要是电脑公司,从机电商务设备(制表机、打字机、现金出纳机、计算器及其他类似设备)供应商成功演变为下一代网络设备与服务先锋。

创建一个自由化网络部门的工作,具体运作非常复杂,可以说耗费了二三十年的精力。不过,说到底,这是一个简单而蓄意安排的时代错误:管理者只是划出一条线,好像计算机与电信是两个迥异的领域,当然他们现在不再那样做了。在电信一侧,现有的公用服务规则仍将有效。但在计算机一侧,政府将放松已有的“退出、进入及价格控制(exit, entry and price controls)”,并逐步取消这类管制。只要管理者将网络应用划为数据处理服务一类,人们就可以毫无顾忌地从事这方面的工作。

首先,这种优惠政策是专为商业用户、计算机公司及

其附属的网络服务提供商制定的。当然,上述界限不是永恒的。一方面,这一界限偶尔会被专业化技术革新所破坏;另一方面,这一界限主要是管理者想象的产物。因此,从60年代中期开始,联邦通信委员会在一系列议程中不只一次地重新划定这一界限。这样做的结果是,政府将蓬勃发展的网络业中越来越多的部分划到计算机一边。1980年是美国电信史上一个意义重大的分水岭。在《有关计算机的第二次调查》中,联邦通信委员会决定,作为美国电信基础设施的核心部分,受政府管制的电信公司也可以成立分公司,不受现有管制措施的约束。刚开始,这一优惠措施只是对某些公司适用,但很快就被推广到所有公司。这些被赋予特别市场自由权的专业化网络行业必将会向整个电信系统发动全面扩张。

随着上述决定的出台,美国电信业陷入震荡之中。在70年代初之前,美国全国电信网络一直由AT&T独家经营。这家公司同时也是惟一的长话业务提供商及综合网络管理商(与其所属的地方服务分支机构和几千个小型服务商合作)。然而,联邦通信委员会批准一系列新公司进入电信市场,它们中既有卫星公司,也有地面通信公司,如MCI以及Sprint。随着发展势头的增强,除长话业务外,另外一些电信市场板块——设备供应、数据服务、卫星与国际服务以及地方电话服务——也开始走向公开“竞争”。美国政府强迫AT&T将其股权过户,这成为世界历史上最大的一起公司分裂事件。然而这只是在向新

自由主义发展政策过渡期间产生的一件最壮观的副产品。

所谓回顾历史会有所收益,当时本应一目了然的事情到现在变得异常明朗起来,这难免让人生出些许的感慨:美国决策机构决心向商业用户提供最大限度的自由,以便将信息技术网络作为一种私人产业来开发,即使这意味着某些经济效益非常好的公司必须做出牺牲。事实上,1980年还是两个无可争议的信息产业巨人的IBM和AT&T今天都已失去了往日的显赫地位:随后上演的一次创造性的毁灭式狂欢使IBM经受了磨练,但实力依然强劲,而AT&T却陷入了一种尴尬的境地。

当然,谁也没有想到会出现这种情况。自由化首先是实力雄厚的银行、保险公司、零售连锁店、汽车制造商、石油公司、航天公司及其他公司干预政治的反映。这些公司都希望围绕网络重组业务。1970年左右,旨在部分改革监管制度的短期游说活动逐步演化为一项长期战略规划。在这一点上,公司主管人员与政府官员认识到,双方在这一神秘的政策领域都有利可图。让美国公司继续指挥迅猛发展的信息技术产业,也许能帮助美国逐步恢复其在全球政治经济领域日渐式微的权威。因此,自由化迅速波及到美国电信业之外的其他各个领域。这种发散式扩张导致了世界信息基础设施的全面重组。这一点,我将在第二章专门论述。

(2) 网络技术创新

仍在进行之中的自由化进程在许多方面促进了网络技术的发展。当今网络界的最大创新——因特网——就是在这一过程中,在现有电信秩序的边缘,在刚刚获得批准、范围逐步扩大的自由发展区内诞生的。

因特网的出现与自由市场机制毫无关系,而与冷战时期的军事工业联合集团关系重大。事实上,“在其诞生后的10年中,”一位知情人写道,“美国国防部控制着因特网融资与发展的方方面面”。因特网的前身是阿帕网(Arpanet)。1969年,阿帕网开创了一种在互联计算机之间传送信息的全新系统。常规电信系统采用的线路交换技术最适于语音通讯。为连接通话双方,线路交换利用电话线在呼叫方与受话方之间建立一种动态连接。连接时间与通话时间相等。相形之下,阿帕网所基于的(信息)包交换技术更适于数据交换。每条信息被分割成几十个信息包,并被赋予一个终点地址,然后沿一系列网络路径中的一条被发送出去。这些信息包到达接收地址后,会在一瞬间依据原先顺序重新组合,恢复到发送时的样子。线路交换要为每次通话专门预留网络空间,而信息包交换可以让多名用户有效共享同一空间。

依据军事规格建立的阿帕网允许先前独立的计算机共享资源。信息包交换的设计目的是提供“经过强化的”

通讯设施。主张这样做的人相信,即使是核打击也无法使信息传送中断,因为信息包可以绕过网络中受损的部分。不过,人们还将在技术方面面临挑战:如何将运行标准相去甚远的计算机网络连接起来。到70年代初中期,在美国军方的赞助之下,发明了一些使这种网络互联成为可能的协议或指令集。TCP(传输控制协议)与IP(网际协议)组成了必需的软件指令组合。70年代末,这些指令组合利用卫星、移动无线线路以及固定地面线缆,将越来越多的军事网络有效地联为一体。

虽然网络范围不断扩大,我们今天所谓的因特网仍被困在秘密的军事驻地内部,难以与世人见面。因特网的一个主要特征在于它具有如下独特能力:促进以前不得侵犯的个体用户的共享,进一步推进信息共享这一目标。在军方把持因特网的时代,这一特征不可能实现。因特网的独特之处或引人之处主要在于:在联通以前彼此分立的计算机资源方面有着无与伦比的能力。

正如我们逐步认识到的那样,信息共享的商业化需求已经至少在以下三个方面呈现不断增长趋势:机构内部,主要但并非仅在跨国公司内部;机构之间,同样是在上述跨国公司之间;最后是在公司与个人之间。不过,无论是哪种情况,增强型信息共享取决于网络互联方式的完善。只有在不断涌现的各种网络之间建立一种新的流动连接方式,新的信息共享方式才能得以推广。

通过提供一种易用性极高的网络互联技术,我们今

天所知的因特网可以满足人们在信息共享方面的强烈需求。因特网技术一直能与各种现有的以及未来可能出现的数字网络协同工作。同样重要的是,它并不会因为追求某种遥远的未来之梦——只要采用 TCP/IP,就可以使各种信息共享新形式即刻化为现实——而限制人们当前的需求。因特网惊人的多样性——其对崭新的以及现有的互联方式所表现出的不断增强的支持能力——只能使它变得更受人们欢迎。

无论过去还是现在,因特网都是利用一套指令或协议建立起来的。利用其特有的规则与功能,这些指令或协议使许多电脑组成一个电子空间——电脑网络空间。虽然因特网是在美国军事工业联合集团内部开发出来的,但这种基础性技术属于公众域(public domain)。人们很容易就能获得使用因特网的权利。起先,服务对象仅为合作大学与其他军事承包商,随后范围逐渐扩大。正如罗伯特·里德宣称的那样,最后的结果是“谁也无法拥有网络。几乎没有人能从中直接获利。几乎所有网络管理与访问软件都是免费的。”所以,因特网“源于软件免费提供……及其他因素”。假设曾有人想把专有权这种道德规范强加给因特网,那么,因特网无疑会被扼杀于襁褓之中。

80年代,美国国家科学基金会开始在军事领域之外推广这种极具战略意义的系统。一个由该基金会出资兴建的新“骨干网”提供数条高容量线路,向5个设在高校

的超级计算机研究财团提供数据传输服务。这5个财团也是在该基金会的赞助下成立的。同时,该基金会还允许现有的地区与高校计算机中心利用因特网技术与该骨干网连接。很快就有约200个网络与该骨干网实现连接。由于信息流量急剧增加,最后只好把网络中的军事部分分离出去。国家科学基金会继续发展新的民用网络。

随着民用国家科学基金网的进一步升级,其用户群也突破了高校计算机专家、政府机构与智囊团这个小圈子。越来越多的研究机构获得了上网机会。文件传输——在一台计算机主机与另一台之间进行的信息交换——使这些研究机构获得了以前无法获得的程序与数据,远程访问则将计算机的处理能力分配给遍布全国各地的用户。然而,1973年,在因特网前身阿帕网上传输的信息中,有3/4为电子邮件。电子邮件仍是国家科学基金网提供的主要服务。利用这种服务,科学家可以和远在外地的同事进行方便而随意的交流。80年代,有关机构积极推广电子邮件,增开其他服务,引发了另一场网络互联浪潮。这次浪潮不仅涉及美国高校间的互联系统,而且也波及到其他国家正在兴建的高校网络。

80年代中期开始使用的“因特网”一词指的是一系列与国家科学基金骨干网相连的分散化网络集合。截至1991年末,这类网络的数量达到了3,500个。为传输信息,制定相关政策,这些独立筹资运营的个体网络制定了

一种非正式的组织合作方式。在这个结构松散的组织内部,旨在增强网络基本能力、开发个人计算机互联手段以及建立并完善网上信息表达标准的技术创新活动从未停止过。1989年,可以将因特网网站与文档连接起来的“超级链接”技术在欧洲的一家物理实验室中诞生了。1992年,伊利诺斯大学的程序员为这种电子网络(Mosaic)开发了一种简单的“图形界面”。

很早以前就确定了网络发展以市场为动力的原则。美国网络发展不断走向自由化,这使那些因特网技术的早期赞助商(主要包括 Bolt、Baranek 以及军事工程承包商与咨询公司 Newman)得以自由开发网络的商业用途。一些前期市场活动很快就开始了,尤其是在公众资助的信息包交换技术 70 年代早期登场之后。一些私有供应商,如 Telenet,开始在许多城市为公司用户提供数据访问服务,如远程访问计算机设施。以 CompuServe(成立于 1979 年)、Prodigy(1982 年)和美国在线(America Online)(1985 年)为代表的网站开始推出拥有版权的网络订阅读服务。1973 年,联邦通信委员会批准了这些增值或增强型数据业务。这种业务处于受美国政府管制的电信业的边缘地带。这是一个模糊不定、不断后移的地带。Telenet 的创建者早期曾想在网络界推行严格的知识产权标准。他们认为,因特网技术应该是一种专利。

更令人难以置信的事情发生在 80 年代初期。那时,局域网数据通讯系统像雨后春笋般大量涌现。局域网采用

的主要技术被称为以太网——利用硬件与软件的结合，把工作站接入各种基于“开放性”或无专利权标准之上、向公众提供文字资料的办公网络。由于所有权属于公众，这无疑加快了标准的普及步伐。到1998年，100家以太网系统制造供应商的年销售额达到155亿美元。美国公司同样是局域网的主要应用者。例如，Gulf Oil在70年代中期之前一直使用局域网的电子邮件功能。局域网设备主要供应商，如施乐和数字设备为局域网服务精心设计制作各种设备。到1996年，世界各国商业及其他机构建立了130万个局域网，拥有约1亿名用户。尽管在90年代中期之前，因特网技术在局域网中的集成度不高，此类企业内部专业系统仍极大地刺激了人们对互联性——即跨越局域环境界限的计算机资源共享——的需求。因此，局域网的快速发展为因特网作为一种分散的万网(局域网)之网的最终腾飞创造了重要前提条件。

与此同时，电信网络自由化政策大力提倡网络发展市场化。这种新自由主义经济政策开始排挤一些相应的公共服务动议。例如，80年代初期，迫于私人竞争对手的压力，美国邮政总局取消了在全国范围内开设一项被称为ECOM(电子计算机邮件)的电子信息传递服务的计划。另一方面，国家科学基金网的迅速崛起取决于下述政府决策：允许商业网和高校网与国家科学基金会骨干网联通。国家科学基金骨干网同时依据合同向一家由IBM和MCI这两家站在自由化浪潮潮头的公司组建的合

伙企业提供服务。

截至 1992 年,借助国家科学基金网实现互联的各种网络已经发展到非常成熟的地步:拥有约 400 万用户的 5,000 个系统开始采用因特网技术(TCP/IP)。这种非赢利性系统的发展速度很快,一些企业家开始全面介入该领域。人们开始依据新自由主义原则重新构建因特网。

1994 年 2 月,国家科学基金网宣布将修建四个 NAP(网络接入点),以便使新一代因特网运营商可以直接互联,交换信息。该计划的目的是直接实现因特网骨干网络的商业化服务。仅仅一年之后,NAP 架构就取代了国家科学基金网骨干网。该架构后来又演变为因特网。一些公司供应商也以相同的方式创建了更多的专用 NAP。

在对那些推动因特网技术和现有电信基础设施建立更为密切的合作关系的科技活动进行评判之前,我们应该首先回顾一下网络是怎样演变为商业活动必不可少的一个环节的。之所以要把这一话题放在首位,原因在于:首先,如前所述,没有公司内部网络的大规模发展,根本就不会出现今天的因特网;其次,这一方兴未艾的信息技术部门已经发展成为整个经济发展的前哨。这又为世界信息基础设施的重建注入了势不可挡的动力。

2. 企业联网发展史

以网络为核心的企业重建并非仅限于某一部门,而是涉及整个经济领域。截至 1997 年,美国安装使用的计算机数量从 1960 年的 5,000 台跃升至大约 1.8 亿台(其中 95% 为个人计算机)。在拥有量方面,银行业独领风骚。1972 至 1985 年,美国 1000 家大银行营业费用中的电信份额从 5% 增加到了 13%。金融业是企业信息技术投资方面的排头兵。花旗集团(Citicorp)的全球电信网是世界上最大的专用系统。截至 20 世纪 80 年代末期,该网络将公司设在 94 个国家的办事处联为一体,每月传送 80 万个电话,每天为 2,000 亿美元的外汇交易提供支持服务。美国最大的证券公司梅林证券(Merrill Lynch)当时每年在电信方面的支出已经高达 4 亿美元,远远超出了其他行业大公司的支出额。然而到 1997 年,这一数字相当于该公司在美国国内的支出额,其在信息技术方面的总支出从 1993 年的 8 亿美元激增至 15 亿美元。实现联网的自动出纳机数量急剧增长。美国自动柜员机的数量从 1993 年的 95,000 台激增至 1998 年的 165,000 台。这些拥有权属于银行的网络系统的工作量也首次超过了人工出纳工作量(每年 110 亿美元,或每小时 120 万美

元)。网络化金融服务带来的系统升级巨额成本促发了一场大规模的银行业整顿运动。

金融网络的应用包含着深刻的政治经济意义。网络使证券市场、外汇及其他投机性票据的交易量呈现指数级增长。无国界资本流动甚至可以左右世界经济大国的货币政策目标。正如经济历史学家理查德·杜波夫所强调的那样,金融业成为资本全球化的先锋。

(1) 网络投资热潮

尽管金融业在信息技术投资方面扮演了一个举足轻重的角色,但信息技术投资却并不限于这一个领域。80年代末,100家来自各行各业的大型商业用户在电信方面的年投资额都在2,000万美元至10亿美元之间,年平均值约2,000万美元。在经济活动各个领域,各大公司都想把网络纳入生产、流通、营销与管理等核心生产活动中去。结果到1986年,美国电信固定资本总支出中有1/3强发生在普通运营商投资范围之外,专用网络——现在差不多有几千个——以每年30%~40%的速度递增。一种商务操作基础设施同时也在快速发展之中。掌握了这种设施,一些公司可以获得某些众所周知的竞争优势。

包括波音及通用汽车在内的制造商竞相组建自己的网络系统,希望通过在数以千计的雇员之间、公司与客户及公司与供应商之间实现公司信息共享,加强公司的各

种战略应对能力。为加快产品上市的步伐,一些医药与电子制造商在许多地方建立了跨国网络化研究开发机构。美国石油研究所不必再等石油勘探船返回港口:利用先进的卫星技术,勘探船可以把在海上收集的采油位置信息及时快捷地传回研究所,使信息分析时间缩短了一个月。在推广汽车制造商发明的最新技术过程中,Target 与 Kumart 等商家采用了计算机存量管理系统(借助 POS 扫描器和贴有条形码的商品),达到了缩减开支、保持货源充足的目的。沃尔—玛特(Wal - Mart)非常擅长推广普及各种数据系统,以支持其在世界范围内快速增长的零售业务。世界第三大零售商 7 - Eleven 同样利用一系列专业计算机系统将数以千计的分店与货仓联为一体。英美大量涌现的呼叫中心成为一种新的销售方式,销售范围从人寿保险到各种家用产品。这些呼叫中心一般要雇佣一两千名员工,让他们头戴耳机、坐在计算机显示屏前工作。另一方面,“利用 Lexis - Nexis 数据库,英荷联合出版社 Reed Elsevier 迅速将其拥有的 1,800 种学术与贸易期刊(该公司是世界上最大的科学期刊出版商)放到网上”。

作为一家业务广泛的工业与金融公司,通用电气开始把整个供货链从书信往来转变为电子网络。公司管理人员不无自豪地认为,这一举措每年将为公司节省几亿美元的开支。在与奔驰公司合并前夕,克莱斯勒公司引进了一种数字制造系统,希望该系统会缩短汽车开发时

间。在收购卫星公司休斯电子之后,通用汽车公司实际上已经开始进军电信业。通用汽车公司在全球范围内的竞争对手日本丰田汽车公司同样希望扩展公司业务。到1996年,这家日本汽车公司的36个电信投资项目每年为公司带来8.2亿美元的收入(后来该公司又将这些项目出售)。作为世界上最大的两大家电生产商之一,惠而普通过网络将2,000名产品工程师组合在一起,从而确保了分布在世界各地的35个生产厂按照相同的标准技术“平台”生产家电产品。

我们绝对不能认为上述重组工程具有绝对的合理性。《华尔街日报》报道说,这些工程造成的浪费令人“惊愕”。1996年的一项研究表明,有42%的公司信息技术项目半途而废。不过,从另一方面讲,围绕网络进行的公司重组活动所产生的经济影响无疑是巨大的。

从1984年到1993年,在美国,利用计算机工作的工人比例翻了一番,从1/4上升到一半。1996年,在美国信息技术产业工作的人员达740万人,其中约一半集中在那些作为信息技术主要用户的行业。到20世纪90年代中期,计算机、电信设备与软件业差不多占据了美国全部资本存量的12%。信息技术部门在美国国内生产总值中所占份额从1985年的4.9%升至1998年的8.2%。当然,上述统计数字并没有把公司生产跨国化以及在国外投资组建网络两个因素考虑在内。

从绝对数量和在公司资本投资总额中所占比例而

言,网络应用导致了资本支出的大幅增长,而且这种增长趋势毫无减缓的迹象。这一趋势有两个显著特点。第一,在保持与公司资本主义跨国体制一致的同时,信息技术投资正在世界范围内快速增长。第二,这类投资分布极为不均。1995年,美国的投资额约占全球信息技术消费总量的40%。一位分析家撰文写道:“毋庸置疑,美国公司在计算机普及程度方面远远超过了它们在跨国经营方面的主要竞争对手。”(在专用电信网络方面,欧洲与日本的普及率也比较低。)当时的英特尔总裁在指责几个亚洲经济强国时说,如果它们继续减少在信息技术方面的投资,经济危机可能会转化为长期的经济停滞。

在过去几十年中,美国公司在信息处理及相关设备方面的支出稳步增长,在经历了1974至1975年的经济萧条期之后,更是出现了显著增长的局面。此外,这种支出超过了工厂设备和移动设备方面的投资,到80年代中期,成为美国基本设备支出中数额最大的一类。1970至1996年,美国公司资本投资中信息技术产业所占比例从7%急剧攀升到45%(这一比例也许还会继续增长)。到1995年,在公司资本投资增加额中,计算机与软件投资占去了3/4。两年之后,软件业一跃成为美国第三大制造业。美国电子协会将包括计算机与电信在内的信息技术称为美国的最大产业。仅美国国内在信息技术硬件方面的总支出就高达2,820亿美元,比美国人购买汽车与零配件的支出高17%,比购房支出高49%,比工商业建

设支出高 168%。《商业周刊》宣称,有证据显示,“在今天的美国,向高科技追加投资产生的收益要比汽车等传统制造业高得多”。商业分析家开始在文章中谈论一种“新商业周期”。这种在高涨与萧条之间出现的新型交替不再受房地产和汽车市场的影响,而是取决于信息技术市场的风云变幻。信息技术投资,尤其是网络应用,成为工业与金融巨额资本重组的枢轴。

(2)公司带动因特网技术

公司应用因特网技术——公司内部以及 BtoB——构成了因特网系统发展的真正支点。公司网络成为电脑网络空间内部技术试验的指挥棒,同时也是技术创新的桥头堡。

将因特网技术应用于企业内部的 Intranet(内联网),就是近 30 年来不断增加专有信息系统投资的最新成果。据估计,《财富》杂志 1997 年公布的世界 500 强公司中已有十分之九开始筹建 Intranet,成本高达数十亿美元。用于在网上“发布”材料的服务器软件的销售额表明,Intranet 的发展“将大大超过因特网的发展步伐”。随着 Intranet 应用的不断增长,公司对高容量(1.54 兆比特/秒)专用 T1 线路的需求出现了惊人增长。这种线路的月使用费达几千美元。在美国,在 1994 至 1998 年间,T1 线路的数量预计会增加两倍以上,从 85 万条增加到近 200 万

条。

在采用硬件与网络安全软件的“防火墙”保护之下，Intranet 可以允许内部用户进入开放的因特网，也可以将外来者拒之门外。即使在允许公司雇员访问因特网资源之时，Intranet 也能拒绝或严格限制因特网用户访问公司内部的计算机系统。Intranet 很快又扩展为 Extranet(外联网)。Extranet 允许公司通过与合作者实现互联，拓宽其受保护活动的范围。许多尖端的网络应用(语音与图像)技术首先在这些公司内部的计算机系统之中得到快速开发和应用，然后才被移植到开放的因特网之中。

因特网在提高公司信息交换能力方面发挥了决定性作用。从一开始，军用计算机网络就曾尝试消除计算机系统因互不兼容产生的不利因素。亚瑟·诺尔伯格与朱迪·奥尼尔用极具说服力的证据向人们表明，如同阿帕网——因特网核心技术(信息包交换技术)的始作俑者——的军方建设者所说的那样，该网的出现是对“硬件与软件不兼容问题的致命打击”。许多军事机构认为不兼容是一个问题，这是因为各不相同的计算机系统使远隔千里的计算机研究者无法开展合作研究，无法共享信息、程序、计算技术及相关知识。从那时到现在，随着网络技术的进步，借助共享硬件与软件资源，计算机用户的协同工作能力在稳步增强。

在网络发展早期，主要的计算机销售商成功地将商业及军方用户引入互不兼容的硬件与软件系统之中。一

些公司在 80 年代至 90 年代早期建立的局域网与分散的数据处理系统与其前身——根据大型机配置的功能强大但又高度专业化的单机系统——相比无疑是一大进步。上述系统允许办公室工作人员共享各种资源——硬件工具(如打印机)和软件文件(程序与数据),从而大大加快了工作区的电脑化进程。

不过,这些传统系统在互联以及与范围更广的电信网络实现联结方面的能力极为有限。例如,操作不同局域网时会遇到各种紧急情况,这严重限制了所谓“组件”——用于办公室或部门间的信息共享——的实际应用范围。因此,一些管理人员开始发现,现有的网络不仅加大了公司运营成本,而且在实际应用中还存在许多局限性。

Intranet 是作为对传统系统的全面替代得以推广的。事实上,它在加强分散员工之间协同工作方面迈出了一大步。它向人们承诺:工作小组之间以计算机为媒介的互动关系范围将得到明显扩大。不过,联网的目标仍然是“将各种计算机系统连接起来。借助这些系统,(雇员们)……(可以)通过资源共享以及经过完善的通讯系统,避免重复劳动”,从而在商务过程中推行各种新的集体劳动模式。因此,可以促进从复杂项目实时协调到团体展示及培训活动的“协作软件(collaboration software)”迅速成为一个发展迅猛的公司因特网市场。Intranet 协调并扩大了公司内部对存储在多个公司网络上的信息的访

问,进而使公司信息系统管理员“可以轻松驾驭管理范围内的各种多语言专有系统与网络。”

借助这些专有系统,同在一座建筑、一所校园或分散在世界各地的雇员可以轻松访问企业数据库。组件应用软件具有很强的灵活性,适用于不断变换的组织工作:月销售额、福利方案、视频研讨会、培训项目、电话簿、蓝皮书、标准数据及其他公司信息资源都被张贴上网。信息之门向越来越多的雇员打开,管理人员也能把监督工作做得更好。

Intranet 不会彻底消除公司内部的等级制度。相反,依据规定,不同级别的雇员在访问共享公司数据库方面的权力也各不相同。因此,公司把越来越多的精力投入到 Intranet 内容管理及控制方面。作为一家市值达 96 亿美元的控股公司, Bankers Trust 的下述做法一点也不新奇:公司警告雇员,公司管理层对所有因特网通讯(包括普遍应用的电子邮件)实施监督,任何利用银行系统访问外部网址的行为都有可能受到跟踪。

随着公司内部一个个活动孤岛之间实现了互联,即便在对原先由现有业务机构完成的工作进行战略重组之时,也可以节省大量成本。为了赶工期,摩托罗拉把一种新产品(电缆调制解调器——cable modem)的高清晰度图片放在 Intranet 上。这样公司设在马萨诸塞州曼斯费尔德的工厂就可以依照总部的指示进行产品组装、测试、包装及发货。这种 Intranet 方法比公司以前采用的文档系

统效率高,而且降低了成本。(不过,这种局部创新精神并没有使摩托罗拉在 1997 至 1998 年摆脱经济下滑的厄运。)英国电信建立的 Intranet 可以让雇员立即获得解决客户咨询所需信息。该电信公司约有一半雇员(65,000 名)可以利用该系统。据说,1997 年,该系统为公司节省了 7.4 亿英镑的支出,因而成为“公司历史上最为成功的单项系统投资项目”。在微软,到 1997 年春,几乎所有雇员都发现了使用公司 Intranet MSWeb 的好处。该网络已经发布了 69 万份公司文档,供约 2 万名员工使用。

通过拓宽 Intranet 应用范围,假日饭店开始向客户提供网上客房预定服务。由此产生的自助用户增加了饭店利润,同时也减少了雇员的有偿工作量。这种将雇员工作量转嫁到供应商与用户身上的做法成为可以进一步拓宽公司信息系统运作范围的 Extranet 的一个典型趋势。

许多公司已经租借点到点线路,与有限的外方(主要是用户或供应商)相联。从功能上讲,Extranet 与这些专用广域网非常相似,但人们认为前者效率更高。有了 Extranet,人们不必再购买连接某些特定地点的专用线路,因为 Extranet 依靠的是运营商网络内部业已实现共享的设施。

Extranet 的潜在影响更大。依靠一般网际协议运行的 Extranet 再次拓展了公司业务范围。正如莫希勒所说的,这类公司的市场表现及组织基础取决于这样一场运动:“利用计算机走近客户、供应商、投资商及其他重要第

三方的形式走向各种外部自动化形式。”

因此,借助 Extranet,被授权的外来合伙方可以利用普通网络浏览器(而非专有软件)通过因特网访问公司的内部数据。这意味着,一家公司可以邀请尽可能多的合作伙伴,但建立新连接的成本却很低。这是因为合伙方一般都可以上网。不过,安全问题依然严峻。加密与目录服务的标准化工作也难以令人满意。许多公司要求通过商业方式自由获得最先进的加密系统,而联邦调查局和其他执法部门则认为加密应该与责任共存。美国政府也很难通过协调工作消除双方的分歧。不过,虚拟专用网络利用“通道(tunneling)”通信协议,将开放的因特网转变为一个安全性很高的信息通道。通过安装用户验证软件,可以进一步限制外来者的进入。

福特公司网络系统将分布在全球各地办事处和工厂中的 12 万台工作站与几千个可以提供有关市场走势、竞争对手及配件供应商工作效率等信息的专有网站联为一体。作为一种产品开发系统,福特有选择地开放其 Intranet,目的是“让工程师、设计师和供应商利用同一数据工作”,并每隔一个小时更新一次数据。福特希望在 15,000 个销售商及公司 Intranet 之间实现互联,依据客户要求制造汽车,以期节省数十亿美元的库存成本。大型运输集团企业 CSX 公司约 90% 的客户也以相同方式在网上与公司进行交易。农用机械制造商 Caterpillar 要求外地的专家与雇员采用合作工程技术,在精心划分的公

司信息系统区域内,压缩设计项目中的产品开发时间。共享实时计算机辅助设计与制造应用程序、视频会议、共同查阅历史数据文件等都是很有发展前途的应用领域。大型集团企业 ITT(美国国际电话电信公司)通过铺设网络,将分布在世界 20 个地区的 600 名工程师组成一个设计小组。该小组几乎可以一天 24 小时不停地进行项目设计。

Intranet 与 Extranet 共同构成了 BtoB(企业到企业)电子商务的先导。它们轻而易举地超越了许多美国公司计划设计的其他网络应用系统。通过因特网实现互联,公司可以“减少供应环节,让许多普通的配件采购工作走向自动化”。原先成本昂贵的工业产品目录印刷与邮寄工作被公司网站所取代。网站上有相关产品的说明、彩色图片,甚至还有声音。通常,客商只需敲几个键,把信息直接发送到供应商的计算机中,就可以立即购买所需商品,从而省掉了“一道道程序”。作为一种允许购货方与供货方以电子方式交换购货订单或发票的专有(电子数据交换)网络,BtoB 交易系统已经存在了十多年。然而,现有电子商业“为拓展业务,已经转向因特网,同时通过简化应用程序、降低应用成本,吸引小公司采用这种系统”。例如,法国零售商家乐福(Carrefour)在试用一家美国公司开发的 Extranet 系统。利用该系统,意大利客户可以在几十家供货商向家乐福全球连锁分店提供的 1,000 种商品(库存管理单位)中选购。福特汽车、Home

Depot 和美国速递等公司也率先启用一种被称为“公开购买”的电子购货系统,目的是规范购货信息传递,消除大量专用设备与电话专线。在网络设备制造商思科系统(Cisco Systems)公司 60 亿美元的年销售额中有三分之一来自因特网。由于已将信用卡验证、生产时间规划、产品支持与客户服务等工作移植到网上,思科公司宣称,不必增加一名员工,仅靠现有 150 名员工,公司就可以实现销售额增长 50% 的目标。思科还在网上发布广告,在全球范围内为公司的未来业务招募工作人员。

电子商务并非仅限于某一个部门。除制造商与零售商外,金融资本也在追赶电子时尚。1996 至 1997 年间,经纪公司与共有基金公司的联机账户数量翻了一番,在 1998 年上半年继续快速增长,日开户量达 192,000 个。1998 年,个人投资交易中联机交易份额增至 25%。除拥有大量联机经常性账户的著名经纪公司嘉信理财(Charles Schwab)之外,许多专业网络交易服务公司也如雨后春笋般涌现出来。例如,E*Trade 通过高清晰度电视广告进入因特网股票交易业务。一些大银行也不甘落后,纷纷计划提供因特网服务。美国花旗银行(Citibank)开始在英国向那些年收入不低于 49,000 美元的用户提供网络银行服务。这种新业务完全避开了传统的分支机构。摩根斯坦利—迪恩威特—迪斯卡夫(一家提供多种金融服务的集团公司)也在计划利用迪斯卡夫这一品牌建立直接因特网银行业务,向传统商业银行业发动全面

进攻。迪斯卡夫拥有 4,800 万名信用卡用户,同时拥有一家因特网股票经纪服务分公司。大量金融信息网站向富有的网民提供投机投资咨询服务。

各种因特网提供商在这个领域中展开竞争,以夺取竞争优势。例如,网景公司(Netscape)总裁承认,公司的大部分收入——高达 75% ~ 80%——源自商业用户。信息技术方面的总支出主要集中于几家大公司。这些公司的支出占 1997 年国内总支出的 88%。

总而言之,如同一份贸易学报在 1997 年夏的一篇文章中宣称的那样,上述公司系统与应用的生长表明,“因特网正在成为计算、通信与商业等主要业务活动的重要平台”。因特网商务咨询业蓬勃发展。预言家宣称,几年之后,BtoB 电子商务所完成的销售额将达几千亿美元。那些旨在将局限性很大的传统系统改造为综合企业网络的活动表明:公司网络和开放的因特网之间的关系正变得“密不可分”。

事实上,各行各业的公司都在努力把因特网当作一种新的、分散的全球信息基础设施的基础。只有对起支柱作用的电信系统进行彻底的现代化改造,才能为经济各部门向电子商务全面进军提供支持。不过,这场改造需要一场有史以来规模最大、最为激烈的政治经济变革的配合。以市场为原动力的网络发展自由区已经开始入侵世界电信系统。这一自由区必将占据主导地位。

3. 因特网与电信基础设施

到 90 年代末,为实现传输计算机信息的目标,电信公司用了大约 40 年时间进行技术与设备改造。一系列专业设备以及推出的专业服务——首先出现于交换与网络管理方面,然后再推广到其他领域——表明:电信运营商全面依赖于计算机。在接受一定程度管制的自由化政策鼓舞下,电信运营商很快突破了语音呼叫传输这一业务范畴。就操作性而言,网络多功能化已经成为现实:在电信运营商的信息传输总量中,传真与计算机信息所占比例很大,而且这一比例还在不断增长。事实上,因特网主要依托于电信网络,而网络发展又对已有的电信基础设施提出更高的要求。

然而,因特网同时又会干扰这一渐进过程。作为各国最大的公司企业,现有的电信运营商会受到一系列冲击。

(1) 处于危险中的电信系统

作为一种信息传输渠道,因特网的重要性日趋明显。它将取代现有各种电信业务,其中包括电信运营商赖以生存的语音服务市场。那些曾历时 20 年精心制定数据

传输战略计划的电信巨人们没想到现在还必须追赶因特网这辆时尚快车。因特网具有结构分散、数据传输方式独特和经济基础独立的特点。如何吸收消化因特网成为一个严峻问题。

有专家认为,如果让因特网在毫无限制的情况下发展下去,将会导致一场世界末日般的体制大崩溃。各大公司对网络的依附性越来越大。如果某一软件的源代码中出现一行偶然性错误,就会导致电子交换系统的全面瘫痪。这种灾难性事件已经发生过多。例如,1998年4月的一天,AT&T的专用高速商务数据网发生了故障,结果导致人们在美国2,400家沃尔—玛特公司分店无法使用信用卡,电子盘点系统也因此陷入瘫痪。西南航空公司的货物追踪系统失灵,韦尔斯与法戈市的1,200台自动柜员机被迫关闭。同年5月份,由于通信卫星发生故障,美国的大部分寻呼网络被迫停止运营。为此,技术人员重新调整了美国约25,000个卫星信号接收器,以便接收另一颗卫星传送的信号。鉴于此类网络瘫痪事件发生的概率越来越高,通用汽车公司计划投资3.6亿美元,用来解决2000年问题——之所以这样说,是因为现有软件的编写方式可能会导致软件将2000年误认为是1900年,进而导致世界各地的工厂、工程实验室及办公室陷入瘫痪。花旗集团宣称,其用于解决2000年问题的支出将高达6亿美元。为解决2000年,美国公司将计划花费令人惊愕的500亿美元。一个总统高级委员会甚至开始考

虑:如果出现能源、银行、运输、人工服务及电信网络等“重要基础设施”遭到攻击这种突发情况,应该采取何种应对措施。

尽管因特网非常脆弱,但其迅猛发展却揭示了一个深层的(也许是难以把握的)社会危机:因特网发展的前提条件对电信运营商现有的网络运作原则及高额滞留(不能回收的)成本构成了直接威胁。

联邦通信委员会主席里德·亨特援引的一则报告显示,到1997年9月,用于因特网信息传输的新网络的开工数量是语音信道开工量的3倍。MCI与Sprint两家公司的数据传输总量已经超过语音传输总量。然而3年前,海底电缆85%的信息流量还是语音,数据信息流量仅占15%。到1997年末,语音与数据流量已经平分秋色,各占50%。美国地方电话公司向联邦通信委员会提交的研究报告显示,公共交换电话网络中有大约5%至10%的时间用于网络传输,而且该比例将快速提升,在几年内超过住宅语音传输。有人指出,随着因特网信息流量的快速增长,到2005年,数据传输在公共网络总信息流量中所占比例不会低于95%。同样在欧洲,据预测,到2003年,公司网络信息流量将比公司语音流量高出5倍。

大量因特网应用软件的出现更是把现有的电信业推向危机之中。因特网传真服务可以说是对电信业务领地发起的第一次大规模抢占活动。例如,WorldCom公司下属的UUNet铺设了全球因特网骨干网络。该网络可以

提供安全性极高的传真服务,而价格却比传统语音运营商低 35%到 55%。GTE(通用电话电器公司)和 MCI 很快也会推出这项服务。

因特网电话则预示着一场更为深刻的危机。就在不久之前,IP 语音服务的通话质量还不很理想,但在开放的因特网上改进速度很快。到 1997 年,在某些专业环境中,网络电话的通话质量已经与传统电话没有什么差别。在综合电信需求中占有很大比例的商业用户将首先转向 IP 电话,把它添加到现有的内部数据网络中,其主要目的当然是节约成本。一些销售各类网络电话软件包的新兴公司瞄准了这个与 IBM 等主要供应商密切相关的新兴市场。有记者撰文指出,微软或网景公司甚至可能在将来的办公软件包中添加网络电话功能。不管怎样,到 1998 年,AT&T、英国电信和德国电信也已经开始进行 IP 电话实验了。

一些不知名的电信公司根据公司客户实际需求提供有关业务,然后有选择地将这些业务推向消费市场。这些公司以 Qwest 国际通讯公司(1998 年以 44 亿美元的价格收购 LCI International 之后,跻身主要电信运营商之列)、ICG、IDT 和 Level3 为代表,试图以电信代理商的身份,向个人消费者提供低价 IP 电话服务。这些零售供应商(最著名的是 Qwest)投资几十亿美元,修建了采用因特网技术的独立网络。这样一来,它们也可以扮演批发商的角色了。由于无法直接联入“骨干(因特)”网,一些主

要电信运营商试图充当这些专业供应商的分包商。

这些电信巨人只是刚刚开始在网上赚钱。1998年第一季度,AT&T利用因特网及其他网络获得了7,900万美元的收入,而GTE的销售额则达到1.72亿美元,MCI和WorldCom(作为1998年合并条件之一,必须将MCI的因特网业务变卖)共同获得4.75亿美元的收入。因特网传输量仍在急剧增长,仅网络电话一项在公共电信网络传输量中所占份额注定会不断提高。“如果将来无法控制从语音到因特网等网络资源,就无法在全球舞台上扮演重要角色”,更不会成为新产业的领袖。于是,以长话服务商为代表的大型电信运营商在1997与1998两年间开足马力,向因特网服务挺进。在国外,几家被政府选中的公共电信运营商——德国电信走在了前面——同样选择了因特网技术整合之路。

随着灵活多变、容量巨大的因特网被用来传输以前由常规电信网络传输的信息,电信服务的政治经济体制发生了一系列惊人而充满争议的转变。“不久之后,全国大部分信息传输工作”,联邦通信委员会前主席里德·亨特大声宣布,“将由信息包交换网络完成。那将改变电信业的经济机制、体制及一切”。不过,将来是因特网吞并现有的电话系统还是被后者吞掉,现在尚不得而知。一方面,在整合目前由线路交换网络提供的全部服务之前,需要大力普及因特网基础技术架构——信息包交换。另一方面,一些大型电信公司已经开始将某些核心因特网

技术融入现有网络之中。就这样,为巩固各自地位,两个竞争对手都在努力扩大经营范围。这一动态而复杂的过程表明,人们趋向于夸大因特网与现有电信业之间的潜在冲突。

目标很明确:高速(宽带)数据传输系统将为现有语音服务增添图像和数据传输功能。首先在几家大公司的计算机网络内部及网络之间提供这种服务,然后再应用于范围更大的公共电信系统之中。在对这次大转变进行评估之前,首先让我们研究一下现有电信服务提供商(公共电信运营商)提供因特网系统及服务的过程和原因。

(2)如果你无法打败他们,不妨与他们结盟

网络系统几乎在市场各个环节的发展规律都很相似。首先是一些站在自由化进程前沿的小公司。它们把精力集中在规模小但很有前途的小市场上,并不断开拓新的疆土。在它们获得成功后,各大传统供应商要么竞相将它们收归门下,要么尽快独立开发类似的应用系统。主要电信设备制造商——朗讯公司 1997 年的销售收入达 264 亿美元,北方电信的收入则在 150 亿美元左右——采取的一些措施恰好说明了这一发展进程。

路由器是一种用来指挥与管理网络信息流量的专门设备,而交换机则为信号编码,并在各网络位置(network location)之间建立联系。1997 年,世界 5 大电信设备制造

商中有 4 家为在轰轰烈烈的因特网市场中寻找切入点,争相向 Juniper 网络公司注资。Juniper 的目标是开发一种速度更快的路由交换设备,与思科系统公司(1997 年在路由器市场所占份额为 60%,完成销售额 64 亿美元)以及 Bay Networks、Cabletron、3Com 小型供应商展开竞争,向提供因特网“骨干网”线路的网络运营商销售上述设备。出于同一目的,朗讯公司出资 10 亿美元收购了数据设备提供商 Yuri 系统公司(此前还收购了以太网交换机制造商 Prominet,目的是进入公司内部网络市场)。北方电信更是不甘落后,斥资 72.7 亿美元,收购了 Bay Networks。另一家大型传统设备制造商法国的阿尔卡特(收购 IT&T 的全球机构后成为人们关注的对象)为扩大其在美国的影响,以 44 亿美元的价格收购了 DSC 通讯公司。

电信业快速参与因特网的另一个表现是:携手进军系统集成业。系统集成商是这样一些公司:它们委托其他公司提供所有设备,自己只负责依据合同建立并管理商业计算机网络。它们的工作是将各种网络技术与服务结合起来。为在最大程度上降低成本,在利用自有设备及客户网络部件的同时,它们还会和外部提供商签约,租赁相关服务。在过去十年的全球并购浪潮中,系统集成商获得了快速发展。1997 年,美国市场对此类网络管理服务的需求量估计达 270 亿美元,预计还会出现积极增长。系统集成商的作用日显重要,这佐证了我在前面简述的观点——市场发展方向发生了根本性转变。无疑,

电信运营商不会再集中精力为住户提供基本服务,而是把更多的注意力转到为高级公司用户组装和管理专业网络(主要包括 Intranet)上面。

系统集成商的工作是“解决所有采用因特网技术的企业所遇到的日益混乱的局面”。因此,传统电信运营商与一批外来对手之间的直接竞争日趋频繁起来。对系统集成市场做出积极响应的有以 EDS 为代表的专业公司、以安达信(Arthur Anderson)为代表的咨询与会计公司以及以 IBM 为代表的计算机供应商。为此,电信运营商决定在战略上高度重视系统集成市场。以 10 亿美元的价格收购加拿大 SHL 系统公司之后,MCI 在 1995 年下半年开始打入系统集成市场。英国电信设立系统集成部的目的也在于此。1997 年,Sprint 出资 4.25 亿美元收购了另一家专业系统集成公司 Paranet。1995 年,AT&T 创建了一家内部网络咨询与计算机委托加工分公司——AT&T 解决方案公司,目标直指这一新兴市场。在 1998 年 4 月 15 日结束的财政年度中,这家分公司的收入达到 2.18 亿美元。为尽快赢得客户信任,该公司宣称,它将继续保持母公司的语音、数据和图像网络、网络计算及数据处理系统——该系统由 12 万台台式电脑和一台大型主机组成。朗讯公司正在将其业务范围从设备供应向系统集成拓展,不仅为拥有高级语音与数据网络的公司用户提供网络管理服务,而且还为电话公司客户设立了一家大型网络管理中心。

电信供应商巩固自己地位的另一个重要渠道就是通过整合方式直接提供因特网业务。各大电信运营商对它们每年在网络方面的巨额投资(AT&T 每年的资本支出超过了 80 亿美元)进行重新调整,将这一具有战略意义的任务纳入其投资范围之内。它们首先从与现有服务提供商建立推销同盟入手,然后以零售商和批发商两种方式提供因特网服务。我们将在下面概述这两种方式。

ISP(因特网服务提供商)负责管理与因特网用户之间的零售链条,收取系统接入费,并提供其他服务。到 1998 年初,美国 ISP 市场的价值约为 65 亿美元,而欧洲市场则在 23 亿美元左右。就经营范围和经营方向而言,ISP 中有大型地方电话公司,如贝尔大西洋(以及商业网络服务商 AOL,就其功能而言更像一种 Intranet)电话公司,也有地方性非赢利机构。1997 年中期,ISP 的客户平均拥有量仅为 3,000 人,尽管这一数字还在增长之中。在这个广阔的市场中活跃着许多由电信运营商创建的企业,如 AT&T 刚刚成立的网络服务公司。AT&T 下属的 WorldNet 在因特网接入方面采取了一种进攻性价格策略,到 1998 年上半年就成功吸纳了 110 万名用户。此外,AT&T 还与因特网搜索服务公司 Lycos 达成一项交易,希望以此吸引查找电话号码的网民进入其开设的自动拨号服务网站。EarthLink - Sprint 将 Sprint 的 13 万用户和 EarthLink 的 44.5 万用户合二为一。

另一方面,地方电话运营商介入因特网零售业务的

情况起先很少,而且多出于防御目的。从1996年春到1997年秋,美国的ISP数量增长了一倍,达4,000家。这种增长表现的不仅仅是面对一个高速增长的市场做出的简单跟风活动。在美国,选择进入ISP市场的公司(以及它们的客户)拥有一种特权,即不必支付全部成本。这一点很重要,值得进一步研究。

依据联邦法律,在美国,ISP被列为“增强业务”提供商。这一分类方法使ISP在网络发展这一自由化领域中获得了一种典型的特权地位。它们不必缴纳各种向其他与地方电话网络连接的系统征收的互联或接入费用。同时,这也意味着,ISP不必向政府交纳电话业务普及基金,该基金用来向低收入乡村地区发展电话事业提供补贴。由于联邦政府一直执行这一政策,ISP享受着一种巨额交叉补贴。这种补贴由地方电信网络普通语音用户承担。地方电信公司极力反对这种现象,因为是它们这些地方交换运营商在极不公平的经济条件下提供绝大多数用于连接个人电脑与因特网的线路的。

这种对ISP实行补贴的政策影响的不仅仅是地方电信运营商的经济利益。正如内森·纽曼所详述的那样,利用这种补贴,因特网成功攫取了“过去和现在对地方电话基础设施的投资”:

地方电话用户,大多数是家中没有电话的低收入用户,眼睁睁地看着他们的投资转向产业用户与高收入因特网用户。这些

投资本应用来升级综合网络,为学校、医院及其他大众服务场所提供新技术。相反,发给因特网产业的补贴破坏了地方综合电话系统计划,妨碍了数据传输的总体升级。

这些约定的不公正性甚至发展到这样的地步:受到公众支持的地方电话网络竟然要为那些雅皮士网民提供补贴。因特网用户的行为与语音电话用户截然不同。普通语音电话每次呼叫平均持续几分钟,而因特网每次联通时间却要至少长三倍,有些用户甚至整天(或者整晚)让自己的计算机联着网。数据传输给专为语音呼叫开发的电话系统施加了压力,因为并未支付全部使用费的因特网数据把地方网络挤得满满的。

在40年的自由化发展过程中,美国法律一直有一种偏袒新兴竞争者的趋势,最近制定的法律也不例外。《1996年电信法》第251条(c)提出了一种更为苛刻的要求:如果地方电话公司希望使它们的网络实现现代化,向用户提供宽带因特网接入服务,必须以批发价向潜在的竞争对手提供这些新设施。在这种情况下,地方电信运营商并不急于进入因特网及其他宽带服务市场也就不足为奇了。相反,在北美之外一些国家,地方运营商的收费在因特网服务总价格中仍占很大比例(在一些经济合作与发展组织成员国,平均约占全部收费的三分之二),现有电信运营商很快就在因特网接入领域扮演了主要角色。例如,德国电信的在线服务网站——欧洲最大的网

站——到 1997 年中期就已争取到 140 万用户。

随着 ISP 开始使用因特网传输语音呼叫,这种由上述美国国内政策带来的压力变得更大了。某些靠人为因素获得特权的竞争对手对地方交换运营商的主要业务市场构成了直接威胁。1998 年 4 月,联邦通信委员会暗示可能要对提供因特网电话服务的 ISP 征收电信服务普及费。《华尔街日报》——新自由主义政策机关报——称这一举措是一种“可怕、重要而又不幸的变化”。然而,联邦通信委员会放出的这只探测气球很快就变小了,其不干涉政策仍将持续下去。而地方交换运营商,如贝尔大西洋公司,则加快步伐,积极实施向用户提供高速数据传输服务计划。有关这一点,我在第三章中还要谈及。

这又让我们回到了电信运营商通过扩大业务范围进入因特网服务领域的其他几种主要方式。分层因特网服务和骨干网之间是一种间接关系,这是因为已有的传输设施——专用线路与路由器——借助专用路由器及其他仪器重新焕发了生机。国家科学基金会下属的骨干网在 1995 年独立。此后,越来越多的公司进入因特网批发服务市场。它们的服务方式是:在被官方指定的网络接入点(NAP)(在专门安排的接入点上实现的情况越来越多)实现互联。在美国,30 家网络服务提供商负责几千个小型 ISP 的信息传输。

然而,几家大型批发商与其他小批发商之间的确存在一种显著差别。5 家大型骨干网提供商处理的因特网

信息量占美国全国的 80% (剩余部分由 25 家小公司瓜分)。事实上,到 1997 年中期,这 5 家公司的所有者都是大型电信运营商。有些服务,如因特网 MCI 或 Sprint IP,则是在因特网发展的同时在公司内部成长起来的。其他则是兼并的结果:GTE 互联公司是 GTE 收购 BBN 的产物,而 WorldCom 下属的 UUNet——本身已经成为一家名副其实的骨干网提供商——收购了以前曾是第 5 大批发商的 ANS(此前曾是美国在线的一个下属机构)。在收购 MCI 的谈判过程中,WorldCom 将前者的因特网业务卖给海外运营商 Cable and Wireless。尽管如此,合并后的 MCI - WorldCom 仍是美国乃至欧洲的一家主要网络批发服务提供商。作为美国最大的电信运营商,AT&T 在因特网方面起步较晚。1997 年,该公司认识到了因特网的重要性,宣布将在遍布美国各地的约 580 个接入点,向 1,000 万名公司用户提供高速因特网骨干网接入服务。在 BBN 被 GTE 收购之后,AT&T 开始面临着建立自己的骨干网的压力。这是因为该公司此前曾与 BBN 签约,将 2,000 个公司因特网用户中的大多数寄放在该网站。

因此,从战略角度看,因特网充满了潜力。到 1998 年中期,现有的电信业一定会进入不断扩大的因特网市场,其中包括结算、域名注册、目录及其他服务。电信运营商认为自己在未来系统发展方面拥有以下优势:下属 ISP 与数百万客户建立了服务关系;对因特网发展基础设施——线路、交换机、从逻辑上组成因特网基本要素的

专用路由器和软件以及专用网络接入点——控制权的不断加强。

不久之前,互相联结的骨干网络通过不收费的“对等”协议进行信息交换。依据这类协议,各供应商同意让对方的信息在自己的网络实现转口传递。这种“对等”协议对因特网引以自豪的开放性文化的形成做出了巨大贡献。然而,现在一些主要骨干网运营商只与那些和它们一样在系统各主要网络接入点互联的运营商实现互联。也就是说,它们开始从各自的战略与经济利益出发选择或拒绝“对等”。由于批发市场权力集中在几家运营商手中,网络服务提供商是否也会以同种方式对在因特网服务提供商之间实现互联收费?一位因特网经济学界的权威人士指出,这些主要骨干网提供商“有能力宣称自己就是因特网,这可能意味着接入费将大幅增长”。如果骨干网提供商向 ISP 收费的想法得逞,那么后者的数量将锐减——据预测,5年之内,仍在运营的 ISP 数量不会超过100个。欧洲的电信运营商也采取了类似举措。在那里,价格压力以及昂贵的技术更新让那些“因特网小鱼苗”感到了被排挤的压力。

不过,我并不是试图暗示:业已获得成功的电信大公司会简单地将它们在语音服务业的传统垄断地位转移到因特网行业。一方面,振荡、冲突以及新的战略机会使人们无法对未来做出明确的判断。鲜为人知的 WorldCom 在1996年收购了 MFS 通讯公司。此前,MFS 刚刚收购了

另一家大型因特网批发商兼服务提供商 UUNet 科技公司。这使得 WorldCom 一下成为世界几大跨国高级数据服务提供商之一。该公司在世界各地设有几百个接入点,商业客户可以直接接入公司网络。WorldCom 随后又收购了 MCI。就这样,这家不久之前还默默无闻的公司一下成为世人关注的焦点。与此同时,美国第三大长话运营商 Sprint 大造声势,宣布要在全美范围内对其网络进行改造。从战略角度讲,耗资 20 亿美元建立一个利用因特网技术将语音、图像及数据传输整合在一起的网络系统现已成为该公司的核心目标。

也有一些无法预知的情况。Qwest 启动数十亿资金,进军数据服务领域。资本实力同样雄厚的竞争对手包括一家全国管道运营商威廉斯公司和其他一些面孔比较陌生的新手——Level3、IXC 通信公司。它们这样做,目的是从新建的全国及全球 IP 网络中获益。SITA 公司创建了全球最大的国际管理数据网络,向 220 个国家的 420 家航空公司提供服务。该公司也开始向航空公司及航天工业之外的跨国公司提供管理数据服务。这些从业已实现自由化的网络发展部门中脱胎而出的提供商具有许多新兴因特网企业不具备的优势。最重要的是,它们可以让新技术以低成本进入市场,同时又能从一开始就抛开缴纳电信服务普及基金这一困扰许多现有电信运营商的包袱。

然而,我们不能过分强调下述观点:这种发生在电信

产业供应方的持续性振荡是对需求方发生深刻变化做出的一种战略性反应。在这场意义重大的巨变中,因特网系统与服务公司用户从未失去主导地位。事实上,电信运营商就是在他们的影响下被迫加大工作力度,融合不同技术,推出 IP 网络,以便为优先客户提供高端综合服务的。例如,到 1998 年,MCI 在整合信息包交换数据网络与线路交换语音网络方面超出了大多数竞争对手,其意图是:制定“价格结构,开发技术解决方案,签署商业协议,向相关应用系统以及乐意支付高额费用的用户提供更强劲、更可靠的服务”。公司对可优先获得网络带宽的高级服务的需求出现增长,这一点也不奇怪。部分原因是,企业用户希望从服务商里获得更加可靠的保证:基础网络不会窃取、破坏“重要”的公司数据,因而也不会让这些数据继续悄然作环球旅行。

在很大程度上讲,开放的因特网现在仍是一种美国系统。1997 年初,全球约 60% 的因特网主机设在美国;英语成为网络通用语言。在现有的架构下,亚洲地区内的信息传输必须首先转递到位于美国的网络交换点,然后再发送回亚洲的目的地。同样,赋予顶级域名、让用户获得可用因特网地址的系统仍被美国人所把持。尽管存在上述种种不平衡现象,网络无国界这一发展方向正在逐步深化。现在我们可以看清,这种超越国界的发展方向突然把因特网推到了波及全球电信业的新自由主义政策大潮的潮头。

第二章 走向全球化：

跨国电信中的新自由主义工程

在那场席卷全球电信业的摧枯拉朽的大变革中，因特网只是扮演了一个领导者的角色。在向新自由主义或以市场为动力的电信业转变这一史无前例的进程中，新兴数字资本主义的生产基础与管理体制成为一个至关重要的问题。

当代网络系统发展并非是一种简单的经济活动反应，它同样需要政治的干预。为此，美国政府两次加大了政治干预的力度。

电信业是在一种极不情愿的状态下开始关注电脑网络空间的。在那场席卷全球电信业的摧枯拉朽的大变革中,因特网只是扮演了一个领导者的角色。在向新自由主义或以市场为动力的电信业转变这一史无前例的进程中,新兴数字资本主义的生产基础与管理体制成为一个至关重要的问题。

随着商业用户对网络系统的依赖性日趋复杂与普遍,一场前所未有的电信发展高潮到来了。资本投资急剧增加:自1960年以来,世界各国安装的主干电话线路数量增长了8倍,从1990年到1997年短短7年中就增长了近60%——从5.2亿条增至8亿条。蜂窝电话系统使全世界的手持电话数量增加了几亿部。这种系统建设大潮正是本章讨论的话题。首先,必须将这一问题置于这一波澜壮阔的经济大转折环境——资本主义生产快速走向跨国化——中去审视。

1. 跨国生产

霍布斯鲍姆认为,“当我们思考马克思有关工业革命最终会传播到世界其他地区这一预言逻辑性有多强时,让人感到惊奇的是,在帝国时代结束之前,确切讲是在20世纪70年代之前,工业生产几乎一点也没有离开发

达资本主义世界。”然而,在 1973 至 1993 年间,来自发达国家的跨国公司(TNC)从 7,000 家猛增到 26,000 家。后来,世界 100 大非金融跨国公司至少在国外拥有价值 1.4 万亿美元资产。1995 年,引领时代潮流的美国跨国公司的海外分支机构在各国完成的销售额达 1.8 万亿美元,是美国出口总量的三倍多。与其他经济部门的跨国公司一样,福特、丰田以及戴姆勒—奔驰竞相把各自的生产活动“推向全球”。

这的确是一场全球性经济转折,尽管在不同国家的表现极不均衡。跨国公司大规模投资,购置新设备,兴建办公室及工厂,投资区域主要是西欧发达国家(欧盟占美国公司国外分公司总销售额的一半还多),当然也有资金流向经济欠发达国家。随着各种资本流动迅猛增长,欠发达国家的外商直接投资额在 1990 至 1995 年间增长了四倍,达到 1,120 亿美元。此外,从 1993 至 1995 年,外商直接投资总额中有 38% 流向发展中国家,而在 1983 至 1992 年间这一比例仅为 22%。亚洲经济危机之后,该地区的外商投资急剧下降,但这种情况并非发生在所有亚洲国家。下述投资趋向依然非常明显:制造业及其他产业正越来越多地转向发展中国家。然而,在流向发展中国家的全部私人资本中,大部分为少数几个国家所吸收,其中以中国和墨西哥最为突出,而非洲国家则严重滞后。不过,即使是世界上最贫穷的国家也已被纳入外国资本的运行轨道。1997 年,流向拉丁美洲的外商直接投资又

创历史新高,达到了 500 亿美元。

公司企业的跨国经营进而影响到生产组织。到 90 年代中期,跨国公司的商品与服务出口量约占世界总量的三分之二,其中约有三分之一发生在公司内部——即发生在一家母公司内部不同部门之间的交易。为打入世界各国市场,获得国外的廉价劳动力,世界各大公司积极调整各自的经营活动,建立跨国生产链条。一份权威性报告总结指出,跨国公司正在“重组它们的跨国生产活动,目标是追求效率,统一生产方式,充分利用公司系统内部的全部有形与无形资产”。

可以预测,跨国并购活动的迅猛发展将进一步推进上述生产链条的创新进程。世界范围内的公司并购现象在 90 年代中后期表现尤为活跃。1996 年,全球并购实现总值 1 万亿美元。在随后两年中,并购步伐明显加快:1998 年前 6 个月并购交易额就高达 1.318 万亿美元。“在美国,”一位外国银行家说,“公司买卖就像卖马铃薯,非常普遍”。最初,这种活动主要集中在美国。“现在,我们正在经历美国历史上规模最大的并购浪潮。”《财富》杂志评论说。欧洲与日本的并购活动也加快了步伐。尤其值得注意的是,在这场并购进程中,跨国并购额在 1988 到 1995 年间翻了一番,达 2,290 亿美元。1996 年,增至 2,750 亿美元,1997 年又攀升到 3,205 亿美元。此外,企业间纷纷签署跨国界生产与营销协议。1995 年,这种协议全世界共签署了约 4,600 份,而 1990 年仅有 1,760 份。

发端于东南亚随后又波及全世界的经济危机丝毫没有影响这一跨国合作趋势。相反,这场经济大震荡为亚洲提供了更多的发展动力与机遇。国际货币基金组织在1997和1998年坚持认为,如果泰国、印度尼西亚和韩国要获得经济紧急援助,必须同意大幅提高外资在国内产业中的水平。这实际是想把跨国收购热潮带到此前极为封闭的东亚地区。这与墨西哥在1994—1995年金融危机之后所有权大量转到外国企业手中的情况一样。美国公司在1996年1月至1997年下半年之间进行了15次大规模收购,其中有6次,收购对象来自贫穷国家。美国公司1998年上半年收购的亚洲企业资产总值达80亿美元,是创纪录的1997年的两倍,而在欧洲的收购总值达40亿美元,同样达到了创纪录水平。

对那些通过并购规模不断扩大、以出口为导向、在地区乃至全球范围内推行生产整合战略的跨国公司来说,高级网络系统日渐成为其必不可少的基础设施。

因此,跨国公司在不断打造生产链条的同时,开始采取各种强有力措施,力图让世界各国的电信政策接受发源于美国的新自由主义管理规范。

2. 网络跨国化与美国新自由主义思想输出

公司办公和生产跨国分布趋势日益明显。要满足这类公司的需求,必须全面贯彻新自由主义思想。不过,只有通过直接政治干预才能实施公司对全球电信网络的直接控制。国际电信管理机构的体制表明,人们极为重视国家主权,当然这是上个时代的显著特征。必须推翻这种管理体制。无论是在单边还是多边环境中,人们都强烈要求对这种管理体制进行改革。在电信领域,改革首先在市场经济发达国家(这些国家组建了经济合作与发展组织)中展开,随后又被广泛推广到美国政府部门、独立设备供应商及企业集团。

由于企业电信用户——主要是跨国企业——积极倡导美国国内政策自由化,这种改革由国内直接过渡到跨国政策领域。由于越洋线路成本大幅下降,国际电话呼叫量相应增加——从1975年不足40亿分钟增至1996年的700多亿分钟。更重要的是,截至1984年,已经约有1,000个跨国计算机通讯系统开始运营,“其中大多数系统是由来自市场经济发达国家的跨国公司建立的,目的是为其世界分支机构提供网络服务”。这些跨国专用网络的初步建设及维护为前进中的美国新自由主义模式

争得一块意义重大的滩头阵地。这些系统开始传输大量国际电信信息(具体数量不清楚)。据估计,在1996年6,000亿美元的电信收入中,跨国企业需求带来的收入所占比例为20%(占电信运营商总利润的33%)。这种估算并没有充分考虑到上述企业内部通讯系统从电信运营商那里抢走的一大块业务。随着因特网服务的快速发展,这块业务量还会不断扩大。

可以理解的是,企业用户希望利用他们在美国专门定做开发的电信应用软件规范统一现有及未来的海外业务。面对国际经济竞争的重现,经济增长率的下降以及生产能力长期过剩等问题,战后的经济繁荣局面开始衰退。为此,直到70年代初期之后,总部设在美国的跨国公司对定制服务的需求以及对一种更具包容性的全球电信制度的需求才逐步有所增长。例如,一些大银行发现,通过全球电信自由化,可以在世界各地一天24小时不间断地进行票据(如外汇、期货合同、国债等)交易,这样做大有利可图。这种需求在跨国企业中非常普遍。早在1981年,AT&T的一位高级管理人员谈到这一点时宣称:“事实上,现在不再存在脱离国际交易的‘国内市场’。大型客户更希望采用一种系统的、统一的方式进行国际通讯与数据传输。人们对国际系统通讯解决方案的需求不断增长。”

因此,电信网络应用也开始经历一场并不均衡的跨国化进程。例如,1967年,美国出现了免费电话。到

1996年,美国电信运营商利用1千万个国内免费电话号码赚得的年收入达120亿美元。事实上,AT&T国内网络传送的信息中有2/5为免费电话。国内电话系统的商业化给其他地区的类似服务带来的压力越来越大。到1997年,利用免费电话服务,世界各国用户可以向比较集中的客户支持中心订购货物。美国各大电信运营商用各种语言向潜在用户推销电话服务,这从一个侧面证明了它们在经营方向方面的转变:到1995年,MCI用19种语言推销业务,AT&T的推销语言则不少于140种。跨国网络应用已经超越银行业与销售业。

就这样,在范围不断扩大的生产与销售领域内,资本重组导致了劳动重组。业务程序网络化极大提高了企业管理人员处理劳动主体与客体——工作与工人——的能力,从而实现企业利润最大化。围绕网络化生产链条进行重组之后,一系列劳动过程及工种突破了以前的种种限制。因此,跨国网络化生产对全球劳动市场及世界劳动分工有着深刻影响。这在中国与前苏联集团国家接受资本主义制度,几千万人被一古脑抛向劳动力市场之后表现尤为明显。这个“由全球资本主义打通的大型劳动力市场……巨大无比”。《商业周刊》首席经济学家威廉·伍尔曼和安妮·克拉莫丝卡说。

高科技公司可以将其业务转移到——事实上已经开始这样做——市场经济发达国家之外:“至少从原则上讲,跨国公司系统内任何部门都可以从事增值性活动。”

例如,在 1997 年亚洲经济危机爆发之前计划开办的 14 个“大型加工厂”——高科技半导体生产工厂,每个至少造价 15 亿美元——中,有 4 个设在一些亚洲国家(中国、韩国和台湾),另有 3 个设在爱尔兰、苏格兰和威尔士。IBM、微软(在其全球 22,300 名员工中,10% 具有印度血统)和思科系统公司(世界最大的网络设备制造商,因特网上传输的绝大部分信息都是利用该公司生产的设备完成的)在印度设立软件研发实验室,充分利用那里的技术人才。大量数据输入工作也开始向国外转移。例如,美国通讯工人协会主席莫顿·巴哈尔断言,“(人们)很容易就能把(电信)计费与会计工作转移到国外”,即从高工资地区转移到低工资地区。设在国外的公司事务部门可以提供的服务种类越来越多——包括数据库管理、会计、话单计费、订阅手续、保险索赔与软件开发。这些项目以前在美国国内都要算作生产投入,用来满足国内需求。设在韩国、台湾和菲律宾的境外动画片制作厂制作了《辛普森一家》、《忍者神龟》及其他许多动画片。

一方面,依靠网络的一个直接结果是,跨国公司管理层在决定在何处从事某项生产活动以及用多长时间可以找到这样一个生产地点方面获得了更多的灵活性——当然,无法达到绝对自由。另一方面,这种重组活动要求对电信发展给予越来越多的重视。在墨西哥(这个国家的最低日工资已经下滑到 3.30 美元),1997 年预期获得的 160 亿美元直接资本投资中,约有 50 亿美元投向电信

业。

世界各国电信服务销售额的增长速度(1995年为7%)远远超过了全球国内生产总值的增长速度。然而,随后出现的前所未有的跨国系统建设热潮不仅表明经济与机构体制正处于变革之中,而且也预示着一场广泛的政治胜利即将到来。随着一系列政策变革措施的出台,这场运动达到了高潮。依此,跨国企业用户与跨国网络供应商赢得了一个又一个市场。

下面的事件发生时间较早,但有着特别重要的意义。在玛格丽特·撒切尔执政时期,1984年英国政府对该国国家电信运营商——英国电信——进行了私有化改造,并授权成立另一家运营商 Mercury(现为 Cable & Wireless 拥有)。依据这些措施,几家试图进入欧洲市场的美国大公司可以在英国找到一个开展信息系统业务的好去处。到1997年,至少有120家电信公司在英国各级电信市场展开竞争,使英国成为欧洲大陆的电信中心。在这种压力下,一些邻国开始推行自由电信政策。

美国公司是初期自由化运动的领导者。它们的跨国竞争对手认识到,依靠在国外高价提供普通服务将使它们在竞争日趋激烈的市场中陷入极为不利的局面。与此同时,美国市场的自由化进程仍在进行,并致使 AT&T 在1982至1984年间发生分裂。此后不久,美国各大电信运营商也纷纷加入到这场运动之中。就这样,这场旨在进一步推动全球自由化的运动得以如火如荼地开展起来。

80年代,一种新自由主义电信改革措施在许多国家站稳了脚跟。尤其值得注意的(论证工作刚刚开始)是因特网扩张政策的成功。如同鲁特考斯基所说的那样,“通过美国历史上最广泛与最有效的双边与多边管理研讨会及其他各种活动,(因特网扩张政策)实施了10多年”。然而,在1989之前,只有9个国家在美国自由化运动之后,对现有电信系统运营公司进行了私有化改造。除日本和英国之外,这些国家经济实力弱小而且容易受到冲击,处于英美的势力范围之内。这些国家是:洪都拉斯、牙买加、直布罗陀、加拿大和智利。

然而,随着前苏联的解体,电信领域的新自由主义工程规模迅速扩大,并在许多国家赢得了一批拥戴者。当然,各国“尊贵”的人士是听不进异己的声音的。在世界大部分地区,通过消除国家对电信服务及网络基础设施经营方面的垄断,由来已久的电信体制及相关政策被彻底改造——正如欧洲电信专员马丁·邦格曼所宣布的那样——以便“释放市场活力”。作为一项重大发展举措,欧盟于1994年同意在1998年开放基本语音电信业务——欧盟各成员国公共电信运营商(邮政、电话与电报)的核心服务,推行自由竞争。

此类努力在其他地区也开始收效。新自由主义决策者接管了多边组织——国际电信联盟,而其他两个主要组织——世界银行和国际货币基金组织——继续听命于美国政府。在80年代债务危机期间,主张市场而非国家

是经济发展动力的新自由主义理论在拉美、加勒比地区和非洲一些国家获得了精英阶层的支持。反对帝国主义的民族主义思想陷入了 20 世纪的最低潮。对国有电信系统进行私有化改造的运动在墨西哥、委内瑞拉、秘鲁和阿根廷取得了胜利。虽然马来西亚、新加坡和韩国部分采取了新自由主义措施,相比之下,亚洲的自由化运动比较难以开展。

在上述活动的影响下,从 1984 至 1996 年,至少有 44 家公共电信运营商实现了私有化,资本总额达 1,590 亿美元,其中约有三分之一来自运营商所国之外。从资本数量上来看,11.5%的私有化运动发生在拉美与加勒比地区,31.3%发生在西欧,54.3%(几乎反映了日本最大的私有化项目——日本电话电报公司)发生在亚太地区。从价值方面看,在 1984 至 1996 年间的 547 次基础设施私有化中电信私有化占了 44%。

总部设在美国的许多银行、律师与会计事务所、广告代理公司以及管理咨询公司早就做好了抓住这次私有化大潮的准备。在它们的热切关注下,一种批发方法诞生了。“承销电信股票,”《华尔街日报》在 1996 年的一篇文章中指出,“成为众多大型投资(银行)的热点业务,每家公司每年可以获得 1 亿美元的收入”。在 90 年代中期的欧洲私有化高潮期间,这些银行可以从每次私有化运动中获取 3% 的价值。人们对这类股票的需求几乎可以说是无法满足。就这样,以前曾是神圣不可侵犯的国家电

信运营商在一场前所未有的收购热潮中轰然倒塌了。

在向不计其数的首次股票认购者销售德国电信、法国电信、西班牙电话公司或意大利电信的上市股票过程中,这场私有化进程的组织者开始以一种巧妙的方式传播所谓的“人民资本主义”。就这样,他们一次又一次地赢得了中产阶级成员的对新制度的热烈拥护。

要获得员工们的同意更加困难。忧心忡忡的国际电信联盟宣布,员工支持“在帮助政府获得劳方接受私有化进程方面非常关键。私有化……通常被认为是产生大量冗员的前奏。可以采用让雇员作为投资人参与私有化进程的方法来消除他们的抵触情绪”。因此,有时必须向员工提供某些特殊折扣。就墨西哥电话公司而言,专供员工购买的股票份额是通过 3.25 亿美元的贷款购买的。尽管如此,仍有许多国家的职工积极反对私有化,主要原因是私有化往往会带来惩罚性失业。

然而,电信股票交易却得到了迅猛发展。巴西电信运营商——巴西电信公司——的股份日成交量占全国股市日成交量的 50% ~ 60%。更多的私有化与股权出售活动仍在计划之中,这是因为土耳其、澳大利亚、中国、巴西、波兰、葡萄牙、瑞士以及印度的国有电信提供商希望在 1997 至 1998 年间获得几百亿美元的额外投资资本。

更重要的是,自由化体系的发展获得了来自世界各国公司资本与高收入阶层强有力的政治支持。从 1996 年至 1997 年,由于因特网突然跃入大众的视线,在政治

上大力支持电信及其他行业资本全球化的行动更是如虎添翼。现在,一系列多边政策把目标直接瞄准了社会福利目标、国际互联与费用设定原则以及构成上个时代主要特征的主权国家网络。

3. 新自由主义电信服务

(1) 境外公司营业执照

在 1996 年即将结束之际,世界贸易组织新加坡会议起草了一份协议,决定取消对价值 5 千亿美元的计算机与软件产品征收贸易关税。这一数字大体相当于世界农业贸易总额。签署《新加坡信息技术部长宣言》的 28 个政府的电信设备出口量占全球的 84%,个人电脑销量占全球的 88%,而人口仅占全球 20%。人们预测,在这一领域,占全球贸易额大部分的美国公司将大发其财。

两个月后,即 1997 年 2 月 5 日,世界贸易组织签署了第二项大宗贸易协议。自上年 4 月份美国代表离开会场以迫使某些签约国——尤其是一些经济欠发达国家——做出进一步让步以来,该组织一直承受着巨大压力。美国的立场被证明是正确的。最终,世界贸易组织同意

开放约 70 个国家的基础电信市场。这些国家占世界电信市场的 94%，年度总收入达 6 千亿美元，人口占世界总人口一半以上。许多国家或地区提出了新的或经过修改的报价，这些国家和地区包括印度、巴基斯坦、韩国、印度尼西亚、菲律宾、新加坡、马来西亚、香港、南非、加纳和墨西哥。尤其是，亚洲国家第一次表示愿意接受自由化计划。

一份贸易期刊报道说，在会谈即将结束时，几位美国工业顾问在纸上“快速写下了‘令人兴奋不已’几个字，然后向美国谈判代表招了招手”。他们有理由为会谈结果欢呼。跨国电信运营商获得了向长期以来不受外来控制的现有国有业提供商投资的承诺。虽然承诺程度有所不同，一般为 100%。大型电信供应商可以认购世界各国电信公司的股票，实行控股或在世界各地建立电信公司。这样，跨国扩张之路已经开通。正如美国贸易代表所讲的：“美国公司现在可以在墨西哥自由提供蜂窝电话服务，在日本、欧洲内陆开办卫星因特网接入业务，在德国提供国内长途业务，在韩国提供手持卫星电话服务，在英国提供视频会议服务等。在所有这些技术领域，我们的公司领先于世界，而且我们的公司将在这些领域展开自由竞争。”

企业用户也获得承诺：向它们提供一个和谐的多边运营框架。该框架可确保将来某些设备与服务的市场准入。世界贸易组织成员国必须依法实施这些具有约束力

的协议。签约国已经批准了先前由美国确定的“基于竞争框架之上的可执行管制原则。”《纽约时报》迅速对此做出了阐述:“该协议第一次授权世界贸易组织深入 70 个签约国境内,审查这些国家解除对一个重要经济部门的管制情况……如果该组织发现有故意拖延的情况,至少从理论上讲,它有权对相关国家做出惩罚。”

这份在 1998 年初期开始生效的境外公司营业执照对各国,尤其是贫穷国家的国有电信服务系统造成了剧烈影响。长期以来,这些 PTT(邮政、电话与电报)系统在服务提供与接入方面差异显著。长期以来,在世界大多数地区,农民与一般贫困人口的需求被忽略了。电信服务主要集中于城区,而且主要依照公司与高收入阶层的意愿发展。因此,要进行有意义的社会重建,必须认为旧的国有服务系统是一个失败。

尽管如此,在殖民主义灰烬中成长起来的国有电信系统带有浓厚的社会福利色彩。这些国营系统通常是从美国国际电话电信公司或其他国外拥有者手中夺来的,发挥着国家主权堡垒的作用。具有象征意义的是,在世界许多国家的首都,邮政或通讯部门的办公机构一般位于国家权力机关驻地的附近。这些部门通过的政策反映的不单单是首都用户的需求。只有支付额外费用,企业用户才能获得特权,访问位于各国网络内部或网络之间的分支机构、供应商与客户。依照交叉补贴的原则,长途电话,尤其是国际长途的收费都很高——有时高出成本

几倍,目的是保证初级国内电信服务及其他国家职能的进行。同样重要的是,国内电信系统,无论公有还是私有,雇佣的员工人数最多,因此它们必须赋予员工就工资等问题与资方进行集体谈判的权力。电信服务业可以说是世界上工会组织最健全的经济部门:邮政、电报与电话国际工会拥有 460 万名成员。

在世界贸易组织实行自由化后,尽管国有电信系统有限的社会福利特征成为人们攻击的对象,其跨国经营方向却变得更加明确。系统运营商承受着巨大压力——“必须对新确立的市场自由予以控制和维护”。然而,人们大声欢呼的“市场纪律”实际上是一种优先权,在收费政策与服务方面给予跨国企业用户以支持。

以前,受国家政策保护的国有电信运营商通过提供高价国际服务(在以色列,为选择一种比较高级的经济模式,国际电话呼叫所得收入仅占全行业收入的 30%,而在经济极为落后的菲律宾,国际话费收入所占比例则为 52%)为地方业务提供补贴。现在,旨在降低国际呼叫价格的话费改革已经开始。这项改革主要是在美国管理者的督促与指挥下进行的。他们采取一系列单方面措施,以便将这一改革活动强加给世界其他国家和地区。

其中一项改革措施是,联邦通信委员会批准回呼业务。与因特网电话供应商一样,这种措施以美国自由化市场(美国的国际电话传输量占全世界四分之一强)为杠杆,要求相应国家作出让步。回呼运营商(大部分设在美

国)允许日本等国的客户使用 AT&T 的低价网络进行国际呼叫——这样就避开了价格昂贵的日本国际运营商——国际电信电话公司。实际上,回呼公司向海外用户提供的是从美国进行的拨号业务。经过几十年的自由化运动,美国成为世界上国际呼叫费最低的国家。十多个国家曾试图与这些总部设在美国的回呼公司达成和解,但没有成功。联邦通信委员会拒绝对上述业务实行控制。于是,各国电信收费纷纷下跌。这样做,原因有二:一是对回呼运营商进入电信市场的一种回应;二是为应对回呼运营商采取的一种先发制人的措施。例如,在法国,国际服务费用仅在 1997 年一年的降幅就高达 40%。

为进一步降低世界电信价格,美国管理者试图以回呼运营商及因特网电话提供商导致不稳定为借口,抛弃整个国际计费率系统。这些计费率确定了在世界各大电信运营商之间分配国际呼叫收入的各项条件。作为国家垄断时代的产物,该系统确立了一个在呼入呼出运营商之间转移支付的稳定系统。但是联邦通信委员会就美国运营商向外国运营商支付的国际呼叫费用设定了一个强制性基准。国际电信联盟给这一倡议披上了多边主义的外衣。但是该机构的下述观点难以让人信服:自由化带来的利益将超过发展中国家每年以外汇收入形式获得的 100 亿美元的计费率收入。然而,就在本书的写作过程中,计费率系统即将“分崩离析”。

因国际服务收费大幅下调造成的损失已经通过提高

国内家用电话服务收费标准得到了补偿。这就是所谓的“恢复平衡”。在贫穷国家,这种‘恢复平衡’做法的不平衡性表现尤为突出。在印度尼西亚,即使在经济危机到来之前的 1997 至 1998 年,实施恢复平衡的结果是:约 30 万海外呼叫用户获得了 1900 万普通大众——其中大多数人仍面临普通电话服务不足的窘境——无法享有的特权。

新自由主义政策规定,社会需求应服从于原则性冷漠这一法则。然而这种政策造成的结果却是多方面的,至少就电信接入差异来说是这样。

(2) 系统建设与社会分裂

单就当代全球电信投资范围及不断变化的地理特征而言,人们很容易就会认为,整个世界终于实现了互联。1996 年,世界固定电话网络新增 5,000 万条线路(1995 年为 4,500 万条,1994 年为 3,800 万条),而移动通讯系统新增用户 5,200 万名(1995 年为 3,300 万人,1994 年为 1,900 万)。1996 年,完成电信投资 1664 亿美元。1990 至 1996 年间,低收入国家(依照 1995 年的标准,人均国民生产总值低于 765 美元)的主干电话线路几乎增长了 5 倍,达到 7,970 万条。同期蜂窝电话用户几乎从零开始,迅速攀升至 750 万。虽然市场发展迅猛是经济欠发达国家的一个普遍现象,但亚洲各国的情况更值得注意。

即使在经济危机爆发之后,这种增长势头也没有减缓。

中国的电信系统建设无疑最为抢眼。1997年8月,中国邮电部为第一亿部电话安装成功举办庆祝活动。20年来,中国的电话装机总量增长了100倍,其中有3/4是1990年之后完成的。在此期间,中国安装了约730万部电话,超过了其他所有欠发达国家装机量的总和,相当于每两年就增加一个法国国家电信系统。此外,中国希望在未来三年中斥资几百亿美元,电话安装数量将与美国1997年的总量持平。

重要的是,中国电信增长所需资本中至少有3/4是在国内筹集的,这与世界贸易组织签约国形成了鲜明对比。在这一战略性行业保持自主自立仍将是该国的发展目标。“约16家合资制造商——许多由中方控股——可以制造从集成电路到数字公用交换机等全系列设备。”然而,随着冷战结束之后新自由资本主义的兴起,运气较差的国家无法像中国那样拥有较大的活动余地。

不过,在许多国家——墨西哥、匈牙利,还有南非,电信系统私有化还是大大提高了电话普及率。例如,在匈牙利,在1993年之后的4年中,固定电话与无线电话用户翻了一番。阿根廷的电话密度(每100人拥有的电话数量)几乎增加了一倍,从1990年的9.5增加到1996年的17.7。在印度、印度尼西亚、伊朗、巴基斯坦、越南、摩洛哥、菲律宾和泰国,主干电话线路数量在1990至1995年期间增加了一倍多,而埃及、土耳其、玻利维亚和洪都

拉斯也取得了相近的业绩。还有十多个国家也取得了一定程度的进步。可以确信,这些都是自由化提高电信普及率的例子。

然而,电信服务的不平等现象依然严峻。1996年,全世界仍有近一半的家庭无法获得电话服务(14.66亿个家庭中的6.76亿个)。还有2.44亿个家庭只是有可能安装电话。电话已经开始在世界各国中产阶级中普及,但是这一阶层至多占世界总人口的一小部分。截至1996年底(可归纳数据的最后期限),有1/4的国家每百人的电话拥有量还不到一部,而9.5亿个家庭则没有电话。在拥有全世界六分之一人口的高收入国家,每百户家庭拥有住宅电话100部;而在人口占世界一半以上的低收入国家,百户家庭的电话拥有量仅为7部。过于乐观的国际电信联盟希望,到1995年,坦桑尼亚能装得起电话的家庭比率达到0.8%,摩洛哥19.7%,菲律宾6.7%,巴西20.5%以及——贫穷世界的最高限度——墨西哥45.4%,马来西亚60.2%。

国际电联的上述希望要与实际收益挂钩。不过,23个发达国家的电话装机量仍占全世界装机总量的3/5以上,而这些国家的人口还不到世界总人口的15%。国际电联天真地认为,如果在一个国家,所有人在5公里内能找到一部电话,就算是达到电信普及标准了。随着千禧年的临近,对巴西曼吉利亚这个以临时搭建的陋屋为主的小镇上的大多数居民来说,电话仍是“稀罕东西”。小

镇家庭协会会有一个希望,那就是实现每 10 户人家共用一部电话的目标。

就供应方式而言,下一代网络与网络服务的不均衡性更为明显。这预示着,全球电信分布不平等现象仍继续存在。1997 年,据估计,发达国家拥有 84% 的移动电话用户、91% 的传真机以及 97% 的因特网主机。能讲因特网主要用语——英语的人群只占全球总人口的 15%,这很能说明问题。

因此,尽管网络化经济影响日趋扩大,社会分裂现象依然存在,只是稍作改装而已。人们甚至可以把不均衡现象日益加剧的原因追溯到发达资本主义的富庶中心地带,因为公司股东以利润的形式剥夺了整整一代人创造的价值中的绝大部分。一项估算表明,在美国,一个四口之家的中等收入家庭的收入水平比 1989 年同类家庭的收入下降了 3%,只是比 1973 年高出了 1.6%。5% 的高收入家庭在国民收入中所占比例从 1981 年的 15.5% 上升到 1996 年的 21.4%,而处在社会底层的 80% 的人口收入所占比例则出现了大幅下滑。1980 年,普通美国公司总裁的收入是工厂工人收入的 42 倍,到 1996 年一下增长到 209 倍。

为此,主要消费品公司,如迪斯尼和通用汽车,开始实施“双重推销”计划,将产品与销售市场分成两个部分,分别为“两个不同的美国社会”——富人社会和穷人社会服务。这必然导致电信接入方面阶层性分化的不断加

大：“在采取双重推销战略方面，哪个行业也无法与电信业相比。”《商业周刊》在一篇文章中断言。

一方面，由于许多高收入家庭（超过这类家庭总数的15%）拥有支持因特网的个人电脑与传真机，并为此加装专用电话线，美国安装电话的家庭数量急剧增长，创下了1945年以来的最高记录。开发商依据以下方案对中上层家庭住宅区进行系统规划建设：要增加新建住宅的电话线数量。在加利福尼亚一个社区内的一块价值百万美元的房基地中，开发商计划为每户住宅安装10条电话线。同样，纽约的高收入居民公寓也安装了许多电话线。一些可以提供快速因特网接入的智能住宅楼甚至装配了一般为大公司用户预留的高速（T-1）电话线。由于每月仅加收75美元，能出手至少35万美元购买公寓或每月付2,100美元租住一居室公寓的住户当然不会吝惜这点钱了。

难怪电信运营商开始在营销方面特别注重“强力用户”——这是一些在花钱购买一揽子电信与信息服务方面大手大脚的高价值住宅客户。向他们提供的服务一般包括650美元的蜂窝电话服务、500美元的市话服务、400美元的长话服务、375美元的有线电视服务和互动电视、250美元的呼叫服务以及几百美元的网络接入、报刊杂志及小说服务。越来越多的证据显示，许多公司在承接大容量网络扩建工程建设时，都有意避开贫困社区，以便集中为富裕的郊区住宅区与商业园服务。

这种战略转移在电信业发起的广告攻势中表现得尤为明显。例如,“MCI(不再向大众大力宣传自己)是崛起的大卫,与巨人 AT&T 竞争”,“而是计划将自己重新定位,开始为更富有的消费者提供集成通讯服务。该公司将黄金时段电视销售广告的目标定为年龄在 30 至 50 岁之间、受过良好教育的职业人士”。“我们将改变我们的侧重点,从对市场发动全面出击转为与处于消费市场顶层的三分之一的消费阶层对话。这个市场板块集中了移动通讯、因特网与娱乐业方面的种种机会。”MCI 广告部总监约翰·多诺休宣称。在定价 1,300 美元的黑色 Star-TAC 传统蜂窝电话获得巨大成功之后,摩托罗拉的铱星系统利用遍布全球的卫星电话服务公司,瞄准了世界各国的业务主管。公司计划每部铱星手机售价 3,000 美元,每分钟收费 3 美元。即使在收购 TCI 以便和数以百万计的有线电视家庭建立联系之前,AT&T 已经“改进了”自己的推销战略,将重点转向“在通信方面的高消费群体……这个占美国全部消费者数量 20% 的群体却为公司创造了 60 亿美元年利润中的 80%。这个群体所需服务很广,如手机和因特网等”。

另一方面,在 1984 至 1991 年间,美国地方电话收费以 56% 的速度增长,超过了通货膨胀率。经联邦通信委员会批准,价值 40 亿美元的投币电话业可以以其认可的价格收费(尽管价格涨到 50 美分之后,需求量急剧下降),从而摆脱了亏损的困境。在纽约的贫民区,有五分之

之一以上的家庭根本没有电话。预付费电话卡以及公用电话亭正逐步成为贫困阶层的通讯工具。4/5 的富裕家庭拥有个人电脑,而仅有十分之一的低收入家庭拥有电脑。

“市场纪律”对世界各国电信行业现行的就业及工作条件产生了积极的推动作用。根据以前的劳动政策,公共电信运营商养活大量的工作人员。现在,各国电信行业都在谈论“机构臃肿”,主张精兵简政。每条线路所占员工数量逐渐成为比较“先进”与落后系统运营商的一个中性统计指标。在自由化时代,许多电信公司开始裁减冗员,将越来越多的高科技工作外包给没有加入工会的机构。在市场条件允许的情况下,(借助远程监测、测试与维修以及由计算机管理的呼叫中心实现的)自动化正在成为一种不可逆转的发展趋势。作为美国自由化运动培育的第一个同时也是最大的“具有竞争力的”运营商,MCI 及其下属的长话运营商 Sprint 积极推行反工会雇用政策,在原则上无法忍受劳资集体谈判权,为世界各国树立了榜样。施奈德与里查森概述了这一变化:

以前在电话局工作有以下几个特点:安全度较高,工作节奏合理,工资与待遇相对较好,工作分工细致,员工拥有调动权。所有这一切都能确保员工工作技能不断提高,收入逐步提高。这些特点有助于在电话公司内培养一支稳定的员工队伍。然而,这一切已经受到了破坏。

越来越多的国有系统运营商抛弃了旧的公共服务福利主义伦理,转而坚持新的市场逻辑。新自由主义电信政策带来的这些影响在全球自由化发源地与核心地带美国表现最为明显。美国商业媒体报道,从 AT&T 中分离出来的地区贝尔公司“因为削减员工人数,‘重新设计’公司,开辟新业务而受到华尔街的赞扬”。1984 年,AT&T 即将发生裂变之时,该公司与 7 家地方电话服务提供商的员工总数达到 967,000 人,但到 1996 年初,已经降至 755,000 人。AT&T 本身在 1991 至 1995 年间裁减了 123,000 名员工——占公司全球员工总数的 30%,成为当时世界上最大的一起公司裁员事件。难怪工人们士气普遍低落。贝尔大西洋公司发现其推行的提前退休制度很受欢迎,但没想到公司还必须和工会进行公开谈判,否则会“出现公司大批线路安装工、技术员、办公室人员及其他雇员辞职、公司业务陷入瘫痪的局面”。该行业中发展迅速、“竞争力很强”的部门已经采取有关措施,弥补了因裁减员工产生的损失。但是正如上面所提到的那样,电信行业拒绝承认劳资集体谈判权。

这样一来,正如一份报纸在一篇报道中所称,“高质量电话服务行业曾是美国社会繁荣程度的一个象征。而现在,人们再也无法认为它是理所当然的了”。例如,由于一家贝尔地方公司(Nynex,现为贝尔大西洋公司分公司)“对其在布鲁克林和布伦克斯的电话网络管理不善,致使线路受到腐蚀,通话质量下降,引发了用户的极

度不满。1994年以来,该公司裁减了14,000名员工,结果导致其在1995与1996年无法满足用户急剧增长的装机需求”。1995年下半年,在9家主要地方交换运营商提供服务的地区,至少有1/4的用户对服务质量问题——主要是通话质量或计费——表示了不满,有些地区的情况更为严重。1997年,由于服务质量低劣以及工作方式不规范,纽约公共服务委员会勒令Nynex向用户赔偿1.1亿美元。此外,该公司还在1996年被罚款7千万美元。在1994年第四季度,在与用户的业务往来中,Nynex违约次数达142,300次,比上年度增长了30%。同样在该季度,212,800名用户的电话出现过24小时无法使用的情况,比上年度增长了39.8%。向加利福尼亚州主管部门投诉的用户人数同样在5年内(1990至1994)翻了一番还多。最近被SBC收并的太平洋贝尔公司计划关闭其设在加利福尼亚各地的办事处,尽管那意味着它将失去50多万用户,其中包括许多老年用户及贫困用户。这些用户总是为电话费问题进行投诉,甚至还亲自到电话局查阅电话费。这些人一般都建议大幅提高电话查号费和公益服务电话费用。

1997年上半年,联邦通信委员会创纪录地收到了12,000份用户投诉,内容主要是一些有竞争实力的电话公司未经用户同意就将其列入新用户名单的做法。1998年,一份众议院调查报告估计:每年至少有100万人受到了这种不公正待遇。向用户征收没有预定的服务项目费

用的现象也屡见不鲜。例如,据说太平洋贝尔公司采用了一项销售激励计划,迫使雇员向用户兜售他们并不需要的服务项目。利用电话耍花招,计费方面进行欺诈以及明目张胆的欺骗行为非常普遍。对此,消费者也有自己的回应方法:越来越多的人先是接受一家电话公司的服务,但不缴纳话费,然后再转向另一家电话公司。(在1996年,由于用户拒付电话费,美国电话业务收入减少了3%——约60亿美元,比70年代增长了1%。)多如雪片的用户投诉并没有受到有关部门的重视,除非某些与新自由主义计划同穿一条裤子的政客可以利用它们达到某些机会主义的目的。

事实上,根据定义,电信系统发展自由化会带来一种让人难以适应的多变性。系统建设者被迫将一些工程计划抵押给偏狭的资本市场。几家无线通讯公司曾允诺以102亿美元的高价购买联邦通信委员会拍卖的493张频谱经营许可证。后来,这几家公司发现投资者对这些项目缺乏兴趣,公司股票价格也因此出现一定程度的下跌,于是它们向该委员会提出如下要求:要么延长付款时间,要么减轻它们应负的责任。该委员会成全了它们,就这样自由市场启动了。但是几乎没有人相信,这种做法已经使那几家无线通讯公司走出了困境。投资者仍对美国每座城市中的五六家无线通讯公司都能获得成功一事表示怀疑。因此,市场本身拒不认可经济竞争,至少在笃信市场管制者预见的规模上是这样。

自由化的任何具体效果都不会适用于全世界。但是,在自由化条件下,社会为加速系统发展付出了太高的代价。以市场为动力的政策瞄准了旧制度中的社会服务特征,甚至也包括国家对电信业实行监管的思想。即使在美国,管理者批准加入世界贸易组织意味着,美国政府放松了长期以来对外国公司向国内电信业投资的限制(当然,联邦通信委员会利用一个法律漏洞,保留在出现蓄意的“外国投资威胁”的情况下予以干预的权力)。

可以肯定,新自由主义在全球范围内攻击电信行业公共服务特征的做法会经常受到工人的反对,因为是他们修建了系统运行所需的交换机与线路。1996至1998年间,以市场为导向的电信发展计划——主要是自由化——至少在亚洲、非洲和南美洲三个大陆的电信业工人中引发了罢工与游行事件,涉及哥伦比亚、以色列、莱索托、菲律宾、秘鲁和波多黎各等国。有些罢工规模很大。然而各工会之间意见不一,新自由主义理论已经在中产阶级消费者和股东中深入人心,这无疑削弱了各种将这一反抗活动扩大化的尝试。要形成一支反抗新自由主义全球计划的强大力量,反抗情绪高涨的工人们还有很远的路要走。

另一方面,美国贸易代表坦率地指出了谁是新自由主义的真正受益者。依据世界贸易组织协议规定,运营商“有权利用自己的设施,有权直接与用户打交道,无论他们走到何处——提供无缝端到端服务,而不是将呼叫

让给其他地方的垄断提供商”。也就是说,私有运营商与商业用户在联手对电信业进行重组、将之发展成为跨国资本主义日常业务方面获得了空前的自由。

作为一种规模更大、完全依靠强大计算机通讯系统的网络化经济的先锋,美国在策划这一结果中扮演了一个积极进取的角色。即将离任的美国联邦通信委员会主席里德·亨特称自己非常钦佩美国联邦储备银行主席阿兰·格林斯潘。亨特在向美国商会所做的一份报告中指出:“联邦通信委员会在成功缔结世界贸易组织电信协议方面发挥了重大作用。通过提议并采纳了这样一些规定,我们可以让其他国家明白:我们不会容忍世界各地由于市场封闭而出现的市场扭曲情况。”另外,最好不要认为世界贸易组织协议是美国的胜利,而应该认为那是资本跨国化总体趋势——尽管美国因为拥有全球绝大多数跨国企业而获得了某些特权——的胜利。

如同美国企业研究所的辛西娅·贝尔茨(一位新自由主义思想家)所阐释的那样,世贸组织公约的主要作用是“防止许多国家作出自由化承诺之后再反悔”。它是由各成员国代表确定的一个行动框架。“但是,”贝尔茨说,“它不能超越各国乐意接受的范围。”“让这些国家遵守它们的承诺总是不那么容易。”她认为,“而在电信业,变革之路尤其艰难,”这是因为该协议认可一些“漏洞”,这些漏洞允许各国政府“维护公共服务职能,如电信普及,或者保护公共电信系统的‘技术完整性’”。总之,“鉴于世

界贸易组织在制度方面的某些限制,我们对这场规则制定方面的革命期望值不要太高”。

然而,正如如释重负的贝尔茨指出的那样,这无关紧要:“推动自由化发展的最强大的力量根本没有参加谈判,”而且“无论世界贸易组织在规则制定革命方面有何作为,国际电信业的竞争将在随后几年中变得越来越激烈。”用来烙制新自由主义这块鸡蛋饼的鸡蛋已被打碎。在巨额资本这一复合体中已经出现了一个扩散性极强的变革点,而网络提供商与用户已经热衷于跨国系统及应用系统开发。因此,只要不出现激烈的干预行为,“市场发展”将在很大程度上“为新的电信环境制定事实性游戏规则”。

4. 跨国网络系统:供应方遭遇的一起火车失事事件

在世界贸易组织审议结束前一年,美国通过了一项法律,允许以前分立的通讯业各部门走向集中,从而在整个国内通讯市场引发了一场前所未有的整合运动。一年之内,美国电信业内的并购活动涉及金额高达 1030 亿美元,而且并购活动不断升温:1998 年前六个月,宣布达成的并购协议达 136 项,金额 1,205 亿美元。在世界贸易

组织公约最终达成之后,该公约同样承诺“取消并购限制,因为各国电话公司,无论大小,都急于寻找伙伴,建立跨国境同盟”。

从需求方来看,企业用户很久以来就热衷于达成“国际系统解决方案”;否则,一致性很强的企业应用系统必须面对各国不同网络带来的种种限制与不完整性。此外,90年代下半期,为支持因特网应用及其他服务,公司用户对增加带宽或信息传输能力的要求越来越强烈。要满足这一要求,必须建立容量更大的网络系统。1997年春,生产这种高容量传输线路的主要生产商说,未来两年的核心光纤产品已经定购一空。据估计,1997至2001年间,全世界的光缆需求量将几乎翻一番,从不足3,500万公里“光缆”增加到近6,600万公里。对主要用户的远大志向早有所查的供应商竞相走跨国经营之路,扩大经营范围,对业已扩大的服务项目提供支持,从而巩固自己的系统。它们知道,电信网络集成导致规模经济,也就是说,供应商通过提供包括地方、长途、蜂窝以及因特网接入在内的一揽子电信服务可以进一步降低单位成本。另外,它们认为,消费者更希望从一家提供商那里获得各种服务。

这并不是说,理性的系统发展战略是电信业重组的惟一动因。对这一重组过程来说,同样重要的还有金融因素。《华尔街日报》报道:“在沉着稳定的电话业中充斥着怀揣大量垃圾债券(价格低但风险大的债券)及类似票

据的生意人。在该行业,历史上最大的几起合并事件就是由一些在交易与收费方面互不相让的投资银行家一手策划与推动的。”在某些情况下,在这样一个诚实战略让位于臭名昭著的投机诈骗的领域中,没有内部消息,几乎无法做出决定。金融资本的上述特性无疑为全球信息基础设施的新自由主义发展注入了活力。

我不可能逐一详述这场交易旋风——这场可能会“使现有资本吃紧,但不会耗尽”的交易旋风。我将举出几个有关即将发展成为跨国运营商的公司与各国分支机构建立联盟关系的典型事例。

(1) 巨额交易

美国联邦通信委员会于 1994 年批准了英国电信购买 MCI 20% 股权的活动,这开启了跨国经营的大潮。此后不久,欧盟批准了德国电信与法国电信共创欧洲大陆“超级运营商”的计划。该超级运营商随后又获得美国批准,认购 Sprint 20% 的股权。到 1997 年,这家合资公司 Global One 建立了一个国际大型网络,在 65 个国家设有 1200 个接入点。与此同时,AT&T 也开始与其他几家运营商建立联盟(被称为 WorldPartners)。截至 1997 年,国际业务销售为 AT&T 带来几十亿美元的收入。此外,AT&T 还和国外伙伴建立了几十个合资企业。该公司的业务已经扩展到 100 多个国家。

1996年11月,英国电信提高了赌注,出资210亿美元购买了MCI 80%的股权。合并后,公司市值将达430亿美元,业务涉及72个国家(一般是通过合资形式),(依据利润)净收入排名世界第六,并拥有4300万名用户。MCI与英国电信对即将合并的公司的全球发展战略直言不讳,在一则广告中宣称,它们的公司“将是迄今为止最不具有民族特色的通讯公司”。

它们的话说得有点太早了。MCI出人意料地宣布公司在进入美国地方业务方面出现了高额亏损。英国电信的主要股东坚持,应该就上述合并计划进行重新谈判。这时,WorldCom——一家以华尔街为坚强后盾的公司——突然插手,并出资竞买MCI。(在银行与律师的支持下,GTE也参与了这次竞买。)WorldCom出价370亿美元,这几乎是以公司全部股票为基础。该公司股票价格飙升不仅反映了公司的盈利及资产情况,同时也反映了投资分析家对该公司经营状况的好评。投机商宽敞的办公室能否为如此重要的基础设施提供靠山?

各种投机思想都与各种战略性系统建设目标相连。WorldCom是一家不属于工会的公司,主要为企业用户服务,在因特网方面很有影响。该公司成功购得MCI的事例生动说明了这些目标的本质。

WorldCom将MCI的长途网络与该公司建立或收购的以企业为主的地方服务分支机构合并,以便为近100个美国城市提供服务。这降低了公司对接入贝尔公司现

有网络的依赖性。(在《1996年电信法案》通过之后的两年中,华尔街至少筹集了150亿美元资金,为十多个“这类具有竞争力的地方交换运营商”的发展提供资金。)这样可以使合并后的公司避开主管部门对长话运营商与地方网络实现互联收取的高额接入费。当然,WorldCom在避开现有系统的同时追求企业用户的做法也导致了它的衰落。

在欧洲,WorldCom采取了相似战略——斥资几十亿美元修建一个联接各金融中心的光纤网络,而且该公司在欧洲已经占据了10%的因特网通信量。这种相似战略必将对该地区构成相似的威胁。WorldCom没有将通信量转给其他运营商,而是利用自己的网络将信息从欧洲五大城市——布鲁塞尔、法兰克福、伦敦、巴黎与阿姆斯特丹——发送到美国几个目的地城市。通过避开大西洋两岸现有的运营商,借助新建的越洋海底电缆以及城市企业网络,WorldCom可以在欧洲约4,000个企业与美国的27,000个企业之间实现直接连接。

在WorldCom与MCI合并后不久,作为回应,AT&T与英国电信创建了另一家合资公司,向跨国公司用户提供专业化服务。正在进行的大规模电信重组活动的计划受益方仍是跨国公司资本。正如韩国电信总裁宣称的那样,跨国公司热衷于接入“更加先进的无缝通讯网络,以便在世界各国一天24小时开展业务:用户们需要价格更低廉、应用更简便的方式与世界各地联系,希望在一个地

方就可以买到所有的国际网络服务,付一次款就可以获得国内国际服务,只用一种货币付款,而且最理想的办法是签一份价格不高的合同,就能得到所有东西”。

大卫·莫希拉同样认为,许多大公司希望“获得一种可共同使用并能获得全面支持的全球信息管理能力”。

建立全球电信联盟的主要目标就是响应这一要求。谈到这种合作时,一位业界分析家直言不讳地宣称:“这里所讲的机会就是向跨国公司销售……各种服务”……“不是向用户销售电信服务;它们标准的是全球 2,000 家大公司。”(全球最大的国际运营商 AT&T 实际拥有约 3,700 家跨国公司用户。)

这些跨国电信公司在准备参与各国市场竞争时,会和当地最大的企业建立伙伴关系。例如在墨西哥,MCI 与该国最大的银行 Banamex 联盟,而 AT&T 则与 Alfa 及 Visa - Bancomer 两家大型集团公司结盟。如同全球其他 30 个公司一样,墨西哥电话公司与由德国电信、法国电信及 Sprint 共同创建的合资公司 Global One 结成伙伴关系。刚刚进入电信业的 Qwest 电信公司与 Bestel 达成一项协议。Bestel 本身也是由 GST 全球电信公司以及 GrupoVaro 下属的 Odetel 创建的一家合资公司。另外,墨西哥新成立的一家电信公司和朗讯达成协议,建立全国无线网络。墨西哥电信业不仅为 MCI 和 AT&T 提供了另一个新市场,而且也提供了完成各自在加拿大和美国的专有网络所缺少的那根链条。利用墨西哥,两家公司建

立了横跨北美的统一网络——世界上最赚钱的呼叫长廊。在墨西哥的约 1000 家跨国公司可以使用北美网络服务。

跨国集成网络成为运营商的第一战略目标,因为只有借助这一手段,最受它们喜欢的用户才能建立基于网络的集成生产系统。1997 年,全球电信业跨国并购活动达到了创纪录的 170 亿美元(比 1996 年增长了 15%),其中一半以上发生在到 1998 年争取实现完全自由化的欧洲。

建立战略同盟的热潮也产生了一些让人迷惑不解的负面效应。在英国电信与 MCI 谈判失败之后,西班牙电话公司 Telefonica 突然陷入困境,找不到一位全球经营伙伴。随后该公司和 MCI - WorldCom 签约。已在比利时、阿根廷等国电话行业持股的法国电信本希望在 Infostrada——法国电信、Olivetti 及贝尔大西洋公司和以前的意大利电信展开竞争成立的一家合资公司——收购一些股本,结果被德国的 Mannesmann 先行一步,而贝尔大西洋公司也打算撤资。与此同时,意大利电信购买了法国新成立的固定电话公司 Bouygues - STET44%的股本。在这个几十年来一直相对平静的行业,合伙者之间 150 以及公司管理层与外来投资商之间也不时发生争执。例如,AT&T 与意大利电信建立的同盟关系因双方在管理方面产生分歧而破裂。

巨额资本涌向一个此前相对分散的部门。面对德国

600 亿美元的电话市场以及 3,600 万住宅用户,几十个竞争对手纷纷加入到电话服务这一行业中来。例如,大型工业集团戴姆勒 - 奔驰与德国零售商 Metro 以及美国 RSL 通讯公司联手向公司及高收入个人提供长话服务,与德国电信展开竞争。Mannesmann 与德国铁路、AT&T、AirTouch 和 Unisource 建立同盟,决定以德国铁路电话线路为基础建设一个电信网络。法国电信最大的国内竞争对手 Gegetel 与 Generale des Eaux、英国电信、Mannesmann 及 SBC 建立伙伴关系。即使一些就规模而言属于第二等及第三等的国家运营商,如丹麦、马来西亚和葡萄牙,也开始向海外进行大规模投资。

这种投资在结构上也带有明显的不均衡性。在 1998 年初之前的四年中,世界各国筹集的 950 亿美元电信私有化资金中,仅有 17 亿美元投向非洲,大部分被南非吸收。国际电信联盟认为,即使根据最乐观的假设,到 2000 年,50 个非洲国家中没有哪一个能实现直接电话接入。

在这场发展热潮中,为吸引外资,某些国家允许一些新近实现私有化的电话公司在几年内实行服务垄断。(主张私有化的人坚持认为,他们的首要目标仍是由公司控制这种重要基础设施,这甚至比“竞争”还重要。)在另外一些地区,为了获得足够的资本,一些在私有化方面起步很晚的贫穷小国不得不尽其所能,满足投资者的一切需求,哪怕牺牲国家利益。危地马拉一方面允诺立即开

放地方、长途、寻呼、移动电话及其他电信市场业务；另一方面，危地马拉政府又向成功中标该国现有电信运营商危地马拉电信运营权的公司（其销售活动要接受 J. P. Morgan 监督）保证：政府不会监督其收费情况。这些优惠政策足以将 14 家外国电信公司拉到谈判桌旁。

在经历了两位数的货币贬值之后，东南亚国家那些摊子铺得过大的电信运营商的资本投资计划也化为了泡影。例如，马来西亚电信与菲律宾电话公司开始压缩业务扩张计划。印度尼西亚邮电总局与美国 West, Cable & Wireless 以及与法国 Cable et Radio 建立的合资公司同样未能按计划铺设线路或获得足够的销售收入。其他亚洲运营商也被迫作出巨大让步。例如，韩国不得不应投资商要求，进一步放松对外国公司在电信提供商中所占股权比例的限制。1998 年，外商股份达 21% 的印度尼西亚邮电总局压缩资本投资支出，加大私有化力度，以便尽快实现营利的目标。但是，1998 年的市场行情非常恶劣，无法实施上述计划。针对一些即将实行自由化的运营商，正在逐步走出经济危机阴影的巴西同样取消了有关外国公司持股比例的限制。中国曾考虑过实施有限制的自由化一事，但最后并未付诸实践。

(2) 新媒体系统

由以前的国家资本达成的跨国联盟在拥抱新电信媒

体方面表现得非常积极。这并不是因为它们在技术上具有某种内在的或神秘的特征。在大多数情况下,新电信基础设施的建设成本完全超过了国内资本总和。因此,有能力为新系统提供资助的跨国运营商经常提出这样的条件:不承担各种附加在传统网络设施之上的社会责任。

在外商电信投资领域,移动通讯投资增长速度最快。相对保守的国际电信联盟指出,这种投资规模“令人惊愕”。台湾在 1996 年签发的 8 份许可证中,有 5 份是发给与当地公司建立伙伴关系的美国公司(其他 3 份发给总部设在香港与德国的几家财团)。到 1998 年,美国电信公司 AirTouch 已经在 11 个国家开展移动业务,拥有几百万国际用户。BellSouth 于 1989 年进入拉美无线通讯市场,截至 1997 年已在该地区 10 个国家开展无线业务。

新兴卫星通讯系统也提供了类似机会。这种新系统要求在频谱分配及操作方面实行广泛的跨国协调工作。从 50 年代末太空时代早期直到 1980 年左右,全球卫星服务(其核心技术仍为美国军方把持)主要是通过国际财团提供的,其中最重要的财团当数 Intelsat。同时,各国邮电总局发挥了非常重要的作用。

然而,20 世纪 80 年代,在卫星通讯服务提供领域发生了一场巨变。开始批准私人拥有并经营卫星服务系统。与其他现有非营利性国际卫星服务财团一样,Intelsat 在卫星数量及收入(数十亿美元)方面具有无以伦比的优势,并计划在 1998 年实现私有化。各种采用新一代

卫星技术的商业应用大大推动了卫星服务业的发展。即使是印度的太空科研项目——始于 1964 年,投资 20 亿美元,旨在卫星与火箭技术方面实现国家独立——似乎也开始向以下压力屈服:向外国投资商开放该战略部门的所有权与控制权。

到 1998 年,在地球同步轨道中运行的商业卫星达 180 颗,加以其他各种卫星共 530 颗(当然还有火箭与太空船留下的几十万块太空垃圾)。世界即将进入一个前所未有的卫星系统及服务发展高峰期。美国卫星制造商计划从 1998 年开始,用 10 年时间建造并发射 1,700 颗卫星(大多是中近距离卫星),预计投资额为 1,210 亿美元——这一投资速度堪与联邦政府在公路建设方面的支出水平相比。以美国为首、以太空制造商为主的几家财团计划环绕地球建立多卫星系统。越来越多的公司计划在全球范围内提供高速因特网服务,取代现有的地面通讯网络。11 个卫星产业部门,其中包括制造、发射及服务应用,将推动该产业的发展:该行业 1997 年的投资额为 380 亿美元,预计到 2007 年,投资额将上升到令人惊愕的 1710 亿美元。

两家新财团(Skybridge 和 Teledesic)控制了 142 个国家的频谱,超过了美国全国 1561 家电视台及 12199 家广播电台的频谱总和。Teledesic 与巨富比尔·盖茨及波音公司的克雷格·麦考结成伙伴关系。随后摩托罗拉放弃了一项独立开发计划,加入到这一集团中来。Skybridge

则联合了 Loral、阿尔卡特及几家日本投资商。Lockheed Martin 与 InterSputnik 达成一项协议,获得了 15 个轨道位置(orbital slot),随后又计划以 27 亿美元的价格收购 Intelsat 美国分公司 Comsat。铱星公司是一家依托于主要承包商摩托罗拉的电信及工业公司财团,同时出于战略方面的考虑,还向一些来自如下地区的公司出售了部分股份:非洲、中国、中东、韩国、日本、意大利、泰国、德国及美国。Globalstar(全球星)的主要投资商还是 Loral Space & Communications。后者于 1998 年收购了两家经营状况不佳的韩国伙伴公司的增发贴现股权(DISCOUNTED OWNERSHIP SHARES)。

海底电缆系统发展也表现出类似的发展趋势。越洋电缆项目很久以来主要由许多国家公用电信运营商参与。现在,这种所有制结构也已走向开放,允许私人投资运营。耗资超过 10 亿美元的光纤环全球系统(Fiber - Optic Link Around the Globe System)将用一条长达 28,000 公里,在欧洲、埃及、印度、马来西亚、中国和日本设有登陆点的光纤系统将美国、日本以及中东的利益紧密联系在一起。

这与高举民族主义大旗的上个时代相去甚远。电信业正在疯狂地吞噬着以前的国有网络,对它们进行重组,以组成跨国一体化公司系统。AT&T 前任总裁亚历克斯·曼德尔认为,在未来几年内,这种大震荡将最终导致四五家电信巨人的诞生,它们设有几百家地区分公司及

小公司,业务遍布全球。

面对迅猛增长的跨国多媒体因特网服务需求,各类系统建设商竞相建设高级网络,以便赢得(至少不会失去)竞争优势。可以预见,这种系统建设热潮很快就会带来如下问题:全球电信业是否会像其他许多行业(从汽车到半导体)一样出现市场过剩?当摩托罗拉于1997年10月宣布将从2000年开始,在10年内制造500颗或更多的卫星时,至少某些业界分析家似乎产生过这种忧虑。一位名叫阿瑟·里特尔的咨询业者质问:市场是否需要这么多卫星?据说,亚洲在经历1997年金融危机之后,移动通讯运营商即将面临一场大震荡。1998年上半年,两家独立的卫星公司(Celestri和Odyssey)分别与一家合伙公司合并。1997年秋,最大的光纤生产商Corning公司宣布:面对光纤生产能力过剩的压力,公司被迫降低了生产指标。然而,随着技术的进一步发展,现有生产能力将会进一步提高。

因特网的发展离不开这种漩涡似的环境。这不仅仅是因为“在某一特定地区,消除电信基础设施控制(一个行业作出了让步)与提高因特网和Intranet使用率之间存在一种直接的对应关系”,也不是仅仅因为电信市场发展的模式——跨国经营及商业用户至上——同样适用于因特网。更为重要的是,因特网已经演变为一种重要的政策工具,为那些试图扩大数字资本主义势力范围的人提供了一把利剑。要描述因特网的这种新功能的启用情

况,必须重新从政治的层面上审视这场变革,返回数字资本主义的发源地及中心——美国。

5. 解放电子商务

我们的所见所闻表明,当代网络系统发展并非是一种简单的经济活动反应,它同样需要政治干涉。随着因特网对现有电信产业带来了压力,美国政府再次加大了政治干预的力度。

(1) 美国政府的单方倡议

1997年,在短短一周内,美国政府内部两个唱对台戏的机构就如何正确指导电脑网络空间发展的问题在政治上达成了共识。这也许让人觉得有些蹊跷。在以裁决方式否定《通讯正当法案》主要条文的(保守的)美国最高法院与制定《全球电子商务框架》的(自由的)白宫之间有什么共识可言?

两个机构实际上是从不同角度在同一个主题上取得了统一;政府不再对因特网系统发展与服务实施监督,而是尽可能地把它推向市场。

最高法院裁定限制言论自由的法律违反了宪法有关

规定。这一裁定已经超出了保护少数人不受不良信息侵扰的目标。这让民主与技术促进中心的杰瑞·波尔曼非常感动,他宣称:最高法院的裁决可以说是“面向 21 世纪的第一修正案”。然而,我们不应该只是对这种恢复平民自由的作法表示庆祝,还应该提出这样几个问题:100 年来表现一直非常反动的最高法院怎么会说服自己,为因特网的合法地位做出最为旷达的解释呢?法院认为,政府对因特网的管制不应像对电话和电视等电子媒体那样严格。这种观点意味着什么?

该法院的判决(在很大程度上是一致通过)产生了某种综合效应。《纽约时报》报道说,这样一来,“只要因特网内容具有某种内在的宪法价值,政府就不得对之加以限制”。《全球电子商务框架》就是在该法院的正式布告基础上起草的。从原则上讲,总统在该报告所附的一份声明中指出,应对因特网实施“最低程度的管制”;因特网应该是“一个政府尽量……不妨碍其发展的领域”。这种结论实际上早已成为其他政府部门的具体工作目标。如联邦通信委员会在 1997 年初就起草了一份因特网报告。从这个角度讲,有关电子商务的报告也一直沿用这一观点。例如,更早一点的一份报告就宣称:“不必要的管制会妨碍因特网的发展,扼杀其多样性。”

两个敏感性问题——用户隐私与加密标准——依然阻碍上述自由化政策的全面实施。不过,这些问题并不会对下述公认的指导思想构成多大影响:因特网应该在

市场的带动下获得充分发展。半个多世纪以来,美国几代领导人一直在苦苦追寻一项政策,而上述论断实际就是这一政策的最新版本。一份电子商务报告宣称:“美国政府,支持国家间最大程度的信息自由流通。这包括可以通过因特网读取与传输的信息性最强的资料,如万维网页、新闻、其他信息服务,虚拟商场,以及娱乐项目,如音像产品及艺术品。这一原则适用于各种由商业企业、学校、图书馆、政府及其他非营利性实体制作的信息。”

在过去几十年中,信息自由流通的支持者的目标非常明确,那就是将上述原则视为美国政治经济利益的原动力。

在目标远大的论断背后隐藏着种种无耻的自我扩张企图。美国各新闻机构、电影发行商、电视台与广播电台、后来出现的卫星网络、信息提供商和各种通讯公司——它们身后是巨大的消费经济——无不以此为美国战后的全球扩张运动辩护。就在西欧与日本集中精力重建家园之时,信息自由流通开启了一场非正式的统治运动:它将几十个经济落后的新独立国家与一种主要由视野开阔的美国政府机构及企业指导的政治经济体制联系在一起。正如赫伯特·希勒 20 年前总结该论断时所指出的:“自由从表面上看非常诱人,然而如果它加剧现有的不平等现象,就会起到一种压制作用,尽管它标榜的是为所有人提供机会。”难道人们现在不再打着高尚思想的幌子从事一些机会主义的勾当了吗?

一言以蔽之,不可能。该论断依然在发挥重要作用。为应付新媒体——因特网——在战后跨国政治经济新环境中遇到的各种紧急情况,政府已经依据新达成的政策共识调整了自由流通政策。《经济学家》在一篇内容较为含蓄的社论中得出的结论是:“最终,因特网会培养一种新的管制原则,少了一些家长制色彩,多了一份对市场的信任。”辛西娅·贝尔茨令人信服地指出,因特网扮演的是新自由主义政策变革先导的角色:

对试图打开全球电信市场之门的美国谈判代表来说,因特网是他们最有效的同盟。这是一种不需要多边协议就可以推进美国传统贸易目标的全球性媒体。它大大降低了服务跨越国界的成本,同时也加快了服务跨国化的步伐。因特网的快速发展也让许多本想反对或试图拒绝它的人感到束手无策。世界各地的电信服务提供商争先恐后地搭上因特网这辆时尚快车,而管理者则对发生的一切不知所措。当他们明白过来之后,因特网已经参与到竞争之中,开始提供各种可以避开亚洲与欧洲高额收费标准的电信服务。

以前从未有过一种媒体把政治地理边界冲得七零八落的现象。通过消除各种基于国土的传统控制,因特网已经发展成为一位法律分析家所谓的“普遍辖区”,并对所有弱小主权国家构成威胁。可以预料的是,在电脑网络空间,传通电话网络交换信息所依靠的旧的国家编码与区号系统正在被逐步抛弃。相反,以“普通顶级域名”

(如.com和.edu——将来肯定还会有其他许多类似的域名出现)为主导的因特网地址成为跨国交流的先锋。这种交流的设计目的就是减少对交流用机所处地理位置的依赖性。

另外,在因特网中跳动的电子并不对信息的内容与形式加以区分。语言、图像或声音的制作和还原在传输过程中被简化为一种通用的数字比特流。这种“趋同”过程使得那些陈旧的分类方法变得问题百出。我们举两个最典型的例子。“言论”与“商业”变得越来越不可分。就因特网而言,有关前者的裁决会不可避免地对后者造成不同寻常的影响。毋庸置疑,美国最高法院推翻《通讯正当法案》的决定标志着公民自由的胜利。然而该判决同时也(通过保证在很大范围内采取不干预政策)隐含着一种对电子商务的偏袒。因此,言论自由所涉及的产权概念几十年前就已贯穿于自由流通论断之中,而且正在不断受到重视。我们将在下面讲到,经过完善的知识产权法对这一结果给予了肯定。

法院的判决同样依赖于一个可信度极低的事实问题。法官约翰·保罗·史蒂文斯断言,那些在管制广播史上试图限制第一修正案所规定的自由的观点是毫无根据的。他坚持认为,“因特网……没有可比较的历史”,这将为加强对因特网实行限制性保护提供借口,而这也正是美国法律处理广播问题的一大特征。各种基于“政府对广播媒体实施广泛管制的历史、开始阶段可供使用的频

率非常缺乏以及其‘侵略’本质”的先例依靠的是“一些在电脑网络空间中并不存在的因素”，因而是一种违法行为：

在颁布《通讯正当法案》前后，政府从未像对广播业那样对因特网这个盛大的民主论坛实施严格监管。此外，因特网并不像广播电视那样富有‘进攻性’。联邦地方法院（美国最高法院支持其观点）还发现“因特网通讯并不‘侵害’一个人的家庭，也不会随意在显示器中出现。用户很少碰到‘偶然性’内容”。

尽管有人非常牵强地声称因特网没有受到任何政府机构（不要忘了美国国防部早期扮演的角色）的管制，因而将来应该永远不会受到这种管制；尽管点击鼠标带来的不期而遇的情况要比电视遥控器少得多这一观点值得商榷，但最关键的问题（将在第三章中展开论述）应该是：因特网是否可以与广播区分开来？

在很大程度上，因特网的重要性源于其丰富多彩性，源于其支持与扩展一系列以前比较分散的媒体服务功能。毫无疑问，这已经涵盖了广播的功能。将来，这一点会看得更清楚。总统本人在欢呼不断扩展的网络应用时也默认了这一点：“我们这一代人可以实现如下目标：所有的孩子，只需用鼠标点击一下，在短短几秒钟内，就可以获得人类撰写的所有书籍，谱写的全部交响曲，拍摄的所有电影，画的所有画作。”随着如此丰富多彩的多媒体

服务及题材开始在因特网上蓬勃发展,史蒂文斯法官——还有我们——所崇信的那些重要特征同样受到了质疑。随着技术创新的进步,因特网把广播、电话等各种媒体服务功能汇于一体的做法最终有可能会被人当作阿基米德支点,反对任何会妨碍其发展的政府监督行为。

最高法院的裁决进一步证明:对因特网解除管制并非技术发展的必然;相反,这是一种持续不断的政治选择。当时即将卸任的联邦通信委员会总经济师约瑟夫·法雷尔对这种选择背后的种种动机作了透彻的分析:

解除管制的一大障碍将是……作为电信政策外壳的应得权利文化。因此,缩小这种文化的势力范围极为重要……一种方法是从解除对“新”业务的管制入手,将之与应得权利文化隔离开来。

电子商务政策文件的主要起草人艾拉·麦戈辛纳同意这种观点:“如果有什么舞台应该由市场来驱动的话,那就是因特网。”

发现法官的判决与管理者的电子商务政策无非是同一硬币的正反面之后,公司利益集团立即报以热烈的掌声。事实上,它们对许多政客进行游说的目的就是要争取获得这一结果。例如,在最高法院审议《通讯正当法案》的最后阶段,美国商会认为“该法律对我国在一个新通讯时代的全球竞争能力构成了威胁。这一观点极有可

能引起自由市场保守派人士的注意,其中包括托马斯与斯加利亚大法官,后者最后也同意了史蒂文斯大法官的观点”。

这种解除因特网管制的想法还包含一个明显的治外法权因素:不希望其他国家对电脑网络空间施加某些限制性管制。正如《洛杉矶时报》所指出的,“从许多方面讲,该报告(电子商务政策)的目的就是就因特网问题提出一个国际性议题。该文件主张其他国家政府在税收与内容管制方面采取相似方法,努力实现跨国无缝电子交易”。

该报告的发布时间也经过精心策划,目的是引起美国及世界各国听众的注意。该报告不仅影响了美国最高法院对《通讯正当法案》的裁决,而且为随后举行的一系列国际谈判确定了议程。一个例子就是在巴黎召开的经济合作与发展组织会议。会议将讨论政府对因特网的管制问题。克林顿总统建议美国政府向世界贸易组织提议“在未来 12 个月内,将因特网变为一个自由贸易区”。

一场各方共同参加的战略行动已经开始。一方面,所有联邦政府部门都接到了总统指示,“审核各部门政策中影响全球电子商务的部分,并……确保这些政策与……该报告的观点保持一致”。另一方面,美国联邦政府各部门准备在有关建立综合电子自由贸易区的谈判中全面出击。这项指示要求,各类政府间组织应该相互协调,就从税收到电信政策,从技术标准制定到知识产权法律

等问题达成积极性协议。

美国继续施压,以确保因特网不受外国关税、贸易壁垒及其他限制性措施的束缚。例如,在1998年下半年,美国政府同意将保持全球网络基本不受政府管制作为向发展中国家因特网接入项目提供资助的一项条件。经过美国政府代表苦口婆心的劝说,世界贸易组织同意至少在一年内不会对通过因特网以电子方式发送的产品(尽管不是在网上预订、跨国运输的实物商品)征收关税。要实现这一目标,还必须做大量的外交工作。许多欧洲国家的政府与澳大利亚政府指控美国热衷于在全球范围内控制因特网。为消除这些国家的忧虑,许多美国高级决策者除在口头上做出种种承诺之外,还尽力获得这些国家的好感。至少在1998年中期,他们获得了巨大成功。在这个随时都会出现新型应用技术、进而会逐步消除现有国家媒体体制及管制的崭新领域,尚未出现要求对因特网实施强有力的多边监督与管制的反潮流现象。

可以肯定,围绕因特网政策展开的国际政治与外交斗争变得更加激烈,尤其是在美国与日趋团结的欧盟之间。然而,在确保电脑网络空间内部或之上的知识产权不可侵犯这一超然新自由主义原则上,各方却达成了一致。知识产权是个典型例子。

众所周知,建设数字网络的目的是确保在相隔千里的用户之间进行流畅的信息交换,但这种网络同时也对信息财产所有者构成了新的威胁。将知识产权法移植到

数字世界中,其意义绝非像鼓吹者所认为的那样只是对私有产权观念进行一次简单的更新,也不仅是为了保护时代华纳、新闻集团等专业公司信息所有者的利益而对电脑网络空间加以限制或监控。在数字资本主义发展初期,通过研究与生产过程以及信息产品与服务直销,所有主要企业逐步走上了以信息为导向的发展道路。数据库公司 Oracle 的总裁甚至认为,“对一个公司来说,专利和知识财产将来会变得比房地产或厂房设备更有价值”。经济学家莱斯特·瑟罗总结道,“知识财产”是“现代公司在经济领域成败的关键”。因此,对知识产权法“加以调整”,将电脑网络空间的种种特性考虑在内,这将导致社会对“一般意义上的信息”所持总体态度发生一次大的转变。

另一方面,通过计算机网络进一步丰富信息内容的目标可能会成为信息产业最糟糕的噩梦。1995年,一群利用业余时间在一起工作的编程人员发布了一种被称为 Apache 的服务器(发布)软件程序。由于该软件是免费发放,一些大公司,其中包括 Kimerly - Clerk、麦当劳和德州仪器,也纷纷采用该软件。到 1998 年,该软件已经被因特网上几乎一半的网站所采用,比微软和网景公司利用它们各自研制的专用服务器程序抢占的市场份额高出一倍多。在电子商务追随者看来,这种明目张胆地宣扬黑客口号——“信息需要自由”——的行为对侵犯了企业权益。美国专利与商标局局长布鲁斯·勒曼声称,“国家

信息基础设施将无法全面实现其商业潜力，”——他显然认为这种情况对国家利益非常不利，因此无需多加评论——“除非(在数字化电话网络中)实行版权保护”。用自由经济学家瑟罗的观点来看，“低成本私有知识共享的时代已经结束”：

工业革命以取消英格兰公有土地的圈地运动为开端。现在，世界需要一场由社会发起的、针对知识产权的圈地运动，否则就像3个世纪之前强者夺取英格兰公用土地一样，将会出现强者竞相把有用的知识财产据为己有的现象。

也许有人并不认同瑟罗的观点，因为他宣称：通过对现有信息公用设施抢先实行私有化，可以挽救社会正义。我们绝不能否认当前的一种发展趋势：“向着更强大、更长久的知识产权发展，在版权持有者与信息共用的关系中，减少对前者的限制。”正如美国国家研究委员会在一份研究报告中指出的那样，“新产权发起人显然在考虑一种……前所未有的系统商业化”。

因此，各种超越营利的社会目标要么被取消，要么至少受到严格限制或遏制。如同电子商务计划所提示的那样，重要的是这种变革要在全球同时发生。美国人早在发布电子商务框架文件之前(例如1996年下半年在日内瓦世界知识产权组织[WIPO]会议上)就已尝试制定一种新的知识产权制度。然而，与同时召开的世界贸易组织

会议不同的是,美国人在世界知识产权组织的谈判过程中——期间,布鲁斯·勒曼和一个被称为国际知识产权联盟的商贸小组要就美国的官方立场进行协商——并未取得与会代表一致通过的辉煌胜利。因此,美国人仍在为建立一种商业优先于其他社会利益的“知识产权制度”不懈努力。1998年4月,美国官方宣布对洪都拉斯实行制裁,以打击该国对美国影视产品及电视节目“明目张胆及令人无法忍受的”盗版行为。与此同时,根据唱片与电影业贸易团体的投诉,在东半球的香港,警方没收了价值9,000万美元的非法光盘。

更重要的是,美国国内政策经常超越各种流行惯例。1997年12月,克林顿总统签署了《禁止电子盗窃法案》。依据该法案,任何持有或传播多份在线版权材料、用于获利或其他目的的行为都被视为是一种犯罪行为。在出版、电影、音乐界及美国政府的大力支持下,美国国会在1998年中期通过了一些旨在将网络内容纳入版权保护范围、延长公司版权保护期限(从首版开始长达95年)的法律。信息接入民主化运动的支持者们担心,这些法案将赋予版权所有者对数字信息近乎绝对的权力。也就是说,即使是图书管理员、学生以及教育工作者正常“公正使用”受版权保护材料的行为也将被视为非法。

这种持续不断的动员活动又一次需要动用政治经济权力。由于因特网向电子商务媒体转变的势头很猛,许多网络公司开始要求对网络内容实行更为严格的控制

——控制范围包括网站访问者、访问方式、网站内容显示及提供方式。代表许多音乐出版商与唱片公司利益的BMI(音乐广播公司)开始采用一种所谓的机器人程序对因特网上的音乐财产进行管制。该程序在网上进行搜索,目的是发现那些可能包含音乐文件的网站。经过进一步审查之后,那些未经该公司授权擅自使用音乐选段的网站将收到一份通知,要求它们向该公司申请使用许可。“BMI称,开始阶段将集中对付那些商业网站,”《华尔街日报》的一位记者写道,“但计划将来也会把目标对准一些小网站”。

和BMI一样,美国出版商协会和美国唱片工业协会等贸易团体积极主张对信息使用情况实行严格控制。美国唱片工业协会成功关闭了三家网站并计划对几百家网站提起上诉,以达到打击网络侵权、保护成员利益的目的。这些组织警惕性这么高,原因在于它们已经感觉到面临的威胁正在不断加大。用户们可以通过以下方式从网上唱片店购买CD唱盘:一是邮寄;二是接受美国在线在1997年9月推出的新服务项目——直接从网上获取具有CD音质的声音文件。

网上订票服务商Ticketmaster同样试图限制微软网站用户随意链接到该网站(即通过点击进入)。Ticketmaster认为,微软应该为将其用户链接到该网站付费,因为微软网站会通过网站上作Ticketmaster的链接以其他方式获得某种利益。Ticketmast宣称,微软已经“错误

利用或滥用了 Ticketmaster 的名称、商标和网站”。双方争论的焦点是,微软网站上的链接避开了 Ticketmaster 精心设计的主页内容(包括 Ticketmaster 的促销广告页面),直接进入订票页面。微软的一位业务主管弗兰克·斯科特宣称这位软件巨人发展的目的就是要维护“自由导航与链接”：“他们(Ticketmaster)显然是要改变网络的基本规则。”他埋怨说。那么,微软主张信息民主?非也。微软公司的点击链接服务将用户联接到微软公司而不是 Ticketmaster 制作的的收费广告页面。

有关专有电子商务在完全自由的状态下进行跨国流通可能导致的后果,人们做了种种预测。作为对美方抗议的答复,世界贸易组织在 1997 年裁定:加拿大有关保护本国期刊免受《体育画报》及其他美国杂志竞争压力的法律违反了世贸组织全球自由市场贸易协议。对这种以专横方式挫败各种保护本国文化努力的决定,美国贸易代表巴尔舍夫斯基赞不绝口。她说:“世贸组织禁止各国政府以‘文化’为借口对进口商品采取歧视性措施。”事实上,美国在加拿大文化市场所占份额分别为:电影 95%,唱片 84%,零售期刊 83%,电脑播放音乐 70%,图书 70%,英文电视节目 60%。加拿大在这场纠纷中最终做出了让步,但美国官方仍不很满意。

另一个有关因特网冲击社会生活的重要例子源自因特网本身的飞速发展。在 1981 至 1990 年间,一个由法国电信经营的互动计算机系统成为世界上最大的公共计

计算机服务网络。利用政府资助建立的 650 万个 Minitel 终端设备(月使用费为 10 美元),法国大约 40% 的在职人员(占总人口的 20%)可以在家中和工作单位访问这个由国家管理的网络。25,000 个销售商利用该网络实现的年销售额达几十亿法郎。这些销售商包括银行、邮购商行、旅游代理公司、铁路、农业咨询公司等。网上聊天服务也非常盛行。虽然该系统的主要用语为法语,却有 200 万名用户来自法国之外的 11 个国家,当然主要是欧洲国家。到 1995 年,美国一些分析家还认为 Minitel 网络可与因特网相媲美:“未来信息高速公路的开发者,”他们强调说,“也许应该向……法国看齐”。

90 年代中期, Minitel 的访问量开始停滞不前。此前服务量之所以不断增长,主要原因是用户的电脑中配备了访问 Minitel 服务网络的设备。当然这些电脑也可以与因特网相联。到 1997 年中期,因特网对法国 Minitel 网络系统构成的威胁变得越来越明显了。法国总理若斯潘宣称“Minitel……最终可能会影响有前途的新兴信息应用技术的发展”,于是下令拨款 2.44 亿美元,为该国全面迎接因特网做好准备。他认为,如果不这样做, Minitel 和先进的因特网系统在技术方面的差距将不断拉大,进而“对法国的竞争力及就业状况造成严重影响”。就这样,在因特网获得成功之前,仍在发挥巨大作用的 Minitel 不得不交出帅位。在因特网的围追堵截之下,作为世界强国之一的法国也不得不放弃在本国(实际上是在有限的

几个国家之间)独立发展网络的计划。

在这种情况下,争强好胜的美国自由流通派人士让人们联想到二战之后那些极力主张美国强权下的世界和平的美国人。大卫·罗斯科普夫曾在克林顿第一届政府担任商务部副部长。那时,他在美国前国务卿基辛格创办的基辛格咨询事务所(Kissinger Associates)任总经理。在一篇题为《表扬文化帝国主义?》的文章中,罗斯科普夫提出了如下观点:“对美国来说,信息时代外交政策的核心目标必须是赢得世界信息流通战的胜利,就像大英帝国当年控制海上大权一样占领信息频道。”他认为,美国已经在“全球信息与思想传输”领域占据主导地位,而这也正是美国人所希望的,因为“美国人应该不会否认如下事实:在世界历史上所有的国家中,他们的国家最主持公道,最有耐心,最乐意不断重新评估自己,完善自己,同时也是人类未来的最好榜样”。这种观点并不奇怪。(默多克资助的)内容保守的《每周标准》杂志前编辑罗伯特·卡根在1998年暗示,“事实上,美国推行的善意霸权对世界大多数人有利”。有关美国行为的反面阐释更能抓住问题的实质。一位批评家指出,美国“在一次又一次的国际研讨会中一意孤行。它置各种国际共识于不顾,专横实行贸易制裁,在要求其他国家为应该受到刑事处罚的美国公民、外交官及士兵提供法律保护的同时,却要求这些国家放弃上述权利。它甚至还对联合国机构改革及秘书长的人选问题发号施令。”

此外,在美国专横跋扈的环境中,信息与通讯部门无疑被赋予一个特殊角色。正如罗斯科普夫讲述的那样,无论从经济还是政治方面讲,确保以下情况的发生都符合美国的利益:如果世界正在朝着一种共同语迈进,这种共同语就是英语;如果世界正在向一种共同的电信设施、安全与质量标准迈进,这些标准将由美国人制定;如果电视、广播及音乐将世界联为一体,这些节目的编排者将是美国人。

罗斯科普夫同时指出,“从战略上讲,美国必须尽其所能,确定(全球信息)基础设施的发展方向,并为上述设施及运行其中的信息制定相关规则”。作为中心论点,罗斯科普夫一针见血地指出:美国“是当今世界惟一的信息超级大国”。问题是,美国怎才能在这样一个危机四伏的历史时刻保持其在“信息领域”的领导地位?

(2)将跨国公司在政治经济方面的霸权地位带入下个世纪

眼下,一场前所未有的电信投资大潮正席卷全球。因此,美国公司海外分支机构拥有外国基础设施(主要是但不限于电信业)的现象出现大幅上升,这一点也不奇怪。罗斯科普夫认为,问题不单单是这些美国公司以何种方式投巨资。从更深层的意义上讲,这样做的另一个目的是建立一种将决定未来几十年中升级、系统标准、软

件购置及服务选择范围的系统基础。与此同时,将制定各种新的国家及国际法律,确定信息产品与服务从一个市场向另一个市场顺利流通的方式。

最后,罗斯科普夫提出了那个将我们带回因特网的问题:“将来是否会采取措施确保网络商务获得真正自由?”主流分析家大都同意如下观点:谁想从新型网络贸易中获利,谁就必须从原则上坚决反对任何“旨在阻碍此类流通的外来管制”。

因此,就因特网及其促进与巩固的包容一切的数字资本主义而言,在美国自由流通政策、美国公司控制全球信息市场和资本——主要包括但不限于美国资本——跨国化需求之间存在一种直接而广泛的关系。

总部设在美国的各大公司已经占据全球约 62% 的信息技术业务,这一份额还在不断上升。美国公司持有全球软件市场 75% 的份额。据此,美国公司在全球因特网经济中所占份额大约也是这个数字。微软公司——其软件年销售额中有一半以上来自其设在近 60 个国家的分支机构——计划进一步培育国外市场。欧洲最后一家大型个人电脑制造商——德国西门子公司宣布在 1998 年初退出该市场。继富士通之后,NEC(日本最大的个人电脑制造商)承认其在国内市场保持专有个人电脑系统的战斗中失败之后,决定销售依据 Wintel 标准制造的机器。(NEC 在日本的市场份额从高达 70% 下降到 35% ~ 40%)“电信业也出现过类似情况。”《金融时报》的两位分

析家撰文写道。在该领域,从电视系统到蜂窝电话,日本公司都输给了美国(有时还输给了欧洲)的竞争对手。例如,美国(甚至包括英国)之所以将地面电视播放转向数字格式,原因在于日本政府正在争分夺秒地加快该国的数字技术开发工作,希望在为各国市场提供一系列新服务方面不再输给对手。即使在亚洲金融风暴爆发之前,大卫·莫希拉就得出了这样一个结论:

我们这个时代有一个自相矛盾的观点,那就是人们经常说,亚洲将是 21 世纪的主角。但是 21 世纪又被称为“信息时代”。考虑到美国与亚洲各国在信息普及方面的巨大差距,很难弄明白这两种观点是否同时都是正确的。

美国政府各部门的工作目标是将美国信息技术公司的利益与跨国公司利益联系起来,使双方都从中获益。这涉及到一项双重战略。一方面,尽管美国公司已经控制全球大部分信息技术系统与服务,美国决策者仍迫不及待地消除各种影响美国公司进一步开拓市场的障碍。另一方面,他们试图在最大程度上解放跨国资本,以便为美国公司招揽生意。

在很大程度上,这一努力已经在电信及其他行业发挥了作用。例如,从表面看似乎毫不相干的金融服务领域,20 世纪 70 年代,美国开始着手对本国的银行制度及金融市场进行了自由化改造。那一堵堵长期保护银行、

证券公司及寿险公司免受竞争压力的法律高墙轰然倒塌。被解放了的竞争对手在遭遇市场失败的同时也组建了一系列强大的金融服务集团。此外,这一改革还带来了一系列依赖于高新技术的专门产品。只有那些大型综合公司才能付得起金融品牌建设所需的高额广告费用,也只有这些公司能买得起开展新业务所需的信息技术系统。今天,美国 10 大银行的年平均技术支出高达 10 多亿美元。随着越来越多的美国金融集团通过采用先进信息技术为客户提供新服务,世界其他地区的金融企业也迫于压力,开始提供此类新业务。由于其他国家纷纷效仿已经实现自由化的美国金融服务市场,美国的信息技术公司获得了更多的市场优势。

为追赶美国的解除管制潮流,日本银行、保险商及证券公司纷纷“向微机化管理发起了前所未有的冲刺”。预计,这些公司在 1997 年用于计算机系统的支出会高达 113 亿美元,某些大公司的支出不会低于 10 亿美元。“这些金融巨人看上了美国技术,”《华尔街日报》评论说,“因为日本计算机公司没有掌握金融服务技术或者在建立网络方面缺乏经验。相比之下,美国公司已经在美国市场自由化过程中练就了一身过硬本领”。1996 年,美国对日本的计算机软件出口量增长了 1/3 强,1997 年可能还要增长 1/3,达到 75 亿美元。总部设在美国的系统集成商及专业计算机网络咨询公司同样也把目光转向了已经解禁的日本金融服务市场——尤其是在日本银行倒

闭之后,他们可以以低廉的价格收购日本金融服务公司——寻求新的市场增长点。

不过从长远来看,美国政策尤其是自由流通理论的最终受益人不仅仅是美国利益集团。在 1957 至 1966 年间,美国的直接对外投资(按 1957 年不变价值计算)翻了一番,从 254 亿美元攀升到 548 亿美元。总部设在美国的公司在全球全部直接对外投资中占据了绝大部分。在 1980 至 1995 年间,在这类投资继续飞涨(从 5,140 亿美元上升到 27,300 亿美元)的同时,投资结构也发生很大变化。虽然美国的直接对外投资数额增加了三倍多(达 7,056 亿美元),美国在世界对外直接投资总额中所占比例却从 42.9% 降至 25.8%。与此同时,法国公司的对外直接投资总额从 236 亿美元增加到 2,009 亿美元;德国公司从 431 亿美元增至 2,350 亿美元;英国公司从 804 亿美元增至 3,190 亿美元;日本公司从 188 亿美元增至 3,055 亿美元。此外,在 1980 至 1994 年间,公司对外直接投资与国内投资总额之比翻了一番(接近 4%),这意味着跨国资本在经济方面的重要性不断增强。

尽管美国仍是世界头号跨国投资大国,几乎在世界各地都存在巨额资本跨越国界的情况。下面就是一些例子:

●据一项基于市场价值的世界排名,1997 年在世界前 100 家大公司中美国仅占 56 家;

●尤其是美国在 1987 年成为债权国以来,国外业主

迅速增加了他们在美国本土的财产持有数量。英国与日本各自在美国拥有价值超过 1000 亿美元的工厂、设备、写字楼及其他生产性投资；

●美国的信息部门本身也成为跨国化的牺牲品：法国与德国业主拥有美国第三大电信运营商 Sprint 20% 的股权。总部设在美国境外的几家公司拥有三家好莱坞大型电影公司、几家主要唱片发行公司及许多图书与期刊出版公司。

所以，时代已经变了，自由流通的理论也随之发生了变化。对外关系协会的一位高级研究员头脑非常冷静地写道：“人们在 20 世纪 70 年代担心跨国公司将会腐蚀国家主权，今天的事实证明这种担心绝非杞人忧天。”就个人而言，有人想复仇，有人想投机。但是在跨国数字资本主义环境中，自由流通政策的设计师们必然会提出一种与跨国经营相吻合的社会思潮。在跨国经营受益者中，总部设在美国的企业占绝大部分。这些公司的总部无论设在何处，这些超级大型公司都有一个共同的需求：在各国之间实行计算机数据、电话、图片及图像流的综合交换。这种需求也正是自由流通理论所努力支撑的。

这一点在全球因特网工程 (Global Internet Project - GIP)——一个由 15 家来自美国、英国、德国和日本的软件与电信公司总裁及高级执行官组成的工作小组——通过的因特网建议中表现得非常明显。这个以 MCI 公司总裁约翰·戈尔德曼为主席的工作小组敦促各国政府“要

经得起诱惑,不要对新的数字世界施加各种工业时代的管制性框架”。该小组试图首先保证高科技产业中的某些主要部门不受政府管制,然后建议将因特网列为“解除管制对象之首”。在1997和1998年,美国、欧盟及日本通商产业省承诺推行各种强调由市场带动电子商务发展的政策。日本不仅赞成对电子商务不限制、不征税的观念,而且——可能是出于战术方面的考虑——与美国一起反对欧盟在隐私保护方面较为严格的规定。这些规定将于1998年下半年生效。

即使有些政府没有积极肯定以市场为主导的发展原则,也有办法禁止它们对因特网实行管制或加以限制,那就是告诉它们:如果它们那样做,它们国家的公司将被“甩在后面”。(我们不妨回想一下法国最近拥抱因特网的事例)那些无法在本国市场找到足够发展空间的公司可以打入美国这个巨大市场——公司挺进电子商务的领导者。这种可能已经演变为一场颇具诱惑力的骗局,因为这些公司担心,如果无法与美国市场领导者在电子商务模式创新方面保持同步,就会在竞争中陷入十分不利的局面。

著名经济学家贾格迪什·巴格瓦蒂曾担任世贸组织总干事政策顾问。他对这些问题看得非常清楚。他在一篇文章中写道,在呼吁全球贸易自由化方面,最强大的力量来自一厢情愿的美国……电信与金融服务等超现代产业之所以获得迅猛发展,主要原因在于美国的单方面开

放与解除管制。这进而导致了欧盟与日本保护主义态度的软化。这些发达国家正朝着开放与竞争之路稳步前进。它们这样做不是因为华盛顿有什么官员在威胁它们,而是因为它们已经清楚地看到:在解除管制和消除其他贸易壁垒之后,美国公司的竞争力变得更加强大了……由于面临着被美国公司排挤出世界市场的危险,日本与欧洲除步美国后尘、开放本地市场之外别无选择,尽管起步较晚,但态度非常坚决。

由于各国国情不同,政府对网络实行管制的做法也许会——也许不会——表现出一种独裁主义倾向。例如,离开管理者极力主张的交叉补贴,电话服务普及根本无法想像。相反,这种管制消除之后,必然会由企业来确定这种媒体的社会目的及相关政策。在当今这个因特网走向制度化的关键时期,该系统的掌舵者紧握大权不放,依照其认可的方式指挥因特网的未来发展之路。对这种重新定位,我们能有何期盼呢?

美国人在《全球电子商务框架》中宣称,“日常生活的方方面面都将受到影响:教育、卫生、劳动与休闲活动”。贯穿于其中的将是各种适用于公司内联、BtoB 及 BtoC 的网络应用技术。(客户计算市场〈包括个人电脑、调制解调器、软件、在线服务等〉只是全球信息处理市场中的一个很小的部分——估计占 1995 年 5,300 亿美元消费额中的 7%。3 年之后,BtoB 销售额继续遥遥领先于其他各种形式的电子商务。)

尽管上述活动极为重要,人们竞相追逐的不仅仅是传统文化表述形式。《全球电子商务框架》坚信,美国决策者已经瞄准了一个更为巨大的市场:涉及计算机软件、娱乐产品(电影、录像、游戏、唱片)、信息服务(数据库、网络报纸)、技术信息、产品许可证、金融服务和专业服务(商业及技术咨询、会计、建筑设计、法律咨询、旅游服务等)的世界贸易在过去 10 年中增长迅速,现已在美国出口总额中占去 400 多亿美元。

事实上,美国在计算机服务及跨国公司分支机构提供计算机服务方面的贸易顺差已经开始迅速扩大。这些极具战略意义的“出口品”的增加充分证明:随着它们转向网络,一些新兴商业服务,如计算机咨询、建筑、工程、管理咨询以及广告等,正逐步成为“可交易品”。现在正在建设一种容量大、可以集成语音、图像和数据并且支持新型应用程序的网络,这将加速并扩大上述新兴市场。作为网络发展的舵手,资本从各个层面向有“无国界辖区”之称的网络空间提供支持。市场发展进程势必会加大资本侵犯国家主权的广度与深度。

这个通过网络实现的市场发展进程不仅对现有服务行业构成了威胁,而且通过一场更为激烈的经济变革冲击了各种长期受到国家政策保护、不必实行损益核算的做法。在经济学家爱德华·赫尔曼所谓的“市场深化”过程中,边疆正在一步一步后退,尽管这种后退在各地的情况很不均衡,步履也非常沉重。

在下面的章节中,我们将到上述某些边疆地区游历。在第三章,我们要深入探讨以万维网形式建立新型消费媒体的问题。随后,我们将在第四章转向责任同样重大的社会领域——教育。在这两章中,我将试图勾勒出那些预示着数字资本主义发展方向的深刻的社会与制度变革。

第三章 未知媒体

电脑网络空间是个庞大的建筑工地。在那里,各种政治经济工程正在建设之中,其中最具雄心的当是新的消费媒体建设工程。

为什么会出现这种联姻现象呢?谁是这现象的主要组织者和受益人?……这场因特网巨变正在以何种方式影响着整个传媒?网络为现有媒体服务增添了哪些特色?

现在,利用万维网,电视观众可以了解更多喜欢看的节目,体育迷可以获得最新的体育比赛结果,喜欢看女性服务杂志的读者也能找到更多专题报道,新闻记者也能跟踪那些爆炸性新闻,而影迷也能读到更多影评与名人采访录。因特网与现有媒体系统联姻的活动已经搞得红红火火。

为什么会出现这种联姻现象呢?谁是这一现象的主要组织者和受益人?随着因特网与现有媒体关系日益密切,这将对电脑网络空间的结构与功能产生何种影响?这场因特网巨变正在以何种方式影响着整个传媒?网络为现有媒体服务增添了哪些特色?这些都是我们要在第三章中探讨的问题。

1. 编织网络

我们要探讨的第一个问题是:一个本来主要为大学、政府机构及大公司服务的系统是如何在媒体界获得一席之地的?因特网是在何种力量的推动或带动下朝着消费媒体服务方向发展的?为探索这一问题,我首先将因特网发展纳入制约计算机工业的变革周期之中。

(1) 计算机工业会聚于因特网

在大约 1980 年至 90 年代中期之间,计算机工业的发展重心从大型机转向桌上型个人电脑。这一重大突破证明了摩尔定律总结和崇尚的性能价格比不断提高这一规律。摩尔定律主张,随着半导体设计与制作工艺的不断提高,一定计算机处理能力的价格大约每隔 18 个月更新一次。个人电脑市场的飞速发展也会相应打破计算机工业的经济结构。

IBM 公司以 65% 的市场份额雄踞全球大型机市场之首。可能是为了进一步增强公司的实力,IBM 从 80 年代初开始,经过努力占领了 70% 的个人电脑市场。看来,这家被誉为“蓝色巨人”的公司大有在下一个发展阶段控制整个计算机工业的野心。但是这个计算机界的巨人却犯了一个灾难性的错误:把计算机的两个核心部件——微处理器和操作系统软件——外包给两家独立供应商。微处理器是个人电脑内部的核心硬件,决定着电脑的主要性能指标。这种硬件与告诉电脑怎样处理数据流、同样是电脑不可缺少的操作系统软件密不可分。“在失去对关键部件技术的控制之后,”一位分析家解释说,“由于实行高成本体制,产品上市速度缓慢,内部管理混乱,不久之后 IBM 就不得不面对直接与公开竞争”。短短几年之后,IBM 就在两个承包商——英特尔与微软

——面前尽失往日的威风。这两家公司意识到：它们可以通过控制与 IBM 兼容的电脑芯片与软件来聚敛财富。在操作系统方面惟一的重要竞争对手苹果电脑公司是造成这一结果的一个重要原因。该公司深信自己的专有技术有着极强的优越性，因而禁止其他开发商参与其系统软件的开发工作。这样一来，它很快就在市场份额方面输给了 IBM 兼容机。英特尔借此占据了个人电脑微处理器市场约 85% 的市场，专为英特尔芯片编写的微软操作系统软件 Windows 则占据了世界电脑预装软件市场 90% 的份额。

这两个个人电脑时代巨人——经常被称为 Wintel 联盟——的崛起依赖于一项初级共享战略。通过点燃人们对“比特密集型”应用软件的需求，硬件不断升级也成为必然。个人电脑功能需要不断增强——更大的处理能力、更多的内存以及 CD-ROM 驱动器等附加配件，这样才能推动市场对更为强大的微处理器的需求。最赚钱的高端芯片的销量进而又取决于软件功能——文字处理、词典、同义词词典——的不断扩展。由于每个季节都会推出性能更强大的新型电脑，个人电脑总能维持在一个固定的价格底线之上。“个人电脑购买者总是用 2,000 美元左右的价格来购买电脑，而且总是倾向于选择那些配备最新处理器及数据存储器的机型，尽管计算机的价格在以急速下降”。通过对一种大多数消费者不了解的产品做狂轰乱炸似的品牌广告，英特尔成功地将每台个

人电脑半导体部分的价格从 1991 年的 300 美元提升到 1997 年初的 610 美元,并获得了由此产生的大部分利益。该公司的 PentiumII266 笔记本专用处理器在 1998 年 5 月的售价为 637 美元。

Wintel 联盟控制摩尔定律长达 10 年之久。鉴于该联盟关系不断加深以及性能日渐强大的个人电脑不断拓展台式电脑应用软件的范围,整个个人电脑工业可以说已经演变为“英特尔与微软的增值转销商”。这种观点一点也不奇怪,因为两家公司占据了个人电脑业约一半的利润。就收入而言,Wintel 成为整个现代工业界的新宠。微软与英特尔每年都要推动产品的更新换代,进而成为全球企业发展的动力室。

然而有一个事实不容忽略,那就是即使在生活水平很高的美国市场,也是只有少数家庭能买得起单价 2,000 多美元的电脑。90 年代中期,美国家庭电脑拥有率一直徘徊在 37% 左右,1996 年仅比 1995 年增长了 2%。当然便携式或笔记本式电脑、电脑替代品以及小市场的交易情况非常活跃,例如专为 3 至 7 岁儿童设计的电脑。尽管亚洲个人电脑销售在经济危机爆发后出现大幅下滑,欧洲市场——到 1998 年,仅有不到四分之一的家庭拥有电脑——依然非常活跃。然而,人们会不可避免地认识到这样一点:“已经为所有办公室及美国 40% 的家庭成功配备了电脑的电脑工业需要新用户。”技术分析家很快就达成了一种新共识:“电脑已经发展成为一种成熟的产

品。”

价格 2,000 美元的家用电脑市场将趋向饱和,这样就出现了一个所有大电脑公司迟早会面对的问题:哪些措施能保持电脑业在营利的前提下持续发展下去?还有哪些重要市场尚未开发?

这个问题给电脑业带来了强烈的危机感。某些半导体芯片(如 D-Ram 芯片)面临供大于求的局面,亚洲市场需求在经济危机爆发后出现下滑,这两者更是增强了这一意识。然而,产生危机的最大原因在于几家新兴电脑制造商——戴尔电脑公司、Gateway 2000 以及美凯龙(Micron)——的崛起。这些公司推行将电脑生产成本与销售成本剥离开来的经营方式。这在价格方面给现有的制造商带来了巨大压力。作为回应,虹志(AST)和市场领导者康柏等制造商采取了另一种价格战略——有意打破标准电脑的价格底线。通过推出价格低廉、利润薄但可以满足大多数计算需求的电脑系统,电脑制造商在 1997 至 1998 年间重新激起了人们对购买新机器的欲望。

这些“价格低于 1,000 美元”的个人电脑占据了 1997 年美国家用电脑市场的 1/4 到 2/5。到 1998 年的第一季度,这一份额已升至 45%。1,000 美元以下的电脑机型不仅攫取了高端系统的销量,更是吸引了大量首次购买电脑的用户。在 1,000 美元以下电脑的购买者中,首次购买电脑的用户占 1/3。电脑普及率开始了第二次攀升。希望购买 1,000 美元以下电脑机型的用户年均收入

为 27,000 美元。这一数字大约是那些已经拥有电脑者年均收入(5 万美元)的一半。可以预见的是,世界电脑销量(1997 年估量为 8,200 万台)已经开始逼近彩电销量(1.194 亿台)。

电脑价格的下降使计算机工业发生了重大变化。市场领导者康柏公司库存电脑的平均销售价格从 1996 年 12 月的 1,722 美元降至 1997 年 8 月的 1,227 美元,但公司在美国零售市场的份额却出现了大幅提升。(总之,电脑的平均零售价格在短短一年内下降了 30%,降至 1998 年 1 月的 1,169 美元。)相形之下,由于在推出 1,000 美元以下电脑方面表现迟缓,IBM 不仅失去了几亿美元的收入,市场份额也出现了下降,最后经过成功重组,才开始向这个新市场供货。然而,电脑业的变化不止于此。由于电脑制造商竞相为其 1,000 美元以下的电脑机型采购低价微处理器及其他部件,那些长期受英特尔排挤的竞争对手突然找到了发展空间。芯片制造商国家半导体(National Semiconductor)及超微(Advanced Micro Devices - AMD)紧紧抓住 1,000 美元以下电脑市场对低成本、高性能微处理器的需求,到 1998 年初夺去了 23% 的市场份额。四大电脑制造商——康柏、IBM、惠普和戴尔——在这场更为激烈的竞争中脱颖而出,在全球电脑发货量中所占份额进一步提升。然而一些规模较小的制造商,主要是佰德 NEC,将计算机低端市场重新界定为大众市场,推出了 500 美元的电脑。

微处理器的平均价格停滞不前,但是最先进的芯片制造设施的成本却在继续提高。要获得高利润,单位芯片的平均估计售价应在 200 美元左右,但是业界领导者英特尔公司的竞争对手超微公司却宣称,单位芯片平均售价 100 美元就可以赚钱。为此,英特尔一方面想走出市场停滞不前的困境,另一方面加大了价格竞争力度。其战略伙伴微软同样认识到,发展之路在于市场多样化。尽管在追求新的低成本电脑市场方面慢了一步(当时的总裁安德鲁·葛鲁夫吹嘘说,1998 年初,英特尔公司有 650 名工程师在研究千元以下产品),英特尔和微软一样并没有改变其对高端、高利润电脑应用的追求。相反,英特尔推出一系列新型微处理器应用系统,以减轻其对个人电脑的依赖程度。该公司半导体年产量占全球总产量的 3/5。微软也在努力拓展其操作系统软件的应用领域。上述旨在扩大经营范围的种种努力表明,围绕个人电脑建立起来的 Wintel 联盟已经没有继续存在下去的必要了。

为开辟芯片和软件应用新领域,这两家计算机工业的原动力公司开始与更大的消费市场——从汽车、家电到儿童玩具——建立联系。它们力图培育其品牌知名度,以便对消费市场中的新兴企业产生一定影响。可以预见的是,两家公司对高额电视广告的依赖性越来越大。主持微软战略转移计划的是一位天才行政主管——罗伯特·赫尔伯德。赫尔伯德——我们还将下面谈到这个

人——以前曾在消费品制造商及世界最大的广告客户宝洁公司任广告与信息服务部经理。

英特尔开辟新业务的主要目标是刺激新兴多媒体服务及节目编排工具。例如,其早期活动包括 1996 年夏与通用电气公司下属的电视网络——国家广播公司建立伙伴关系,共同创建一种利用装配英特尔高端微芯片的电脑可以接收视频与声频信号的系统。用于协助编程人员为个人电脑及相关“信息家电”制作数字内容的应用程序、软件工具也开始登场。英特尔的业务拓展战略影响深远。在 5 年内,为推行其市场开发计划,英特尔向 100 家公司投资了 7,500 万美元。从 1995 至 1997 年,微软斥资几十亿美元,向 50 多家伙伴公司投资,并收购了几家公司。

一种新媒体在这场业务拓展战略中脱颖而出。它的不期而至甚至让微软和英特尔这样的大公司都深感震惊。经过 20 多年的前期发展之后,因特网在 1994 和 1995 年突然闯入千万人的日常生活。因特网带来了众多市场机会,但同时也对个人电脑业提出了多重无法预计的挑战。

因特网的横空出世与万维网的发展密不可分。万维网使得内容日趋丰富的因特网资源变得易于访问。万维网的兴起与网景公司密不可分。网景公司使一种被称为“网络浏览器”的工具软件成功实现了商业化。这种软件可以组织、简化并协助扩展网络访问功能。目光远大的

网景公司向大多数个人终端用户免费提供其浏览器。公司通过向大公司发放浏览器及其他软件的使用许可牟取利润。

这个创业传奇故事经常被夸张。在网景身后是一群风险投资商。他们希望代表投资人利用其资源对那些大胆的网络技术幻想加以重构。这些风险投资商一般要求拥有一家公司五分之四的股权,公司股票上市后再将手中的股份转手。1992年,风险投资商向美国信息技术公司的投资高达18亿美元,这一数字在1997年又膨胀到71亿美元。几家公司成为风险投资界的领导者,其中包括蒙哥马利证券公司(Montgomery Securities)、Robertson Stephens以及Hambrecht & Quist(多种金融服务公司梅林证券及波士顿银行正在逐步吞并其中两家公司)。这些公司手握巨额本金,在幕后操纵着刚刚起步的因特网市场。

网景成为上述风险投资商早期最得意的工具,在新手上网所需浏览器功能方面迅速形成了垄断。随着网景公司导航者浏览器的迅速普及,相对于现有专有网络服务而言,因特网获得了一种竞争优势。此前,这种专有网络一直占据着个人计算机网络应用市场。尽管到1995年美国共有23家全国性网络服务提供商,但最大的三家——美国在线、CompuServe以及IBM和西尔斯(Sears)合资创办的Prodigy占据了该行业的绝大部分份额,拥有几百万付费用户。这些拥有几千家签约内容提供商——

CompuServe 拥有 3,000 家,其中包括联合航空公司及各大电脑软件及硬件公司专有网络服务商——的网络服务商成为这样一批经纪人:他们可以大幅涨价,在签约用户缴纳的巨额服务费中拿出很少一部分付给合作信息提供商。就国际覆盖率(尤其是在欧洲)而言,CompuServe 首屈一指。不过,经与德国 Springer、Telecom 和 Bertelsmann 三家公司合作,美国在线的国际覆盖率也出现了显著增长。

然而,到 1995 年,主要是在网景浏览器的影响下,更多的人(据估计,有 580 万美国成年人)开始直接登录因特网,不再仅仅与那些商业网络服务公司相联(390 万人)。有些公司甚至将基本因特网服务作为赠品与长话服务或专业软件程序捆绑销售。微软却在这个不很吉利的时候,推出了一个专有网络服务网站 Microsoft Network (MSN)。到 1998 年中期,该网站仍未找到成功的发展战略,也未能实现赢利目标(年亏损额约为 2 亿美元)。MSN 的痛苦历程充分表明:这个以因特网接入为目标的积极转变否定了商业网络服务销售商的“经纪人”战略。

这些此前曾征收高额互联费及其他费用的专用网络经营商开始抓紧时间,调整发展方向。随着数以百万计的新用户纷纷向万维网中更为全面的信息资源涌去,商业网络服务商只好把自己的角色转变为轻松进入因特网的网关,并提供电子邮件服务及低廉的月租费。MSN 和美国在线希望发展成为媒体公司,在网上提供原创内容。

到 1997 年,为开发这种应用程序,微软已经花费了约 2 亿美元,而美国在线则投资创建了约 50 个网络设施。为获得更多签约用户,美国在线可以说是想尽了一切办法:一是认购,二是进行马不停蹄的闪电式市场推销活动(确保让公司签约用户所需自由软件进入千家万户)。到 1998 年中期,美国在线年收入达到 28 亿美元,股票价值超过 200 亿美元,拥有 1,500 万签约用户(MSN 仅有 300 万用户)。在以前所有的专有网络服务商中,只有美国在线在因特网时代获得了毋庸置疑的发展。除本身拥有的内容之外,美国在线还发展成为众多因特网服务提供商的中心枢纽或网关。美国在线以 43 亿美元的价格收购网景公司的举措更是进一步确定了其在因特网方面作为微软主要竞争对手的地位。

因特网带来的竞争威胁是多方面的。这种威胁波及了整个通讯业和计算机工业。

(2) 通讯业会聚于因特网

媒体发展史告诉人们,控制流通往往是获得市场霸权的重要途径。在 19 世纪末 20 世纪初,随着网络通道的开辟与征用——美联社与西部联合公司的互联,以及成立不久的国家广播公司及哥伦比亚广播公司的广播网络可以优先使用 AT&T 长途线路,消除可能性竞争对手的力量变得更加强大。相反,在过去 30 年中,随着以同

步卫星、有线电视系统以及一般视频出租点为中心的流通过程的建立,一场争夺新型流通线路控制权的斗争开始在全球范围内展开。鉴于因特网功能性(这是一些计算机爱好者的说法)不断增强,它出人意料地杀入这场大潮之中,并将之推向高潮。

以前互不相干的流通系统——报纸通过报摊、汽车及卡车送到订户手中,杂志通过邮局寄送,广播与电视信号通过电波传送给接收机——正在逐步统一到因特网技术平台之上。柯达与美国在线联合推出一项网络新服务:采用数字手段将3万家零售加工商冲洗的快照直接发送给家庭用户。可以将数字化电影输送到数千家电影院的电子视频系统也在开发之中。广播与唱片业的老总们也在开会商讨因特网对音乐业主要促销工具——广播造成的冲击。到1997年底,亚马逊——全球最大的网络书店——宣称拥有226万注册用户。音乐零售商希望1998年在全球范围内销售价值1.1亿美元的唱片。1996年11月,也就是Ticketmaster推出网上售票服务的第一个月,该网络公司就销售了5万张票。1997年11月,这一数字增至12万张(价值450万美元)。

上述数字仅是网上图书、唱片及(飞机/火车)票总销量的一小部分,却预示着一场实实在在的变革。1998年,网络虚拟商城完成的销售额将在1997年的基础上翻一番,达到近50亿美元。随着网络作为流通体系的功能性的不断加强与扩展,现有的产品流通渠道逐步陷入困

境,而且生产商与批发商之间的权力平衡关系也受到了冲击。然而,各媒体公司必须在保存现有流通体系的同时在这种新媒体中争得“一席之地”。即便因特网只是为《纽约时报》、《宋飞正传》等为人熟知的媒体产品提供了一种新渠道,它仍然打乱了现有的工业体系。

网络产品开发已经证实,这种破坏作用将日渐明显。以前分散的媒体产品及节目形式现正在向一个单一的多功能平台汇集。在这种新的共同环境下,以前那些各不相同的媒体产品如何才能保留分散的收入来源呢?地方电视台已经对它们的网站进行改版,以便在年收入 150 亿美元、长期为报纸垄断的美国分类广告市场中抢得一定份额。在纽约、波士顿、旧金山及其他大城市,哥伦比亚广播公司努力劝说观众上网浏览房地产、救助及其他分类广告。该广播公司负责协调公司下属机构因特网工作的副总裁宣称,“现在我们可以与报刊界展开平等竞争”。花岗岩广播公司已开始在网站上刊登分类广告。随着微软 Sidewalk 及其他地方信息与娱乐网站如雨后春笋般涌现,分类广告方面的竞争将变得更加激烈。许多报社也不甘落后,纷纷建立自己的网站,例如提供网络招聘广告的 CareerPath.com。

我们也许会问,在这样一种新的共享电脑网络空间中,我们熟悉的各种传统媒体如何才能保留自己的个性?报纸由纸浆制成的纸张与印在上面的铅字组成;广播通过电磁辐射传播声音;电影是图像与声音在胶片中的结

合体。这些差异是在电脑网络空间之外产生的,在网络中只能在索引中加以说明。在因特网上,许多以前相去甚远的媒体产业却要展开面对面的竞争,因为网络设计师利用数字化图片、文字、声音及图像创造出一些新的多媒体题材。虽然传统媒体不可能被完全淘汰,但是人们将在因特网上看到越来越多的似曾相识的节目编排方式和一些新颖的节目形式。正如大卫·莫希拉所说的,今天的“内容制造商不仅面临以前依存于不同媒体的内容提供商的激烈竞争,还要面临一些形式和规模各不相同的全新提供商的竞争”。

从这种意义上讲,网络平台应该可以和过去 15 年中成立的各种娱乐集团公司实现完美对接。在一系列大规模并购活动中,一些价值几十亿美元的媒体公司——电影摄制厂、广播网络、系列节目制作公司(program packager)、有线系统、卫星频道——像弹球游戏中的弹球一样轻易易手。时代华纳、迪斯尼及新闻集团等超级媒体推行立体整合,以实现交叉促销和媒体节目交叉开发的战略目标。在追求利润最大化的过程中,这些大公司一般要努力设计开发一些跨媒体节目产品。因此,将新型网络播放形式与已有的播放形式叠加在一起成为它们的第二大特征。

因此,与因特网交战为这些已经完成立体整合的媒体巨人提出了双重挑战。作为内容提供商,在向观众提供节目时,它们不仅要突破现有节目编排方式,还要避免

破坏现有的运营方式。作为流通渠道的拥有者,它们必须防备对手的侵犯,确保自己继续占领已有的流通渠道——包括因特网。

因此,这些大媒体公司除立即行动之外几乎别无选择。报业连锁集团早已熟悉汽车等网络广告对其地方分类广告构成的威胁。为此,它们不失时机地在网络中抢得一席之地。到1998年,全球有2,700多份报纸开通了网络业务(60%以上设在美国)。并非只有报社在这样做。美国50家主要杂志社也已推出了自己的网站。此外,约800家美国电视台、至少151家有线频道以及几百家广播电台已开始向1,000多万计算机用户开通实时体育报道及音乐频道。1998年5月,估计有3万张网页在传送视频内容。美国广播公司经常在ABCNews.com网站上首先播放某些视频新闻节目。福克斯新闻集团也在网站中传送视频节目,这样做的还有C-Span、有线新闻网、Bloomberg News以及最大的“基督教网络”——三一广播公司(Trinity Broadcasting)。迪斯尼/美国广播公司联手收购了网络设计公司Starwave,以便对日访问量达200万人的10个网站的内容进行跨网站整合。哥伦比亚广播公司向一家很受欢迎的网站SportsLine投资1亿美元。一位分析家指出,到1998年中期,因特网中的音像内容已经超过了目前最大的广播公司。此外,某些著名电视节目及服务项目也被剥离出来,专门拿到网上播放,这显然丰富了现有的广播内容。这种延伸现有媒体机构品牌

的活动旨在加强观众对电视节目的忠诚度,或推销相关产品。同样存在一些人人们不很熟悉的服务公司,它们不断推出各种专为网络设计的原创内容,其中最有名的当属雅虎和 Geocities 等独立网络媒体企业(下面还要进一步阐述)。

消费类电子产品制造商同样面临类似的挑战。甚至像索尼、三菱、东芝及飞利浦这样的家电巨人也在担心:一个刚刚出现的网络家电设备市场将对现有的单机家电——电视机、录像机、CD 播放机以及视频游戏控制台和家用电脑——市场造成巨大冲击。正如我们所预见的那样,内置或顶置电路的电视机与电脑——即可以作为因特网终端的电视以及可以接收电视信号的电脑——成为未来市场中的热销产品。

还必须高度重视下述软件的设计与开发工作:可以在几代因特网服务设备及家电中运行的软件。各种以前由单机电脑完成的功能现在也许可以嵌入因特网的某个地方。例如,可以把完成某项特定应用任务所需软件存贮在网上的一台远程计算机中,必要时再找到并下载它。以前以专用网络服务及 CD-ROM(只读光盘)形式出现的计算机内容及编程服务同样被移植到网上,供人们下载使用。尽管所谓的“网络计算机”——一种没有磁盘驱动器、依靠远程主机软件运行的廉价台式机——显然已经成为 1,000 美元以下电脑大潮的牺牲品,但是人们对网络嵌入式软件资源的依赖性日渐增强却是一个不争的

事实。正如大卫·莫希拉阐述的那样,整个信息产业的重心也许离开个人电脑,转向网络。以这种方式,技术开发仍可以自由进行,但不会时常扰乱个人桌面环境。也许更为重要的是,如同电话与电视,个人电脑将日渐从属于一种价值更高的网络服务。

在另一方面,如果网络也被用于这一目的,个人电脑的优势地位——全世界正在应用的电脑达 3 亿台,作为一种上网手段,电脑拥有不可动摇的霸主地位——反而会得到加强。无论出现什么情况,个人电脑仍将是进入因特网的主要窗口。是否可以利用因特网本身或围绕因特网产生的各种机会来推动个人电脑业对新的应用软件的探寻?

国会已经批准一些在传统普通电话服务市场中面临供大于求局面的大型电信公司进入新市场。一想到可以进入高速增长的数据服务市场(如同我们在第一章所讲述的那样),这些公司也开始蠢蠢欲动起来。参与竞争的还有新兴的经纪交易服务,如银行及售票业务公司等。在家电市场,冰箱、微波炉、安全系统、洗衣机和烤箱等也增添了信号发送功能。电子媒体商务首先从图书及唱片零售开始,然后向外蔓延,最后建设上述新产业所需的大量网络友好软件及硬件产品也被纳入销售范围之内。

于是,各种市场竞争观念开始在硅谷、洛杉矶、纽约、莱德蒙(Redmond)、休斯敦及其他类似地区流行起来。个体公司及整个产业开始在一片公用场地中厉兵秣马,一

场史诗般的竞赛即将开幕。在它们的不断努力下,在这片广袤无垠但又不很洁净的土地上,一种因特网消费媒体诞生了。

(3)地位之争

为了走在因特网市场发展这场奔流不息的大潮的潮头,个人电脑业的领导者必须采取一些大胆举措。即将离任的英特尔公司总裁安德鲁·葛鲁夫宣称,无论何种力量在推动信息产业的发展,“我们的工作就是确保最后要采用某一版本的奔腾平台”。英特尔继续推行其不断发展的多媒体战略,并与某些美国广播电视机构结盟。在大力开发加快因特网图形访问速度技术及家用计算机网络技术的同时,该公司的战略重点仍是如何将多媒体数字内容——数据与图像——传送到用户喜欢的屏幕(个人电脑或电视)上去。

1995年12月,微软经历了一场更为痛苦的转变。作为公司的总体目标,这位软件业巨人开始强调扩大信息家电市场,当然前提是这类家电必须运行它所生产的软件。现在,公司管理层又将公司的工作重点转向因特网,尤其是网络。为此,公司不得不重新调整产品开发计划及战略发展方向。

微软向网络转轨得益于公司的某些有效资产。如果网络一开始就以“因特网是免费的而激怒了……微软”,

如同记者肯·奥莱塔所指出的那样,那么这位软件巨人会很快意识到自己可以采取某些有效措施,同化网络,在确保个人电脑的传统显赫地位的同时,又能保持微软对这一市场的垄断。微软于1995年夏推出了自己的网络浏览器 Internet Explorer(IE)。该软件借与 Windows95 同时推出的机会,在全球范围内着实风光了一回。显然,微软以收回 Windows95 预装授权相威胁,坚持认为:个人电脑制造商在为它们每年发售的几千万台个人电脑预装操作系统时必须捆绑 IE 而非其他浏览器(主要指网景公司的导航者)。微软先后与 IBM、苹果及市场领导者康柏等主要个人电脑制造商达成协议,成功利用其个人电脑操作系统安装基地的优势,向因特网大举进军。网景公司导航者浏览器的市场份额急剧下降。到1998年中期,微软占领了全部商业网络浏览器市场40%以上的份额。在网景、康柏(显然一直想推出自己的浏览器)及其他公司的抗议下,美国司法部于1997年秋开始调查微软公司的垄断做法。1998年5月,一场大规模的反微软垄断诉讼活动开始了。

正如这场诉讼再次证实的那样,原先在单机电脑上完成的任务变得越来越依赖于网络资源。网景和微软竞相推出软件,帮助用户把局域网及网络功能集成在一起。例如,1997年秋和1998年夏,微软先后发布了其浏览器及操作系统的升级版本。利用新版软件,用户可以全面浏览储存在硬盘中的文件、电子邮件以及可以将网络内

容推向个人桌面系统的预选频道。

为设定上述网络频道签订的各种约定无一不是谈判中名副其实的敏感区域。为扩大访问量,微软与迪斯尼、时代华纳、道琼斯等 20 多个主要媒体伙伴达成协议,分娱乐、商务、新闻、体育及生活时尚等频道展示这些媒体的在线服务项目。立法委员及反垄断官员试图查明:在这些协议中,微软是否曾经利用其在电脑操作系统及浏览器市场中的权威要求对方做出某些让步。所以,尽管浏览器之争反应的仅是微软对因特网做出的多重反应之一,但是它像一块试金石,引发了一场规模不断升级的反微软垄断诉讼案。

不过,微软在提供媒体内容方面所做的各种尝试还是获得了一定程度的成功。截至 1998 年初,微软在 1996 年 6 月推出的网络杂志《名单(Slate)》的月订户达 15 万人。但在公司决定向订户每年收取 19.95 美元费用后,这一数字急剧下降(因为,此前该杂志一直是免费订阅)。在实行收费之前,该杂志每年亏损约 400 万美元。一份名为《Mungo Park》的在线旅游杂志最后被迫停刊。微软曾与通用电气公司合资,在因特网及有线电视同时推出新闻节目,但同样没有获得辉煌胜利。到 1997 年夏,这个 MSNBC 网络仅争取到 10 万个家庭用户,却经常被作为成功的例子广为传扬。那么它到底开设了哪些业务呢?在天花乱坠的炒作中,MSNBC 被说成是电视与电脑成功结合的第一个实例。事实上,MSNBC 的成功主要靠

的是有线广播与电视联姻。通用电气下属的国家广播公司网络对这种新业务做了有效的交叉宣传。此外,母公司还从年支出中拿出约 8,000 万美元的资金支持这项业务。据称,收看这种新节目的观众年均收入超过 9 万美元,因此广告收入会超出预测。虽然通用电气和微软每年仍向那个伙伴网站投资 4,000 万美元,但它已经让位给有线新闻频道。所以,MSNBC 能否将电视与电脑融合起来,仍是人们争论的焦点。

在停止出品在线“节目”,关闭音乐与电影影评网站之后,微软互动媒体集团开始转而追求另一系列成功性极大的因特网产业。为建立自己的客户群,它收购了访问量排列第 14 位的电子邮件提供商 Hotmail 网站,并将后者的免费邮件服务及 950 万用户并入 MSN 网站。仅仅几个月后,微软又收购了采用下述先进网络技术的萤火虫网络公司(Firefly Network Inc):依靠一种个性化用户界面,用户可以在网上搜寻有关其感兴趣的商品及服务目标的信息。为获得交易费用,这家软件公司还推出一个旅游订票服务网站 Expedia。到 1998 年初,该网站每周票务量达 200 万张,可赚取 200 万美元的收入。由于越来越多的购物者希望在网上购买汽车,微软颇受欢迎的汽车销售网站 CarPoint 在未来两年内的月销售额有望攀升至 1,000 万美元。在用户数量及广告收入方面,向网民提供艺术、娱乐指导及美国 50 大城市导购服务的 Sidewalk 网站取得了出人意料的成功。总之,微软每年

耗资 25 亿美元用于新产品开发。这一数字超过了世界第二至第十二位软件公司年利润的总和。

尤其值得注意的是,通过普通电视机的变异产品,微软为几千万没有安装调制解调器的电脑用户建立接入点。该公司在 1997 年 4 月斥资 4.25 亿美元收购了 WebTV 网络公司。后者以约 200 美元(外加键盘费及月上网费 25 美元)的价格销售一种允许电视机利用普通电话线上网的系统。到 1998 年 5 月,微软公司销售了 325,000 台网络电视配件,购买者主要来自没有电脑的家庭。网络电视承诺将来会和传统电视节目制作商、电子家庭购物及票务网站密切合作。这位软件巨人还购买了一些网络视频服务及标准首创公司的股份:持有掌握视频会议技术的 VDO Net 公司 5% 的股份;握有 Real Networks 公司 10% 的股份,以便获得授权使用其免费的“流式”软件(注册用户利用该软件可以实时接收网络音像内容);还全部拥有 Vxtreme 公司的股票,这进一步提高了微软的视频流技术水平。

通过上述投资,微软得以在各种软件包中嵌入最先进的视频传输与接收技术。目前,微软正在作各种尝试,努力将电视与因特网结合起来。这些投资只是其中最具雄心的一部分。一个更为广泛的开发计划正在实施之中,内容包括对现代主导媒体的简单移植,但将来也有可能超越这一点。现正在积极酝酿之中的各种多媒体节目形式要求大幅扩大网络带宽。

虽然各公司千方百计利用现有的技术设施,将高级电视与互动图形——就不用说下一代应用程序了——包容在内的网络节目编排工作因缺乏宽带连接而大受限制。电话线路的传输速率慢得让人难以忍受,但用户仍须支付不菲的费用:买一个调制解调器要花上 200 美元,每月还须向因特网服务提供商缴纳 20 美元的服务费。为此,人们开始集中精力提供高速接入,开发多点网络传送软件。最大的瓶颈在于将千家万户与电话及有线网络连接起来的电路中的“最后路程”(一般只有几码距离)。如果不进行全面升级,这些地方线路将无法支持新兴的多媒体节目服务。

被有线电视业及电信业炒作了 10 年之久的互动电视或宽带家庭频道被证明是一种若即若离、充满诱惑的东西。之所以如此,部分原因是人们应该对工作与休闲的关系进行重新认识:电脑主要用作商务工具,而收看电视节目则被视为休闲活动。据估计,1997 年,北美有 2,580 万台商用电脑可以上网,可上网的家用电脑则有 2,044 万台。哥伦比亚广播公司体育时空栏目的一位负责人称,该网站约有一半用户利用公司网络上网。就这样,一个开发过滤软件、阻止公司职员上班时访问游戏及体育站点(公司老板认为这样做会影响工作效率)的产业应运而生。一家小型因特网公司甚至为公司职员开发了提防老板搞突然袭击的“紧急按钮”软件。这种软件会将计算机屏幕内容突然变为一份年度优秀老板提名表格,

表格中填满了吹捧用户老板的文字。《华尔街日报》1997年刊载的一篇文章指出，“工作时上网要比在家中上网容易得多，因为公司网络的访问速度及带宽要好得多”。这种将公司网络用于上述目的行为表明：通过重构，的确可以将因特网发展为一种成熟的消费媒体。

影响住宅网络带宽的障碍并不在技术方面，因为一些媒体已经开始承诺提供高速服务。主要障碍也不仅仅在于更新现有设施需要高额投入——要对美国全国的设施进行全面更新，可能要花费几千亿美元。那么，是什么因素在影响着住宅网络增容的顺利进行？

具有讽刺意义的是，罪魁祸首竟是正在走红的新自由主义通讯政策。随着解除管制——新自由主义冲动的代名词——席卷美国电信业，电信业出现了诸侯割据的局面。要让各公司团结协作非常困难，当然也不是说根本不可能。在控制贝尔系统达几十年之久、1984年被废除的旧制度下，技术现代化进程一直是在方方面面(从上到下，端到端)的团结协作中进行的。那些可能对电话需求及用途(如直拨呼叫)产生巨大影响的网络现代工程，首先要在全国范围内通盘考虑，然后付诸实施。然而一系列事件导致电信一分为二，进而消除了全国一盘棋的可能性。

1984年，联邦政府将电信业一分为二——市话及长途。在被禁止参与地方有线线路市场(同时也就无法开发宽带住宅网络)之后，AT&T只好尝试走电脑产销这条

倒霉之路,而 MCI 和 Sprint 则集中精力将它们的网络转向数据应用。由于被禁止提供“增强型”服务,地方运营商开始探索从蜂窝电话到国际投资项目等其他市场。

地方交换运营商对这种缺乏市场激励手段的做法怨声不断。从电信被分割那一刻起,它们就开始游说国会,试图说服政府放松由此对企业竞争施加的种种限制。只有对那些禁止参与长话市场及信息服务的规定进行自由化改造(这正是它们津津乐道的),它们才能提供网络现代化带来的各种高级服务。然而,在各种市场障碍——以及许多传统的公共服务责任——真的被消除(尤其是自 1996 年通过的《电信改革法案》)之后,地方运营商仍对网络进行有选择的升级换代。即使在地方运营商准备打入长话业务市场、为企业用户提供各种专门服务之时,它们仍在住宅网络现代化所需高额成本面前表现得缩手缩脚。可以联通美国 95% 家庭的各大电话公司控制着包容性宽带接入。另一方面,长途电话公司必须谨慎考虑下述问题:要么从地方交换公司或有线公司那里购买地方网络空间,要么顶着那些业已站稳脚跟的供应商的压力,斥资建立自己的地方网络。即使在 AT&T 于 1998 年中期计划收购 TCI、被准许进入全国地方服务市场之后,宽带住宅服务继续面临各种障碍。正如美国在线总裁鲍勃·皮特曼宣称的那样,宽带住宅服务“根本没有进入成熟发展期”。

当然,正如这种发展趋势所揭示的,还有一条线路可

以进入全国三分之二的家庭。然而,到 90 年代中期,有线电视公司也纷纷放弃了早期那些被炒得沸沸扬扬的宽带系统建设计划。这同样是由新自由主义思潮引发的。80 年代初,政府废除了各种限制有线电视经营商定价权及逃避特许专营附带责任的规定。随后制定的金融策略导致了一系列大规模并购事件,极大提高了有线电视业的经济集中度,并把巨额债务负担转嫁到大多数生存下来的企业身上。

尽管有线收视费出现大幅回升,但可以肯定的是,到 90 年代中期,有线电视业的债务问题已经演化为一个沉重的战略因素。投资商因此而不敢问津,管理方式也因此受到限制。例如,美国最大的有线系统经营商 TCI 负债额高达 145 亿美元,在 1996 年 6 月 30 日结束的财政年度中,支付了 10.53 亿美元的认股权。投资者向该公司施加巨大压力,要求公司削减成本,裁减冗员。同样,为节约资本,TCI 削减了某些高科技升级项目。第二大有线系统运营商——时代华纳——背上了 175 亿美元的债务,大部分是亚投资级(风险极大)。为此,该公司在经营利润下降的同时还要被迫支付几十亿美元的股息。尽管成功避开了高额短期借贷(鲁伯特·默多克的新闻集团公司 1990 年就差一点就因此类借贷而破产),有线电视业在建设家庭大容量线路方面仍陷入了僵局。

由于宽带住宅接入缺乏问题迟迟得不到解决,因特网作为消费媒体的远大发展目标受到了威胁。然而,正

如后来所证实的那样,个人电脑业——以财大气粗、具有战略眼光的微软为代表——把持着启动住宅高容量系统所需的资源。

到1996年中期,微软已经与 DirectTV——休斯网络系统的一个分公司,而休斯公司又是通用汽车公司的一个部门,并有 AT&T 的少量参股——结盟,推销 DirectPC。这种新产品利用卫星传输系统提供因特网服务,月租费与有线电视系统运营商收取的费用相近。1998年,花二三百美元买一个卫星接收器,再缴纳20至130美元的月租费,就可以获得快捷的下载速度(可达400kbps以上),但是下载速度却不很理想。英特尔开发了一种利用电视信号垂直消隐间隔发送因特网类内容的方法。后来,作为一种竞争手段,微软开始着手开发相关技术,通过电视信号向个人电脑发送因特网新闻、金融信息及其他内容。1997年,微软大幅提高赌注,斥资10亿美元认购了Comcast公司11.5%的股份,后者(在收购Jones Intercable之后)即将成为美国第三大有线电视系统运营商。此外,微软还收购了QVC公司(这家电视购物网络年收入达20亿美元)一半股权。与此同时,微软共同创始人保罗·艾伦投资28亿美元,收购了总部设在达拉斯的大型多系统运营商Marcus Cable。

微软支持有线电视工业的目的是实现一个近期战略目标。微软认为,有线电视运营商用来将电视机转化为多用途互动终端的数字机顶盒创造了一个巨大市场。这

位软件巨人希望这种新家电采用其开发的 Windows CE 操作系统。因此,以技术标准作为战略武器,微软力图在将电脑和电视与消费程序设计及信息服务相连的平台中获得一种优势地位。从游戏设计商到家庭购物公司等内容开发商将为新平台编写程序,而微软则可以利用自己的优势地位,扩大那些业已获得成功的程序服务,同时还将从别人那里收取版税及交易费。

并非只有微软一家计算机公司对因特网电视寄予了厚望。此前,主要生产高端计算机工作站及服务器的太阳微系统公司开发了一种名为 Java 的新型计算机语言。用这种语言,程序员可以编写出容量很小、可在因特网上传送并在网页中运行的 Java 程序。这开启了程序设计的各种可能性。这类在因特网上运行的 Java 应用程序将促进信息家电市场的发展。借助电视机顶盒及手持浏览器,这种新型家电在功能方面将超越电脑。太阳公司还认购了 Diba 公司,授权该公司与三星及松下合作,推进其设计另类消费型因特网家电的目标。

微软的另一个竞争对手——公司数据库提供商 Oracle 公司也在向几家刚成立的因特网电视企业投资。根据一个投资项目,Oracle 公司将与电视台合作开发新一代解码器,将来自网站的信息集成到正在播放的电视节目。和竞争对手微软一样,Oracle 也参加了一个由有线电视工业为主的合伙企业,提供宽带因特网服务。与此同时,联邦通信委员会向地方电视台——其中大多数

为网络及电视台集团拥有——分配频率,鼓励它们开发高级、数码或者高清晰度服务。这些新兴数字节目形式(program form)对作为补充的因特网服务的利用情况尚不清楚,部分原因是相互竞争的电视台之间的关系以及电视台与有线电视台之间的关系尚未理顺。如何降低高清晰度电视机的成本(首批产品价格预计超过 5,000 美元)以及如何克服有线系统在传送高清晰度信号方面可能遇到的各种困难,这同样成为各方竞争的主要内容。

作为利用有线电视系统实现未来互动服务的“守门者”,机顶盒很快成为激烈竞争的对象。约翰·马龙是美国最大的有线电视运营商 TCI 公司的总裁。他曾公开警告,微软“想成为这一场革命的惟一技术供应商”。他认为“如果我们允许这种情况发生,未免太愚蠢了”。为此,他找到了一种抗击微软对这种新兴互动服务业市场实行霸权的手段。TCI 与有线电视业将机顶盒划分为一系列技术层次,并坚持认为:为一个层次设计的产品应该可以和为其他层次制造的部件配合使用。此外,它们还就各种软硬件的技术标准向作为微软竞争对手的供应商下达了指令。例如,微处理器及其他半导体部件由摩托罗拉、QED 及其他制造商提供。通用仪器公司赢得了系统制造合同。索尼在该公司持有少量股票。TCI 订购了 500 万台装有微软 Windows CE 操作系统的机顶盒,但是马龙又想法在这些机顶盒中嵌入微软公司最大竞争对手太阳微系统公司控制的 Java 编程语言。在英国,最大的有线

电视公司 Cable & Wireless 为其生产的新型数字机顶盒挑选了微软公司竞争对手 Oracle 及网景公司共有的 NCI 公司开发的软件。人们希望,标准公开将会遏制微软的野心,确保有线电视工业能把握自己的命运。截至 1998 年 12 月,一位撰稿人评点说,微软妄图夺取数字电视市场的种种努力已经遭到重创。

不过,人们普遍认为,微软向有线电视投资表明该产业有着光明的发展前景。1997 年,北美有线电视公司的股票价格飞涨,收益率高达 90%。随着资金大量涌入,债务负担逐步减轻,Moody 等商务评估公司经过重新分析,将这类债务归为“投资性债务”。1997 年,美国有线电视公司投资 600 多万美元,用于基础设施改善。到 1998 年底,预计差不多有 4,500 万个美国家庭将用上双向系统。这些地区已经开始提供基于线缆调制解调器的宽带服务,安装成本为 300 美元,月接入费在 40 至 50 美元之间。到 1998 年 5 月,已经启用的线缆调制解调器只有 25 万个,但 Comcast 等有线电视运营商吹嘘说,在某些地方一周可以安装几千个线缆调制解调器。有线电视业确实变得越来越有吸引力,以致 AT&T 在 1998 年中期做出了一项重大战略决策:试图以股票认购(估价 440 亿美元,包括承担相关债务)的形式收购 TCI,并因此获得 2,200 万个已安装有线电视系统的家庭用户。

有线电视系统是否会成为宽带住宅因特网服务的主宰尚不得而知。有两个因素导致了这一不确定性。第

一,有线电视运营商在“内容传送”规则方面与广播公司结有宿怨。长期以来,这些规则要求有线电视公司在广播公司的线路上传送广播电视信号。在即将到来的数字电视时代,这种约定是否仍占主导地位?有线电视运营商能否成功摆脱掉这种束缚?第二,更为重要的是,有线电视业进军宽带市场的举措最终会招致地方电话运营商的嫉妒。

地方电话运营商已经开始提供一种并不方便的业务——综合业务数据网(ISDN)。安装及设备成本高达300美元,另外还要每月支付30至200美元的接入费。这种新服务的传输速度是速度最快的电话调制解调器(56.6 kps)的两倍。然而在1998年1月,微软、康柏及英特尔结成伙伴关系,宣布与美国几家最大的地方电话公司合作,规范高速住宅因特网接入服务。这种被称为DSL(数字用户环路)的新服务传输速度直逼线缆调制解调器。随着这种转变,地方运营商逐步放弃了在现代技术面前犹豫不决的态度,开始提供宽带服务。太平洋贝尔公司宣布,将以几百美元的价格安装DSL设备,另外由于每个家庭选择的服务包不同,每月收取90至340美元的服务费。贝尔大西洋公司宣布,该公司DSL的安装费将控制在200美元以内,因特网月接入费用在69.95美元至189.95美元之间。微软还与一家更富进取心的电信公司WorldCom建立联盟关系。这家公司的因特网业务分公司UUNet已经推出多点传送业务,仅用一种音频或视

频传输流即可到达千家万户。微软以此对有线电视运营商做出了回应,目的是让它们与电信公司相互争斗,而自己坐享渔翁之利。就这样,各公司开始竞相推出宽带服务,为微软带来了更多战略机会。

然而,如果就此认为各种市场力量即将解决市场发展政策带来的住宅宽带接入服务问题,那就错了。这是因为在全社会范围内推出此类服务的义务已经荡然无存。在增加收入来源这一诱惑的驱动下,迟到的有线运营商及电话公司只是开发针对某些特殊消费阶层的宽带服务市场。可以说它们的目标是美国社会的上层阶级,或者说是那些在 1998 年中期拥有不只一台电脑的美国家庭,即占美国总人口 12%、年收入超过 10 万美元的家庭。它们几乎不会对那些可能付不起高额服务费的用户做任何承诺。只有三分之二的美国家庭申请了普通有线电视服务。如果申请宽带服务,这些家庭每月的缴费数额可能会翻一番。那么,他们提出这种申请的可能性有多大呢?因此,这种由市场带动的新兴宽带接入业务普及的希望极小。这一事实让某些业界参与者感到非常棘手,这一点我们将在下面谈到。

1998 年中期,互动服务方面的竞争异常激烈。每周都会有新的伙伴关系宣布达成,而现有财团则在业务方面进行重新定位。微软和康柏共同持有 Roadrunner 公司——一家在十多个地方市场拥有 9 万名用户的高速因特网接入提供商——20% 的股份。Roadrunner 本身又是时

代华纳及 MediaOne Group 共同创建的一家公司。微软的投资似乎挫败了有线电视业联合反对微软的散漫计划：时代华纳曾与 AT&T 及 TCI 的约翰·马龙谈判，让 Roadrunner 和一家因特网服务商 @Home 结盟。随后，作为由 TCI 为首的九个有线多系统运营商组建的财团，@Home 在 1998 年中期宣称其市场资本总额已达 50 亿美元。该公司的一些实力较弱的支持者包括硅谷风险资本基金 Kleiner Perkins Caulfield & Byers、网景总裁詹姆斯·巴克斯德尔、太阳微系统公司、摩托罗拉和 Bay Networks。@Home 与主要有线系统公司达成的专营合同将为 5,000 万个家庭提供接入服务。占加拿大有线市场近一半份额的 Rogers Cablesystems 和 Shaw Communications 也是 @Home 的战略伙伴。不久之后，@Home 又达成一些国际交易：与荷兰两家有线提供商合资创建了一家荷兰公司；还将在英国设立一家分公司。到 1998 年中期，如果 AT&T 按计划成功收购 TCI，@Home 也将归这家长话运营商所有。这似乎惹恼了一些支持此类服务的有线运营商。

这场巨人地位之争将会出现何种结果，现在还很难得出结论。但是作为一种新型消费媒体，因特网所积聚的市场发展势头却是无法否定的。不久之后，网络最基本的社会功能也将被重新界定。

2. 市场实力与商业赞助

在众多媒体中,电视以其不同的(线缆、卫星及地方广播公司)传送方式独占鳌头,成为当代世界传媒界的主导。另外,有一点毋庸置疑,即在所有传统媒体中,电视在向电脑网络空间的移植过程中获得了最高的收视率。所以,我们不妨集中探讨一下电视与新兴因特网媒体平台之间的关系。

(1)电视模型

与因特网会聚的当然不是电视,而是一套由来已久的具体惯例,我们不妨称之为“商业网络电视”。这些惯例没有特定的流派和形式风格,和一种统领一切的制度特征相关。要理解电视这一传统媒体网络形式的最基本特征,必须重视其长期以来赖以生存的经济基础。

“商业化”与“网络化”这两个词点明了电视的一大特征。首先是电视内容或节目编排的集中性。这种集中性应该与电视节目编排及相关产业在地理方面的高度集中性区分开来。通过网络集中进行节目编排意味着:一些大型节目制作商及发行商而非地方或非营利性广播公司

可以获得市场霸权,进而控制整个电视工业。几千名美国音乐家及演员突然发现自己失业了,这是因为实况表演费用高、可靠性难以保障,网络与电视台开始在节目中采用唱片。

在 1997 年夏之前的一年中,微软斥资约 5 亿美元开发网络内容。起先是依靠自己的力量,后来更多依靠与合伙人合作。这一数字超过了鲁伯特·默多克的福克斯广播网络(以及 Gannett 公司创办的报纸《今日美国》)赢利之前所需的年度投资额。这种支出规模几乎使下述情况成为必然:一家或另一家超级媒体公司(具有讽刺意义的是,微软现在还算不上这类公司)最终将弄清如何对可以赢利的电脑网络空间节目形式进行创新改造。这家超级媒体公司可能是美国在线。该网络公司聘用 15 年前推出 MTV(音乐电视)节目的神童罗伯特·皮特曼负责公司的消费在线服务。与 1 亿多网上冲浪者或 1.1 亿美国电视家庭相比,美国在线的 1,500 万名用户(高峰时期达到 6,250 万)也许算不了什么,但与许多成功的有线网络公司的覆盖面及排名相比却是一个不小的数字。最受欢迎的有线电视节目《南方花园》某些集的收视人数仅为 620 万人。

到 1997 年,经过努力,人们已经可以在两种媒体之间实现连接,而且已经找到将观众从一种媒体转到另一媒体的方法。奥普拉·温弗雷的脱口秀节目每天都会吸引 1,500 万左右的观众,她已成功将一部分观众带到美

国在线的节目中。迪斯尼颇受欢迎的 ESPN 体育天地节目则是另一种跨媒体尝试。此外,国家广播公司希望利用机顶盒让电视观众访问公司正在播放的节目的补充数字信息。1998 年,这种跨媒体趋势更是加快了发展步伐。国家广播公司的《宋飞正传》(Seinfeld)最后一集有可能打破网络广告纪录,因为许多经销商希望通过一个辅助网站与该节目建立某种联系。迪斯尼希望依托其不断壮大的因特网集团,带动下属各网络机构的共同发展;与此同时,迪斯尼又对 Infoseek——网络用户的起始搜索服务网站——实现了控股。国家广播公司收购了网络新闻公司 CNET 的股份,并持有目录服务网站 Snap! 的多数股权。鲁伯特·默多克以 20 亿美元的价格把《电视指南》卖给了联合视频卫星集团(一家与约翰·马龙的 TCI 公司合办的企业),希望与有线电视及数字广播服务网站一起,以电子格式将节目指南移植到网上。简而言之,这是一个试验及市场开发的高潮期。然而,要弄清哪些公司将成为网络媒体市场的领头羊,现在为时尚早。

把因特网视为一种新型媒体平台的网络传送公司的主要目标是密切与稳定节目服务商与观众之间的关系。为实现这一目标并增强自己的市场实力,这些公司已经做了一系列工作:浏览器软件、所谓的“推”服务、具有轰动效应的节目编排投资、专营许可协议、内容合作计划、网站与主题网络的融合以及各大公司对建立终点网站或网关网站的痴迷。然而几乎没有一点迹象表明,这种试

图从多个层面稳定节目编排与观众之间关系(其他情况在下面还将涉及到)的努力已经走向成熟。要让人们接受许多新奇的想法(如智能代理人),无疑还需要一段时间。但是绝不要忘记,这种尝试本身在很大程度上与商业网络化模型第二个恒久特征——依靠广告客户赞助——密不可分。各公司竞相发展因特网电视,这表明:广告客户已经热衷于将网络用于某种制度目的。

“电视,”TCI的约翰·马龙宣称,“是迄今为止最佳的销售工具”。一个简单的原因是:电视不仅可以帮助观众辨别评判产品及其用途,而且可以进行现场演示。正是因为这一点,电视取代广播,成为最大的广告媒体。广告客户对以下情况尚缺乏信心:因特网电视营销搭卖广告——马龙所谓的“冲动互动性”——标志着销售工作即将进入一个同等重要的新阶段。不过,有一点它们可以确信,即他们不能坐失良机。

我们至少可以从宝洁公司总裁埃德文·阿兹特于1994年5月所作的一篇讲演中获得不少启示。阿兹特向美国广告代理商协会宣布,这个有100多年历史的广告与推销机构——消费资本主义的先头兵——应该为自己设定一项任务:让新媒体依存于商业赞助。阿兹特忽略了因特网,而是集中强调了互动电视。不过,他提出的那些更具普遍意义的行动号召要比那些具体预言有意义得多。至少,时任宝洁公司行政官(现在微软就职)、阿兹特那篇重要演讲的实际起草人罗伯特·赫尔博德是这样

认为的。

阿兹特宣称,宝洁公司每年“要卖掉 4 亿盒汰渍洗衣粉——为此,我们必须一年四季与客户保持联系”:广告的频率及深度对保持客户对我们这些品牌的忠诚至关重要。例如,在任何一个月份,宝洁公司的品牌产品如汰渍、佳洁士和潘婷必须与 90% 的目标观众沟通六至七次。要想造成那样大的影响,最好的办法就是利用拥有巨大收视人群的电视。我们每年都要从 30 亿美元的广告费预算中拿出 90% 用于电视广告。

然而,他接着指出,在不久的将来,“人们收看的大多数节目极有可能不会得到广告客户的支持”。时代的变化、层出不穷的电视频道、视频游戏、按收看次数收费的节目以及因特网接入使“工商企业比以往任何时候都难以利用广告来与用户取得联系,更不用说依靠广告播放频率培养客户对某些品牌的忠诚度了”。阿兹特在评估当时的形势及力图勾勒出战略应对措施时,目光看得很远。他对广告在媒体发展过程中的作用所作的历史评述以及他对广告媒体日渐增多的可能性所持的观点都有重大的指导意义:广告始于报刊时代。在收音机出现之后,我们必须购买时间与空间——利用语言和音乐而非图像来销售产品——我们广告业控制了社会生活环境。

我们创造了节目规划。我们进行环境改造,以适应我们的需求。我们每天不再只和报刊打交道。我们必须培养听众忠诚于我们赞助的节目。我们的目标是,让所

有的家庭形成星期天晚上围坐在一起收听广播的习惯。

那时,广告业紧随技术变革的脉搏,成为最重要的销售工具……

现在,我们又将紧抓技术,让它为我们服务。但是,今天的工作要比当年适应广播电视困难得多,因为那时一切都对广告客户有利。现在我们遇到了竞争,对手不仅有传统的、依靠广告生存的媒体,而且还有无需广告的节目编排形式。对媒体供应商及节目编排人员来说,娱乐与信息将代表一种完全不同的收入来源。

这是一种真正的威胁。这些新媒体供应商将依照用户需求提供相关节目,而且价格令用户满意。一旦用户缴费取代了广告收入,我们将陷入极度危机之中。

但是,我认为那种情况不会发生。如果广告业继续依照以前的模式去发展,威胁将会变为大好机会。

我们不妨考虑一下我们以前不曾有过的机会:

●我们可以在广告中采用互动技术吸引观众。

●我们可以直接提供消费者的反馈意见。如果一位消费者想知道哪种指甲油与她在我们的广告中看到的唇膏相配,我们可以现场把答案告诉她。

●我们不仅要瞄准各个社会阶层,还要直接面对各个家庭。如果一个家庭有一个新生儿,我们可以保证让他们看到“帮宝适”(pampers)尿布广告。

●我们可以利用游戏、信息广告和电视购物。我们

有各种方法吸引用户,向他们提供信息。如果方法得当,一定能够让他们在广告出现时继续坐在座位上。

阿兹特强调,要确保将通讯技术用于消费资本主义经济条件下惟一的正当目的,必须加大“节目编排工作的参与力度,保证广告客户走近广大观众,获得最好的广告设施”。同时他还先后几次——但确凿无误地——提到了观众的性别问题。我们在下面还会谈到这一点。

阿兹特的讲话吹响了广告业进军电脑网络空间的号角。各大广告代理公司纷纷造访因特网,利用因特网举办各种活动,制定各种战略。不久之后,各大广告代理公司便开始吹嘘自己从网络中汲取了新力量,并努力在向客户提供服务的过程中采纳因特网广告战略。一位公司行政主管认为这是一种被提供“一种全新产品机会”的商业化企业。这类企业开始招募“最聪明的技术人才、最有雄心的企业家、最精明的市场营销人员及最机智的经理人”。随着市场对创新网站的需求出现爆炸性增长,数字人才代理公司应运而生,在客户与电脑美术师(包括设计师、程序员、制作人、摄影师及咨询师)之间牵线搭桥。仅在数月之内,随着 IBM、福特、AT&T 以及 J. C. Penny 等公司纷纷在电子世界中开展广告测试,网络已经从科学家的一种研究工具脱变为公司广告牌。不过,要在这一新兴媒体中扮演核心角色,赞助制度必须做出百倍的努力。要提高网络的销售能力,必须制定一整套制度。

确保将网络用于商业目的已经成为各大公司的关注焦点。为此,一方面要继续努力制定软件标准,确保利用信用卡账户进行网络支付的安全性。经过一个阶段的疯狂竞争之后,由维萨信用卡、万事达卡、通用电话电子国际有限公司、IBM、微软、网景、SAIC 等组成的电子交易安全财团为信用卡网络交易推出了一套标准协议。一项技术(与法律)倡议涉及加密软件。这种软件可以对信息进行(加密)编码处理,以提高因特网金融交易、尤其是信用卡支付活动的安全性。在矢志进入电子商务的唱片公司及出版商的倡议下,第三个合作项目将为销售商提供一种新的软件技术——数字水印——希望以此挫败那些试图对音乐及图片作品进行非法复制发行(盗版)的行为。可以肯定,可靠性高、价格低廉、简单易用的支付系统尚处于摸索阶段,开放网络的安全性依然是一个难题。尽管信用卡交易的安全问题让许多用户在电子商务面前望而却步,1997 年仍有约 650 万人利用信用卡(大部分是维萨卡用户)在网上完成了 2.34 亿美元的交易额。

还必须建立一个电脑网络空间消费者营销与促销研究机构。什么是追踪调查网络用户行为与注意力的最佳方式?有关这一问题已经争论了很长时间。十多家公司竞相提出自己的解决方案,其中包括尼尔森媒体研究中心(目前电视观众主导跟踪系统的发起者,到 1998 年,该系统已为 90 个国家所采用),测量因特网用户情况,并向《财富》杂志评选的世界 500 强企业兜售相关信息。作为

一家贸易协会组织,因特网广告局的目标是确保那些“力图将网络转变为一台一天 24 小时不停转动的超级推销机器”的赞助商在制度制定方面有发言权。以前,由赞助商直接负责收集赞助对象网站上的数据,现在一些软件公司已经瞄准了这一市场。到 1998 年中期,主要广告客户仍持有以下观点:鉴于网络测量服务差强人意,有必要在这方面加大工作力度。

始于 1996 年初的“推”网络服务直接满足了广告客户吸引并稳定因特网观众的需求。作为“推”技术的先驱,PointCast 提供这样一种服务:在用户计算机不用时会将预先定制好的信息直接传送到用户的屏幕上。这种服务与其他“推”服务公司的项目在功能方面类似,但有时不兼容。1998 年,PointCast 把从大约 600 多个内容提供商那里搜集来的新闻与信息分成 50 多个频道,发送给约 120 万名用户。该系统得到了 200 多家广告客户的支持。

重要的是这种“推”服务背后的制度倾向。“‘推’一出现,就赢得了广告客户的喜欢,”一位分析家在 1997 年下半年指出,这是因为“它更具入侵性,更像电视”。同时,“推”服务像一座座桥梁,与传统媒体节目制作人、人们熟悉但又枯燥冗长的股市行情、体育比分通报以及新闻内容提要重新建立联系。网景在其浏览器中采用“推”技术与沃尔特·迪斯尼、新闻集团、Knight - Ridder、联邦速递、奋扬(Excite)、Hearst Home Arts 以及哥伦比亚广播公司进行合作。这几家超级媒体节目编排公司还与微软就

IE 达成“推”协议。此前,IE 已与华纳兄弟、美国在线以及有线新闻网达成一系列专营协议。微软还与几家大型商业信息提供商签约,其中包括 Dun & Bradstreet、《福布斯》杂志、《财富》杂志、道琼斯和 Reed Elsevier。升级后的微软浏览器为用户提供了 700 多个频道,《华尔街日报》评论说,“通过与该软件实现捆绑,位置非常突出的 20 多个主要频道预计会吸引大量网络流量及广告收入。”

不过,人们很快就发现,“推”服务无法提供稳定观众的综合手段。许多用户对自动预设的信息资源兴趣不大,更愿意到因特网浩瀚无垠的信息海洋中畅游。由于“推”服务的销售对象是公司信息系统管理者,因此普通人对它的兴趣并不大。这些管理者利用这种服务发送各种内容——计算机程序升级、产品规格、销售数据、福利计划变革、营销计划等,以满足不同企业的需求。例如,丰田视点(Toyota Vision)组建了一个公司内部频道,主要内容包括依据汽车型号和地区排列的销售额及租赁数据、各汽车制造商用户阶层分析,甚至还有丰田高尔夫协会的信息。

然而,“推”服务的典型特征——试图代表广告客户稳定用户与某些特定网站服务之间的关系——并没有削弱,而是以其他方式得到了重申。

例如,控制观众启动画面的能力意义非同小可。网景与微软都想充分利用它们对计算机屏幕的控制权。1998 年中期,有迹象表明,有些个人电脑制造商也在向

这个方向努力。《华尔街日报》认为这是“在培养观众方面的一次重要试验”。“每次启动浏览器软件上网，”一位义愤填膺的专栏作家撰文写道，“首先看到的是恼人的浏览器开发商——网景、微软或因特网接入提供商——的促销主页。”

这些访问量极高的默认起始网页很快就与其他访问量很大的网站一道成为网上最有价值的商业房产。搜索引擎——帮助用户搜寻其想访问的网站的目录式服务网站(有些搜寻结果毫无用处)——成为这一发展趋势的典范。1998年,访问量最大的网站是搜索引擎雅虎。据估计,1997年该网站的月访问量达到2,500万人(在1998年第四季度,网页日浏览量为6,500万)。一位撰稿人评论说,一年之中无论哪一周,访问雅虎的人数都会超过收看音乐电视、《尼克罗登(Nickelodeon)》或《电影时间(Showtime)》的观众人数,也超过了阅读《时代周刊》或《新闻周刊》的人数。雅虎进而开始扩大授权范围,将自己转变为一个重要的因特网中心或网络门户。其策略是通过达成各种协议,向用户提供专业内容、免费电子邮件、游戏、社区服务以及购物服务,从而达到培养观众的目的。用户们要使用这些新服务,必须延长在该网站的逗留时间,因此更容易成为广告客户的进攻目标。这为雅虎创造了丰厚利润。

其他一些大型网络公司也同样为网络广告的光明前景所吸引,一场真正的门户大战开始了。为获得更多的

广告收入,搜索引擎奋扬(Excite)收购了八家公司,以丰富公司的服务内容,吸引更多观众光顾该网站。网络社区 Geocities 拥有 60 个针对不同年龄段与兴趣的用户社区,可以为不同群体提供接入服务(下面还要列举更多的群体),而这正是赞助商最喜欢的。业界领导者美国在线希望通过增加广告收入来源,扩大用户群,提高公司收入。美国在线在 1997 年中期拥有 900 万用户。这些用户在该网站逗留时间占他们上网总时间的 55%,而该网站提供的专有内容占用了用户在线总时间的 80%。为何不在继续扩大观众人数(在高峰时期,浏览人数已经超过了收看有线电视《戏剧中心》及《学习频道》栏目的观众人数)的同时,对公司业务进行重组,以便在最大程度上吸引广告客户的兴趣呢?美国在线收购了通过电视提供因特网服务的 NetChannel 公司,将目标瞄准了所有美国家庭。美国在线还购买了家庭教育公司 20% 的股份。此前,家庭教育公司已经获得广告支持,并与 330 个学校社区结成伙伴关系,吸引上网的父母参与各种学校教育话题讨论。此外,美国在线还对欧洲网络服务市场发起了新一轮攻击,以便发展更多的海外网民。

微软也宣布,它将统一旗下的两个主要网站——msn.com 和 microsoft.com,增设免费邮件、搜索引擎及个性化“推”服务,希望创造一个成功的、可向广告客户推销的终点网站(destination site)。虽然不像微软那样咄咄逼人,但网景公司同样调整了公司经营方向,在重视软件销

售的同时,将更多注意力转向广告销售。到1997年中期,广告销售及出版合伙服务收入占网景公司全部收入的27%。在加强Netcenter网站的同时,网景公司确定了自己的战略目标:发展成为一家媒体网络。美国在线收购网景并获得Netcenter 900万用户后,建立成熟网络媒体公司的目标仍未改变:合并后,公司的访问量比实力最接近的竞争对手雅虎高出50%。

在上述过程中,内容商业网站的网络节目编排平均成本持续升高——估计比1996至1997年增加了300%,达到310万美元。

鉴于网络广告市场正在经历一场大的振荡,人们更加关注如何让主导广告形式——标题广告及公司主页——获得更大成功,或者为“新的和经过改进的”广告样式让路。热线公司(Hotwired)商业战略副总裁亨特·麦德森认为,有关这一个案的不断试验最后将导致标题或品牌模块的标准化程度下降,商业及编辑内容(形式包括赞助和内容合作两种)相互渗透的程度将进一步提高。《广告周刊》记者琼·弗埃特撰文指出,广告客户“希望与网络公司联手制作在网页上发布的内容”。因此,宝洁公司与时代华纳合资创建的父母时代网站(ParentTime)以互动方式向父母提供建议,并为时代华纳的《为人父母(Parenting)》及《儿童体育画报》等杂志作宣传。宝洁公司的网络广告支出还很低,但已注册了十多个域名,其中包括crisco.com、badbreath.com和dentures.com。父母时代是世

世界上最大的广告客户与一家媒体巨人在提供互动节目方面的一次合作尝试。派拉蒙数字娱乐公司总裁大卫·沃特海默认为这种合作很有意义,并强调指出他的公司“正在和几家大赞助商合作,利用我们的创造性人才为它们制作新颖独特的娱乐节目……无论《猜猜看》、《德克萨斯之星剧场》还是《名人堂》,与四五十年代的赞助节目编排方式非常相似”。派拉蒙为 Bristol - Myers Squibb 开发的 Women' Link 就是这种合作的结晶。在网上,商业与独立节目编排之间的界线经常被忽略,因为与以往任何时候相比,原创内容制作者和推销商更需要在题材样式及内容方面密切合作,以满足赞助商的需求。

(2)广告的影响

广告客户曾宣称有必要把电脑网络空间变成它们的殖民地,使电脑网络空间依存于广告客户的资助。现在是否仍有人认为,广告客户将实现这一荒唐的想法,然后再把网络抛弃?如果广告客户认识到网络文化的排他性,它们就会明白那一天仍很遥远。1998年,宝洁公司的广告业务高级主管宣称:“我们已经将网络转变为有史以来最有效的推销媒体的工作中获益。”这一观点重申了阿兹特的演讲主题,而且热情丝毫也没有减弱。

广告的主要历史基础(无论广告能否在任何情况下否取得成功)在于所有公司都需要用消费来拉动生产。

长期以来,商标、推销及消费品广告已经成为一种经济——第四章所谓的“永久创新经济”——不可或缺的附属条件,这种经济在生产率及社会过剩(其所生产的商品及服务数量超过了当前社会经济的吸收消化能力)方面已经达到一定水平。在永久创新经济中心地美国,1993年出现了17,571种消费品(增长势头正在减缓);而到1996年,吉列公司宣布,每隔5年,其40%的销售额必须由全新产品创造。“这相当于要求每年都要推出20种新产品。”这种趋势在全球范围内也得到了验证。例如,截至1987年,日本跨国公司东芝销售的至少30%的产品都是在过去三年中开发出来的。该公司的行政主管预测,这一比例将快速递增。不得形成产品积压。为此,营销人员已经形成了每隔一段时间就提醒消费者更换剃须刀、电池、啤酒及牙刷等的习惯,而且这一时间间隔变得越来越短。

几十年来,这种积极的营销工作一直围绕一系列媒体进行,如杂志、广播等。今天,每四名美国工人中就有一名在从事广告、营销或销售工作。消费品广告客户已经深入电脑网络空间,它们这样做不是突发奇想,而是要探索未知领域。它们代表的是一股再生性社会力量。

我们有充分理由相信,广告客户领导的这场建立因特网媒体平台的持久性运动具有某些独特的——而且是具有深刻意义的——历史特征。在进一步审视这些重要特征之前,我们首先考虑一个综合性问题:广告赞助为何

能使媒体成为它的依附？

许多证据表明，广告业能抓住并重新调整它所降服的媒体的社会职能，从而深刻影响这些媒体的组织、内容及与观众的关系。与其说这是一个不道德或标准过时的问題，不如说是一个系统总体定位问题。当广告客户承担了媒体总成本中很大一部分时，它们就会逐步控制这一媒体的日常自我意识。这会对媒体与观众的关系施加某些决定性的压力与限制。

《达娜·卡维》节目播放了一个内容为卡维假扮克林顿总统给一个婴儿喂奶的短剧之后，节目赞助商之一 Taco Bell 将其名字从节目中删除。不久之后，美国广播公司也以收视率低为由取消了这一节目。这个事例充分说明了企业赞助商对主要文化生产组织产生的作用有多大。最近有关广告客户在决定杂志内容方面所起作用的文件材料再次证明了赞助商制度对日常生活影响日益加深的事实。

“长期以来，”《纽约时报》的一位记者撰文写道，“人们经常就可能遭到人们反对的内容(向广告客户)提出警告，并建议将广告移到下一期。”包括克莱斯勒、Colgate - Palmolive、Ameritech 和 IBM 在内的公司都会轻易地就编辑内容对媒体施加压力。如果刊登了它们不喜欢的文章，它们会撤掉几百万美元的广告。让一些编辑及许多记者忧虑的是，许多杂志广告客户现在已经开始要求对即将刊登的文章进行预审。福特公司曾因为《纽约人》杂

志未能就 1995 年刊登的一篇诬蔑该公司的文章提前通知公司而撤出广告。此后,这家杂志社建立了一种正式制度,就某些可能惹怒 50 家广告客户的文章提前告知它们。1996 年,克莱斯勒公司的广告代理 BBDO Worldwide 甚至向 100 多家杂志社发出一封信,内容如下:“为避免各种可能产生的纠纷,兹要求贵方如果发现杂志中有涉及性、政治和社会问题或可能具有煽动性或让人反感的内容,请提前通知克莱斯勒公司。”信中还写到:“登载克莱斯勒广告的每期杂志必须有一篇介绍下期要目的短文。必须将短文转交克莱斯勒,以便让公司有足够的审阅时间。如有必要,公司会要求重新安排某些文章的发表时间。”这种明目张胆的越轨行为激起了美国杂志编辑者及出版者协会——该协会一直想挽救杂志编辑工作的可信度——的不满。该协会宣布,不应该向赞助商提供有关即将刊发文章的详细信息。作为回应,克莱斯勒在做出不再坚持获得预先通知或审阅编辑内容的决定的同时,还宣称公司将减少杂志广告投放量,而且甚至有可能彻底砍掉在杂志方面的广告支出(作为美国第四大广告客户,克莱斯勒 1996 年花在 350 家期刊的广告费就高达约 2.7 亿美元)。这家汽车制造商还宣称,不会放弃旨在确保其广告远离刊登有争议文章杂志的编辑原则。该公司已经开始对出版界发难,因为一位公司发言人认为出版社“应该明白我们的指导原则。我们确信(出版社)知道应该怎么做”。

美国新闻界依存于烟草公司广告的不光彩历史为下述事实提供了另一个清醒的例证：赞助商对媒体有着一种经常性的同时又是无形的影响。1992年，密执安大学对99份美国杂志所作的一项研究发现，那些没有香烟广告的杂志刊登吸烟与健康方面文章的可能性达40%。就妇女杂志而言，那些不依存于烟草公司赞助的杂志刊发上述文章的可能性则高达230%。这就是那些大型烟草企业集团的力量所在，而这也正是那些依靠这些公司产品生存的广播公司的软弱性所在。美国广播公司曾因在一个新闻节目中宣称菲力蒲·莫利斯(Philip Morris)和R. J. Reynolds等烟草巨人生产的香烟尼古丁含量超标而被迫“怀着极度忏悔的心情”向后者道歉。

广告客户不仅就排除某些内容和媒体发生争执，还要对内容的特征进行审查。例如，那些斥资9.4万至14万美元购买《名利场》杂志(主办者为Newhouse家族的Advance Publications)至少两个广告页面的公司最近收到了杂志社寄来的一本小册子：承诺在一份名为《商业观察(Business to Watch)》的姊妹出版物上为这些公司提供投资渠道。“好奇牌”纸尿裤生产商金佰利(Kimberly - Clerk)书面要求其在《家庭教育》、《美国婴儿》及《儿童》等杂志中刊登的广告必须“贴近幸福的黑人及白人婴儿的内容”。“为了让它们感到满意，我们有时会编造一些文章”。一位编辑承认，杂志推销部应运而生，其工作是调查及编排编辑内容，帮助广告客户传达一种极有说服力

的信息。

有线网络公司“历史频道”原计划与 AT&T、杜邦以及百威啤酒公司等公司签约,邀请它们出任该频道新创立的《企业精神》系列节目的广告赞助商兼合作制片人。后来,迫于巨大的舆论压力,不得不放弃了上述计划。依照原先的计划,每家公司有权对一个长一小时的公司简介片进行编辑,出资协办该节目并购买该系列节目的广告。马克·威尔斯以前曾出任 General Mills 的行政官,现任 Times Mirror 总裁兼该报社旗舰报纸《洛杉矶时报》出版人。他曾允许该报编辑及记者“定期与广告及推销主管人员进行协商,打破那堵在大多数报社长期将两个部门分割开来的围墙”。现在,该报社的业务部门正在围绕不同的编辑部——体育、商业等——进行重组。这些编辑部的主管人员、编辑和商标经理人一样都要分别制定赢利目标。其他报社及其他媒体也在采取类似的改革措施。与其他广播网络一样,国家广播公司长期以来就代表外来客户对广告内容进行审阅。现在该公司也开始直接推销其音像制品。

现在,赞助商制度也在向世俗世界大力扩张。例如,越来越多的电影导演在寻找拍摄电视广告的工作。为了尝试“用刺耳、独特的声音去吸引年轻的嬉皮士消费者”,一些广告公司开始签约一些另类乐队——这些音乐人过去曾对这种合作不屑一顾,戏之为共同抉择游戏。宝洁公司资助《塞布丽娜》、《少年男巫》及《毫无线索》等电视

节目。菲力蒲·莫利斯下属的 Virginia Slims 甚至推出了自己的唱片《女性音乐》，将 CD 与各种以妇女为目标用户的香烟产品捆绑在一起，放在超市中推销。美国流行歌手兼词作家鲍勃·狄兰(Bob Dylan)曾与滚石乐队及其他乐队一道为公司观众举办专场演出。在一个越来越多地利用电影做产品广告的时代，下述情况颇耐人寻味：一项对各年度五部最受欢迎电影所作调查发现——1990 年仅有一位领衔主演吸烟，但在 1991 至 1996 年间，却有 80% 的好莱坞男影星吸烟。最近推销者又将他们的触角伸向了机场行李传送带、自动取款机和气泵，甚至还有宇航员在外层太空为 QVC 叫卖产品。

10 个访问量最大的网站获得了全部网络广告收入的三分之二。网络为赞助商制度的全面扩张提供了理想舞台。此外，正如我们在前面所讲的，在电脑网络空间中，由于内容制作商与广告客户纷纷建立合资企业，开展交叉促销，广告与编辑之间的界线变得更加模糊。一位网络内容发布商声称，“今天的网络编辑在许多方面都以销售为目的，这种做法将遭到报刊界的唾弃”。

因此，广告赞助对媒体的重要性已经远非一个对内容进行监督、照顾某些赞助商个人喜好的问题，而是一个强调某些节目形式及其表现优先权——某些而非另一些创造行为——的问题。那些充斥于社会文化之中以及正在被大量移植到网络上的做法，无论就意图还是效果而言，都是由市场来驱动的。这并非意味着它们无法最终

创造出真正的艺术,而是说明艺术本身经常被用来为一种狭隘而排他的社会目的服务。这种目的就是销售。

当然,这条发展道路上布满了因战略判断力差及企业失误造成的种种后果,以后还会出现许多失败。谁都无法肯定哪一家企业将获得成功,更不用说它能否发起一场网络革命了。然而这并不等于一切都悬而未决。依我看,最重要的是,成功与否由“市场力量”决定。只要现在的发展趋势不会全面停止,电脑网络空间在多大程度上能发展为商业消费媒体,这将主要取决于以营利为目的的公司本身。那些不带任何功利目的、一心追求另类电脑网络空间的人们要么被边缘化,要么被那些希望获得他们服务的赞助商吞并或成为赞助商的盘剥对象。如同赞助商对博物馆、乐队、大学校友会、公共广播站及其他可以吸引一定人群的组织采取的措施一样,有创造性的网络管理员正在吸收非商业性网站,参与销售活动。到1997年初,网络书店亚马逊已经与8,000个以前毫不相干的网站建立了联系。这项寄生虫式计划的范围在随后18个月中得以迅速扩大。

有关广告客户赞助广播节目(所谓的美国体系)是否合适一直是公众关注的一个重要话题,并引发了由政界及宗教界高层领导、工商界高级管理人员、教育家及慈善家参加的反商业运动。在美国,商业电视的出现至少同样招致了主流社会的批评,尽管这种批评缺乏统一性。相形之下,有关电脑网络空间内的商业主义的争论却一

直未能形成气候。我们听到过反对滥发邮件的呼声,因为垃圾邮件现象日趋严重。侵犯隐私权问题也不时成为大众的关注对象。然而,传统媒体却很少关注商业化在电脑网络空间总体控制与导向方面引发的几个较为严峻的问题。这能是一种偶然现象吗?

3. 电脑网络空间的特性

所有新媒体必须借鉴各种流行的做法。所以,因特网也毫不例外地从现有报刊及电子媒体中汲取了不少营养。然而,如果一种媒体缺乏一种满足现有赞助商制度要求的独特的或在品质方面不断增强的能力,那它只能在广阔的文化世界中扮演一个边缘角色。电脑网络空间正不断转化为一种由广告客户控制的消费媒体的事实就证明了这种具体而重要的功能。1997年春,世界国际象棋冠军卡斯帕罗夫被IBM公司研制的超级电脑国际象棋系统“深蓝”击败已经为我们提供了一个深入观察这些功能的一个绝好的切入点。

一些专栏作家及广播公司开始对它们所谓的问题大肆渲染:人类智慧的命运正在面临来自计算机的惩罚性挑战。然而,我们可以推测,IBM赞助这场比赛的热情应该不是因为对上述哲学问题突发兴趣而产生的。

IBM 不断努力赋予电脑各种具有商业价值的功能。该公司举办上述比赛的目标是借此向世人展示该公司在处理复杂的、高容量因特网事件方面的能力。“IBM 用一种可能是迄今为止因特网上规模最大的单一事件广告攻势对网络发起地毯式轰炸”。一则报道写道。“可点击”主题广告出现在 50 家网站上。IBM 在自己建立的网站上采用了一种图形棋盘，棋局变化与对弈双方的实际竞争进程同步。这需要一台与“深蓝”相同的超级计算机，以便应付巨大的访问量。在六盘棋比赛期间，IBM 网站注册了 400 多万来自 106 个国家的个人计算机用户。决赛期间，访问该网站的个人用户达到了约 420 万。正如《洛杉矶时报》所报道的那样，这一数字足以“与某些有线电视节目的收视率相比”。简而言之，IBM 成功说明了这样一个事实：在全球范围内吸引广告客户“最理想的”观众方面，因特网完全可以和电视展开竞争。

向谁说明这一事实？IBM 展示其媒体节目编排能力的目的当然是吸引广告业的目光。《商业周刊》刊登的一篇文章就此指出，要使因特网发展为一种消费媒体，“必须有一种东西能把几百万消费者——广告客户希望与他们沟通——的注意力吸引到电脑网络空间中的一个特定角落”。

(1) 交互性及关系推销

为此,广告界已开始把注意力集中于一种长期深受全球欢迎的传统节目样式:以各种格式与商业模型出现的体育与游戏。游戏利用了电脑网络空间的第一个潜在的主要特征:交互性或马龙所谓的“冲动互动性”(暗指电脑网络空间初期的商业价值)。

由于商业媒体传播渠道已在世界范围内打开,世界体育年赞助支出额在 1989 至 1996 年间从约 30 亿美元一跃升至近 110 亿美元。为培养观众和赚取广告收入,网络开发商很快就建立了体育与游戏网站。在 IBM 公司向世人展示网络技术时,微软的因特网游戏区已经吸引了 27.5 万用户(微软宣称,到 1998 年中期,该网站已经拥有注册会员 150 万)。美国在线、Mpath Interactive、SegaSoft Heat 以及娱乐大全网络(Total Entertainment Network)也开始向网络游戏大举进军(电脑游戏是一个价值 12 亿美元的市场)。开发体育网站的超级媒体公司包括哥伦比亚广播公司、迪斯尼、新闻集团公司及时代华纳。全国橄榄球联赛网站(本身与迪斯尼网站相联)也吸引了大量网民——在 1998 年初为期两天的大学选秀期间,日访问量达到了 36 万人次。AudioNet 推出了“1997 年橄榄球超级杯赛”节目,用三种语言向 50 万名听众详细报道了这一赛事。鉴于观众人数如此众多,IBM 决定为 1998

年第 32 届超级杯赛开办一个官方网站(已获得批准)。商人们开始深入分析,如何才能将体育和游戏与由广告客户支持的因特网服务网站更好地结合起来。

然而,有一年多时间,对某些人来说,将因特网改造为一种由广告客户支持的媒体的尝试好像进行得非常不顺利。焦虑万千的新闻界开始担心,网络广告及网络出版商(试图以网络广告收入为其主要收入来源)运气非常一般,与此前出现的因特网股票抢购大潮极不相称。1996 年网络广告支出稳定增长,达 2.65 至 3 亿美元,而网络售货服务收入也有所增长,但未能像热情支持者希望的那样出现指数级的增长。《洛杉矶时报》认为“广告客户仍在努力调查网络用户情况”。《纽约时报》则宣称:“网络淘金热潮高涨,何时赢利尚难确定。”新闻界不禁要问,出现这种萎靡不振的原因在哪里?

是因为因特网广告范围太窄,主要限于与计算机相关的公司?是因为观众测量系统仍处于发展阶段,有关因特网促销是否奏效缺乏证据?是因为“点击”率仍太低——浏览者不愿意从主题广告进入赞助商的网站?是因为试图在网上寻找商机就像是“在上下班高峰期在曼哈顿的人行道上散发名片:几乎没有人知道你的存在,即便碰巧有人捡起了你的名片,也不会给你带来你所寻觅的那种商业机会”?

这些问题很有代表性,但并不表明作为网络主要商业模式的广告赞助会走向陨落。到 1997 年第二季度,网

络广告支出比第一季度增长了约 25%，达到 1.62 亿美元。虽然就收入而言因特网广告与户外媒体广告相比还很少，但它仍在继续增长。在经过连续四个季度的持续增长之后，1998 年因特网广告业务总量达到 10 亿美元。随着网民数量的增加，丰田、Kellogg(凯洛格)和福特等各大消费品生产商(程度不很均衡)纷纷加盟 IBM、微软等高科技公司(网络广告投入也许很快就会超过它们在电视广告方面的支出预算)。各种专有推销广告在电脑网络空间内不断涌现。一些渴望培育其品牌的零售商为获得网络中最受欢迎的接入点(即前面所述的门户网站)的优先链接会出很高的价钱。在这些终点网站，广告收入推动了网站的总体发展(在美国在线，到 1997 年中期，这类收入已经超过了用户缴费收入)。因此，我们有充分的理由支持英特尔总裁安德鲁·葛鲁夫的观点：“网络广告正在发展成为一笔大交易。”

网络广告发展趋势指明了这种新兴消费媒体的第二大特征。这里应该强调的是，这种通过经纪人商定的空间实际上只是因特网商业广告这座巨型冰山露出的一小角：数以千计的公司已经开始投资几十亿美元，筹建自己的网站。上述支出的基本原理是这样的，如同一位撰稿人所提示的那样，商人们“无法通过将自己置于另一家网站的内容及其观众之间这种方式获得最终成功。一个品牌必须‘将自己塑造成一个(名副其实的)终点’”。因此，公司网站本身应该被视为一种重要的网络广告类型。这

样一来,如何正确平衡公司在公司主页方面的投入以及通过经纪人商定的网络广告支出两者之间的关系成为广告界学者争论的焦点。

现在,公司对通过经纪人在因特网上刊登付费广告的兴趣已经不再像以前那样浓厚了。与其说是广告客户态度冷淡,倒不如说是公司现在可以独立调控用户的网络体验了。例如,1997年,访问丰田汽车公司网站的用户至少有700万人。这一数字超过了拨打公司此前主要销售指导热线800的用户数量。一份调查结果显示,1997年,估计有72%的网络用户宣称访问过一家公司的主页,而1996年这一比率仅为53%。绝大多数用户(90%)说,他们访问某些公司网站的目的是查找产品信息。这样一来,50家主要广告客户在网上最主要的品牌广告形式——两年所需广告费用高达1亿多美元——不是插播广告,也不是“推”广告,更不是赞助节目或主题广告,而是公司网站。

可以肯定,并非所有的消费品生产商都有这样的承诺。1998年中期,仅购买了约1,200万美元网络广告的宝洁公司显然担心因特网还不很普及。美国98%的家庭的餐具室中至少有一种宝洁公司产品。尽管如此,宝洁公司仍希望在网络之外获得更多的客户。然而,在1997年第四季度,消费品生产公司成为第二大类网络广告客户。此外,宝洁公司与其他广告客户通力合作,想利用因特网作为直接销售渠道的一种延伸。在这种情况下

下,赞助商通过产品销售纪录及媒体宣传与个体消费者建立联系。

源于直接邮寄广告及免费电话(800)号码的直接销售方法也很快进入因特网媒体平台。正如约瑟夫·图罗强调的那样,跨国消费品制造商在寻求各种方式“与每一位潜在客户进行持续对话”。联合利华董事会主席的观点也颇为相似,他指出:“一个品牌的全部目的就是与客户建立一种长期关系。广告只是一种与客户进行对话的方法,而这也是我们所发明的最有效的方法。”网络在把握生活富裕客户的兴趣爱好、增加和品牌相关的交往“深度”、提供交易服务以及调查观众行为方面具有无与伦比的优势。各公司希望借助因特网媒体平台在与它们(在全球范围内)最需要的客户的交往方面达到一个全新的水平。

在赞助商不经意间,一些属于传统媒体的习惯做法趁机进入到电脑网络空间之中。谁说广告客户有义务向所有乐意与它们交朋友的出版商提供支持?广告客户簇拥在访问量最大的网络门户周围,因为在那里可以获得它们最需要的观众。据说,到1998年,这些领先网站赚去了全部因特网广告收入中的五分之三。这样,一些受欢迎程度不高的网站将面临很大的经济压力。这与以前因为广告客户偏爱一个城市的第一大报,认为在那里做广告可以节约成本,进而帮助这些报纸成为当地的广告垄断者的情况一样。的确,在因特网经过一段时间的发

展壮大之后,一些大众普及类因特网刊物在 1997 年夏也开始面临一场大震荡。“消费者没有足够的兴趣,而且也没有足够的广告收入让这些杂志支撑下去”。J·华尔特·汤普森广告代理公司的一位媒体主管宣称。导致这种情况发生的另一个因素是,因特网公司广告客户的兴趣从消费类杂志转向以商业用户为目标的贸易周报。“不会有 400 个网站同时销售广告”,一位因特网公司高级管理人员直言道,更不用说一万个了。

同样,如同我们所知道的,没有可靠的观众测量系统,赞助商不会轻易向网络投巨资。一家名为 DoubleClick(双击)的公司承诺在为网站访问量打分排名方面进行重大创新,这恰好引出了新媒体的第三大特征。该公司是 Travelocity、AltaVista、今日美国及其他约 60 个网站的广告销售代理(其中四家公司提供了该公司 60% 的收入),仅在 1997 年 11 月就向 2,000 万用户展示了 9 亿份广告。这家公司将主题相近的网站汇集成许多网络,然后通过监督它们的使用情况,建立用户档案,依此发送预先定制好的广告。1996 年,该公司掌握了 1,000 万网上冲浪者的个人爱好,而且有报道称,从那以后每天都会有 10 多万份用户档案涌入该网站。该公司大力宣传其开发的网络“品牌宣传工具”,并宣称拥有“一批专职赞助专家,从事综合促销及建立网络社区方面的工作”。

赞助商希望与具体及其最需要的观众保持稳定的联系。这种希望已经转化为日渐流行的“因特网社区”。这

是一种虚拟社区,居住者多为比较稳定的网民而非四处乱闯、难以利用的冲浪者。(许多公司,如 Nabisco、百事可乐和 Kellogg,在它们的网站上提供各种游戏,“以吸引网络冲浪者”。)因特网消费媒体开始着手丰富网上体验,鼓励网络用户在一种或另一种品牌的旗帜下进行沟通。例如,接受赞助的聊天室鼓励用户在日常社交的范围内,就使用某种商品——比如,洗涤剂、麦芽酒或牛仔裤等——的情况进行交流。各种交互式题材,从戏剧到新闻和游戏,似乎也无法摆脱赞助商的监督。这些赞助商会想出各种创造性的办法,或者提及某些产品,或者进行产品展示。

这种网络体验重构活动通常非常重视观众的参与。但是,赞助商制度要求,网络应用必须服从于该制度所规定的各种有关注意力与优先权的条款。在一则以企业主管为目标的广告中,罗伯特·赫尔博德宣称,“最近,围绕谁是某一品牌实际拥有者的问题展开了一系列辩论。是公司还是消费者?我以为,消费者拥有产品。如果你认真听取他们的意见,他们会帮助你将这些产品设计得更好。但品牌属于你。如果你打算获得长期成功,绝不能放弃这种所有权。从政治角度讲,这似乎有些不对劲,然而这就是事实”。

赫尔博德认为,微软的品牌构成“一份神圣声明”:“微软现在要努力代表什么”。这是一种发生于神圣网络——发达资本主义最神圣的土地——中的文化行为。

上面讲述了网络的三大主要特征：交互性、在赞助商和消费者之间建立更直接的关系以及在审计及监督方面具有无与伦比的能力。这些特征对“关系推销”来说意义重大。这些新做法会推动哪些机构变革呢？

(2)变化中的媒体世界

人们一直认为，因特网是一种“所有人”都参加的、很有前途的大众媒体。这种可能性微乎其微。不过，有理由相信：整个媒体界，其中也包括因特网，正在经历一场三重转变：从“大众”营销转向“阶层”营销，从国家营销转向跨国营销，从共然性营销转为个性化营销。广告客户在这场三重变革中发挥了核心作用。

加快因特网作为一种跨国消费媒体的发展步伐，这将是因特网实施多层次积极扩张计划的下一个目标。在网络上编排的节目，从《火星探路者飞船》到一般广播节目，已经表现出走近全球听众的巨大潜力。广告客户也迫不及待把它们的产品拿到这个跨国渠道中展销。例如，一直在寻找潜在“增值”读者的《纽约时报》向广告客户吹嘘，它的品牌“可以吸引(来自世界各地的)高质量(网络用户)观众”。到1997年中期，在美国拥有900家广告客户的搜索引擎网站雅虎已在欧洲发展了70家广告客户。雅虎网站30%的访问者来自美国以外的国家。号称欧洲最受欢迎的搜索引擎网站AltaVista试图通过提

供 17 种语言的服务以及广告来战胜欧洲本土的其他竞争对手。而另一个竞争对手 Lycos(一家从卡耐基梅隆大学独立出来的公司)与德国媒体巨人 Bertelsmann 合作,通过 37 种欧洲语言为用户提供目录接入服务。国际数据集团试图采用一种复杂的多语言方式推销广告及计算机产品,加强其在电脑网络空间的各种业务,建立一个访问量更大、可通向 55 个国家 140 个有广告支持的网站的门户网站。

然而,就在上述跨国扩张进行的同时,因特网却令人不解地陷入一场经过精心策划的媒体社会“紧缩”运动之中。这可以从当前发生在美国的巨变中得到印证:二三十年前通过免费网络电视公司实现的电视普及现在变为“宽覆盖电视”。1998 年,四家网络广播公司在黄金收视时间吸引的观众人数在总观众人数中所占比例不足 60%,而有线频道及其他新媒体继续扩大它们的集体观众份额。这不仅是由观众对收费有线频道、录像机及因特网怀有的某种难以用语言来描述的偏好所造成的。

又是赞助商在调控着观众的种种欲望。在美国,直销完成的销售额在 1991 至 1996 年间年均递增 7.8%,达到 1.2 万亿美元,而所有消费品及商户对商户的销售额年均增长率仅为 5.4%。即使那些最普通的日常用品——如肥皂和非处方药品,生产商也在不同程度上改变了原先的产品开发及媒体推销战略。Brylane 是一家销售大号服装的目录服务公司,公司数据库收集了 2,100

万用户的情况,可以根据至少 75 种标准对这些用户进行分类。《经济学家》报道,这家公司建立各种目录的目标就是要反映这种分类战略:在一张封面上是粉色女装,而在另一张上则是蓝裤子。在里诺市的小船上开设赌场的 Hurrah 娱乐公司试图编制赌博业最大的客户数据库。利用银行报告、信用卡使用情况及赌场自有系统,该公司搜集了约 600 万名用户的个人详细资料。“我们可以根据某些客户的价值来选定目标。”Huarrah 的一位营销主管解释说。

在整个媒体界,广告客户希望媒体按照可预测的数量,以标准或相对较低的成本为它们提供观众。然而各大消费品生产公司早就放弃了对大众市场不加细分、“一种型号适用一切”的策略。在过去 20 年中,广告客户的行为趋势表明,它们越来越注重对市场进行细化。要走近仍占相对多数的广播听众,就得付出高价。1995 至 1996 年间,无线网络电视的广告支出因此出现了 12.8% 的健康增长(达到 130.8 亿美元)。但在 1997 年,网络广告量出现了一次轻微但绝对的下滑。迪斯尼的 ESPN 有线频道的利润率超过了其旗下的美国广播公司广播网络。同样,在 1995 至 1996 年间,推行观众细分原则的有线电视网络获得的广告增长率是网络广播公司增长率的两倍多(26.5%,达到 44.7 亿美元)。1997 年,有线网络广告又在原来的基础上上涨了 22%,达到 54.5 亿美元。其他直销媒体也获得了迅猛增长。未来的媒体发展——

因特网也包括在内——正在融入这场趋势之中。

再也无法返回那个时代：不管听众差异有多大，只提供基本的、不加细分的节目频道。不过，正如图罗评述的，现在专门面向 18 至 49 岁女性的节目仍显不足。今天的新宠是这样一群人：他们拥有车龄不超过 4 年的日本汽车、订阅《时代》、《体育画报》、《金钱》或《生活》杂志。奶酪与热狗加工商克拉福特食品公司 (Kraft Foods) 正在与有线系统运营商 TCI 合作测试一种系统，向不同观众投放不同的广告，观众的分类标准包括邮政编码、种族及收入水平。将来，克拉福特认为它可以把交互式网站与电视广告联通，当通心面和奶酪广告出现时，观众可以点击屏幕上的克拉福特图表，进入一个食谱站点。

我们已经发现，媒体与营销公司已开始努力编制各种个体行为档案。这是一种有机的市场细分尝试。以前，为了解观众的情趣爱好，往往采用概率采样技术。网络在这方面取得了质的进步。利用一种注册系统，《纽约时报》收集 170 万网站用户的情况。利用该报社的市场细分技术，可以获取用户的年龄、性别、收入、邮政编码，并将这些情况与可识别的电子邮件相互搭配。根据网站注册信息及数据随意性轨迹建立起来的数据库推销程序将个人隐私问题转变为一个商业问题，当然更是一种传统意义上的政治（“专制”）问题。一张报纸的标题新闻指出，“当你在网上冲浪时，个人隐私很容易受到侵犯”。1998 年 3 月，联邦贸易委员会研究发现，在被调查的

1,400个网站中有85%的网站收集个人信息,但只有14%的网站说明收集这类信息的目的。

上述努力的另一个目标是建立目标网络程序。这让我们想起了宝洁公司等消费品生产商心目中最理想的观众——女性。直到最近,上述营销商的主要做法是:将女性商品信息瞄准女性,如时装、冷冻食品、女性营养品等。到90年代中期,广告客户也开始向女性推销各种从传统角度来说属于男性的商品——汽车、家庭修理工具以及技术,尽管这种做法还显得经验不足。1995年3月,有人问当时的格雷广告公司总裁埃德·梅耶:就新媒体而言,哪些“关键问题”需要探索?他回答说:“一个最大的问题是让女性使用各种新媒体应用技术,热情拥抱新技术。传统广告中有70%是针对女性。这对新媒体能否赢得女性好感进而被女性接纳的至关重要。”

有人正在写一篇博士论文,详细论述过去几年中人们采取各种措施诱使女性上网的情况。Barbie(户外烤肉)成为1997年销量最大的儿童电脑游戏。电视业最著名的业务女主管杰拉尔丁·莱伯恩辞去了在迪斯尼的职务,创立了一家专为女性和儿童制作电视及因特网节目的公司。自1995以来,女性上网人数出现了适度增加,至少在美国是这样。几年前,女性上网人口仅占全部上网人口的不到10%。两项调查结果显示,截止到1996年夏,这一比例已增至三分之一,一年之后又增至近40%。到1998年中期,宝洁公司负责全球广告业务的副总裁丹

尼斯·博塞鲁吹嘘说,美国 4,200 万因特网用户中“40% 以上”为女性,“其中绝大多数都是我们很多产品的目标观众”。

越来越多的新兴网站,其中一些由著名媒体赞助,也将目标瞄准了女性。例如,赫斯特新媒体(Hearst New Media)下属的 HomeArts 在海报中宣称该网站开办如下主题栏目:“鲍勃·维拉的美国家庭、大都市、乡村生活、乡村园艺师、家务管理指南、美丽的家园、玛丽·克莱尔、轻松厨房、力学常识、红书、城镇与乡村及维多利亚”。一本名为 UnderWire 的女性杂志成为微软 6 个人门级网络频道之一。通过将 12 个网站——其中包括超级模特、美国新娘和花园秘径——集合在一起,女性论坛网站在 1997 年的月访问量达到 1,500 万人次。该网络将这些观众输送给那些想走近 8 至 50 岁女性的赞助商。时代公司开办的 Thrive 服务网站吹嘘说,“每个月,都会有超过 120 万地球上最具活力、最富有的人光临 Thrive 网站,其中 65% 是女性”。

各大广告客户纷至沓来,至少想在这些服务网站上作一下尝试。Levi Strauss 为一家目标为 6 至 12 岁女孩的网站开办的时尚栏目提供赞助。为吸引浏览者,这家网站利用贾斯丁·库珀等名人及赫克拉斯(Hercules)、热娜(Xena)及啄木鸟(Woody Woodpecker)等授权使用的影视人物制作了各种游戏。宝洁公司与 CondeNet 合作推出了以女性健康为主题的 PHYS 网站。宝洁公司还向

ParentTime at Work 网站提供赞助,以便接近那些离家工作的女性。该网站开通仅两个月就注册了9万名用户。另一方面,高科技公司也开始进入传统媒体,把目标对准了女性。例如,英特尔公司耗资300至400万美元举办了首次走近女性宣传活动。这次活动在一份杂志刊登的广告中采用了时装表演主题,如“玛塔·斯蒂沃特的生活”、“魅力”及“美丽家园”等。

“人口统计学”一词常被人用来说明赞助商制度的双重性:既拥护媒体确定目标又支持对市场进行细分。不过,人口统计学也会产生严重误导。时下的营销惯例表明:平等表现的原则并没有进入消费领域。正如市场不会照顾所有人的生活背景及个人喜好一样,人口统计营销方法也并不是真正意义上的多元主义:与客户打交道时,公司绝对不会采取相同的做法。

一方面,广告客户要对媒体内容进行选择并给予高度关注。它们希望这些内容会帮助它们走近更多的特殊观众。另一方面,正如图罗所强调的,一个特定社会群体的收入越多,社会细分的程度也越高。百货商店连锁公司Dayton Hudson发现,一小部分公司客户——约占客户总量的2.5%——采购量占公司总销量的75%。该公司推出的“客户大回报”活动——与其他旨在确保客户忠诚度的促销活动一样——更是刺激了这一群体的购买力。的确,正如奥斯卡·甘地所讲的那样,即便是不同邮件列表上的标价也带有社会不平等的痕迹:与那些拥有微波

炉、需要购买灌装烤豆的用户相比,拥有路虎车(Range Rover)的证券市场投机商则要购买各种高档商品。

因此,由于实行赞助商制度,财富分配不均这一社会现象已在媒体界受到了广泛认可。即使要依据各种表面上完全不同的因素——性别、种族及年龄——对市场进行细分,最后起决定作用的还是消费者的消费水平。在一个阶级不平等现象日益加剧的时代,包括 AT&T、迪斯尼和通用汽车在内的公司已经公开接受双轨营销计划。根据这一计划,产品与销售方式被人为地分成两极,目的是走近“两个不同的美国”——穷人和富人。

事实上,甚至也无法保证穷人将来会进入第二个社会阶层。专为非裔美国人及西班牙裔美国人服务的电台很难获得广告客户。即使在听众数量排行榜上位居前列,这些电台的收费仍不得高于专为盎格鲁裔美国人开办的电台。一份名为《城市之家》的杂志也面临着同样的困境。该杂志主要面对纽约市的中低收入移民家庭,创刊四年后获得了非常可观的发行量——21 万份,并提供英语和西班牙语两种文本的使用信息——内容涉及债务处理、家庭防火以及如何加入美国国籍(此外,该期刊还成为成年人学英语、中学生学西班牙语的好帮手)。该杂志大多数读者的年收入低于 2 万美元,文章用词为小学五年级水平。《城市之家》在卫生所和社区中心等场所免费发放。办杂志所种费用由基金补助金和几位善意的个人赞助商承担。该杂志编辑亚瑟·希夫讲述了这样一种

情况：尽管要求广告客户向该杂志提供赞助的呼声很高，但一些广告客户仍不予理睬。“希夫先生认为，广告客户的这种抵制情绪源于阶级不平等思想”，《纽约时报》的一位记者撰文写道，“并指出，广告从业者的头脑中根本没有移民这个分类。广告商说，‘如果我的客户要走近 18 至 34 岁之间的女性，我将会瞄准那些购买量最大、收入最高的女性。你们的杂志很有特点，但是我们不需要它。’”

在这种情况下，因特网会加大某些撰稿人所谓的横亘在生活富足、受过良好教育的因特网用户和生活穷困的有色人种非网络用户之间的“数字分化”。这不仅是一个基本接入的问题。对许多实行市场细化的广告客户来说，因特网的社会排他性无疑很有吸引力。即使上网家庭不断增多，也无法改变这种状况，除非赞助商获得更多的自由：在因特网用户行为调查及跟踪技术不断改善的情况下，无论因特网消费媒体的最终目标是什么，它将广泛采纳对观众进行细分并相应采取不同措施的做法。

.....

截至 1998 年，建立一个不受各种道德规范及组织纪律约束的开放型网络的希望已经彻底破灭。这不是说，将电脑网络空间用于其他目的或相反目的的情况已经很少见。有时，后者还会导致政治及社会文化的巨大进步。商业化的整体进程已将这些做法推向边缘。不过，这种情况不会因为电脑网络空间实现了制度重组而消失，它

仍将继续存在下去。

人们在媒体中寻找的是娱乐、轻松和新闻。我在上面试图说明的是，媒体公司渴望将这些内容转化为一种消费营销服务。从另一个角度看，媒体营销联合体提供的实际就是一种商业服务：召集观众，然后将他们输送给赞助商。此外，网络在营销方面的变革只是一场大变革的一个具体实例。在利用因特网提供第二种主要商业服务的过程中，显然也发生了一场类似的变革。通常人们根本不会将这种服务与商业营利经济联系在一起。这种服务就是教育。

第四章 高等教育产业网络化

教育开始向数字资本主义转变。电脑网络空间促进了市场对教育过程的接管,同时也加快了教育职业化的步伐。因特网的确在这一复杂反应的最后阶段发挥了催化制的作用。换言之,网络加快了教育向加速传动器角色的转变。

一些新型营利机构不断涌现,向人们提供教育服务。为在这个不断发展、细分程度越来越高的市场中竞争,许多传统教育机构也许不得不在保留那些经济和政治回报最大的服务项目的同时压缩另外一些服务项目。事实上,这些变化已经几乎在教育系统所有部门开始了。

哪些民族、哪些文化以及哪些语言将主宰这种新兴教育产业并将它们强加给世界?那些没有成功的民族将从这张历史地图中消失。

长期以来,人们一直幻想着自由自在地访问信息。正是这一幻想赋予了通讯媒体一个特殊角色。例如,1972年,一家有影响的高等教育与教学技术委员会提出了所谓的“最终梦想”：“在全国范围内实现各种独立信息、通讯以及教学资源的互联,使每个学生无论何时何地都可以到人类知识宝库中汲取营养。”在突破军事应用这一界限之后,电脑网络空间已将这一预言实实在在地请到了饭桌旁。在因特网的帮助下,那个有关信息无比丰富的梦想似乎就要化为现实了。

20世纪80年代,年幼的因特网——在大学社区逐步站稳了脚跟——为成员遍布各地的研究小组提供了各种信息共享新方式。尤其值得注意的是,因特网对国际科技合作的规模与范围产生了巨大影响。来自世界各地的研究者可以访问网络中日益丰富的互联信息资源。在短短一个小时之内,七大洲的科学家就可以完成思想交流与数据共享。这个有关信息无比丰富的幻想赢得了广

泛信任。

然而在 20 世纪 90 年代中期,本书第三章所述的那场席卷全球的商业化进程严重影响了因特网的科教功能。1995 年,在因特网上,商业网站的数量上首次超过了教育与政府网站。在美国,域名为 .com 的网站比例从 1993 年 3 月的 1.5% 一下猛增到 1996 年 1 月的 50%。国家科学基金网(NSFNET)及其补助体系的消亡对那些非营利性地区网络构成了威胁。开办这些网络的最初目的是为各高校提供优先访问电脑网络空间的机会。随着这些地区系统被私有因特网接入提供商收购,各大学陷入了不得不面对那些以营利为目的的网络接入商的尴尬境地。与此同时,商业网络应用的迅猛发展使网上交通变得异常拥挤,严重影响了科学家在网上查阅研究资源的积极性。

这时,一片厚厚的乌云飘来,将电脑网络空间作为一颗硕果累累的知识之树的梦想罩在了深深的暗影之中。因特网被置于一个自身也处于变革之中的领域——教育——之上。显然,现有整个技能培养和知识创造体系正在沿着一条改革之路迈进。在这些非营利教育机构中,出现了越来越多的商业销售商。以前主张自由教学的高校现正在调整办学方向,以便更加直接地为劳动市场服务。办学制度也在调整之中,目标是学习许多公司新做法:大量使用临时工;采取措施,提高生产效率;以及依据损益预测进行产品开发。同时进行的一项旨在确立学校

和工厂联合培养计划、终生教育以及“新伙伴关系”的改革表明,教育过程的职业化程度正在不断提高。

因特网远未在实现信息丰富目标方面实现巨大突破,反而拓宽并深化了下述主渠道变革:电脑网络空间促进了市场对教育过程的接管,同时也加快了教育职业化的步伐。因特网的确在这一复杂反应的最后阶段发挥了催化剂的作用。换言之,网络加快了教育向加速传动器角色的转变。

1. 影子体系

首先让我们回顾一下历史,掌握一定的背景知识。在 1875 至 1913 年之间,北美的大学数量从 360 所增加到约 500 所,而此时欧洲仅有约 150 所。此外,为满足公司企业对科研人员及受过教育的白领工人的需求,美国大学进行了大规模改革。有些大学是资本家出资开办的,如斯坦福、范德比尔特(Vanderbilt)和芝加哥大学。这些资本家在大学课程设置等方面强调了上述优先发展目标。一些慈善机构——主要包括卡耐基和洛克菲勒——利用手中掌握的巨额资金,在高等教育机构内部巧妙地实施了某些意义深远的改革。一些为资金所困的学校允许这些资金雄厚的慈善机构对其范围狭窄的教育体制进

行重组。美国高等教育在一战之前缺乏协调发展机制。一战期间美国建立了先进的协调发展制度。借此,美国高等教育体制走上了现代之路。

从那之后,课程选修制度开始鼓励专业化及研究生教育,并加快了各系科的合并步伐。标准化教育标准正在酝酿之中,也开始引进行政管理人员。知识分工得以迅速拓展。大约 50 家一流大学逐步发展成为美国主要的基础科研机构。由于高中生人数越来越多,大学招生量也随之不断扩大。

(1)并非全由公司说了算

高等教育已经和商业联姻,教育活动开始接受一种松散的公司霸权管理。负责制定高校政策的高校管理委员会中充斥着企业成员。为此,委员会坚持认为教职员工的职责应该是广泛满足各种商业需求。各高校依据劳动市场需求调整了课程设置。科研为商业发展服务已经成为一种固定模式。公司老板因此可以获得大量熟练技术人员及白领工人。公司员工培训获得了各州政府的补助。一些基础研究同样获得了大量资助。就这样,为扩大职业培训规模,一种新型教育机构——社区大学——诞生了。

然而,高等教育从未被企业全部垄断。各种市场力量及职业培训目标已经侵入大学校园,公司在高校的影响

响也已通过立法的形式被人们普遍接受。但是,美国的高校仍能摆脱劳动市场功能及营利规则的影响。经济、自然及时间因素允许这两个相互依靠的世界处于一种松散的分立状态。大学仍是一个非商业机构,而非一个以营利为目的的企业。大学将人们圈在一个与工厂保持一定距离的地方,培养那里的年轻人,帮助他们为将来参加工作打好基础。教育和商业应该以何种方式及在多大程度上进行合作,一直是人们争论的话题。不过,争论时,人们必须考虑到这两个实践领域本质上是分立的事实。

高等教育继续迅猛发展。在冷战初期的几十年中,各大学纷纷建院立系,修建图书馆,配备各种设施,招生人数不断增加,预算逐年提高。为此,联邦政府及各州政府向高等教育提供的资助也呈连年递增趋势。争取就业与教育机会均等的社会运动蓬勃发展,改变了高等教育的人群构成。社区及专科学校的招生人数迅速增长。公共社区大学的招生总人数在1960年至1980年间增长了10倍,从40万增至400万。与其他国家及前几十年的情况不同的是,到20世纪70年代,美国的高等教育普及率已经很高。此外,一些来自工人阶级的学生趋向于打破职业大学为他们设定的培养计划,将社区大学作为进入综合性四年制大学的跳板。

然而,在20世纪70年代,那种长期存在于教育和商业之间的明显区别开始逐步消失。三个相互联系的变化是导致这种现象产生的主要原因。公司内部教育开始冲

击后中等教育(postsecondary education)作为州政府提供的一项准公共服务的地位。成人教育及再教育打破了学校教育帮助年轻人毕业后开始职业生涯的观点。以因特网为典型代表的新兴信息技术,扫除了横在大学与工厂之间的各种现实的与社会的障碍。在上述变革的基础之上,一种以职业培训为动力的教育产业开始形成。教育开始转化为数字资本主义的前哨。这种转化很不均衡,但毫无疑问已在进行之中。下面我们将从公司内部教育入手,仔细审视一下这一系列同时发生的事件。

(2) 公司内部教育

在整个 20 世纪,大多数人在就业前都要在四年制和两年制学校接受州政府资助的职业培训。然而,很早以前,几家公司就已制订了自己的教育计划,创建了公司内部培训学校及学院。创立于 1872 年的霍氏印刷机制造公司学校为这家设在纽约的制造商培训机械师,以适应公司不断扩大的业务量。Westinghouse 公司于 1888 年,通用电气和鲍德温机车厂于 1901 年,国际收割机公司于 1907 年,也创建了类似的学校。一些技术先进的公司,如西部电器、固特异、福特以及国家现金出纳机制造公司等,在这方面也走在了前列。这种培训制度取代了学徒制,削弱了工人在公司招聘及车间劳动过程中的作用。到 1913 年,向工人提供入门级培训的公司数量显著增

长,来自 34 家公司的 60 名代表成立了全国公司学校协会。

上个世纪,在高校提供后中等教育之外,一种二级或“影子”教育培训体制也已成型。然而,直到最近人们才注意到这种存在于学院之外的大型教育活动。

可以肯定的是,在这种公司培训项目与正式高等教育制度之间还存在着很大的距离。由于完全以职业培训为目标,公司课堂教育几乎根本不注意培养学生的文科思维能力。19 世纪的斯文传统仍在影响着一些大学。尽管一些职业课程通过商学院及职业培训学院已经进入许多大学,尽管一种新的教育机构——社区大学——的创办目的主要是向那些非精英年轻人灌输职业技能,多种形式的文科教育仍占统治地位。也就是说,“培训”与“教育”在很大程度上仍相去甚远。

然而一场重大的变革正在酝酿之中。一些公司开始拓宽它们的培训范围。1923 年,全国公司学校协会更名为美国管理协会。这标志着公司培训范围已将劳动分工中的蓝领和白领都包括在内。从 1917 年开始,联邦政府开始向职业教育拨款。就这样,这个诞生不久的影子体制开始逐步成长壮大起来。

是一系列历史紧急事件导致了影子体制的这次大发展。一次世界大战期间成立的美国航运局紧急船运公司,为满足战时需要,培训了几十万造船工人,成为工业技能培训方面的先锋。在 30 年代的经济大萧条时期,由

于几百万工人失业,当时盛行的各种技能培训方法受到了极大冲击。不计其数的学徒工成了牺牲品;与此同时,各行业组织的比较正式的培训也遭到废止。由于很难找到工作,通过在职锻炼提高工作技能的机会也明显减少了。另一方面,二次世界大战又创造了一个巨大的劳动力供应基地。战争期间,在各个生产领域活跃着许许多多妇女、老人和军人,他们需要接受职业培训。为此,政府开始在全国范围内开展职业教育和培训。二战期间,战时生产委员会下属的行业内部培训部至少向200万名工厂监工和工头讲授过各种培训方法。培训被认为是“劳动监督工作的重要组成部分”。与此同时,还出现了负责协调培训工作的培训指导员。各生产公司的领导来自新泽西标准石油公司、西部电气公司以及美国钢铁公司,还有一些参加过一战战时生产监督工作的个人。一项新推出的战时工程、科学与管理培训项目也同样促进了战时生产的进展。该项目是在各大学的赞助之下开展的,举办地点有的在校园,有的则在校外,目的是向工人们讲授最新的管理及技术课程。

二次世界大战为平民社会变革奠定了基础。为提高销售技能(许多商业领导者希望以此帮助人们告别在大萧条时期形成的“节衣缩食的习惯”),1940年在克利夫兰成立了全国销售培训主管人员协会。在石油工业代表(该部门内各公司企业的培训负责人自1939年以来就定期开会)的指导下,于1945年创建了一个全国性组织

——美国培训负责人协会(即现在的美国培训与开发协会)。此后,培训范围继续扩大,培训对象从以前只限于制造业和营销业从业者扩大到政府、公用事业及银行雇员。

70年代初期,公司培训与教育的范围获得了决定性增长。“当前,公司培训与教育正在经历一次爆炸性的增长。”美国培训与发展协会副主席罗伯特·克雷格在1976年说,“劳动领域内的教育与培训已经成为现实教育系统中一个重要部分。越来越多的公司老板认识到,能否不断提高雇员的知识水平与劳动技能,关乎公司的发展前途”。

IBM于1933年创建了第一所教育中心。到1969年,这个计算机制造商雇佣了全兼职教师共3,417名,授课时间长达1,850万小时——听课人数近4万,占该公司美国员工总数(15万)的很大一部分。到1981年,IBM公司已有6,600名工程师在该公司下属的系统研究所接受过良好的教育。1979年,IBM在纽约亚蒙克总部附近建立了一所设施及师资非常完备的学校,但培训地点仍分布在其他许多地方。IBM公司员工年均培训时间达10天,内容包括专题讲座及其他一些真正意义上的课程。培训地点遍布公司内外。

我们要举的另一个例子是AT&T公司。在分裂之前,该公司每年都要投入17亿美元用于员工教育。1980年,该公司授课地点多达1,300个,开课多达12,000次。

到 1982 年,在根据法院裁决被迫分割之前,AT&T 公司从事员工教育与培训工作的人员总数已达一万人。由于电信管制已经解除,AT&T 经营宗旨及发展战略已经发生转变,公司开始对员工进行培训,使他们适应日趋自由化的环境。大约在同一时间,施乐公司每年投资 1.25 亿美元,举办各种教育项目,培训人数约占公司员工总数(12 万名)的 40%。培训项目层出不穷,甚至一些只有几百名员工的小公司也开始参与其中。必须指出的是,在各工商企业的全部正式培训教育支出中,二三百家大公司所占比例约为 50%。

蓬勃发展的公司培训与教育体系已经开始直接影响到高等教育。到 1987 年,约 26 个公司开办的“主要教育机构”“开始通过博士学位获得者向学员授予学士学位”。例如,通用电气在纽约克罗顿维尔开办了一所大学——管理培训中心。该中心由一位前哈佛大学教授负责。1981 年,该中心培训了 5,000 名新员工及一批很有发展前途的中层管理人员。另外,还有 25,000 名通用电气公司员工在其他地方接受了培训。一些高等教育机构也经常作为合作伙伴参与到公司培训项目之中。例如,80 年代初,通过与 15 所高校合作,通用电气得以在 11 个地点开设高级工程培训项目。该项目培训时间为三年半,学员一部分时间在公司听课,另一部分时间则到大学从事学术研究。该项目的目标是为通用电气培养一批在技术上达到一定深度和广度的工程师,从而“为公司新产品开

发或已有产品更新换代做出贡献”。

到 90 年代,公司内部教育迎来了又一次发展高潮,部分原因是新税法取消了对公司教育和培训费用的征税项目。首先,自动化应用更加普及。几年前,航空公司就已在飞行员培训中采用电脑模拟技术。Daton Hudson 下属的 Target Stores 在培训出纳员过程中,摩托罗拉在培训员工操作机器人过程中以及肯德基 Pepsico 分店在培训食品包装工过程中也都采用了电脑模拟技术。在公司培训中随处可见电脑多媒体光盘——“实际讲解员的替代物”。依据所用材料及媒体复杂程度,这种光盘的单位课时成本很高,在 2.5 万至 25 万美元之间。不过,在初始投资之后,投资成果可供许许多多的受训者反复使用。有关机构向培训对象超过 200 人的组织推荐采用这项可以节约成本的技术。各种计算机辅助教学形式不断涌现,教授各种依照从易到难、循序渐进的方式安排课时的课程——如文字处理、几何、外语或计算机编程。“专家系统”提供了另一种向在职员工传授节约成本、完成复杂工作技巧的好方法。到 1998 年,据说正在开发的“公司专家系统”已达 8,500 种。

更加引人注目的是公司教育计划不断丰富。1983 年,美国约 400 家工商企业所在地都有一座名为学院、大学、研究所或教育中心的建筑物。然而,到 1998 年,所谓的公司大学至少已经达到 1,200 所。当然,这些大学规模还不够大,而且经营者多是一些蓝筹股公司,其中包括

Arthur D. Little、AT&T、贝尔大西洋公司、百威啤酒公司、戴尔、迪斯尼、福特、通用电气、通用汽车、英特尔、万事达卡、麦道、Oracle、SBC、Sears Roebuck、Sprint、太阳微系统和施乐公司。通过加强与传统著名高校的合作,100 所公司大学在校生人数超过了 400 万。其中最大的公司大学摩托罗拉大学拥有 400 多名全职教职工,还有另外 800 多名兼职合同教师。该大学的年招生量达 10 万人,其中 20% 的生源来自公司以外。该大学希望最终获得学位授予权。

如同上述例子所揭示的那样,公司培训计划已经突破了为公司本身服务这一界限。那些原本为公司内部员工开办培训计划的公司开始搜集资料,并向外界提供培训服务。奈尔·尤里奇认为,“现在,各公司……开始相互开放培训课堂,并向其他公司提供有偿教育服务”。面向全球的航空培训中心——诺斯鲁普大学向沙特阿拉伯航空公司等外国公司提供合同教育服务。华尔特·迪斯尼大学为其他希望掌握迪斯尼技术的公司开设 M. B. A 课程。会计和咨询公司 Arthur Andersen 依据世界各地用户的实际需求,向它们提供各种计算机嵌入式培训服务。该公司的竞争对手 Peat Marwick 在 60 个国家设有培训机构。

这一趋势在许多基地设在美国本土之外的跨国公司中表现得同样明显。“许多日本大老板希望向新员工提供各种职业教育。”两位权威人士 1992 年撰文写道,“丰

田计划为新招聘的一线工人开设两年全日制数字电子及机械电子课程,然后才让他们走向生产装配线。”到90年代初,NEC的海外业务涉及28个国家,海外员工人数达25,000名。为支持公司的跨国经营活动,该公司设立了一项内容广泛、形式多样的内部培训计划。全力推行公司内部教育计划几年之后,富士施乐公司于1989年让公司下属的员工培训部分离出去,成立了一家独立公司,依托施乐遍布全球的培训机构,向其他公司提供有偿培训服务。英国航天公司也在着手创建一所大学,开设一个商学院,配备工程制造技术师资力量及学术研究人才。一则报道指出,欧洲公司在创建这类培训机构方面普遍慢了半拍,但在90年代中期,它们已经开始逐渐接受了公司办学这一做法。

这种影子教育制度的年度支出无法确定,但数目一定很大。80年代,有关正规课程及培训项目费用,最可靠的估计数额在300亿至600亿美元之间(仅限美国),而各公司在职培训的费用支出要比这一数额大得多。据估计,1984年,至少有25万专职人员及50万兼职人员在美国正规高等教育体制之外的后中等教育机构从事教学工作。美国培训与开发协会声称,1987年约有1,400万名工人参加过公司承办的培训项目,而两年制及四年制大学的在校生人数仅有1,230万人。这组数字表明,这种影子教育制度在规模上已经大体上可以和高等教育制度比肩而立。在正规高等教育机构任职的教授人数达到

70万人,其中包括指导教师和兼职教师,总收入在800亿至1100亿美元之间。不过,对成人学生——在该市场所占比例很大——来说,公司提供的教育远远多于高等教育机构。

要测量职业培训倡议在组织机构方面的发展势头比较困难。1997年,美国培训与开发协会公共政策理事会主席是摩托罗拉大学校长,另外还有20名成员来自福特、AT&T、IBM、Corning、安达信咨询公司及其他“在教育体制方面取得巨大成功的主要教育机构”。影子教育机构开设课程范围“从复印机维护到基础研究及高分子化学理论,可以说和高校一样宽广”。更重要的是,几乎没有任何证据表明,任何教学形式及课程内容应该为正规高等教育机关所专有。也许有些不幸的是,1998年,至少有18%的美国公司仍在开设数学基础及阅读技巧补修课,比80年代增长了4%。简而言之,公司教育并没有受到严格限制,而且在发展过程中对正规教育构成了威胁。此外,随着公司对网络依赖性的加大,它们与那些非营利教育机构之间的界线被拉长了。现在,“要确定大学的目标是什么,公司的起点在哪里以及两者在整个教育与培训体制中占据一个什么位置,越来越困难了”。雨后春笋般涌现的公司课堂已经明显缩短了工厂与学校之间在制度与计划两方面的距离。

学位认证制度改革表明,整个教育制度的变革正在朝着有利于职业教育的方向发展。(学位认证是指有关

哪些学校及科目有权授予学位的决策过程。)纽约州校务委员会从1974年开始对非学院赞助教育进行评估与鉴定。这家重要的教育鉴定机构采取上述举措,目的不是满足公司进入教育市场的要求,而是要对教育授权制度实行民主化改革:打开校门,向那些来自工人阶级的学生传授各种非传统的、基于经验的知识。纽约校务委员会的评委们很快就批准了以下公司开设的各种课程:AT&T、Corning Glass、柯达、Equitable 人寿保险、格鲁曼航空公司、汉诺威制造商信托公司、麦格劳—希尔、梅林证券、美孚石油、百事可乐、Sperry、Union Carbide 等。施乐公司有50门课程获得了学术资格;通用汽车、通用电气以及AT&T也分别有几十门课程获得了这种资格。截至1983年,美国教育理事会建议向140多家工商业公司及其他非传统提供商开设的2,250门课程授予大学课程资格。1990年,等待接受美国教育理事会评估的公司排起了一长队,学术鉴定仍是一个热点。由于许多公司在职工教育和培训方面已经开始应用网络,许多支持者希望公司在教育方面能获得更多的优先权。

学术鉴定机构认为,它们不能对传统与非传统教育机构采取双重标准。在评估范围不断扩大的教育形式与结构时,正确的做法应该是强调教育过程的结果。就这样,一个强调“表现”可以检测的陌生的声音出现了。一些殷勤的学者开始鼓吹学术“生产率”和“基于表现的教育”。这两点取决于有关“(学生)技能与知识培养计划的

严格声明”以及“实际产值”的确定“方法”。

上述注重教育结果的观点目的是提供一个颇有意义且很有远见的视角,将文科学院所开设课程与(汽车制造)公司所开设培训课程进行一番比较。这种观点实际上缺乏客观公正性。由谁确定表现评测标准?这场注重教育结果的运动引入了一个表面看很有效的比较点,将两个迥异的社会实体——营利性与非营利性教育机构——进行比较。这场运动的发展预示着,以前自治程度很高的教育计划和行为将接受一种为人熟知的管理方法的约束。

这个注重结果的倡议只是那场压倒一切的、争取营利服务及职业培训运动的一个侧面。此外,正如一些批评家反复告诫的那样,上述种种大的趋势之所以发展如此迅速,并非由美国教育制度的失败与效率低下所致,而是应该归于一些截然不同的因素。

2. 永久创新经济与新伙伴关系

60年代的学生运动带来的社会恐慌无疑坚定了许多公司老板直接参与并扩大员工教育的想法。另一方面,在1974至1975年间出现的经济衰退提高了人们的职业危机意识,使越来越多的人认识到确立职业教育目

标的重要性。在随后的 10 年中,这种焦虑转变为一种常识。所有主流政治家都告诫人们,“永久职业不再拥有……即使在人们觉得自己的工作非常安定之时,也应该不断学习新技术,更新自己的知识体系”。

这场营利性职业教育运动无疑是一些大公司调整战略发展方向的结果。正如克雷格和埃弗斯所提示的那样,在以科技为基础的现代工业中,雇员必须不断接受有关最新技术的培训与再培训,因为其他雇员在不断发明新技术。这种压力已经非常普遍。各公司要为以下员工开设教育项目:设计新生产工艺及新产品的工程师和科研人员、生产新产品的工人、从事产品营销的推销员和负责产品维护的产品服务与支持人员。公司培训对象还(在不同程度上)包括那些领导上述技术与机构变革的行政管理人員。

(1) 科技产业

可以说,职业培训需求的强劲增长是战后科技产业快速发展的根本原因。在 1953 至 1969 年间,美国在研究与开发方面的总支出从 52 亿美元增至 262 亿美元。截止 1997 年,美国的研究与开发支出已攀升到 2,060 亿美元。直到 1980 年左右,联邦政府一直是上述研发资金的最大提供者。但从那以后,政府出资比例逐步下降,1997 年降到 30% 以下。另一方面,各大公司相继增加研

究与开发投资,现已占全部研发投资的 2/3。

几家大型制药公司的研发投入很大。1997 年,美国最大的制药公司 Merk 从销售收入中拿出 19%,约 15 亿美元用于产品研发。不过,信息技术公司还是时代的领潮者。1998 年,施乐公司大约拥有 7,000 项专利;年研发资金达 50 亿美元的 IBM 公司拥有的专利最多,到 1997 年,公司每年从中获利约 10 亿美元,比 1993 年提高了三倍。

公司对研发的依赖性越来越强。这不仅是总部设在美国的公司的一个显著特征。1997 年,全球 300 家大公司研发方面的支出高达 2,160 亿美元(比 1996 年增长了 13%)。在这个名单中有 133 家美国公司,这些公司的研发支出之和占 300 家公司总支出的 45%。就外国公司的高科技研发追求而言,最显著的要算电子和电信公司,如爱立信(瑞典);西门子(德国);日立、松下、NEC、东芝和索尼(日本);飞利浦(荷兰);北方电信和加拿大贝尔(加拿大);以及阿尔卡特(法国)。不过,有一个显著的现象,那就是:虽然以微软和思科为代表的美国网络公司在增加科研投入方面列个体公司之最,但美国电子与信息技术公司的科研支出使美国公司的总体科研支出提高了 17%,远远超过了德国、法国或日本公司的增长幅度。

另外,研发工作也不局限于软件开发或人体基因组等高深领域。宝洁公司是一家消费品公司,人们通常不会将它与高科技创新联系在一起。然而,宝洁公司在

1961年推出了一次性尿布,取代了传统的布制尿布,从而创造了一个到1997年每年为公司赚取40亿美元销售收入的新市场。那位主持发明这种新尿布的化学工程师同样参与了从Ivory香皂到筒装薯片等产品的研制或改进工作。1997年,公司首次推出的产品就创记录地达到了25,261种。没有公司方面的高额研发投入,就不会出现新产品大量涌现的现象。

在这种普遍性公司创新活动日益深化的同时,1970年以后,跨国公司之间的竞争也日趋激烈。随着“美国世纪”的结束,在以新产品与新工艺为立命之本的竞争对手的冲击下,技术革新领域的垄断局面——如底特律的三大汽车制造商以及电话公司AT&T——宣告结束。1995年,宝洁公司在全球范围内申请了16,000种专利,比三年前增长了两倍多。美国国家工程院指出,一般工程师在完成正规教育3至7年之后其所掌握的知识就会失去优势。来自各个部门的公司对高科技开发的依赖性越来越强。这种开发表现为新产品研制、设立市场准入战略障碍、向海外拓展业务、提高单位劳动生产效率等方面。那些赶不上发展节奏的公司将被抛弃。发生在八九十年代的公司并购、减员及改革运动更加重视管理教育。

因此,经济历史学家台萨·莫利斯-铃木提出的“永久创新经济”极大刺激了各大公司对不断涌动的科技知识大潮的需求。它们利用这些知识改进产品及生产工艺。此外,这种永久创新经济越来越多地集中于信息技

术——网络之上。

计算机化过程特别强调职业培训的重要性,而且随着公司网络投资的快速增长,软硬件技术提供商逐步成为客户培训及客户支持服务方面的领导者。控制数据公司(Control Data)的高级技术研究所就是在这方面的一个早期尝试,而 AT&T 的通讯与信息管理研究所随后采用直接邮寄广告和直接拨打免费电话注册等方式向目标学员推销各种课程。90 年代,微软创建了一个完整的网络学院。该学院对被授权第三方提供商依据微软平台制作的软件进行规范,然后让这些提供商与越来越多的被授权网络教室提供商建立联系,最后再让它们接触学员。微软还在世界各地举办了 2,000 多次研讨会,宣传那些采用其产品提供专业化软件与服务的公司。随着软件包的不断出现,软件的不断升级,公司不仅要组织培训,还要进行再培训。单在欧洲市场,到 90 年代中期,计算机销售商的技术认证课程及培训资料就带来了近 10 亿美元的收入。据估计,1990 年提供培训服务的销售商比 10 年前增加了 10 倍。在这个发展迅猛的市场中,信息技术培训所占份额最大。

不过,为什么公司要提供这种内部培训或通过与销售商签约提供这种培训?为什么不借助现有的高等教育机构?事实上,正如我们在下面所看到的那样,这种选择并非是绝对的:可以说,这种培训从两种技能培训体制中吸收了一些好的方法。不过,我们要专门讲一下扩大公

公司内部培训计划的一个重要历史原因：这种培训可以让某些大公司“省掉寻找新雇员”这一环节。这不仅是对劳动力市场供不应求的一种反应，更是对掌握公司所需技能与能力的劳动力供应情况变化无常的一种反应。公司通过不断培训雇员，让雇员不断变换工种，增加培训次数，可以获得各种实惠。这些战略性优势因素包括提高工人对公司“企业文化”的认知度；加强工人在产品及工艺设计方面的灵活性；以及加强公司对“内部”知识的所有权控制。

开始阶段，公司内部教育带有明显的家长式作风。这种情况发生在 70 年代的美国，在日本则一直延续到 90 年代。经济不景气使许多大公司普遍推行（尽管远远没有普及）的职业终身制受到了威胁。在 IBM、惠普等高科技公司，某些特殊的工作技能可能会因为产品结构的调整或生产线的更换而过时。IBM 公司的两位高级管理人员在 1975 年——在里根政府猛烈抨击福利国家制度，致力于新自由主义理论之前——声称，“就个体情况而言，让那些技能已经过时的雇员提前退休、退出雇员之间的竞争的解决方案具有可行性，但是从哲学的角度讲无法让人接受。我们不能这么早就抛弃那些具有灵性、有用的个人，因为他们的生命和技能还处在成长阶段。”IBM 开始在公司内部推行一种晋升制度。这种政策要求对员工进行系统的、大规模的在职再培训。IBM 公司在这方面率先作了一些开拓性工作。

时过境迁。随着新自由主义政策的影响不断扩大,越来越多的工种转变为临时工种,基于某种技能之上的职业终身制思想成为人们的攻击目标。与几十家公司巨人一样,在那场始于 80 年代一直持续到 90 年代的裁员大潮中,IBM 公司也裁减了 10 万名雇员。自那以后,许多政治家和公司管理人员几乎是异口同声地宣布,工人在职业生涯中不能仅仅依靠一套工作技能谋生。不断接受教育或“终生学习”——仿佛人类什么事情都能做到——成为一句格言。纽特·金利奇所谓的“学习者的责任”的确重于泰山。个人必须掌握各种可能需要的技能,否则责任自负。就这样,一项起初作为家长式措施引进的培训计划成为新自由主义者解释不安全感日渐增强时列举的一个理由。

高等教育机构并未对永久创新经济提出的各种要求置之不理。大学管理者很快就觉察到了来自公司内部教育体制的巨大威胁。如果知难而上,解决一些棘手问题,危险也许会变为机遇。许多高校已经认识到高校在未来职业教育培训中会扮演更为重要的角色,为此它们开始调整办学机制,以适应这种需要,并积极探索各种培训模式。

(2)大学重组:“我们在从事什么工作?”

截至 90 年代中期,高等教育每年的收支总额大约为

2,500 亿美元。这些高等教育机构由 3,600 所高校、11,000 个校园和 1,400 万名学生组成。然而,25 年来,高校的境况非常糟糕。联邦政府及州政府压缩了高等教育资助额度。例如,从 1980 到 1994 年,各州对公立大学每位学生的实际资助至少减少了 22%。(90 年代中期,拨款额出现了不同程度的反弹。)美国人口结构的变化更是让高等教育的经济状况雪上加霜。随着五六十年代生育高峰期出生的大批人群在 70 年代初期完成学业,各高校的招生人数开始面临停滞局面。

于是,各高校开始围绕研究资金、总体收入及生源展开竞争。各校开始大幅提高学费。一项政府研究结果显示,高校学费在 1996 年之前的 15 年中增长了 234%,而国民收入仅增长了 82%,通货膨胀率上升了 74%。高校的各种学杂费在美国家庭平均收入中所占比例从 1975 年的 14% 升至 1997 年的 20% 强。虽然学生助学金也有所增长,越来越多的学费是以非补贴性贷款的形式出现的。家庭负债情况出现上升,大众的不满情绪也日趋激烈。不过,由于就业前景不明朗,而且个人还要做出许多牺牲,那些处境不是非常困难或学习成绩不是很差的学生——非白人社区高中辍学生——的大学入学率反而出现了上升趋势。大学入学率(在春季高中毕业生的总人数中,秋季能继续上大学的人数比)的上升抵消了人们原以为会出现的招生数下降的趋势:1960 年,这一比例为 45%,到 1996 年已经上升到前所未有的 65%。就这样,

有60%以上的高中毕业生有机会在某些后中等教育机构继续接受教育。不过,正如我们在下面讲到的那样,大学不再只招收18至22岁的青少年。到1993年,在所有大学在校生中有2/5的学生年龄超过了25岁,3/5半工半读,42%以上的学生利用业余时间来学校学习。

在这种日新月异、一直非常棘手的情况下,大学管理者制订了一套生存战略。其中之一就是与产业界达成了倍受称赞的“新伙伴关系”。到1986年,在一场史无前例的“合作大潮”中,产业界与高校合作组建的教育机构数量创下了“历史最高”,范围涉及“各州的大小企业、公立与私立大学、各大科研机构及地方社区学院”。80年代创建的“工商业与高等教育论坛”——一个由90名公司和高校高层管理人员组成的高层小组——在90年代进一步加强了教育界与产业界的合作关系。“新伙伴关系”追求两个远大目标:一是加快高校科研的商业化步伐;二是促进高校授课内容与劳动力市场需求相结合。

大部分基础研究(旨在丰富一般科学知识而非开发更多商业产品和生产工艺的研究),大概有4/5,是在高校而非公司中完成的。长期以来,这类研究的大部分资金主要是通过军事机构由联邦政府提供的。麻省理工学院校长查尔斯·维斯特坦率指出,“联邦政府提供的全部研发资金都是基于国家安全考虑。”冷战的结束削弱了联邦政府提供科研资金的积极性(尽管1997年联邦政府提供的资助仍占高校全部科研资金的近60%)。因此,如

果各高校想继续让它们的试验室生存下去,就必须寻找新的赞助商,扮演一个新角色。

“新伙伴关系”的目标是构建另一种基础。一方面,这种关系可以帮助各公司通过高额补贴方法利用高校的尖端基础研究和一般设在校园中的价格昂贵的研究设备(例如超级计算机)。1980年,设在美国高校的科技园有20多个。这些科技园利用学校附近的研究基地吸引高科技公司。截至1997年,这种科技园增至136个(海外也出现了快速增长趋势)。反垄断法有所松动之后,出现了几百个由企业和大学共建的研究机构,其中包括斯坦福大学的半导体设计与制造联合体,罗契斯特大学的光学研究联合体,鲁特杰斯大学的陶瓷研究所,卡内基梅隆大学的机器人技术研究所以及印第安纳大学的教育技术研究所。“《财富》杂志评出的世界500强企业中有一家不与高校建立研究同盟”,一份分析报告指出。由大公司提供赞助并为大公司服务的高校研究中心数量不断增加,到1990年,超过了1,000家。一位观察家发现,越来越多的科研工作是在“一个以大学为中心的网络中进行的,包括研究所、智囊团、顾问机构以及校办公司,它们相互保持着一种机会主义的联系”。网景、太阳微系统以及思科就是从高校中脱离出来的大型因特网公司。

必须强调指出的是,高校是这些“知识工厂”发展的积极参与者。高校与商业企业长期保持着一种互利关系。它们拥有共同的董事,相互协助确定双方的发展政

策。此外,有些专业人士通过科研、学术及贸易协会在高校与公司之间相互兼职。在某些学科,学报文章刊发标准及其他惯例经常由来自企业的代表和高校的人员组成的编委会确定。因此,高校有充分理由和合作公司一道分享这种“新伙伴关系”带来的经济优势。数额可观的软件授权使用费以及专利收入是导致大学管理者及深受欢迎的系科把许多商业做法直接引入高校的主要原因。如果有人宣称“我们所做的一切都是为了创造各种新渠道,加强大学……与市场之间的沟通与合作”,不会遭到反对,反而会受到表扬。

80年代初期,政府通过立法授权各高校对由联邦政府资助的科研项目享有所有权。到1994年,美国高校每年通过专利使用费及授权费获得的收入达到3.6亿美元。对一些著名学府来说,这种收入还是颇有吸引力的。例如,加州大学9所分校在1994至1995年度利用几百种发明获得了5,590万美元的收入,比前几年的收入增长了5倍,比上年度增长了18%。1997年,加州大学科研人员开发的832种技术通过授权获得7,470万美元的收入——尽管在学校总收入中所占比例不大,但增幅显著。80年代中期,斯坦福大学的专利使用费及授权使用费年收入仅为60万美元,但1995年却增至2,860万美元。生长激素、戒烟方法、医疗测试、润肤霜及动植物新品种成为各科研高校的主要收入来源。高校智力成果的商业开发需要严格的监督与制约机制。由于涉及巨额财

富,随之发生了一系列围绕专利权的诉讼事件。

也许更重要的是,高校在扩大以营利为目的的产业规模的同时,还在学校内部开展重组运动。高校研究项目中只有很少一部分能最终实现创收目标——400个项目可能只有一个。但是,各高校竞相提高专利使用费收入水平的活动以及“新伙伴关系”对变化中的高校格局及特征产生了重大影响。

首先,科研气氛发生了深刻变化。学术独立及开放式学术交流受到质疑。在某些领域(生物技术就是一个典型例子),产业界的触角已经深入到高校各个角落,校园中几乎所有知名科研人员都与某家公司有着某种联系。虽然1995年高校利益纠纷处理政策受到重视,但几乎没有阻止这种结构性调整的步伐。

一些大公司经常在其拥有的科研仪器及材料的使用方面,向科学家强加一些苛刻的法律条件,比如,预审研究成果,要求转让成果所有权,甚至限制研究成果的发表。一些研究子域可以说是公司赞助的成果。例如,作为经济学一个研究子域的“可争论原理”就是在AT&T的影响下成形的。本来高校中盛行开放式科技交流这种伦理思想,但现在由于许多科学家与制药及生物技术公司签署了各种协议,专有信息保密也悄悄渗透进来。科研工作原先至少具有相对的客观公正性,现在却增添了另一种功能:扮演无耻的宣传工具。例如,主要受海产品业资助的缅因大学龙虾研究所主动开展一项“旨在证明煮

鲜龙虾时龙虾不会感到痛苦”的研究。

就这样,高等教育的内部体制开始经历一场深刻变革。一位经常被引用的变革理论家 1983 年对新的管理观念作了如下总结:“每个学校必须重新审视自己,并问‘我们在从事什么工作?’在全国 3,100 所学院、大学、技术学院、神学院和两年制社区学院组成的美国高等教育网络中,我们扮演什么特殊角色?我们学校提供哪些有吸引力而且很重要的系列服务,而且人们无法在其他学校以更有效和更快捷的方式或以更优惠的价格获得这些服务?”因此,降低成本成为一句格言。“教育提高生产率的压力也许会加大,”一个政府专门小组宣称。

高校管理者经常认为,高校重组的目的就是要“降低成本”。事实上,“重组”意味着对学校的各种优先发展项目进行大规模改革,因为审查和改革高等教育成本结构、计划目标以及教育方式的活动业已开始。“如果高校要像公司那样追求最大利润,接受市场价格制约,”一位思想敏锐的分析家在 70 年代初写道,“必须从内部对高校进行重大重组,这样才能依据利润实绩评价所有内部决策”。

后来观察家提出的观点比较抽象。正在进行的变革被罩上一层公共关系的光环。因此,教育政策机构的主要成员在 90 年代宣称,只有“振兴”教育,美国经济才能作好准备,迎接 21 世纪的挑战。他们认为,面对日趋激烈的经济竞争,必须提高美国工人的生产率,而教育改革

就能实现这一目标。“提高生产率与竞争力的关键,”他们指出,“在于国民的工作技能以及我们在工作场充分发挥接受过高等教育以及高级培训者积极性的能力。”

毋庸置疑,教育本身就是一个提高生产率的最佳试验场。要实现降低成本、提高工作效率的目标,高校管理者不仅要依靠高科技,还要从体制上和发展目标上对所辖学校进行一次综合而彻底的变革。因此,加州大学利用部分专利收入资助科研工作的决定,事实上确保了学校在研究项目设置方面以营利性科研项目为重心。

这场全面变革的一个典型表现就是高校内部课程设计方面的扩张与压缩。在一些重点科研大学以及在某些受重视领域(当然包括管理学本身),有一小部分管理精英与资深教授的收入可以和一些公司高层管理人员相媲美。医学教授的年薪一般在 50 万美元,而一些大学的商学院经常出价 30 万美元吸引华尔街经济学家。尽管出高价聘请顶级教授的趋势一点也不稀奇,高校管理人员——当然只是那一小部分精英人物——的额外津贴似乎也非常充足。哥伦比亚大学曾以底薪 30 万美元以及在曼哈顿购置一套高级公寓等优厚条件力邀哈佛大学著名经济学家罗伯特·巴洛加盟该校,但被他回绝。

更重要的是,大学教授 1997 年的实际工资低于 1972 年,尽管各高校仍继续采取各种形式扩大临时学术劳动力的应用范围。美国国家教育统计中心 1993 年进行的一次调查显示,临时教授的比例在过去 25 年中翻了一

番,超过了40%。在微软总部所在地华盛顿州,32所社区及技术学院的一半课程都是由兼职教师开设的。同样是教授一门课,兼职教师的收入仅为全职教师的39%。兼职教师人数比全职教师人数至少高出3个百分点。在1975年之后的20年中,全职终身制教授的人数逐渐减少,而非终身制签约教授的人数却在稳步上升,在全职教授人数中所占比例从1975年的19%升至1995年的28%。

在理科方面,通过向公司提供廉价高科技劳动服务,一些博士后成为另一类二级雇员。公司往往会延长这些人的雇佣时间,而后者的各种补贴、福利和工作机会则越来越少。尽管博士后教育的机会主义色彩依然很浓而且很特别,理工科以及保健领域授予的这种称号在1975至1995年间仍然翻了一番。作为一种惯例,研究生应该在系所中担任科研助理,他们通常却在为一些主要目标是提高生产率的研究所提供廉价劳动力服务。在各州州长的督促下,许多研究所开始对终身制提出质疑,一种双层甚至是三层劳动力结构(终身制教师、非终身制全职教师以及临时教师和助手)在学术界已经非常普遍。

学生接受高等教育的不均衡性也在不断扩大。我在前面已经讲过,许多学生必须通过借贷来完成学业,这成为家境贫寒的孩子踏入高校门槛的另一道障碍。一些教育政策还故意将以前的各种教育选择与市场更加直接地联系在一起。1995年,纽约州立大学的托管理事会建议

对不同分校实行不同的学费标准。该大学不久之后还开始向在晚上、周末或在校园外利用率比较低的地点上课的学生提供价格折扣。降低每个学分的收费标准,这在一些夏季高校教育项目中也很普遍。大学专业和课程设置是否与收入有关这一问题暂且不论,依据实际成本收取学费的做法得到推广的可能性很大。

与此同时,鉴于 18 至 22 岁之间的生源越来越少,为弥补这方面的损失,70 年代,一些高校管理者响应教育改革号召,开始重视成年学员工作。正如前面所提到的,追求学位的大部分学生年龄至少有 25 岁,许多是非全日制学生,而且大部分是女性,在高校全部招生人数中也占有相当大的比例。截至 1998 年,有十分之八的学生在半工半读。向高中毕业后直接进入高校的全日制学生提供高等教育和培训——这是高等教育长期以来的一个典型标志——已经不是高校惟一甚至也不是主要的办学形式。

高等教育再次与公司企业结盟,招收成年学员,实施终生教育。这种做法的经济动机非常明显。一位分析家指出,各高校纷纷进入教育承包业,将数以百万计的美国工人视为“对数量日益减少的传统高校学生的一种潜在补充”,“主要目的是赚钱”。高校之所以瞄准成年学员,另一个原因是高校管理者认识到:各大公司从制度方面为高校提供了一些获取新学员的“重要接入点”。除上述瓶颈问题之外,公司企业还控制着员工的学习计划、工资

福利、职业发展计划以及所需设施与技术。简而言之,公司老板可以就那些急于走近其员工的高校所提供的教育项目提出一些额外要求。

尤其是一些社区学院与某些公司企业签订合同,根据要求提供相应课程。它们不仅积极开拓公司培训业务,而且研究公司需求,修改课程内容,调整课程设置计划。据估计,到1984年,美国有一半两年及四年制高校与公司企业存在某种合同关系。到90年代中期,超过十分之九的社区学院已经开始将自己的教学工作分成正常教育以及为公司企业提供教育培训两个部分。学院通常依据各公司的培训宗旨确定教育培训内容。公司则负责招聘选拔雇员,提供教室及相关设施,并协助做一些管理工作。此外,教育中介机构应运而生,在那些有培训需求的企业与那些乐意提供灵活再培训项目的社区学院之间牵线搭桥。

此外,一些公司发现,通过与社区学院合作,可以藉经济发展的名义向州政府申请补贴。通用汽车虽然有30多个培训中心,仍无法培训足够多的掌握一定电子技能的经销商。1979年,密执安州的德尔塔学院为通用汽车开设了一个汽车服务教育项目,为通用汽车经销商计划培训合格机师。截至1987年,该项目形成的培训网络涉及30个州的37所高校。

不过,在高校的直接指导下,成人教育还在其他方面获得了蓬勃发展。高校制定并扩大了非学分制大学教育

项目,向个体成人学员提供服务。高校中的继续教育部门最早是为相应高等教育民主化的要求在大学边缘地带诞生的。70年代末,这些提供非学位课程教育的系所的收入大幅上升。例如,在1997年之前的五年中,加州大学伯克利分校的继续教育学院招生人数增加了40%,开设课程增长了50%。高校举办的职业培训也同样出现了不同程度的复苏。现有的职业培训学院努力在培训计划方面与各职业协会建立联系,在技术与制度方面进行创新,提高培训者的工作技能,为主办高校赚取更多的收入。

此外,一些纯粹的职业培训计划还在高校中创造了一些陌生的教学领域。威斯康星大学的汉堡王快餐实验室扩展成为一家“研究机构”和一所宾馆餐馆管理学院。随着幻想变为现实,在一位汉堡大师教授的监督下,该“实验室”已经拥有全套高级设备,包括“微机化油煎锅、由传送带驱动的汉堡烤箱以及一个经过校准的饮料服务系统”。该实验室的产品——汉堡和油炸食品——都要装在汉堡王包装袋中。这里的学生“经常忘记我们是一个学习班”,这也就不足为奇了。

我最好谈一下反对意见。长期以来,高等教育机构并不认为这种立足现实的做法会巩固它们的显赫地位,一种稍作伪装的反民主冲动仍在高校中盛行。不过,现在的问题不是一些所谓的低级知识形式受到了默许。通过研究汉堡包,我们也许可以学到一些生物学、当代工业

机构以及消费文化方面的知识。那么,这种教育方法是如何安排的呢?这种方法能否在教学过程中把学员的想象力和不经意间发现新奇事物的才能与严格的学习纪律结合在一起?或者难道教学法仅是公司劳动市场的一个临时性补充?

一方面,这种担心非常实际:由于工厂与学校之间的距离逐渐缩短,学生所受教育是否适合于实际工作?许多企业本身对自己需要何种劳动力也是各持己见,莫衷一是。有些企业喜欢知识技能比较全面或能读书写字、掌握基本理科及数学知识的“灵活”工人。另一些公司则坚持认为,职业培训最好针对某些具体技术。技能要求方面的不确定性既反映了美国工业的多样性,又反映了私有经济在规划方面的固有难度。在这类公司中,季度分红的重要性超过了追加资本投资、研究与开发及其他长期目标。不过,从另一方面讲,一个深层问题也开始显示出来。那些作为职业培训目标的工作是不是好工作——是否令人满意?职业培训扩大了自由王国还是必然王国?

市场推动高等教育发展的结果是,越来越多的成年教育课程是在学院之外进行的,而且也不在传统学位项目范围之内。与此同时,成人教育成为发展速度最快的教育部门。社区学院、四年制学院、职业协会以及公司供应商都在争夺学生们口袋里的钱。简而言之,高等教育已经发展成为后中等教育:在那些专门招收高中毕业后

考入大学的全日制学生的传统学位教育学院周围,出现了一系列由不同赞助商赞助的研究所、教育计划和培训系统。

在这种新兴教育模式中,私有产业扮演了一个积极主动的角色。1985年,公司企业向各高校及其他校外教育机构支付了118亿美元的学费,其中仅有一半多一点(61亿美元)流向了正规高等教育部门。利用这笔学费,仅能开设1984年4,080万门成人课程中的1,480万门课程。这是因为许多大公司已经成为名副其实的大型教育与培训提供商。

上面讲述的这些发展趋势预示着,教育体制将经历一场大的变革。如果回想一下19世纪晚期那场导致美国现代大学制度诞生的危机,我们就会发现从制度上转变教育使命、体制以及产品的时机已经再次走向成熟。也许有人会说,现在惟一缺乏的就是抓住机会,让这种新兴后中等教育提供模式走向网络化。随着因特网的到来,这一缺憾必将被消除。

3. 教育中的数字资本主义

在卡耐基委员会于1972年发布教育方法报告之前,人们都在极力赞扬广播、电视等教育媒体,怀疑新兴电子

信息技术会对教育带来冲击的观点也被轻易忽略了。面对残酷的现实——教学设施缺乏,教学节目不足,资助预算资金难以到位,大众电视课程枯燥乏味,缺乏综合计划和设计,却几乎没有人责备教育者的玩世不恭。然而,早在因特网普及数年前,该委员会就坚持认为,一场“革命”已经开始。

除陈旧的国内中心论之外,这些管理者的观点被证明是正确的。10年尚未过去,国会技术评估办公室就在一份报告中指出信息技术正在“深刻影响着”美国教育,它“正在改变着学习内容、学习者、教育者、教育方式以及付费方式”。管理学界泰斗皮特·德鲁克于1997年撰文写道,“‘第二次信息革命’将主要影响……教育。在四五十年后教育将完全是另一番样子,这种变化不仅表现在教育方式方面,而且还体现在教学内容方面”。因此,问题不仅是铺设一捆一捆的连线,安装计算机设备,而是要针对新兴网络应用引发的社会经济关系变化做出相应调整。

即使在因特网明确确认上述观点之前,网络化教育显然已经具备了重大营利潜力。例如,截至70年代中期,IBM公司的两位高层人士指出,“在工业教育及培训中应用计算机和计算网络刚刚开始。一切迹象表明,在成本压力之下,计算机及网络应用将得到广泛普及……正在开始大规模采用更加先进的教育技术,通讯与数据处理成本有望大幅下降。即便这些技术被证明可以降低

大众教育成本,那些禁止在上述环境中采用这类技术的制度是否会妨碍其普及呢?如果是这样,我们应该为迎接一种以技能培训为主的营利性教育产业的到来做好准备”。网络系统提供了一种以低成本方式将标准化教学内容传送到多个地点的手段,它可以提高教育企业的生产率。一些名牌高校的管理者决心抓住这次机会,以免被甩在后面。

对高校管理者来说,为即将到来的学生入学新潮作好准备非常重要,这是因为婴儿潮一代的子女在90年代中期涌入高校时,整个高等教育机构被打了个措手不及。一直为生源短缺、教学设施陈旧所困的高等教育机构应该怎样面对额外增加的几百万学生?难道不采用网络就能成功迎接这一挑战?

鉴于教育培训在现代工业中的重要性不断增强,高校为财政危机困扰以及信息技术在家庭、学校、工厂和办公室中的普及,网络化教育市场的发展舞台已经搭好。网络化教育在各个层面(从学前班,补习学校,博士教育到手工艺教育),以各种样式(无论新旧),为那些以营利为目的的公司提供了许多诱人的切入点。

整个教育市场可以划分为三个相互重叠的板块,每个板块都有相对独立的战略核心。在公司(以及政府,主要指军事部门)培训市场中,通过大学与公司结盟,教育提供商提供的合同服务以及公司内部培训项目都获得了急剧增长。在自学市场,各种以营利为目的的提供商发

展成为教育集团公司,与中小学校和学生个人建立联系。最终,在学位项目及继续教育市场,一些私立学校和公司再次联手,与高校展开竞争。上述市场的大门已经敞开,营利性教育提供商纷纷涌进来。网络技术——包括因特网技术——在这些市场中发挥的作用越来越大。

(1) 公司工程师培训与再培训

在成为“新伙伴关系”的模范之前,工程教育已经根据科技企业的需求进行了长达一个世纪的调整。战后,让在职工程师及时了解技术发展动态的需求越来越强烈。“新科技的应用速度太快了,”一位分析家在 1973 年指出,“如何更新专业工程师或注册工程师的知识结构成为人们议论的永久话题”。20 年后,福特汽车公司首席技术官路易斯·罗斯强调指出,“工程学位的有效期大约只有 3 年”。

战后,许多学院、科技公司与职业协会及联邦政府机构一道为工程师培训制订新的制度与技术约定。继续教育计划成为这项工作的核心。到 60 年代,美国企业雇用的工程师中有一半以上已经参加了某种继续教育项目。于是有人提议工程师应该拿出 $\frac{1}{5}$ 和 $\frac{1}{3}$ 的生产时间用于继续深造。10 年之后,每年接受继续教育的工程师比例达到了 $\frac{1}{7}$ 。

事实上,接受继续教育的不仅是工程师。越来越多

的州要求会计师、兽医等各行业从业者都要接受继续教育。通过与高校和公司合作,化工、法律、医学及其他行业协会在为会员提供教育服务方面成绩斐然。不过,在利用网络满足这种对继续教育的广泛需求方面,还是工程师走在了前面。

开始阶段,网络技术非常简陋,只是利用专门的“教育频率”传送电视教育节目。到1983年,这种电视教育课程招收了7万名工程师。在60年代中期开始的20年中,20所重点大学向3,000多位完成所有必修电大课程的工程师颁发了理科硕士学位。起先,这种由各学院操作的电视教育系统覆盖范围仅限于当地。例如,1969年建成的斯坦福大学电教系统在校园中通过四个电视频道向方圆35英里之内的120个工厂教室传送教学节目,覆盖了硅谷大部分地区。

大型半导体生产商惠普公司在设立这种电教服务以及将其推广到几十个距离更远的工厂方面发挥了关键作用。这种扩大教育范围的优势已经日渐显露出来。藉此,公司可以邀请各领域的知名领导者向各地听众讲述他们的真知灼见。此外,一个教师可以负责8至12个学生小组,每个小组约6个人。这样就在教学生产率和上下班时间方面达到了降低成本的目的,降幅之大前所未有的。由于课程制作成本由一个很大的客户群体承担,产值也相应得以提高。所以,完全有理由在教学中采用演示、图形设计和动画等先进技术。

网络利用继续进行,而且利用率有所提高。南卫理公会大学从 1967 年开始通过研究生教育与研究协会向达拉斯堡—沃斯地区的工厂提供电视教育服务。该系统将几所大学与当地公司连接起来,这些公司包括德州仪器、柯林斯无线(Collins Radio)以及通用动力(General Dynamics)。学生可以依据课程目录选择研究生教育与研究协会开设的工程、计算机科学以及管理课程,无论有无学分。当然,教育机构也可以根据公司老板的具体要求设计课程。南卡罗来纳大学向洛杉矶地区的客户提供服务,如麦道、罗克威尔(Rockwell)和休斯(Hughes)。伊利诺斯理工学院在芝加哥用 7 个频道向贝尔实验室、摩托罗拉、Northrup 及其他客户提供电视教育服务。马里兰大学学院公园分校从 1981 年开始向 IBM、国家标准局、国家安全局和 Westinghouse 电气公司及巴尔的摩—华盛顿都市群地区内的其他组织提供工程学课程。

工程师媒体继续教育协会——一个创立于 70 年代的大学职业团体——发展成为一个颇有名气的网络创新核心机构。到 1984 年,该协会拥有 24 个工程学校会员,并创立了第一所配置完备的大学(只授予理科硕士学位)。该大学的创办目的就是通过电视开设研究生学位课程。国家科技大学的参与者准备各种课程,然后通过大学将它们发送给客户:工业公司、研究中心和政府机构。从 1985 年开始,该校开始每天通过卫星传送教学节目。该校也在尝试将电子邮件用于教学。截至 1988 年,

该大学已经开设 7 个工程学门类的硕士学位课程,学生人数超过 3,000 名,信号接收地点(主要是大公司)达 245 个。参与课程编制的学校包括科罗拉多州立大学、东北大学及其他 6 所州立学院。有些教学课程则直接由高科技公司研究机构制定。该系统的财政资助起先由国防部提供,后改由多家大公司联合提供。此外,大学托管委员会的大部分成员为业界高层管理人士。

截至 90 年代中期,工程师媒体继续教育协会的 47 个大学会员通过 14 个压缩数字视频卫星频道,向美国和其他国家的 10 万多名成年在职学生开设了 1,200 门学术课程和 400 门非学分课程,年授课时间约 25,000 小时。现在,该协会已经开始将电子邮件用于教学,并宣称要把更多的精力转移到网上。该机构的一些常规服务已经拓展到整个亚太地区。国家科技大学直接向包括 AT&T、柯达、惠普、Honeywell、IBM、Lockheed - Martin、摩托罗拉和德州仪器在内的“客户”提供职业培训项目。1998 年,该大学创办了一个营利性分校,以便向更多的客户推销所开设课程。

实践证明,在工程教育网络化方面的种种探索预示着一场大规模的综合跨国教育运动。1997 年,波音公司总裁和 Rensselaer 工业学院校长在合写的一篇文章中宣布,将来“美国人在全球工程工作人员中所占比例将缩小”。哪一种工程教育“新模式”能“更好地满足跨国公司及全球工程师当前和未来的需求”? 有人认为,“全球大

学”针对“单一大公司客户或一组公司客户”开办的分校是“从业者以教师、课程开发者和良师益友身份参与教育的理想渠道”。

我们发现，“公司课堂”已经开始在全球范围内运作起来。奈尔·尤里奇在 80 年代中期撰文写道，“一家大公司也许现正在纽约、里约热内卢、东京和罗马向工人们授课”。截至 1988 年，公司拥有的 40 多个卫星网络向近 1,200 家公司提供各种教育服务。还有几十个类似系统正在规划之中。尤里奇指出，“网络建好后，许多公司很快就会认识到了它们在培训方面的价值”。IBM 公司制定的“全球课堂”计划试图借助一个全球性“现场培训系统”，确保公司 103,000 名“专业技术人员”及时了解最新技术动态。大型电脑公司 DEC(数字设备公司)的一项培训计划用 17 种语言向分布在 39 个国家的 18,000 名技术支持人员开设 300 门课程。国家出纳机公司(NCR - National Cash Register Corporation)、通用汽车研究所及其他商务机构向分布在几十个国家的雇员提供各种培训课程。大通银行(Chase Manhattan Bank)采用视频会议系统将分布在 8 个国家的 2,500 名雇员召集在一起，就银行发展战略展开现场讨论。即使麦当劳也行动起来。该公司向分布在 65 个国家的雇员提供培训服务。麦当劳设在伊利诺斯州奥克布鲁克的汉堡包大学配备了一套 18 种语言同声传译系统。跨国公司建设网络系统的部分目的是向海外员工提供有效培训，进而降低公司管理成本。

商学院很快也被纳入到这个以公司为中心的新兴远程教育系统中。到 1995 年, Westcott 通讯公司的管理教育网络——合办方为 8 所商学院, 其中包括宾夕法尼亚大学著名的华顿商学院——号称在柯达、迪斯尼、德州仪器及其他公司设有近 100 个公司教室。通过卫星向公司教室提供管理教育课程的商学院包括阿斯澎 (Aspen) 商学院、卡内基梅隆商学院、南加州大学、华顿商学院等。其他专业学科同样也对网络教育充满了渴望。例如, 贝勒医学院与威廉斯学习网络公司联合推出了“健康频道”卫星电视节目, 向医生及其他卫生护理人员提供每月 42 小时的医学继续教育(已经成为一个拥有 30 亿资产的美国产业)课程。一位分析家向我们保证: 虽然贝勒医学院“可以为制药公司及医疗设备公司做广告”, 但“仍将控制着课程内容”。威廉斯学习网络公司认为, 该合作企业也许会为将来的金融分析师或房地产推销员教育项目提供一个样板。

与此同时, 各公司不断进行试验, 加快高效教育与培训“传送”媒体的开发步伐。因特网和公司 Intranet 只是两种可用于公司内部或公司和大学之间传送教育服务的最新技术。美国培训与开发协会宣称, 以因特网为基础的教育应用增长率尤其明显。1994 年, 该协会有 12% 的成员公司采用了基于因特网的电子远程教学技术, 到 1996 年, 这一比例已增至 53%。另一位教育技术趋势分析家认为, 对公司——许多已经可以接入内部宽带网络

——和个人(大多数人还无法用上宽带网络)来说,因特网正在迅速发展成为首要的远程教育工具。

(2)公司教育集团

长期以来,“学校教育”一直是一种地方性的、由税收资助的公共服务。私人教育投资加快了公司及商业向这一领域的渗透。因此,用“创造市场”而非简单“进入市场”来描述当前发生在教育界的这场运动再恰当不过了。

例如,到 90 年代中期,美国每年在从学前班到高中各个教育阶段的支出达 3,400 亿美元,而盈利性公司就从中赚取了 300 亿美元。“和 20 年前的卫生保健业一样,今天的教育是一个庞大而高度地方化的产业,变革的时机已经成熟。”Lehman Brothers 投资银行常务董事玛丽·塔纳宣布。该银行紧随竞争对手 Smith Barney 之后于 1997 年召开了第一次教育产业会议。有些投资分析家认为一些教育公司股票可能在未来 10 年中出现爆炸性增长,于是迫不及待地想在公司教育领域找出那些股票收益率很有吸引力的教育公司。美国 25 家上市教育公司中有优势学校公司、阿波罗集团、CBT 集团、萨比斯教育系统、教育方案公司、DeVry 公司以及著名的 Addison 工程公司。学校私有化成为一种时尚,这意味着公司已在行使地方政府的学校教育职能。到 1997 年末,24 家企业在 23 个州经营着约 781 所政府特许学校中的十分之

一,而 1991 年只有一个州允许企业参与学校经营。1996 年,虽然 Addison 工程公司正在经历一场大的市场震动,仍从信心十足的投资者那里筹集了 1 亿美元资金。一年后,该公司希望在 1997—1998 年度将经营规模扩大一倍,在 8 个州开设 25 所学校,年收入预计达 7,000 万美元。然而,企业的介入不仅意味着直接接管某些学校,而且也涉及课件与教育娱乐商品的销售。

截至 80 年代初,教育软件(课件)已经成为家用电脑软件市场的一个重要组成部分。美国至少有 620 家电脑课件制造商。该市场发展计划表明,各公司将采取各种新颖独特的方式实现寓教于乐的目标。之所以出现这种情况,一个重要原因是一些正通过现有的或即将创立的出版分公司进行自我组合的多媒体集团公司已经发现了教育商品市场。例如,哥伦比亚广播公司(现被旧称 Westinghouse 的公司拥有)和 Gulf + Western(即现在的 Viacom)很早就开始对这一市场进行探索了。

一家大型出版商在 1985 年指出:“高校与企业之间依赖性不断增强,这对出版业来说非常重要。我们相信,这将为我们提供许多新的发展机遇。”各大图书出版商通过整合,开始进入教育市场。1982 年,约翰·威利认购威尔逊学习公司,开始向全世界提供工业培训产品与服务。威尔逊公司此前已经与明尼苏达大学建立“研究同盟”,探索不同教育领域(以成人教育为核心)中的技术应用问题,并成为国家科技大学的主办者之一。我们在上面已

经讲过,该大学通过卫星直接向工厂提供工程师继续教育服务。威尔逊的业务范围涉及几十个城市,授课语言多达 10 种,并参照许多大型出版商的做法扩大产品线和跨国批发网络,在澳大利亚、加拿大、英国、日本、西德和法国开办了分支机构。

作为中小学与大学出版界的另一家大型出版公司,麦克米兰在整合之后也开始向工业与职业教科书出版业务进军。公司的另一个发展重点是专业科技与职业计算机软件开发。麦克米兰从家庭教育、参考资料以及信息服务等多个角度进入教育产业。它还开设了许多私立学校。例如,公司下属的吉布斯学校在东海岸城郊市场提供办公技巧、文秘、文字处理以及商业科目等培训服务。麦克米兰的 218 所伯利兹(Berlitz)语言学校遍布世界各地。麦克米兰还在坦帕市成立了联合电子研究所。该研究所为高中毕业生和符合条件的成人学员开设历时两年的技术培训课程。每年约 1,000 多名学生要接受 1,500 个学时的课程,教学内容由授课、专题讨论和试验组成,专业涉及通讯、计算机和机器人技术。公司在向股东发布的一份报告中称,“这次认购活动表明麦克米兰开始进入广阔的电子培训领域”。1985 年,在公司总收入 6.77 亿美元中,“教育”市场收入已占 1.16 亿美元。

除私立学校和传统图书出版外,出版商还瞄准了下述市场:计算机课件、录音带、测试材料、录像、培训系统、学校与课程管理软件(计算机管理教学)、交互式教学视

盘和光盘、网络数据库和教育信息服务。计算机管理教学是一个很有发展前途的应用领域,因为它要求商业出版商参与课程组织、学生监督、学习目标评估与设定以及为教师提供规划信息。麦克米兰、科学研究联合出版社(后被麦格劳—希尔收购)、SFN(时代华纳集团的一个分公司)、Addison Wesley(现被 Pearson 公司所有)、学术出版公司等大型出版商纷纷进入计算机管理教学领域,大有参与学校管理之势。学术出版公司一直热衷于开发那种“将学校与家庭连接起来的”新市场。该公司为其生产的“娱乐/学习软件”找到了一个正在不断发展的市场。它还将出版业务从儿童图书扩展到“小学课程市场”,从而进入一个 1997 年之前年利润达 20 亿美元的高风险领域。

此时,教育市场的大好前景已经让那些跃跃欲试者垂涎三尺。当 Viacom 于 1998 年拍卖其分公司 Simon & Schuster 出版社的教育与参考分部时,竞拍者竟出了几十亿美元的高价。作为美国高等教育出版市场的领导者,Simon & Schuster 出版社已经成为“重新调整”传统资产、适应电子格式的老手。此外,该出版社还经营着一个校内卫星电视网络,每天向分布在 4,600 所学校的 200 万名小学生传送教育节目。从参加 Simon & Schuster 出版社竞拍的公司名单看,许多公司都对教育市场抱有浓厚兴趣。这些公司包括 Hicks, Muse, Tate & Furst、Kohlberge Kravis Roberts、Knowledge Universe(一家资产达 10 亿美元

的教育集团公司)、Oracle 公司总裁拉利·艾里森加盟的 Michael Milken 以及两家传统图书出版公司 Harcourt General 和英国最大的出版公司 Pearson。此前, Pearson 已经收购了 Scott Foresman 和 Addison - Wesley。竞拍成功(出价 46 亿美元)之后,皮尔逊公司总裁宣称“教育是我们这个时代增长速度最快的产业之一”。

为减轻债务负担出售 Simon & Schuster 出版社的 Viacom 同样持这一观点。该公司由广告客户赞助的儿童有线电视网络 Nickelodeon 与最负盛名的教育节目(包括“芝麻大街”及其他广受欢迎的节目)制片公司——儿童电视工作室——合作成立了第一家“儿童教育有线频道”。这一合作项目预示着:以前的非营利教育服务(如此前由公共广播服务机构提供的教育项目)在管理与运作方面越来越多地实现了私有化。

当然还存在一些障碍与死胡同。例如,在 1995 和 1996 年之前,光盘教育产品似乎占领整个教育消费市场。麦迪逊大街的销售技巧很容易得到推广。一些贸易类报刊也开始刊登教育软件销量排行榜,一份周刊杂志则依据“创造性”、“知识性”、“实用性”、“可读性”以及“参考性”等标准向某些“具有代表性的”光盘软件授予“编选奖”。由于新旧公司都在努力追求规模经济,获取重要的批发与零售渠道,教育软件市场的并购速度也在加快。1995 年,学习公司被 Sofitkey 公司收购(并购之后的公司仍沿用了“学习公司”这一名称)。其他重大并购事件包

括 1996 年 CUC International 收购 Davidson & Associates。IBM 以 1.1 亿美元的价格收购了经营陷入困境的 Edmark (IBM 的 Aptiva 系列个人电脑已经捆绑了该公司的软件),迈出了“建立一家大型学校和家庭教育软件销售公司的第一大步”。1998 年,学习公司(《读者习惯》、《俄勒冈小路》和《芝麻大街》系列节目的制作商)计划以 4 亿美元的价格收购 Broderbund(卡门·圣地亚哥系列软件以及游戏《神秘岛》的制作商),以完成 1994 年来的第 14 次收购。如果收购成功,学习公司将成为第一大教育软件提供商,市场占有率逼近 40%,稍稍领先于竞争对手 Centant 公司。

在经历了前几年两位数的快速增长之后,教育软件零售出现了下滑趋势:1997 年的增长率仅为 3.8%,销售总额达 4.615 亿美元。原因之一是竞争加剧,而且竞争主要来自迪斯尼。该公司充分利用其制作发行的畅销儿童动画片,制作出《狮子王》等“动画故事书”光盘。(1995 年 12 月,迪斯尼宣称,依据单位销售额,其在教育软件市场已经坐上头把交椅。)因特网发展是市场需求不旺的另一个重要原因。网络使许多客户不再购买软件,而是更喜欢到万维网上冲浪。因特网的多媒体功能越来越强大,而且通过它可以畅游全球,这预示着以独立媒体(如光盘)为主的教育软件市场将受到更大的冲击。可以肯定,出版商不但不会拒绝进入数字出版市场,而且还要加大力度,对网络信息传播作进一步的探索。例如,Wiley

公司建立了自己的网站,利用伙伴网站、因特网资源连接、推荐课程、各种专题论坛“及其他对教师、图书管理员和学生有所帮助的方式”对其提供的教育及教科书服务提供支持。

不过,住宅教育市场板块的快速发展取决于两个因素:一是就以商业手段把智力成果移植到网上的做法立法;二是向美国家庭提供大量宽带因特网服务。网络的横空出世开始让许多出版商为它们的知识产权坐卧不宁。因此,正如本书前几章所述,它们开始向联邦政府求助,与此同时加紧开发数字水印及其他知识产权保护技术。如同我们在前面所讨论的那样,多媒体服务普及之路已经开通。以《日出学期》为代表的早期非商业电视教育节目有可能首先在高收入城区为各种商业教育形式让路。

第二个市场板块由美国中小学组成。1995年,这类教育机构的技术支出额超过了40亿美元,是教科书支出的两倍,比1994年增长了11%。到1996年,这一数字增至约52亿美元,1997年预计支出约78亿美元。例如,到1997年秋,圣迭戈县591所中小学中有208所(或35%)建立了自己的网站。因特网在中小学的普及——1998年,这也成为联邦政府内部一项有争议的政策,因为它和电信自由化进程密切相关——有希望为公司走近学生提供一条新的核心渠道。

嗅觉敏锐的计算机公司首先领悟到这一点。因此,

谈到数量可观的美国中小学学生时,微软教育分公司经理承认“我们感兴趣的是让 5,000 万人利用技术进行生产创造的商业建议”。据苹果电脑公司总裁史蒂夫·乔布斯讲,公司在 1997 年进行战略重组,是因为公司认识到个人电脑制造商是“世界上最大的教育公司”。(据一位市场研究专家讲,在 1997 年第二季度,Gateway 2000 取代苹果公司成为美国教育市场台式电脑和便携式电脑第一大供应商: Gateway 的市场占有率为 22.4%,苹果为 11.6%,IBM 为 7.7%。)一个中小学网络会议得到了下述公司的赞助:3Com、高级网络服务公司、美国在线、Bay Networks、贝尔太平洋公司、康柏、思科、IBM 和微软。

教育向数字资本主义转移的另一个显著表现就是教学材料大变革。一方面,一些拥有许多媒体分公司的集团公司将教育产品与服务上升到与现有经营项目并行的地位。这种形式融合反应了媒体产业内部的立体整合过程。另一方面,公司赞助商不断将目标瞄准“青年人”市场。因此,在以追求新奇为买点、广告客户积极利用新媒体的商业文化中,教育、促销以及娱乐之间本来就不很明显的界线变得模糊起来。

80 年代初,从事公关的人建议,“利用一种新型通讯工具——公司赞助的教育计算机软件”,可以“走近更多符合公司要求的观众”。一家“以赞助商身份——销售各种系统——改进企业与教育的合伙关系……以及公司培训”的公司雇佣教育专家,参与课件开发过程,力图“将娱

乐软件开发方面的最佳方法与基本的教学设计因素结合起来”。例如,该公司为加利福尼亚第一州际银行制作了一种货币银行学教程,供银行向加州 1,800 所中小学免费发放。该银行因此获得了一种新的公司标志宣传载体:软件程序中会提到银行名字,软件外包装上也印有银行的名字,学生作业本和教师参考书背面也不例外。与通常的知识产权保护活动形成鲜明对比的是,该银行鼓励学生复制该软件,学生也可以将软件备份带回家,目的是让更多的人看到赞助信息。

10 年之后,商业向学校教育渗透这一进程已经制度化。最近的一份报告指出:“图书封面、学校走廊中的广告牌、日历和广播节目——这些都成为美国公司作广告的好地方。广告信息也可以通过带有广告或由公司赞助的教学材料传递给教室中的孩子。如果我们对一个小学生进行一天跟踪采访,就会发现她学习固体垃圾用的练习册由生产汰渍洗衣粉、帮宝适等产品的宝洁公司提供。这些练习册会指导她进行“产品耐用周期分析”,讨论一次性尿布要比布制尿布更‘环保’。以后她也许还会见到由 Browning - Ferris 和聚苯乙烯包装委员会提供的有关固体垃圾的其他材料。一个在几千所美国中小学播放的由广告客户赞助的电视“新闻”节目——一频道——甚至雇佣这些学校的校长为一位赞助商(J. C. Penny)的蓝色牛仔裤散发打折券。美国中小学食品服务协会估计,1997 年,全国 86,000 所公立中小学中有 13% 在出售名

牌快餐,而 1991 年仅为 2%。

这场积极主动的商业化进程站稳了脚跟。美国 40 个州的 400 万中小學生获得了彩色午餐菜单,其中有许多新闻集团拍摄的影片《阿纳斯塔西娅》的插页广告。这是一次配合该片 1997 年秋季首映式的宣传活动。此外,该集团还通过向中小学提供《阿纳斯塔西娅》学习指导的方式为该片作宣传,“向孩子们讲授像影片女主人公那样寻找自己的根有多么重要”。这种新的宣传方法很快就被电影业广泛接受。中小学营销合伙公司是一家专业营销公司,代表时代华纳、派拉蒙、迪斯尼和福克斯等电影厂商向 8,000 所中小学“免费”——也就是说有广告客户赞助——发放教学与营销材料。埃克森公司在向许多中小学提供的地球科学课程中声称,其目标是“(研究)发生原油泄漏之后,自然有很强的自我恢复能力”。从录像片《科学家与阿拉斯加原油泄漏》中,学生们得知:“要弄清具体有多少(动物)已经死去非常困难。科学家知道,该地区的居民有能力克服这种损失……消除泄漏的石油后,自然环境将在很短时间(几年内)内恢复正常。”

网络公司站在了商业化大潮的潮头。太平洋贝尔公司向一些高中生赠送寻呼机,但有一个前提条件,那就是他们必须同意定时拨打指定号码,收听赞助商信息。被贝尔大西洋公司吞并的地方电话公司 NYNEX 宣称,其向高中生提供美国历史课程的目的是“让学生们了解在三个重要历史阶段,新技术是如何帮助人类发展的”。录

像片《身边的孩子：保罗·瑞威尔与 Nynex 飞船》中有这样一段内容：“1775年4月18日，保罗·瑞威尔必须把‘英国人来了’这一消息告诉约翰·汉考克和萨姆·亚当斯……如果保罗·瑞威尔生活在今天，他可能会使用 NYNEX 飞船之类的东西。会有来自世界各地的几百人和他一起拨打视频电话。”Davidson & Associates 发布了一款名为 Educast 的网络播放产品，目标是教师和中小学管理者。正是在这些人的帮助下，公司得以向孩子们直接销售其开发的课件，如《数学过关》以及《语法游戏》等。Educast 将课时计划、新闻和专门定做的职业信息直接“推”到教育者的台式电脑中。在 AT&T 下属的 WorldNet 因特网服务公司以及个人电脑制造商康柏公司的赞助下，这项含广告内容的免费服务首先在 2,000 名教师中进行测试，然后才于 1997 年 10 月在因特网正式发布。在营销方面，通过学校让孩子及家长熟悉课件的方法要比那些不为人知、自我销售的方法有优势。学院广告网络、网站出版商以及推销商携手，通过网上学生报纸走近学生。

现在让我们转向新兴教育产业的第三个板块。

(3) 营利教育走向高校核心地带

80 年代初，一些嗅觉灵敏的分析家开始思考营利性提供商“对大学校园的入侵是否已经达到不想撤回力量、让大学独行其事的程度”。10 年之后，市场化进程在广

度和深度上都获得了发展。有两种力量在发挥作用：作为一种准公共服务的教育事业不仅受到了外部潜在竞争对手的包围，而且在内部也受到了那些具有创业精神的管理者及教授的冲击。

私立学校是这样一些营利教育机构：其目的是培养学生将来从事某种具体职业，学校经营完全依靠学费收入。这类产生于 19 世纪 80 年代的学校逐步向公司所有制过渡。一个世纪之后，成立了大约 8,000 所被授权的私立学校，招生人数达几十万。现在让我们简单分析一下这个外部冲击力量。

作为麦格劳 - 希尔出版公司的全资子公司，国家广播学院成为全美最大的技术函授学校。到 80 年代，学院年招生人数达 6 万名。后来，该学院采用了一种计算机管理教学系统。该系统可以保证老师在 24 小时之内给学生考卷打分、写评语，然后将成绩反馈给学生。麦格劳 - 希尔出版公司的雄心在因特网时代丝毫没有减弱。相反，该公司在网上创建了麦格劳 - 希尔世界大学。

同样，创建于 1931 年的 DeVry 理工学院 1997 年宣称，它已经成为北美最大的经过认证可以授予学位的私立“高等教育机构”之一。该学院特别重视发展电子、电信、会计、工商管理和计算机专业，1983 年收入达 1.17 亿美元。到 1997 年，该公司在美国和加拿大开办了 14 所大学，招生人数达 31,000 人，年收入达到 2.6 亿美元。DeVry 认为，其成功秘诀在于“不设选修课、课程设

置紧凑合理、实行两名学生‘倒班制’以实现教学设施的最高利用率,并与各产业部门保持密切联系”(这种联系对 DeVry 非常重要,因为这可以保证其招收的研究生毕业之后能找到工作)。该公司雇佣了 630 名全职和 550 名兼职或助理教工。现在,它也在努力将因特网融入日常运作之中去。

另一个私立培训大户是国家教育公司。该公司 1954 年创立于加利福尼亚,到 80 年代初,已拥有 47 所技术学校。该公司的培训课程主要集中于以下领域:电脑维修、医疗与牙科助理、执法、电信管理、内燃机动力学、制衣和设计。这家由大卫·琼斯出任总裁的公司可以授予国家承认的硕士学位、学士学位及准学士学位。通过为公司老板和职业协会提供专业培训课程以及向个人提供函授课程,国家教育公司每年的服务对象达几十万人。1997 年,公司通过远程教育分公司提供的各种课程的学费在 400 至 1,000 美元之间。

国家教育公司由许多相互联系的分公司组成,为公司、专业、职业及中小学市场服务。公司下属的 ICS 教育系统分公司向世界各地的消费者及公司提供远程教育服务。90 年代末,通过收购其他教育企业——包括加利福尼亚卫生科学学院和荷兰远程教育提供商 Educatief, ICS 教育系统公司大大拓宽了公司的“产品服务”范围。公司下属的斯太克-沃恩出版公司制作各种补充性学习资料,包括针对成人教育市场的资料光盘以及针对中小学

的教育软件。公司开办的国家教育培训集团“提供各种交互式多媒体产品,指导信息技术专业人员以及技术终端用户”如何使用微软、Novell、Oracle 及其他公司销售的软件。

80年代和90年代初,经济不景气以及就业安全系数的下降极大地刺激了职业培训方面的消费需求。如同其他教育提供商一样,国家教育公司的毕业生就业率很高,这得益于公司与当地企业建立的密切联系。该公司还积极开拓海外市场。1996年,公司有超过1/3(111,000比256,000)的远程教育对象来自国外。这一比率与公司净收入中海外收入所占比率相同。事实上,公司的国际签约培训服务已经红红火火地发展了好几年。美国商业部指出,美国公司早在80年代初就开始“积极”探索海外培训市场。有些海外合同数额巨大,例如,Bechtel公司(该公司后来脱离了国家教育公司)在沙特阿拉伯工业城市朱拜勒获得了一份2亿美元的培训合同。

到1997年,国家教育公司越来越多地应用因特网和公司 Intranet(内联网)向学生提供教育产品和服务。该公司认为自己是“一家针对教育与培训市场的交互式多媒体产品与服务全球提供商”。后来,该公司被另一家私立教育提供商 Sylvan 教育系统公司收购。

Sylvan 于1993年从儿童护理教育中心脱离出来,自称为“国际领先的教育与测试服务提供商”。其总收入接近国家教育公司,1996年为2.86亿美元。这一年,公司

约有 2,850 名雇员,其中 1,600 名为兼职。Sylvan 总裁之一 R·克里斯托弗·赫恩萨利克坦言:公司的目标是“为各种学校和各种职业人群提供各种教育内容”。1997 年,该公司与《国家地理》杂志达成伙伴关系,开设课外教育与娱乐课程。这是一个公司计划已久的市场拓展项目。

Sylvan 现有的业务规模非常大。截至 1998 年,其合同教育服务分部向全国 100 所公立中小学提供教育服务。1996 年,尽管遭到了教师工会的强烈反对,Sylvan 还是赢得了为从德克萨斯到马里兰等州公立中小学提供补习教育服务的合同。一些个体学校社区开始有选择地将部分教学服务承包给一些私人教育机构。1998 年,洛杉矶统一学校社区向五家私人公司(其中包括 Sylvan)支付了 1,000 万美元,以便在 83 所学校提供教师培训与教学服务。

该公司还向一些大公司提供服务。Sylvan - at - Work 项目为总部设在德克萨斯州的摩托罗拉、德州仪器以及田纳西州的 Martin Marietta 提供现场培训。为扩大公司培训规模,Sylvan 收购了 PACE 集团(1995 年)。后者主要为美国大公司提供教育与培训服务,包括“种族和性别工作区多样化培训和技巧提高项目,如写作、高级阅读和公共场合演讲等”。其客户包括福特、IBM、BankOne、通用汽车和 AT&T。Sylvan 还收购了华尔街国际学院。后者通过 170 个授权或自有培训中心在欧洲和拉丁美洲教授英语。

国际扩张是优先考虑的长期战略项目。为此, Sylvan 与 GRE(美国研究生入学考试)、NTE(全国教师资格考试)、APP(高级入学项目)和 SAT(学术成绩测试)的开发者 ETS(教育测试服务中心)结盟, 筹建一个全球性计算机测试服务网络。Sylvan 自己的测试服务分支机构 Pro-metric 负责通过全球认证中心网络为公司、职业协会和政府机构提供计算机测试, 主要客户包括 Novell 和微软。

Sylvan 还为个人客户——学龄儿童和成人——设计并提供家庭教育服务, 费用一般在 1,500 美元左右。其个体用户教学网络由 700 多个公司特许和公司自有的教育中心组成, 分布在美国 49 个州、加拿大 5 个省、香港、南韩和关岛。(现在已经授权中国和以色列)国外特许机构提供英文版 Sylvan 教育项目。如果这些机构计划提供其他语言版本的服务, 必须向公司交费。教学在一张 U 形桌子旁展开。据说, 这样做的目的是“保证老师每次所教学生不超过 3 人”。物质鼓励是 Sylvan 教学法的核心组成部分, 同时也是一次进一步实现商业化的机会。例如, 上课时, 教师会向学生颁发“各种可以换成小商品和玩具的纪念品, 以鼓励学生达到培训要求, 提高他们的学习积极性”。

教育中心开业成本在 79,000 至 145,000 美元(不包括地产与房屋成本)之间, 其中授权费占 1/3。被授权机构第一个许可经营期限为 10 年, 它必须从 Sylvan 那里购买各种测试及教学材料、记录表格、学生家长信息手册及

其他小册子。Sylvan 还就计算机、家具和其他教学材料做了详细规定。被授权教育中心要拿出总收入的 8% 至 9%——取决于“教学区的人口数量”——作为授权费付给 Sylvan，每月还要拿出 1,000 至 3,500 美元作广告。“大多数教育中心位于郊区，”该公司宣称，“一般有 10 名雇员，2 个全职，其他 8 个是兼职。”

经过二三十年的努力与发展之后，各教育集团公司开始涉足正规高等教育服务。控制数据公司在这方面迈出了第一步。到 80 年代，该公司已经就工程与计算机专业软件开发与 200 多家高校签订了合作协议。喜欢独行其是的公司董事会主席威廉·诺里斯在 1983 年预言：“15 年后，教育将成为（我们）最大的收入和利润来源。”两年后，由于公司亏损令人惊愕，在银行家的巨大压力下，诺里斯被迫辞职。

控制数据公司半途而废，但这并没有影响其他公司迎接挑战的决心。TeleLearning Systems（远程教育系统公司）最后也没有摆脱失败的命运，但它在 1983 年建立了一所以营利为目的的电子大学，在教育制度改革方面作了有益探索。首先，公司希望得到联邦官员的保护。当时的教育部部长特雷尔·H·贝尔在该公司成立的新闻发布会上宣布：该公司的经营方法有一大“优势”，那就是它可以帮助解决“教育界的一大难题——从业人员过多”。第二，公司与一些成功的教育提供商建立合作关系。合作伙伴提供课程，也提供大学学分。这些伙伴包括俄亥

俄大学、内布拉斯加大学和德安扎(De Anza College)学院。TeleLearning Systems 瞄准了爆炸性增长的个人电脑市场(到 1984 年,美国正在使用的电脑数量达到 1,000 万台)。该公司通过自行开发的软件,作为经纪人组织安排了 170 门课程,由全国各地的学院、技校和同业协会开设。无论是老师布置作业还是学生交作业都采用电子形式。此外,如果再交一些学费,学生们还可以预约时间,与教师讨论问题。(依据课程时间和教师水平,每小时课时费在 35 至 150 美元之间。)

第三,公司的劳动政策也成为后来许多公司效仿的对象。公司按完成的课时数(计件工作制)向教师支付报酬。第四,TeleLearning 以营销为核心。正如一位分析家所指出的,许多人选择该公司提供的课程看重的是“其中的娱乐价值,教育内容,而且可以将它们轻松安装到电脑中”。学习课程包括会计、房地产、品酒、数学、理科、法律和外语。第五,也是最后一点,为开发公司市场,TeleLearning Systems 依据各公司不同需要提供不同课程,“向公司员工教授公司规程、管理技巧以及如何向用户宣传公司新产品和新服务”。

八九十年代,个人电脑开始在校园中普及开来。图书馆的借阅与书目编排实现了自动化,各大学安装了集成语音、数据和图像的专用电信系统,范围一般限于校园内,当然有时也会延伸到校外。国家科学基金会资助建立了一个连接各大学和其他机构的高速计算机网络——

该系统后来逐步发展为因特网。主要信息技术提供商把目标瞄准了高等教育市场,开始向高校捐赠和销售计算机、电信系统和软件。到1995年,估计有24%的大学课程是在配备电脑的教室中进行的,并有1/5的课程需要使用电子邮件。不断发展的网络系统使在校外机构和校内知识制作资源和设施——教工、研究人员、昂贵的设备和图书馆——之间建立直接联系成为可能。各高校现已做好准备,进入主流网络化服务领域。

它们这样做的动力主要来自新的市场机制。“如果传统高校不利用新技术,其他非传统教育提供商则会当仁不让。”一份有影响的报纸声称。会计与咨询公司Coopers & Lybrand警告说,大学管理者应该为公司进入学术领域做好准备。在这种情况下,那些试图保留传统的“劳动密集型”教育方法的机构势必会输给那些以营利为目的的竞争对手。

风云突变。截至1997年,随着高等教育机构中有很大部分已经采用了远程教育这种形式,有关机构开始依据因特网使用情况——在线家庭作业、设有主页的课程、因特网应用课程、学生及教工使用电脑及上网等情况——对美国高校进行排名。本杰明·富兰克林全球教育研究所曾安排过一场虚拟环球巡游,展示世界各国高校开设的几千种网络课程。据说,每年约有500万人参加2,000多所有权授予网络学员硕士及学士学位的高校开设的电子课程。高校指南公司皮特森专门编写了一本厚

500页、介绍大学网络课程开设情况的书。现在,几乎有1/3的高校课程采用电子邮件。美国联邦通讯委员会前主席里德·亨特曾欢呼道,电子邮件预示着“大众教育将为大众个性化让路”。据估计,大约有14%的高校课程在网上发布授课提纲等内容,而且有1/4的课程还利用其他网站资源。国家教育统计中心预测,一年之内,将有90%的万人大学开设远程教育课程。

哪些大学将在网络教育方面获得成功,哪些将遭受失败,现在还难以得出结论。但有一点无可争辩,那就是网络教育服务之争业已在各大学之间展开。课程向网络移植的过程有一个典型特征,那就是,迄今为止的非营利性教育项目将与营利企业密切合作。

成立于1919年的新学校(New School)有一段辉煌的历史。这是一所非传统大学。成立之初,一些对一次大战期间的军国主义深表不满的学者云集于此,讨论各种政治经济问题。此外,该校还成为一些逃离纳粹德国的流浪学者的异国家园。不过,在90年代中期,新学校开设了一些比较正统的课程。现在,为了弥补生源不足带来的损失,学校决定采取积极的市场推销策略,聘请廉价兼职教师,提供网络课程。这种战略决策绝非是一种边缘的或背离正统的做法。美国一些声名显赫的私立大学——斯坦福、康奈尔、哥伦比亚、芝加哥、耶鲁——同样也在探索电子课件市场。开设远程教育课程的高校越来越多,而且这些课程的主要目标是在校本科生。

各种因特网发展计划把网络教育从高等教育的边缘地带——继续教育和职业学校项目——推向核心。加州大学洛杉矶分校文理学院要求为学院开设的所有课程——在1997至1998学年有大约3,000门课程——建立网页。前一学年,仅有6%的文科课程和20%的理科课程设立了自己的网页。因此,这种要求一定是一种特殊的政策干涉,其意义已经远远超过了学费每年递增100美元这一事实。如果教授喜欢,可以采用标准模板制作网页,提供各门课程的基本信息,其中包括师生会面时间、课程说明以及教学大纲。学校鼓励各系教授在网页中增加阅读、幻灯、音像插件以及有关网站链接。每个网页都要设立讨论区,鼓励学生之间及师生之间进行“聊天”。这项计划执行一年之后,一些大学管理者用模棱两可的语言指出,这项“教育强化倡议”并不是强制性的。至少有些教授拒绝参加这一计划,理由是,如果大学把课程内容放到网上,还得声明自己对这些内容的所有权。

也许他们的担心不无道理。为明确对那些可能有价值的教学材料的所有权,一些大学声称课程内容归教工教学使用。因此,作为公司实体的大学而非教工个人应该成为这些电子课件的合法“作者”——亦即合法所有人。在丹佛的科罗拉多大学,学校要求开展网上教学的教授们把他们制作的电子课程所有权移交给学校。依据该规定,“未经授权,授课教师不得在课堂教学、问题答疑及其他学校使用这些材料”。教授们意识到管理者正在

上演一场声势浩大的地盘争夺战时为时已晚,他们作为知识财产创造者和使用者的合法地位已经陷入风雨飘摇之中。因此,围绕网络课程产权问题产生了一系列法律纠纷。

为配合网络课程的制作,一个由软件开发公司、科研专家、教师以及学生组成的新兴行业应运而生。“这种软件包的核心卖点”在于教工只需“简单地填写一些文字,程序就会自动生成一个网站”。这类软件包的价格取决于下述因素:一所高校打算对多少课程实现网络化;每种课程的招生情况;以及该高校是否乐意购买该软件或是否愿意购买该软件一定时间的使用权。当然,如果高校聘请职业网站设计师设计网站,它们将在很大程度上失去对网络课程特征的控制权。微软公司创办人之一保罗·艾伦建立的网络教育公司 APEX 出资购买其他机构开发的课件,但对开发产品享有所有权。协助开发这些课程的教师不一定要教授这些课程。

对提供商来说,高校仍是一个现成的市场。在微软、TCI、软银和 Jostens Learning Corporation 的支持下,学术系统公司耗资几百万美元用光盘形式开发制作了三门代数和一门写作课程。该公司向几十所高校销售代数课程,其中包括加州大学 8 所分校以及纽约市立大学的几所分校。为此,纽约市立大学将应该向每位学生收取的 80 美元授权费更名为课程费。再举一个例子。Reed - Elsevier 是一家提供法律文件和学报文章查询服务的大学出版集

团公司,其下属的 Lexis - Nexis 公司通过为法学院学生开发电子资料来追求一种积极的整合战略。公司授权一个由 7 名哈佛大学法学教授组成的委员会编制法学院一年级电子课程计划。华盛顿邮政公司的分支机构 Kaplan 同样推出了一种营利性网络法学学位教育项目。1996 年,IBM 公司宣布成立 IBM 全球大学,希望通过销售技术与专业知识帮助高校课程上网,并协助学生进行学籍注册和课程咨询。许多来自美国、巴西、加拿大、墨西哥、委内瑞拉、澳大利亚等 12 个国家的高校参加了这项计划。

教育服务提供商加快了与现有高校系统展开全面竞争的步伐。创建于 1995 年的虚拟网络大学国际服务中心声称,其下属的非营利性雅典娜大学将提供“低价、开放的”文科教育。大型媒体公司琼斯互联(Jones Inter-cable)公司创建国际大学的目的是开拓网络业务。该大学提供一个学士教育项目和一个商业通信硕士项目,而且即将通过北部高校中心协会的认证。作为阿波罗集团的分支机构,凤凰大学可能是最著名的教育提供商,它向 10 个州的 43,000 名学生开设大学课程。到 1998 年中期,该校已有 6,000 名网上学生。凤凰大学不向教师提供终身职位,而是雇用了 454 名全职教工和 4,500 名兼职助手。开设一门历时 5 周的课程,兼职教工可以从学校获得约 1,000 美元的报酬。学生们在租来的办公室、汽车旅馆和军事基地上课。该大学开设商业、护理和教育三个学士学位课程以及一个工商管理硕士课程。不

过,如同詹姆斯·特劳布指出的那样,这实际是一所“准大学。它具有高等教育的运作主体——学生、教师、教室、考试、学位授予项目——但没有校园生活,甚至没有学术生活”。

“想给来自世界各地的学生一个在网上听课的机会吗?”IBM公司下属的莲花软件分支机构在一则直接瞄准教育机构的广告中问道。“请加盟因特网网络教育领导者的行列。”Real Education公司声称。到1998年中期,这家公司承包了29所大学的网络教育服务。但是教育产业中的数字资本主义并非仅是公司从外部施加压力的结果。具有创业精神的教授,不用说高校管理者了,有时很想利用高校的知识财产营利。例如,南加州大学的教授与互动多媒体教育技术公司合作开发因特网电影课程——《电影语言》。该合作历时一年多,耗资近100万美元。双方发现,这样做有两个明显优势。一是节省成本。可以在世界范围内寻找生源,向他们寄送课程录像带和光盘,并配有没有限制的好莱坞电影片段。(分级课程学生人数限制在400人以内,提供大学学分,并配备一名教育助手,费用为650美元;不分级课程费用为500美元,学生人数不限。)大学管理者相信,一些规模较小的大学很想开设这门课程,因为这样做投资不多却能增开一门很有吸引力的课程。“从大学的角度来看,这一课程的优势是,”互动多媒体教育技术公司总裁杰瑞·伊森伯格——他本人就是南加州大学的一名影视学教授——说,

“大学不用进行基础投资,不必招聘终身教师,就可以增开课程。”第二个优势是,还可以以另一种方式节省成本:通过降低未来网络课程制作成本,这种工作有望获利。

80年代中期,奈尔·尤里奇就指出:教工对软件教育的贡献潜力很大。这对保障教育商店出售的商品的质量最为有利。

必须雇佣最好的教师来制作质量最高的教育软件。它们不敢将这种媒体完全交给那些熟练掌握营销技巧的企业家和企业,让他们将这些教育课程推向美国及全世界的大中小学和家庭。那将让人们想到这样一种令人惊诧不已的景象:人们从历史、艺术、社会科学、文学及其他课程中会学到些什么东西。

与那些惟利是图的外来者相比,大学拥有一个非常重要的战略优势。问题是,这能否转化为品牌优势?

当然,教育产品与服务的品牌建设工作已经开始。“参加继续教育的成人学生也开始关注品牌了。”在线教育网站——该网站试图与加州大学洛杉矶分校等“名牌大学”进行合作——首席执行官约翰·考巴拉认为。杜克大学的全球在线工商管理硕士项目就是一个著名的提供商。该项目向那些上网条件很好的远程学生提供网络教育服务,并收取额外费用。不过,品牌建设的意义不止于此。一份调查报告指出,“将来有可能出现一些著名教授,他们的收入及听众人数并不亚于那些娱乐界明星”。为此,有人建议那些精明的大学管理者要认清那些富有

活力的市场板块(亦即各类学生群体),以便利和低价为手段,大肆宣传各自大学的品牌。

随着教育服务规模的扩大,各高校希望通过合作寻求新的发展机遇。例如,许多科研图书馆——传统大学学术工作的长期支柱——开始发展实业。“数字图书馆工程”是由联邦政府赞助的一项旨在提供各种工具、支持网络化资料建设和使用的活动。此外,还出现了另外一些企业。在校际合作协会的协调下,美国排名前10位的大学、芝加哥大学和最大的图书目录服务商 OCLC 联合创建了一个“虚拟电子图书馆”,为50万名学生和35,000名教工提供图书馆目录及其他信息库桌面访问服务。资料发送工作主要是“通过传统的图书馆间交换、商业文件服务或在线传送”等方式完成。OCLC 还和佛罗里达州的许多社区学院及大学建立了一个“远程教育图书馆”,允许学生利用因特网从家中、办公室或教室中上网查询图书资料。

加州大学同样开设了加州数字图书馆——实际上是在9所分校之外成立的第10个综合性图书馆。建立该图书馆的目标是在一年之内力争使各分校的教职员和学生通过计算机访问1,000种科技期刊的全部内容。“最终,加州数字图书馆希望与其他大学、企业建立连接,这样加州数字图书馆的藏书就可以为更多的客户服务了,当然客户必须支付一定费用。”也许更重要的是,该数字图书馆希望通过扮演网络学术出版商的角色,夺回“我校

教工免费赠给出版商的学术成果”。辛辛那提大学、弗吉尼亚大学和康奈尔大学则采取了一种略有不同的方式——它们将收藏的珍贵藏书制作成数字化资料,并动员图书馆工作人员开展广泛的推销活动。

远程教育技术——包括因特网——的广泛应用逐步成为应对即将蜂拥而至的学生大军的一种理所当然的手段。例如,在加利福尼亚,“海啸 2 号”指的是千禧年左右到来的招生高潮——据估计,在 2005 年之前,招生人数会每年递增 488,000。借助加利福尼亚州立大学已经启用的高速网络,加州 107 所社区学院加快了采用因特网视频会议技术的步伐,从而全面扩大了远程教育的范围。这些新兴企业宣称它们成立的目的是满足这种需求。不过,它们在制度方面的某些特征仍不免让人对此产生疑心。加州大学托管委员会成员开始与 GTE、富士通、休斯和微软等高科技公司展开秘密谈判,并于 1997 年创建了 CETI(加利福尼亚教育技术倡议)公司。该公司的管理体制不禁让人对公司“股东”能否控制公司产生疑问。该倡议要求销售 CETI 控制的普通教育及其他学科课程,并购买私人公司制作的教育资料。到 1998 年夏,在一片抗议声中,该企业被迫宣布解散。

其他地区也在进行这类尝试。15 位西部州长联合创建了一所虚拟大学。虽然从技术上讲该大学是非盈利机构,但在结构上却远远超过了向几万名新生提供教育服务的范畴。这所名为西部州长大学的教育机构计划传

送一些传统地区高校以及微软、摩托罗拉等机构开设的课程。该大学扮演的角色就是负责项目承包、协调以及向学员授予学位。一位持怀疑态度的人撰文写道,这所虚拟大学“自称以市场为导向,以能力为基础,以客户为中心,鉴定合格,教育质量高,成本低”。科罗拉多社区学院系统希望将来在西部州长大学中扮演一个角色,为此与总部设在丹佛的教育服务承包商 Real Education 联合推出了一个准学士项目:各地的学生可以完全依靠因特网进行学习。

从地域上讲,电脑教育的范围显然已经跨越了国界。来美国大学学习的国外理工科研究生——以前被称为从边缘到中心的“智囊流失”——出现了前所未有的增长。从 80 年代末到 1996 年,凭临时签证在美国大学获得博士学位的外国留学生增长了 71%。到 1996 年,在全美获得博士学位的总人数中,凭长期或临时非美国签证在美国获得博士学位的人员所占比例已经超过 30%。海外对美国学位教育的需求可以说是多层次的。(主要原因是学位获得者有着良好的就业前景。据估计,1990 年,美国几乎有 12% 的科学家和工程师出生在外国。)为什么不通过开设各种营利性远程教育项目为这类学生群体中至少一部分人提供服务呢?

英语是全球最重要的第二语言,也是当代商业、科技以及通俗文化的通用语言。这进一步增强了美国提供商在跨国范围内有选择地推销教育产品及服务并获得成功

的可能性。另外,越来越多的跨国公司本身也在从事教育培训工作,所以成功的可能性更大。最后,各种适用翻译软件的出现将进一步扩大商业教育产业在地理以及文化方面的影响。

即使在欧亚地区陷入经济危机之时,阿波罗集团——凤凰大学的母公司及美国最大的高等教育商业提供商——计划向中国、亚洲其他地区和欧洲“大举进军”。该集团已在伦敦和墨西哥城建立分校,而且美国大约有3,300名学生已经选修了该集团开设的网络课程。下一步,集团将重点从事信息技术培训。美国最著名的几所商学院已开始探索在其他国家授权成立或亲自设立分校的可能性。一种前所未有的教育机构——招生人数超过10万的所谓“百万人大学”——即将在世界舞台上扮演远程教育服务经纪商的角色。

在私立连锁学校、教材出版商、信息技术提供商、软件公司以及大学本身的共同努力下,营利性教育产业表现出强劲的发展势头。詹姆斯·特劳布认为,随着“一种新型机构的出现……国立大学系统、迪斯尼为代表的‘内容提供商’以及摩托罗拉等技术公司的结盟”,人们已经开始质疑营利性公司与教育机构的区别。公司大学进而成为“一个(教育)网络的一个部分,满足‘学习者不同需要’的几种‘提供商’之一,而非在一个等级鲜明的群体中居于次要地位”。下面这件事情很有代表性:美国远程教育协会成立时,董事会成员不仅有来自大学方面的代表,

更有来自 Scientific Atlanta、GE Spacenet 以及贝尔大西洋等公司的代表。同样,1994年,Educom——本身就是这里描述的发展趋势的重要支持者——提出的国家教育基础设施倡议不仅获得了加州大学、依阿华大学、密执安大学、北卡罗来纳大学、德克萨斯大学、威斯康星大学等大学的支持,而且 Addison Wesley、柯达、IBM、International Thomson、John Wiley、软件出版商协会、U. S. West、Times Mirror 以及 Taligent 也予以积极相应。该倡议的目标是建立一种“互动教育材料开发市场体制”,并预测:1%的大学课程(约 25 种)吸引了一半以上的社区大学生以及大约 1/3 的本科生。难道在这后面隐藏着一种具有轰动效应的发展趋势?

与此同时,一些游说者成功说服了立法者,提供资金,建立一种增强型因特网。在公司的鼎力支持下,下一代因特网发展计划将保证人们利用高速网络访问各大学的教育课程,并促进多媒体服务的发展。同时,一些大学倡导的二代因特网目标同样是为高级应用程序提供一个试验台。计划加盟二代因特网的高校有 130 所,每所学校承诺投资 50 万美元,用于基础设施建设与人员配备。同时,三家大公司——Quest 通讯公司、北方电信和思科——也作为合伙者加入进来。利用二代因特网,科研人员将能合作进行宽带试验,来自不同学校的学生将能共享互动视频课程,整个大学社区“将实现在线数字音像图书馆共享”。不过,经常会出现这种情况:有些尝试旨在

提高共用程度,显然无可厚非,但实际上它们却在为一种并不高尚的目的服务。乔治·华盛顿大学负责信息系统与服务工作的助理副校长道格拉斯·S·盖尔认为,利用二代因特网,各大学在减少教工人数的同时可以增加招生人数,还可以通过远程教育获得更多的生源。他断言,如果某些大学不接受网络教育,学生们将流向私人教育公司,因为这些已经实现教育网络化的公司可以以低廉的价格开设各种课程。这些营利性学院最终有可能把许多大学击败。盖尔得出的结论是:“坦白讲,我们需要二代因特网,以便为我们所了解的教育寻求一条生存之道。”

读到这里,有些读者可能回想起越南战争时期的逻辑——为挽救一个村庄,应首先将其烧毁。盖尔表述的恰恰是许多大学管理层的主流观点。“如果传统高校不采用新技术,”Educom 发布的一份被广泛引用的报告指出,“其他非传统教育提供商将捷足先登。”学生客户不必住校,相反,新技术可以让他们从一个由众多教育机构组成的混合体中选取一些网上学位课程。各高校必须采取措施面对这一事实:“它们的学生将能从分布全球的大学中选修课程”。

4. 一切都已结束,呐喊声仍不绝于耳

一场大的制度变革正在进行之中。管理学界泰斗皮特·德鲁克在一篇被广为引用的文章中宣称,基于传统模式的大学“将无法生存下去”。就在某些贫困学区持续短缺教材之时,就在约 200 所传统高校在 1997 年之前的 10 年中纷纷关闭之时,一些政治家和公司主管却在大谈让更多“电脑学校”联网的必要性。“我们要重新设计整个教育进程,以适应信息时代的要求。”纽特·金利奇说。

不过,问题不是是否应该将——企业与学院之间或传统企业与电脑网络空间之间的——战争进行到底,而是这种营利规则将以何种方式以及在多大程度上改变教育。我在前面已经讲过,这个为教育服务创造市场体制的进程远未结束。

那么,现在的关键问题是:将来社会是否还会一如既往地支持这一进程?或者开辟商业职业教育产业的工作将来是否会遇到更大的阻力?

将来,那些试图向教育市场化趋势发起挑战的人们势必遭到别人的反抗。对方会用各种方式质问他们:当前的巨变是否提供了一个引进消费者主权理念的大好时机?大众对长期以来形成的那种组织管理严密的传统教

学方式怀有敌意,这可能已经超出了人们所乐意承认的程度。在许多人眼中,教育工作者迂腐、陈旧、拒绝变革,抱住其他阶层已被剥夺的特权——最重要的是职业稳定性——不放。另一方面,现在越来越多的企业经理和“普通”工人都有一种职业不安全感,这只能增加职业教育的诱惑力。

此外,正如我在前面所强调的那样,教育工作者对当前种种发展态势持两种观点。如果将教育市场化当作一种明确的、经过深思熟虑的公共政策提出来,大多数教工——当然不是所有人——可能会持反对态度。不过,有关职业教育的定论就难以确定了。高等教育毕竟很久以前就已告别了核心课程及文科一统天下的做法。另外,美国有很大一部分教育工作者积极倡导把科技融入教育。我们很容易就能找到这样一些高校师生:他们致力于网页制作,对他人的批评与监督置之不理。

随着数字资本主义的脚步从教育的边缘地带向核心区域迈进,教工与教工协会心头的焦虑将演变为挥之不去的难题。1996年,美国教师联合会号召10万名高等教育成员反对通过因特网、视频会议及其他技术教授课程,除非这种方法能达到教工的教学质量与标准。该组织还设法限制高校学生通过远程教育获取的学分。另一个机构——国家教育协会同样组织协会成员,反对虚拟大学采用的技术与低成本兼职教育相结合的做法。1997年末,美国教师联合会发布的一份报告是这样描述未来的:

可以预见——这也正是各协会应该做好准备、进行谈判的焦点,一个就业率——45%为兼职——本来就不多的职业将面临就业率进一步下降的厄运。数以千计的教工将退休,补充到这支队伍中来的不是年轻一代,而是桌面工作站、课件、“进度自定学习”和大型多址远程教育课堂,校园的劳资比率也将重新设计。

如同大卫·诺贝尔在研究专著《数字毕业证加工厂》中所阐述的,在多伦多市的约克大学,由教师协会成员组织的一场为期三周的罢教活动获得了成功,校方不得不在合同中增加了个体教工成员有权控制教学技术引进情况的条文。另外,在1998年中期,华盛顿大学近900名教工联合上书该州州长,抗议(高校教育)向“一种由利润驱动的数字‘知识产业’”的转变。他们称该产业妄图利用自动化教学工具取代教师,并认为这场转变“可怕”而且极有可能“带来灾难性后果”。

在大学校园内外——丹尼尔·贝尔曾称之为后工业经济的核心结点,有关网络应用条件的纷争似乎愈演愈烈。随着数字资本主义逐渐站稳脚跟,这种纷争是否预示着一场影响更大的分裂?

结语：未来之路

数字资本主义代表了一种“更纯”，更为普通的形式，它没有消除，反而会增加市场制度的不稳定性及种种弊端：不平等与以强凌弱。这种认识，正是矫正之路的开始。

在因特网发展初期，西蒙·诺拉和阿尔·明克曾对计算机化的总体进程提出这样的疑问：“我们是否正朝着一个利用这种新技术来加强僵化的专制机制的社会迈进？”二三十年——一个时代——已经过去，数字资本主义正在逐步取代前一种社会发展形态，但问题依然存在。

在第一章和第二章，我们追溯了跨国企业用户以及独立设备供应商依据新自由主义路线在电信政策调整方面进行的成功尝试。新的联网倡议 40 年前诞生于美国这个巨大的市场，并获得了联邦政府各部门出台的一系列政策变革及体制发展措施的支持。网络系统及应用在受管制的国家电信产业的边缘地带获得了初步发展，并在私有公司需求及军事战略规划两方面的推动下发展壮大起来。

80 年代和 90 年代，在市场带动下，网络获得了决定性发展。一系列事件——美国的强大压力、欧盟及世界贸易组织内部的跨国经营倡议、苏联解体之后国内精英之间关系的转变以及因特网系统本身的爆炸性发展——使新自由主义思想在新形势下获得了至高无上的权威。随着从布宜诺斯艾利斯到布达佩斯等地电信私有化运动的开始，一种以国家主权网络（与福利社会目标相结合，尽管结合程度还不够）为基础的体制开始让位，取而代之的是一系列强调跨国整合生产线以及 BtoB 电子商务的网络发展活动。住宅通信服务同样发生了显著变化。新的市场机制偏爱那些有钱应用高科技因特网及移动应用

程序的人。

在第三章,我们讲述了一个密切相关的变量:万维网被改造为一种奇特的消费媒体。作为未来的批发商以及原创内容提供商,网络向刚刚完成立体整合的超级媒体公司发起挑战。这些公司不失时机地加入到万维网中来,目的是让网络为各自的目的服务。在与新近崛起的微软和英特尔等计算机产业公司竞争(有时是和它们的主要客户——大型消费品制造商展开竞争)日趋激烈的情况下,时代华纳和迪斯尼等影响巨大的媒体公司努力把网络用于高级资本主义最神圣的社会目的:销售。广告客户与广告很快就抓住了这一媒体。尽管将网络改造为一种与观众沟通、向他们传授知识的稳定系统的目标尚未完全实现,赞助制度已经开始无可争辩地让网络为自己的需求服务了。

不过,围绕网络的市场化发展——即数字资本主义——并非仅限于提供诸如商业家庭娱乐等为人熟知的服务。它不仅吸引外部公司进入这一市场,还不断开辟新市场。因此,那些自诩为供应商的公司争先恐后地设计并销售各种名副其实、刚刚实现商业化的服务项目。在第四章,我们分析了这一进程在最重要的同时也是非常敏感的后中等教育领域的表现。

由于市场对经过专门培训的工人的需求量日益增多,许多美国大公司在20世纪初期开始私下提供职业培训与教育。后来,许多公司也开始向客户及供应商提供

商业培训服务。到 80 年代,这种公司“影子(教育)体制”显然已经发展成为正规高等教育的一个强劲竞争对手。各高校没有向这种公司教育服务趋势发起挑战,而是紧追不放,亦步亦趋。通过适应性调整,高等教育机构与许多公司建立伙伴关系,提供教育服务。在这种情况下,网络(其中包括因特网)的重要性日渐凸现出来。通过铺设网络,教育提供商不仅找到了一种非常合算的走近主要目标人群——雇员、成人学员、现有学生人口——的方法。网络还为教育职能机构锐意改革提供了一个绝佳场所或环境。临时劳动政策、职业目标以及商业型教育服务构成了数字资本主义这个新兴节点——营利性教育产业——的主要特征。

本书谈及的这些领域有一个共同特点,那就是跨国公司不断积聚设定社会制度的力量。有两三千家大公司——它们既是网络化生产者的雇佣者,又是广告客户,而且正在逐步成为教育者——今天不仅把握着经济发展的方向,而且也控制着一个由社会再生产所涉各种制度组成的大的网络。这些制度不仅涉及商业,还涉及正规教育、政治和文化。这是一种质的新发展吗?

从一种意义上讲,不是。公司在政治上对整个社会实施的较为松散的霸权是上个时代的发展成果。依靠一系列发生在一次世界大战前后的事件,这种霸权首先在美国和西欧站稳脚跟。在经济萧条与全球战争等人类灾难事件爆发之后,公司统治的公共体制得以成功拓展,并

在 20 世纪下半叶成功占领了社会主义国家之外的整个世界。

从历史的角度来看,有所创新的(或者在我看来是这样)应该是一种发生在公司统治大潮内部的变化。自以公司为核心的市场制度在 20 世纪初诞生以来,在这个星球上,它不再面对一个重要的竞争对手——社会主义。同时,数字资本主义可以自由跨越国界,更重要的是,它可以充分利用那些曾限制其发展的政治地理因素突然消失之后出现的无限商机。公司政治经济体系正在整个社会领域中普及开来,这并非偶然。

可以肯定,约一个世纪以来,大企业一直作为一种高级合伙人与许多非商业机构——大中小学、博物馆、职业协会、政府机构——合作。时至今日,一些大公司决心取代这些机构,发挥社会再生产这一重要职能。这绝非一种表面变化,而是一场实实在在的变革。一些长期无法依照市场经济规律运作的活动现在正逐步实现商业化。

资本正在迅速打破我们做游戏、受教育及相互规定的许多社会习惯。通过这场被《华尔街日报》称为“市场长征”的发展进程,美国大约有 1/20 在押犯人被关入营利性监狱之中,超过 1/8 的社区医院产权已经划归投资者。现在,即使是对到联邦政府求职者作背景调查的工作也改由一家实现私有化的营利性政府机构完成。

与过去的复合型制度形式相比,数字资本主义代表了一种“更纯”、更为普遍的形式。这种变化不会降低,反

而有可能增加市场制度的不稳定性。就在一年前，一些支持基于网络的“新经济”的人发布消息，鼓吹所谓的“长期繁荣”，认为在这个阶段，社会将不断走向繁荣。就在他们那些乐观的预测见诸媒体后不久，亚洲经济危机就爆发了。这对他们来说不亚于当头一棒。饱学之士和专栏作家不得不借助掷硬币的方法来应对以下问题：如何控制四处蔓延的投机热潮？如何减弱工业生产能力过剩产生的影响？如何防止全球经济危机的爆发？

从长远来看，日趋严重的社会不平等现象带来的种种问题丝毫没有好转的迹象。我们很难认为社会富裕程度的差异是上个历史阶段的残留。这种差异显然是由数字资本主义本身所造成的。

美国是数字资本主义的发祥地，现在仍是数字资本主义的领导核心。现在让我们看一下这个国家的发展态势。90年代中期，美国公司的平均利润率出现了显著增长。这种创纪录的增长让《华尔街日报》乐不可支，称这是“自60年代中期以来第一次出现连续五年不间断增长”。一位经济学家宣称，“战后从未出现如此快速的利润增长”。正如我们在第二章所阐述的那样，财富重新分配的结果是这样的：今天，占美国总人口1%的最富有阶层拥有全国21.4%的财富，总资产不低于60万美元的美国人已经增加到410万人。一个由经理人和职业人士组成的特权阶层靠股票期权及其他投机票证发了财。

不过，这个新的富有阶层在很大程度上反映了社会

剩余价值从雇佣劳动者到财产所有者的重新分配。这种重新分配是通过对一些分析家所谓的“社会工资”——直接与间接的工资与福利——施加一种由上到下的无情压力实现的。政府打着“解除管制”的幌子,大幅压缩社会(福利)计划,直接导致了社会福利的递减。这种做法和对工会进行直接政治攻击没有什么两样。还有两项相互关联的计划在财富重新分配方面发挥了关键作用。80年代和90年代,公司进行大规模裁员,在广大公司员工之间制造了极度的恐慌和不安全感。10年前,美国500强企业的总就业人数占美国总劳动力人口的16%,到1997年这一比例下降到14%。另一方面,许多公司已经有能力在保证行政管理权的前提下,到海外办厂,开设办事处。因此,资本外流的威胁越来越大,这为美国公司要求员工做出各种让步增添一个重要砝码。

从70年代到90年代,尽管中产阶级的收入停滞不前,但是美国最富有的1/5和最贫困的1/5家庭之间的差距越来越大。生活在贫困之中的儿童比例从1969年的14%急剧攀升到1998年的20.5%。在一位撰稿人所谓的“新型无情经济”中,估计有25%的人口甚至连支票账户都没有。作为数字资本主义的先锋,微软公司“在美国公司尤其是高科技公司中率先采取以下措施:全职临时工制。这一方面可以为公司节省几百万美元的福利费;另一方面又可以在计算机启动这样短短的时间内将员工解雇”。一个企业研究团体估计,1/5的美国公司雇

佣的临时工人数超过了员工总数的 10%，而在 1997 年，微软 19,000 名员工中有 3,500 名——或 18%——为临时工。在为微软制造因特网产品的互动媒体分公司，大约一半员工为临时工。

必须强调的是，以网络为核心的公司创新活动在重新分配进程中发挥了至关重要的作用。以网络为基础的自动化本身就是导致工人因技术原因失业的一大要素。在“重新设计”进程中曾出现过工人大批下岗的现象。此外，地方性、全国性以及跨国网络必然导致资本外流。作为一种旨在对广泛的公司业务活动集中管理的“许可性技术”，网络允许跨国公司将其对利润的无限渴求升华为“全球化”。这样的结果是，作为个体的地方、州乃至整个国家相互竞争，吸引资本投资。这种竞争有可能导致一场“进行到底的比赛”。公司纷纷为继续投资或意向性投资附加各种条件，如削减公司税金、降低环保要求、减少健康与安全措施、削弱（劳资）集体谈判权等。换言之，社会福利的下降以及由此引发的财富重新分配成为以网络为核心的新自由主义工程的基本功能。

虽然媒体评论员宣扬西欧经济正在复苏，但那里的失业率仍为两位数。日本经济陷入不景气，而那些自诩为亚洲“虎”的国家的处境更为糟糕。即使在美国，虽然市场经济异常活跃，几乎实现了充分就业，一些主流媒体的评论员仍承认：雇佣劳动者仍面临着“收入停滞不前、工作不安定以及经济让人焦虑不安”等消极因素。对那

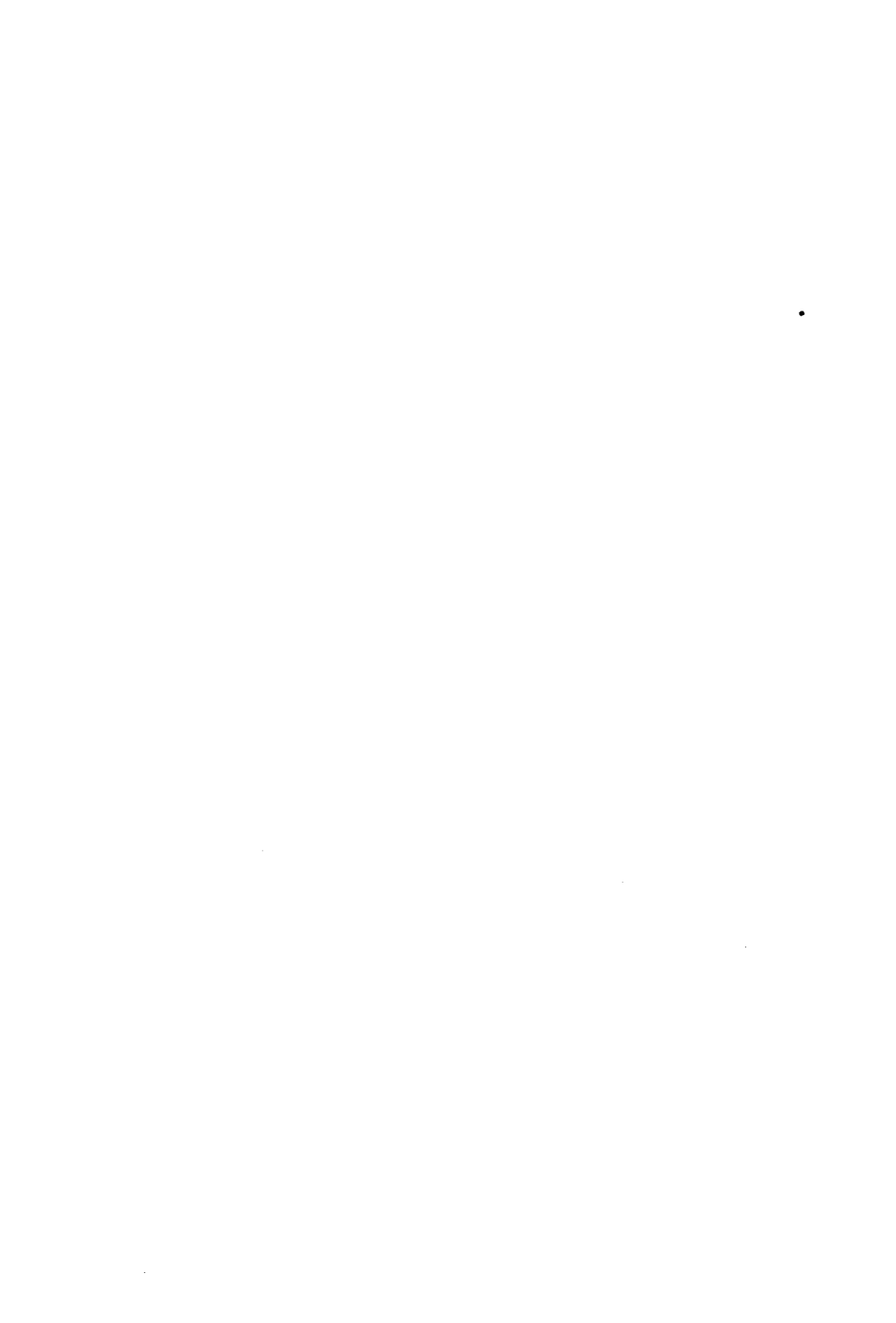
些生活在社会边缘的人来说,生活无疑更加艰难。《金融时报》的一篇标题文章指出,福利改革“可能会把美国贫困人口推向悲惨世界”。在一些已经形成中产阶级的经济欠发达国家,大部分人仍过着悲惨的生活。全球经济危机无疑正在加剧这些经济停滞主义者所谓的深层问题。

在数字资本主义这艘大船的舵手们不再吹嘘数字网络创造的种种奇迹时,他们也会对各项数字工程的人性化特征感到极为得意。当然,他们并未表现出重新追求共同繁荣的能力,也未表现出这种愿望。有人请英特尔前总裁安德鲁·葛鲁夫展望一下未来,他宣称:“我的未来观就是让现在继续下去。”他至少非常直率。显然,世界各国人民的未来生活水平将取决于他们的政治回应。

至少还有一些乐观因素存在。无节制的资本流动让人们越发感到不安。在美国,几十年来第一次爆发了有组织的工人骚动,工人们的反抗情绪让人感到有些不习惯。此外,有关经济问题的激烈辩论至少也已开始,尽管主要来自右派:《华尔街日报》一篇头版文章问道:“市场经济是否已在美国社会生活中根深蒂固?”另外,在世界许多地区,人们已经可以清晰听到反对新自由主义政策的声音。1998年春,世界贸易组织在日内瓦召开会议期间,有数千人参加游行,抗议全球化。一些来自世界各地的基层组织反对经济合作与发展组织(OECD)提出的多边投资协议。作为一项秘密计划,该协议要求各国政府

消除对跨国资本流动实行的各种限制与控制。上述反对组织通过因特网积极宣传这一运动，暂时延缓了该协议的实施。再举一个最近发生的反数字资本主义的例子。就在波多黎各电话公司即将实现私有化、被出售给外国投资商之时，这个岛国爆发了有史以来规模最大的游行示威活动。一场反私有化大罢工甚至使该国经济在1998年7月初一段时间内陷入停顿。最后，来自19个国家的官员会聚渥太华，希望建立国际文化保护同盟，以加强世界各国在电影、电视、音乐及其他娱乐领域的自决权。

现在要回答以下问题为时尚早：上述各种反自由数字资本主义的活动能否汇成一片？怎样汇成一片？事实上，民主重建社会总动员尚未发起。不过，我们应该相信：数字资本主义没有消除，反而助长了长期困扰市场制度的种种弊端：不平等与以强凌弱。这种认识正是矫正之路的开始。



附录 互联网的另类真实

互联网绝不是一个脱离真实世界之外而构建的全新王国,相反,互联网空间与现实世界是不可分割的部分。互联网实质上是政治、经济全球化的最美妙的工具。互联网的发展完全是由强大的政治和经济力量所驱动,而不是人类新建的一个更自由、更美好、更民主的另类天地。

不久前,我收到一份来自加州大学圣地亚哥分校的电子邮件,说在大洋彼岸看完《起来——挑战微软霸权》,对书中的思考和观点深感意外。他特别推荐一本由麻省理工学院(MIT)出版的新作《数字资本主义》(Digital Capitalism),该书作者 Dan Schiller 就是他的同事,是目前国际上颇为有名的互联网和 IT 方面的评论家。

初读该书简介,我也大为触动,《数字资本主义》给我们提供了与《数字化生存》截然不同的观点:“互联网绝不是一个脱离真实世界之外而构建的全新王国,相反,互联网空间与现实世界是不可分割的部分。互联网实质上是政治、经济全球化的最奇妙的工具。互联网的发展完全是由强大的政治和经济力量所驱动,而不是人类新建的一个更自由、更美好、更民主的另类天地。”经历过《起来》一书的遭遇,我的第一感觉就是:如果类似的观点是由国内人提出,那么他一定会被“狭隘的民族主义”的乱棍打死。好在,这是一本美国知名学者的著作,可以使我们更心平气和地沿着他的思绪,重新反省一下互联网的另类真实。

的确,自《数字化生存》畅销以来。互联网造梦时代全面展开。虽然我们也可见到黑客、病毒、互联网综合征等负面形象的文字,但绝大多数著作都是以富有诗意、烂漫、传奇、乃至神奇般的笔调为我们勾画着文字中的互联网。“互联网泡沫”的论述也有泛起,但是在这场革命的喧嚣中,真正深入透视互联网、思考互联网本质的,还是

十分稀少。

毫无疑问,互联网带来的是一场社会全局性的革命,是全球性的大趋势。我们除了迎头冲上,别无选择。任何简单的反对和怀疑,都不可能取得真正的有利地位。也许互联网是一场重新由强者操纵并制定规则的游戏,但是我们惟一的选择就是:面对这个新的全球化工具,我们只有积极参与,把握有利趋势,主动占据一席之地,并通过自己的努力去影响和修正规则。这是我们必然的命运。消极的对抗和抵制,只能使整个民族陷入深渊。但是要参与游戏,却不能不深入研究而不是糊里糊涂。

“这一代人在通信领域中的研究,《数字资本主义》是最重要的著作之一。无疑,它是有关互联网的最好的一本书。所有关心媒体和民主的人都应该好好研读。Schiller 以大师般的手笔撕开了互联网神话,揭露了这个世界上最强大的公司和最有钱的投资家,他们真正的欲望和目的。Schiller 将数字通信系统放置在全球政治经济的核心位置,为我们作了触目惊心的剖析。”——Robert McChesny 如此赞誉。

Schiller 以《蛊惑人心的网络》(The Enchanted Network)开篇,重新评估了互联网的价值观。他认为,既不是副总统戈尔,也不是五角大楼,更不是长发披肩的黑客们创造了数字网络。而是四五十年代一批巨头公司为了将业务拓展到疆域之外,而努力催生的。在 20 世纪末期,互联网的发达使其达到登峰造极。与未来学家尼葛

洛庞帝不同。Schiller 在书中主要勾勒了互联网对经济政治平等、媒体文化和高等教育等方面有害的一面。在他眼中,互联网将进一步加快全球市场化的程度和广度,同时也进一步加剧全球消费化的倾向。

尼葛洛庞帝的书是一首梦幻曲,悦耳动听,美妙迷人。而 Schiller 的文字则像《夜半歌声》似的,让人萌生一丝寒意。因此,无论是批评性的观点本身,还是行文用词,都注定了 Schiller 的著作不可能像尼一样畅销,成为大众消费品。

对互联网质疑与反思的并不是独此一家,安德鲁·夏皮罗的《控制革命》(The control Revolution:How the Internet is putting individuals in charge and changing the world we know)是本值得一读的书。当铁路发明时,人们认为铁路将消除穷人与富人的距离,四海之内皆成朋友。当电话发明时,人们认为电话将联结全球,城市将因此消失。而今,互联网如火如荼,又有许多人宣布:地球村时代真正到来了。但夏皮罗却认为,沉默的、无所选择的大众已经沦陷在—对多的广播(电台、电视)中,随后又被囚禁在—对—的网络(电话)中。

如今人们又将沦陷于无所不在的多对多的互联网世界里。迷幻药般的互联网幻觉笼罩着整个地球。许多人欢呼互联网是一场消除中介、消除独裁、解除监控的全新革命。任何人的声音都将以同等的音量向世界传播。

于是,世界陷入了商业“欣快症”和“预言狂热症”之

中。但是未来的人类必将清醒过来：互联网的到来，我们将再度陷入新的樊笼之中。今天，我们纷纷入网，以此为时尚、为新潮。未来，我们又得重新寻找新的方向，试图挣脱这张可怕的“网”。控制与反控制，实质上就是整部人类的历史。

(引自 2000 年 4 月 11 日《中国图书商报》书评周刊)

索引

@Home	@Home 公司
3Com	3Com 公司
AAP (Association of American Publishers)	美国出版家协会
ABC television network	美国广播公司电视网
ABC News.com	美国广播公司新闻网站
Academic Systems Corporation	学术系统公司
Accounting rate system	记费率系统
Accreditation	鉴定
ACE (America Council on Education)	美国教育协会

Acquisitions and alliances (corporate)	(公司)认购与结盟
Advanced Micro Devices	超微(计算机芯片生产商 AMD)
Advanced television services	高级电视服务
Advertising and corporate sponsorship	广告与公司赞助
Air Touch Alcatel Alsthom	阿尔卡特
Alfa Allen, Paul	保罗·艾伦
Alta Vista	Alta Vista(搜索引擎公司)
Amazon.com	亚马逊公司网站
AMCEE	工程师媒体继续教育协会
America Online (AOL)	美国在线
American Express	美国速递
American Federation of Teachers	美国教师联合会
American Management Association	美国管理协会
American Petroleum Institute	美国石油研究所
American School Food Service Association	美国学校食品服务协会
American Society of Magazine Editors	美国期刊编辑者协会
American Society of Training Directors	美国培训管理者协会
Ameritech	Ameritech 公司
Anastasia	阿纳斯塔西娅

索引

- Anheuser-Busch 百威啤酒公司
- AOL media blitz 美国在线媒体闪电站
- Apache 一种免费的服务器软件
- APEX Apollo Group 阿波罗集团
- Apple Computer 苹果电脑
- Applets (Java) Java 中的程序
- Architecture of electronic information 电子信息架构
- Arpanet ' Arthur Andersen 安达信公司
- Association for Graduate Education and Research
研究生教育与研究协会
- AST Research 虹志电脑公司
- AT&T divestiture AT&T 分裂
- AT&T Solutions 美国电话电报公司解决方案
- Athena University 雅典大学
- ATMs (automatic teller machines) 自动柜员机
- Audio Net 一家网络媒体公司
- Auletta, Ken 肯·奥莱塔
- Automatic Services Education Program (GM)
(通用汽车公司)自动服务教育项目
- Backbone network 骨干网
- Bahr, Morton 默顿·巴尔
- Banamex 墨西哥银行
- Bandwidth (network) (网络)带宽
- Bangemann, Martin 马丁·邦格曼

Bank Boston	波士顿银行
Banking industry	银行业
Barbie	芭比娃娃(一种计算机游戏)
Barksdale, James	詹姆斯·巴克斯德尔
Barro, Robert	罗伯特·巴洛
Barshefsky, Charlene	巴尔舍夫斯基
Bay Networks	一家网络设备公司
Baylor College of Medicine	贝勒医学院
BBDO Worldwide	一家广告代理公司
BBN (Bolt, Baranek, and Newman)	一家军事承包商兼咨询公司
Bell Atlantic	贝尔大西洋公司
Bell South	BellSouth 公司
Beltz, Cynthia	辛迪亚·贝尔茨
Benjamin Franklin Institute of Global Education	本杰明·弗兰克林全球教育研究所
Berkeley Extension	伯克利分校
Berlitz Schools of Languages	伯利兹语言学校
Berman, Jerry	杰瑞·伯尔曼
Bhagwati, Jagdish	贾格迪什·巴格瓦蒂
Bloomberg News	布鲁伯格新闻广播公司
BMI (Broadcast Music Inc.)	百带唱片公司
Boeing	波音公司
Bouygues-STET	一家法国固定电话公司

- British Aerospace 英国航空
British Telecom (BT) 英国电信
broadband access problems 宽带接入问题
Broadband network systems 宽带网络系统
Broadreach television 宽覆盖电视
Broderbun 一家计算机游戏生产公司
Brylane 一家生产特大号服装的公司
Burger King Fast Food Laboratory 汉堡王快餐实验室
Business school 商学院
Business users 企业用户
Business—Higher Education Forum,
企业——高等教育论坛
C-Spa 一家广播公司
California State University system 加利福尼亚大学系统
Callback services 回叫业务
Cable & Wireless 一家电信公司
Cable industry 有线电视业
Cable television industry 有线电视业
Cabletron 美国一家网络设备公司
California Digital Library (CDL)
加利福尼亚数字图书馆
California Education Technology Initiative
加利福尼亚教育技术计划
Call centers 呼叫中心

Callback services authorization	回呼服务授权
Career Path.com	一家网上招聘信息网站
Car Point	一家网上销售汽车网站
Carrefour	家乐福
Carvey, Dana	达娜·卡威
Caterpillar	一家农业机械生产公司
CBS radio network	美国哥伦比亚广播公司广播网络
CBS television network	美国哥伦比亚广播公司电视网络
CDA (Communications Decency Act)	通讯正当法案
CDL (California Digital Library)	加利福尼亚数字图书馆
Celestri	一家卫星技术公司
Cendant Corporation	一家教育事业公司
Central Committee on Radio Facilities	中央广播设施委员会
Cgetel	一家法国电信公司
Channel One	一频道
Charles Schwab	嘉信理财
Chase Manhattan Bank	大通银行
Children's Television Workshop	儿童电视工作室
Chrysler	克莱斯勒
Circuit switching	线路交换
Cisco Systems	思科系统公司

- Citicor 花旗集团
- City Family 《城市家庭》杂志
- Classifieds market 分类广告市场
- Clinton, Bill 比尔·克林顿
- CMI (computer-managed instruction) 计算机辅助教学
- CNN television network 美国有线新闻网电视网络
- Colamosca, Anne 安妮·库拉莫斯卡
- Collaboration software 协作软件
- College of Letters and Science(UCLA)
加州大学洛杉矶分校文理学院
- College professor salaries 大学教授薪金
- Commercial service providers 商业服务提供商
- Commercialization 商业化
- Common carriers, telecommunications 普通电信运营商
- Community colleges 社区学院
- Compaq 康柏
- Compu Serve 美国在线信息服务公司
- Computer games 计算机游戏
- Computer industry 计算机工业
- Computer industry market share 计算机工业市场份额
- Computer-managed instruction (CMI) 计算机管理教学
- Comsat (Intelsat) 国际通信卫星机构
- Conde Net 一家网络公司

Congressional Office of Technology Assessment	国会技术评估办公室
Control Data Corporation	控制数据公司
Cooper, Justin	朱斯汀·库柏
Cornell University	康奈尔大学
Cornin	康宁(一家光缆生产厂商)
Corporate education	公司教育
Corporate education conglomerates	公司教育集团公司
Corporate networking	公司网络互联
Corporate sponsorship and advertising	公司赞助与广告
Corporate sponsorship of Web sites	公司赞助网站
Courseware	课件
Craig, Robert L.	罗伯特·克雷格
Cramming	向电话用户收取未申请业务费用
Crotonville New York Management Training Center	纽约克罗顿维尔管理培训中心
CUC International	一家网络教育公司
Cyberbuilding	电脑网络建设
Cyberschooling	网络教育
Cyberspace	电脑网络空间
Daimler-Benz	戴姆勒-奔驰
Data packets	数据包
Davidson & Associates	一家教育公司
Dayton Hudson	一家百货连锁店

索引

-
- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| Dean Witter | 一家金融公司 |
| DEC (Digital Equipment Corporation) | 数码设备公司 |
| Decentralized networks | 分散式网络 |
| Dedicated lines | 专用线路 |
| Deep Blue chess system (IBM) | 深蓝国际象棋系统 |
| Default start pages | 默认起始页面 |
| Dell Computer | 戴尔计算机公司 |
| Demographics | 人口统计学 |
| Desktop screen | 桌面电脑屏幕 |
| Destination sites | 目的网址 |
| Deutsche Telekom | 德国电信 |
| De Vry Institute of Technology | De Vry 理工学院 |
| Diba Inc. | Diba 公司 |
| Digital capitalism | 数字资本主义 |
| Digital commerce | 数字商务 |
| Digital Libraries initiative | 数字图书馆计划 |
| Digital watermarks | 数字水印 |
| Digitization | 数字化 |
| Direct marketing online | 网上直销 |
| Discover Investment Services | 一家投资服务公司 |
| Disney Corporation | 迪斯尼公司 |
| Domestic telecommunications systems | 国内电信系统 |
| Domestic telephony | 国内电话 |
| Donoghue, John | 约翰·多纳休 |

Double Click	一家网络公司
Dow Jones	道·琼斯
Drucker, Peter	皮特·德鲁克
DSC Communications	DSC 通信公司
DSL (digital subscriber line)	数字用户环路
Du Boff, Richard B.	理查德·杜伯夫
Duke University	杜克大学
Du Pont	杜邦
Dylan, Bob	鲍勃·迪兰
E * Trade	一家电子贸易公司
Earthlink-Sprint	一家电信公司
ECOM (Electronic Computer Originated Mail)	电子计算机邮件
EDI (Electronic Data Exchange)	电子数据交换
Edison Project	爱迪生计划
Edmark	Edmark 教育软件公司
Educast.	一家教育公司
Educatief	一家荷兰远程教育公司
Education brokers	教育经纪人
Education cente	教育中心
Educational software	教育软件
Educational Testing Service (ETS)	教育考试服务公司
Educational web pages	教育网页
Educom	一家教育公司

- Electronic commerce 电子商务
- Electronic industry 电子工业
- Electronic information infrastructure 电子信息基础设施
- Electronics manufacturers 电子产品制造商
- Elementary and secondary school 中小学
- Ellison, Larry 拉力·埃里森
- E-mail (electronic mail) 电子邮件
- Employment and labor force 就业与劳动力
- Encryption systems 加密系统
- engineering training 工程培训
- Enhanced data services 增强数据服务
- Entertainment industry 娱乐业
- ESPN cable channel (Disney) ESPN 有线频道(迪斯尼)
- ESPN SportsZone ESPN 体育时空节目
- Ethernet 以太网
- Ethics of research 科研伦理
- Ethnicity differences in marketing 营销中的种族区分
- Eurich, Nell 奈尔·尤里奇
- Excite 奋扬(搜索引擎)
- Exit controls 退出控制
- Expedi 微软推出的一种网上旅行票务业务
- Expert systems 专家系统
- Export of U. S. neoliberalism 美国新自由主义思想的输出

Extranet	外联网
Extraterritorial corporate charters	海外公司营业执照
FamilyEducation Co.	家庭教育公司
Farrell, Joseph	约瑟夫·法雷尔
Fax services	传真服务
FCC (Federal Communications Commission)	联邦通信委员会
federal regulation	联邦管制
Fiber-Optic Link Around the Globe(FLAG) system	光纤联全球系统
File transfers	文件传输
Financial services industry	金融服务业
Firefly NetWork Inc.	萤火虫网络公司
Firewalls	防火墙
Fixed-line networks	固定线路网络
Forbes	福布斯
Ford Motor Company	福特汽车公司
Fortune	《财富》杂志
Fox News	福克斯新闻
Framework for Global Electronic Commerce	全球电子商务框架
France Cables et Radio	法国有线与广播公司
France Telecom	法国电信
Freephone telephony	免费电话

- Fuji Xerox 富士施乐公司
- Functionalities, computer 计算机功能性
- Functionalities, telecommunications 电信功能性
- Gale, Douglas S. 道格拉斯·基尔
- Gambling industry 赌博业
- Games on the Web 网上博彩
- Gandy, Oscar 奥斯卡·甘地
- Gates Bill 比尔·盖茨
- Gateway 200 一家美国电脑公司
- Gender differences in marketing 营销中的男女差异
- General Electric (GE) 通用电气
- General Instrument 通用仪器公司
- General Motors Corporation 通用汽车公司
- Generale des Eaux 一家法国电信公司
- Geo Cities 一家美国网络公司
- Gerdelman, John 约翰·戈尔德曼
- Gillette 吉列
- Gingrich, Newt 纽特·金里奇
- GIP (Global Internet Project) 全球因特网工程
- Global Internet Project (GIP) 全球因特网工程
- Global One 一家合资电信网络公司
- Global Telecommunications Network 全球电信网络
- Globalstar 全球星
- Granite Broadcasting 花岗岩广播公司

Graphical user interfaces (GUIs)	图形用户界面
Great Rewards Marketing program,	客户大回报活动
Groupware	组件
Groupware and legacy systems	组件与传统系统
Grove, Andrew	安德鲁·葛鲁夫
Growth of new media systems	新媒体系统的发展
GST Global Telecommunications	GST 全球电信公司
GTE Internetworking	GTE 互联公司
Internet revenues	因特网收入
Guatel	危地马拉电信公司
GUIs (graphical user interfaces)	图形用户界面
Gulf Oi	客户大回报活动
Hambrecht & Quist	Hambrecht & Quist 风险投资公司
Harcourt General	Harcourt General 出版公司
HDTV (High-definition television)	高清晰度电视
Herbold, Robert	罗伯特·赫尔博得
Herman, Edward S.	爱德华·赫尔曼
Hewlett-Packard	惠普
High-capacity networks.	大容量网络
Higher education	高等教育
Higher-education institutions	高等教育机构
History Channel	历史频道
Hobsbawm, Eric	埃里克·霍布斯鲍姆
Hoe and Company	霍氏印刷机制造公司

- Hoehn-Saric, R. Christopher 克里斯托弗·赫恩萨利克
Holiday Inn 假日饭店
Home Depot Home Depot 公司
Home Art Home Art 网络公司
Hotmail mail provider Hotmail 邮件提供商
Hughes Electronics 休斯电子
Hundt, Reed 里德·亨特
Hyperlink 超级链接
IBM IBM
IBM Global Campus IBM 全球校园
ICG ICG 电信公司
ICS Learning Systems ICS 教育系统
IDT IDT 电信公司
IE browser (Microsoft) IE 浏览器(微软)
Illinois Institute of Technology 伊利诺斯理工学院
IM Learn 互动媒体教育技术公司
Impulse interactivity 冲动互动性
Information infrastructure 信息基础设施
Infoseek (Infoseek 搜索引擎)
Inhouse corporate education 公司内部教育
Instructional television 教育电视
Intel 英特尔
Intellectual property 知识财产
Intellectual Property Alliance 知识产权联盟

Intelsat	国际卫星通信机构
Interactive Media Division (Microsoft)	互动媒体部(微软)
Interactive television	互动电视
Interactivity of Web	网络互联性
International Harvester	国际收割机公司
International Monetary Fund	国际货币基金组织
International Telecommunication Union (ITU)	国际电信联盟
International University	国际大学
Internet 2 effort	二代因特网工程
Internet Advertising Bureau	因特网广告局
Internet communities	因特网社区
Internet connectivity	因特网的连通性
Internet Explorer (IE) browser (Microsoft)	网络探险家(微软推出的网络浏览器)
Internet Gaming Zone (Microsoft)	网上游戏区
Internet Group	因特网集团
Internet Group (Disney)	因特网集团(迪斯尼)
Internet revenues	因特网收入
Internet service providers	因特网服务提供商。
Internet services	因特网服务
Internet-based Education	基于因特网的教育
Inventory management systems	存货管理系统

-
- | | |
|-----------------------------------|------------|
| Investment in networking systems | 网络互联系统投资 |
| IP (Internet Protocol) | 因特网协议 |
| IP telephony | IP 电话 |
| Iridium | 铱星公司 |
| Iridium System (Motorola) | 铱星系统(摩托罗拉) |
| ISDN service | 综合业务数据网服务 |
| ISP classification and regulation | ISP 分类及管制 |
| ISP service fee proposal | ISP 服务费提案 |
| ITV (instruction television) | 教育电视 |
| IXC Communications | IXC 通信公司 |
| Java language | Java 语言 |
| Jobs, Steve | 史蒂夫·乔布斯 |
| John Wiley | 约翰·威利 |
| Junk email | 垃圾邮件 |
| Kasparov, Garry | 卡斯帕罗夫 |
| Kimberly-Clark | 金佰利 |
| Kinder Care Learning Centers | 儿童护理教育中心 |
| Knowledge factories | 知识工厂 |
| Knowledge Universe | 知识大学 |
| Kodak | 柯达 |
| Korea Telecom | 韩国电信 |
| Labor force | 劳动力 |
| Labor force relocation | 劳动力重新配置 |
| LANs (local-area networks) | 区域网 |

LCI International	LCI 国际公司
Learning industry	教育产业
Lifelong learning	终生教育
Local telecommunications service	地方电信业务
Local vs. long-distance telephony	市话与长话
Long-distance telephone service	长途电话服务
Lucent Technologies	朗讯科技公司
Lycos	一家搜索引擎公司
Macmillan	麦克米兰
Malone, John	约翰·马龙
Market-driven policy	以市场为导向的政策
Mc Donald's	麦当劳
McGraw-Hill	麦格劳希尔
MCI (MCI-WorldCom)	MCI 公司
Mergers/acquisitions	合并/收购
Merrill Lynch	梅林证券
Micron	美凯龙电脑公司
Microprocessors	微处理器
Microsoft antitrust proceedings	微软反垄断案诉讼
Microsoft Corporation	微软公司
Microwave Users Council	微波用户协会
Military networking	军用网络
Minitel system	Minitel 系统
Mobile communications systems	移动通讯系统

- Montgomery Securitie 蒙哥马利证券
Morgan Stanley 摩根斯坦利
Moschella, David C. 大卫·莫希拉
Motorola 摩托拉
MSN (Microsoft Network) 微软网络
MSNBC 微软创建的一家新闻广播网络公司
MSNBC television network MSNBC 电视网络
Multicasting 多点传送
Multilateral Agreement on Investment (OECD)
多边投资协议(经济合作与发展组织)
NAP (Network Access Point) 网络接入点
National Education Association(NEA) 国家教育协会
National Football League web site
(美国)全国橄榄球联赛网址
National Learning Infrastructure Initiative
国家教育基础设施计划
National Radio Institute 国家广播研究所
National Science Foundation 国家科学基金会
National Semiconductor 国家半导体公司
National Society of Sales Training Executives
全国销售培训主管协会
National Technological University(NTU) 国家技术大学
Navigator browser (Netscape)
导航者浏览器(网景公司开发)

NBC radio network	国家广播公司广播网络
NBC television network, 94, 11S	国家广播公司电视网络
NEC (National Education Corporation)	国家教育公司
NEC—Packard Bell	NEC—佰德电脑公司
Netcenter (Netscape)	Netcenter (网景公司)
Net Channel	网络频道
Netscape Corporation (AOL)	网景公司(美国在线)
Network bandwidth	网络带宽
Network computers	网络计算机
Network developer	网络开发商
Network development	网络开发
Network failure (April 1998)	网络故障(1998年4月)
Network protocols	网络协议
Network security	网络安全
Network technologies	网络技术
Network traffic	网络流量
New York Public Service Commission	纽约公共服务委员会
New York Times	《纽约时报》
Newman, Nathan	内森·纽曼
News Corporation	新闻集团公司
NGI (Next-Generation Internet) proposal	下一代因特网提议

Northrup University	诺斯鲁斯大学
NSF (National Science Foundation)	国家科学基金会
NSFNET	国家科学基金网
NSP (network service provider)	网络服务提供商
Oil industry	石油工业
Online accounts	在线账户
Online course production	网上课程制作
Online communities	网络社区
Online games	联机游戏
Online Institute	网上学院
Open buying	公开购买
Operating system software	操作系统软件
Oracle Corporation	甲骨文公司
Original web content	原创网络内容
PACE group	PACE 集团
Pacific Bell	贝尔太平洋公司
Packard Bell-NEC	佰德 NEC 电脑公司
Packet switching	信息包交换
Packets of data	数据包
Pager network crash	寻呼网络瘫痪
Panasonic	松下公司
Parent Time	《父母时代》杂志
PC market	个人电脑市场
Pearson	皮尔逊

Pentium processors	奔腾处理器
Perpetual-innovation economy	永久创新经济
Petroleum industry	石油工业
Pharmaceutical industry	制药工业
Philip Morris	菲利普莫里斯烟草公司
PHYS (Procter & Gamble)	(宝洁公司)开办的一家女性健康网站
Pilipino Telephone Corporation	菲律宾电话公司
Piracy	盗版
Pittman, Robert	罗伯特·皮特曼
Point-to-point lines	点到点线路
Portals, Internet	因特网网关
Postal Service (U.S.)	美国邮政局
Postsecondary education	后中等教育
Private-line telecommunications	专线电信
Privatization	私有化
Privatization of telecommunications industry	电信工业私有化
Procter & Gamble	宝洁公司
Prodigy	一家因特网信息服务公司
Proprietary online services	专有在线服务
Public Broadcasting Service	公共广播服务公司
Puerto Rico Telephone Company	波多黎各电话公司
Push web services	“推”网络服务

-
- Qwest Communications Internaional
Qwest 国际通信公司
- Radio networks' access
无线网络接入
- Recording Industry Association of America (RIAA)
美国唱片业协会
- Reorganizing the university
大学重组
- Research and scientific collaboration
科研合作
- Research funding
研究资金
- Rolling Stones
滚石乐队
- Ross, Louis
路易斯·罗丝
- Rothkopf, David
大卫·罗斯科普夫
- Router
路由器
- RSL Communication
RSL 通信公司
- Samsung
三星
- Satellite communications systems
卫星通信系统
- Saudi Arabian Airlines
沙特阿拉伯航空公司
- School Marketing Partners
学校营销合伙人
- School web site
学校网站
- Science-based industry
科技产业
- Search engines
搜索引擎
- Second Computer Inquiry 《有关计算机的第二次调查》
- Secure Electronic Transaction consortium
电子交易安全财团

Seinfeld service standards in telecommunications	电信服务标准
Set-top boxes	机顶盒
Shadow system of education	教育“影子”体制
Siemens	西门子
Simon & Schuster	西蒙与舒斯特出版公司
Social welfare	社会福利
Sony	索尼公司
Southwest Airlines	美国西南航空公司
Spam (junk email)	发送垃圾邮件
Specificity of World Wide Web	万维网特性
Sports on the Web	网上体育
SportsLin	一家体育新闻网站
Sprint IP Services	Sprint IP 服务
Standard Oil of New Jersey	新泽西标准石油公司
Stanford University	斯坦福大学
Start page	起始页面
Star TAC cellular handset	StarTAC 手机
State University of New York	纽约州立大学
Stock market	股票市场
Submarine cable systems	底光缆系统
Subsidies	补贴
Sun Microsystems	太阳微系统公司
Supplying education centers	教育提供中心

索引

Switche	交换机
Sylvan Learning Systems	Sylvan 教育系统
System building	系统建设
Systems integration	系统集成
Systems Research Institute (IBM)	系统研究所(IBM)
T1 circuits	T1 线路
TCI (Tele-Communications Inc.)	TCI 公司
TCP (Transmission Control Protocol)	传输控制协议
TCP/IP protocol	TCP/IP 协议
Technological innovation	技术创新
Telebras (Brazil)	巴西电信公司
Telecom alliance	电信联盟
Telecom Italia	意大利电信公司
Telecommunications Act of 1996(U.S.)	《美国 1996 年电信法案》
Telecommunications industry	电信工业
Telecommunications rates	电信收费(价格)
Telecommunications reform	电信改革
Telecommunications system ownership	电信系统所有权
Telefonica (Spain)	西班牙电话公司
Telefonos de Mexico	墨西哥电话公司
Telekom Malaysi	马来西亚电信公司
TeleLearning Systems	远程教育系统
Telephony	电话

Television industry	电视工业
Texas Instruments	德州仪器公司
The Health Channel	健康频道
Thurow, Lester	莱斯特·瑟罗
Ticketmaster	一家网上票务公司
Time-Warner	时代华纳
TNC (transnational corporation)	跨国公司
Tobacco industry	烟草工业
Toll-free telephony	免费电话
Toshib	东芝公司
Toyota	丰田汽车公司
Transnational network systems	跨国网络系统
Transnational production	跨国生产
Transoceanic cable systems	越洋光缆系统
Tunneling protocols	通道协议
U. S. Distance Learning Association	美国远程教育协会
United Video Satellite Group	联合视频卫星集团
University of California	加州大学
University of Cincinnati	辛辛那提大学
University of Colorado at Denver	罗拉多大学(丹佛)
University of Maryland at College Park	马里兰大学
University of Phoenix	菲尼克斯大学
University of Southern California	南加州大学

- University of Virginia 弗吉尼亚大学
University of Washington 华盛顿大学
University of Wisconsin 威斯康星大学
Value-added data services 增值数据服务
Vanity Fair magazine 《名利场》杂志
Venture capitalists 风险资本家
Virtual Online University Services 虚拟网络大学服务
Virtual private networks (VPNs) 虚拟专用网络
Vocational training 职业培训
Wal-Mart 沃尔玛特公司
Walt Disney Corporation 华尔特·迪斯尼公司
Walt Disney University 华尔特·迪斯尼大学
Warner Brothers 华纳兄弟电影公司
Web browsers 网络浏览器
Web site design 网站设计
Web sites 网站(网址)
Web TV networks 网络电视网络
Western Electric 西部电器公司
Western Governors University (WGU) 西部州长大学
Westinghouse 威斯汀豪斯公司
Whirlpool 惠而普公司
Williams Learning Network Inc. 威廉斯教育网络公司
Wilson Learning Corporation 威尔逊教育公司
Windows operating systems Windows(视窗)操作系统

Wintel	Wintel 联盟(微软与英特尔组建)
WIPO (World Intellectual Property Organization)	世界知识产权组织
Women 's Forum	妇女论坛
Women 's Link	妇女网站链接
World Bank	世界银行
World Trade Organization (WTO)	世界贸易组织
World Com (MCI-World Com)	WorldCom 公司
World Net Internet service (AT&T)	WorldNet 因特网服务
WTO telecommunications agreements	世界贸易组织电信协议
Xerox	施乐公司
Yahoo!	雅虎
York University in Toronto	多伦多约克大学
Yurie Systems	Yurie 系统公司