

网络经济通论

◇ 盛晓白 / 著



东南大学出版社

网 络 经 济 通 论

盛晓白 著

东南大学出版社

内 容 简 介

本书系统研究了网络经济运行的基本规律,全面探讨了网络经济中一系列令人困惑的重大问题,提出了若干迥异于传统理论的新概念和新原理,力图最大限度地解释网络经济中已经和将要出现的重大现象,并力图形成一个逻辑严密的理论体系和概念体系。

本书既可供研究或关注新经济、新技术发展的学者、干部和业界人士阅读,也可供电子商务专业及相关专业的本科生、研究生用作教材或参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

网络经济通论 / 盛晓白著. —南京:东南大学出版社, 2003.3

ISBN 7-81089-147-2

I. 网... II. 盛... III. 网络经济 - 高等学校 - 教材 IV. F062.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 003586 号

网 络 经 济 通 论

出版发行	东南大学出版社
出 版 人	宋增民
社 址	南京市四牌楼 2 号(邮编:210096)
印 刷	江苏省地质测绘院印刷厂
开 本	850mm × 1168mm 1/32
印 张	17.25
字 数	473 千
版 次	2003 年 3 月第 1 版 2003 年 3 月第 1 次印刷
印 数	1 ~ 3000 册
定 价	30.00 元

● 版权所有 违者必究

前 言

网络经济正在世界范围内兴起。对网络经济,国际上尚未形成一个系统而完整的经济学理论体系,人们只是针对网络经济中出现的一些经济现象和问题进行了分散的、不完整的研究,名称有“网络经济学”、“信息经济学”、“电子商务经济学”等。

本书对网络经济运行的机制和规律进行了探讨,其结构类似于传统的西方经济学,但内容已完全不同,不但很多基本概念已经更新或赋予新的内涵,而且很多基本原理也有着根本上的差异。其中,部分内容是整理、综合国内外学者或“数字英雄”的观点,部分内容是对这些观点的发展和引申,还有部分内容是我个人的首创。通过对资料的整理和对作者本人研究成果的总结,通过澄清一些广泛流传的错误观点,本书力图形成一个逻辑严密的理论体系和概念体系,并力图最大限度地解释网络经济中已经和将要出现的重大现象,对政府和公司提出一些政策和策略建议。当然,这只是作者的努力方向。这种意图能够完成多少,还有待读者来评判。

与很多人的看法不同,我认为网络经济学无论在概念上还是基本原理上,都与传统经济学存在着根本的区别。正如信息技术在经济领域掀起了一场声势浩大的革命一样,网络经济学也是经济学领域里的一场革命。其重大意义,将会伴随着网络经济的深入发展而越来越引人注目。网络经济经历了两年之久的低潮期,是由于现代信息技术的商业应用尚处于初级阶段,现代信息技术本身也有待进一步完善。麦卡锡咨询公司认为:“由于人们的期望值正在降低以及因特网本身的技术已经成熟,因特网再次到来的势头将更加凶猛。”

在这种时刻,对网络经济的发展道路进行反思,对网络经济的基本原理和规律进行探讨,是我们迎接新的网络经济高潮的最好的办法。

本书是一部学术专著,强调理论上的严谨和创新。与此同时,本书也强调通俗性、可读性和实践性,在分析大量案例的基础上,对网络经济基本原理做出详尽的阐释。因此,本书既可供研究或关注新经济、新技术发展的学者、干部和业界人士阅读,也可供电子商务专业及其相关专业的本科生、研究生用作教材或参考资料。

盛晓白

2002 年 12 月于南京审计学院

目 录

1	导论	(1)
1.1	信息的本质	(1)
1.2	网络经济的空间分析	(19)
1.3	新规律与新机制	(34)
2	市场分析	(43)
2.1	虚拟市场	(43)
2.2	供给与需求	(56)
2.3	市场均衡	(72)
3	消费者行为	(77)
3.1	边际效用递增	(77)
3.2	消费者中心	(82)
3.3	虚拟社会	(104)
4	生产理论	(112)
4.1	边际收益递增	(112)
4.2	规模经济	(118)
4.3	学习效应	(136)
5	成本理论	(145)
5.1	交易成本	(145)

5.2	生产成本	(158)
5.3	沉没成本	(167)
6	垄断与竞争	(183)
6.1	垄断的根源	(183)
6.2	垄断与竞争	(186)
6.3	竞争策略	(201)
7	知识价值	(216)
7.1	新生产要素说	(216)
7.2	知识价值	(227)
7.3	知识分工	(239)
8	知识管理	(256)
8.1	知识内容管理	(256)
8.2	知识能力管理	(267)
8.3	企业文化管理	(283)
9	客户与网络	(291)
9.1	客户	(291)
9.2	网络	(299)
9.3	内部网和外部网	(320)
10	政府作用	(328)
10.1	市场失灵	(328)
10.2	政府作用	(337)
10.3	国际协调	(352)
11	外部性	(366)

11.1	公共产品·····	(366)
11.2	网络效应·····	(371)
11.3	普及与机会·····	(387)
11.4	外部性与利润·····	(406)
12	国际竞争·····	(416)
12.1	国际竞争力·····	(416)
12.2	经济圈竞争力·····	(429)
12.3	竞争优势理论·····	(438)
13	网络竞争·····	(449)
13.1	网络比较优势·····	(449)
13.2	网络竞争优势·····	(464)
13.3	竞争与合作·····	(490)
14	数字鸿沟·····	(505)
14.1	呵,数字鸿沟·····	(505)
14.2	数字鸿沟探源·····	(511)
14.3	消除数字鸿沟的希望·····	(527)
	主要参考文献·····	(539)

1

导 论

1.1 信息的本质

1.1.1 网络经济

1. 网络经济的概念

网络经济是指建立在由现代通讯网络、电子计算机网络所形成的信息网络基础之上的一切经济活动。在网络经济中,信息的生产与应用占据中心地位。网络经济的主导产业是信息技术、信息服务、电子商务和高科技产业。信息技术产业包括计算机硬件、软件、智能、通信网络与多媒体技术等,它们为信息的生产与应用提供了基础设施和技术手段;信息服务产业和高科技产业从事信息、知识的生产,其中,信息服务产业包括教育、新闻、咨询、通讯、数据库等,起着生产信息和传播信息的作用。高科技产业包括新材料、新能源、生物技术、海洋工程、航天航空等,主要是创造知识和应用知识;电子商务则以上述产业为基础,是对现代信息技术的广泛应用,是生产、经营、管理活动的电子化和网络化。其中,既包括在互联网上进行的一切商务活动,如网上购物、网上银行、网上拍卖等,又包括利用信息网络,对管理活动所做的一切改进,如电子政务、现代物流、内部管理系统和外部网络系统等。

网络经济是在工业社会内孕育成长的经济,又可称为信息经济、知识经济、数字经济、媒介经济、新经济等。这些不同的概念所表述的对象是一致的,只是看问题的角度和强调的重点有所不同。网络经济强调的是现代信息技术和经济的网络化特征。从国民经济构成

和主导产业的意义上说,网络经济是“信息经济”;从经济活动的技术含量和知识的作用来说,网络经济又是“知识经济”;从现代信息技术的数字化特征来看,网络经济是“数字经济”;从信息网络作为第四代传播媒介,并且被广泛应用于经济活动的角度来看,网络经济也可以说是“媒介经济”。从经济特征与经济规律出现一些根本性变化的角度来看,网络经济应该称作“新经济”。

2. 网络经济的发展

网络经济兴起于美国,现已在世界范围内展开。20世纪90年代美国经济的高增长、低通胀和低失业率,一般归功于网络经济的繁荣。格林斯潘说:“美国的数字经济奇迹最有说服力地证明,自由的人在自由的市场上可以带来什么样的生产效率。”就连一向轻视甚至嘲笑新经济的欧盟各国的首脑们,也已对网络经济引起高度重视。在亚洲国家,包括中国在内,网络经济已成风起云涌之势。

因特网诞生不过30多年,20世纪90年代初才投入商业应用。调查表明,1999年底,美国网络经济增长68%,达5070亿美元,成为美国的第一大产业。换言之,网络经济仅仅用17年时间,就超过了20世纪的主导产业——汽车产业100年所创造的价值总和。网络经济在如此短的时间内创造出巨额财富,是任何其他产业都无法比拟的。据Gartner分析,2000年全球仅BtoB的网络交易额就已超过4330亿美元,较1999年大幅增长了189%,预计2001年可达9190亿美元,2002年为1.9万亿美元,2003年为3.6万亿美元,2004年为6万亿美元。目前,网络经济的生产率是25万美元/人,汽车工业仅为16万美元/人,前者比后者高出56%。因特网达到第一个5000万用户只用了4年,电话机用了58年,收音机用了38年,PC机用了16年,电视机用了13年。

中国的信息产业也已成为“龙头”产业。“九五”以来,我国信息产业年平均增长速度超过30%,为国内生产总值增速的3倍多,在“十五”期间还将继续保持年增长20%以上的高速度,信息产业的增加值占国内生产总值的比重可超过8%,比“九五”的比重翻一番多。

2000年发生的两件大事,使人们对网络经济的信念产生了动摇。一是美国纳斯达克指数大跌,一是爱虫病毒的蔓延。到2001年,病毒的滋长与网络经济的衰退有进一步加剧之势。有人据此认为,网络经济不过是泡沫经济,与17世纪荷兰的郁金香热并无二致。这说明,不少人对网络经济的认识还非常肤浅。他们没有看到,计算机和网络使经济发生了深刻的变化,这种变化甚至还扩展到社会、政治、文化等各个领域。正如克林顿所言:“从小企业到工厂,乃至遥远的乡村,信息革命正在改变人们的工作、学习、生活方式、相互关系以及与世界其他地方的关系。”“它还明显地改变了政府的作用及其运作方式。”

据经济日报2001年10月19日报道,比尔·盖茨曾经指出:“信息技术极大地提高了美国传统产业的效率和竞争力,使他们与客户、合作伙伴和供应商的联系更加紧密,对客户、合作伙伴和供应商的需求做出快速应答。在企业内部,信息技术能够更快地、更加有效地跟踪重要数据,使员工更加简便地分析和共享信息。高级的软件程序使企业能够有效地控制库存、精简生产流程,这给他们经销产品的方式带来了革命性的变化,而且使用信息的成本一年比一年低。”

在诺贝尔奖100周年庆典期间,普林斯顿调查研究协会做了题为“教育、创新与互联网:诺贝尔奖得主看未来”的调查。诺贝尔奖得主中,大约三分之一的人参加了这项活动。他们指出,“互联网的力量有助于加快人类创新速度、扩大人类知识领域、增加教育机会和提高人们的行为美德。”82%的获奖者认为,互联网将加快人类创新速度和推动科学知识的进步。69%的获奖者认为,互联网将对他们完成自己的工作起到促进作用。83%的获奖者说,互联网将在提高生产力方面发挥重要作用。总之,互联网将极大地影响世界上的创新、科技进步和变革速度,这样有可能带来科学和医学上的重大突破。1982年物理学奖得主肯尼斯·威尔逊博士说:“今天对完整的人类基因组等科学数据的在线访问,跟未来对世界上的大量图书馆的在线访问相比,将会显得相形见绌。未来的这种访问将对人类了解自然、

生物和人类文化等领域发挥无法估量的作用。”除了对教育和创新的影响之外,72%的获奖者认为,互联网将为欠发达国家提供更多的经济机会,在提高生活质量方面发挥重要作用;互联网将改善人们与其他国家的人们之间的通信条件,并打破不同国家和文化的人民之间的隔阂。

有趣的是,尽管倒闭的网络公司在增加,上网人数和网上销售额却在大幅度增加。《北京晨报》2001年10月23日的一篇文章说,从2000年4月至2001年10月,中国网民增长了将近6倍,网民每周接触互联网的时间仅次于电视。中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的第9次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2001年12月31日,我国上网计算机数已达1254万台,比去年同期增长40.6%;网民人数达3370万,比去年同期增长49.8%;我国国际线路总容量为7597.5M,比去年同期增长1.7倍。

上述事件给人们的启示是:网络经济已经成为世界经济的一个重要组成部分和革命性的推动力量。我们既不应盲目地排斥它,也不应盲目地推崇它,而应对这一新生力量进行深入研究,使之不断完善、健康发展。实际上,网络经济的潜力还远远没有发挥出来,有待于我们进一步开发和利用。对于中国这样一个发展中大国来说,要想迅速缩小与西方大国的差距,就必须借助现代信息技术,抓住这一历史性的重大机遇,迅速发展网络经济,彻底改造传统经济。

3. 网络经济的发展前景

网络经济的发展前景是不可限量的。随着现代信息技术的进步和人们对网络经济认识的逐步深化,网络经济的发展将会迎来一个又一个新的高潮。下面的三则报道,仅仅是对这种前景的初步窥测。

(1)比尔·盖茨的预测 2000年6月19日的《人民日报海外版》刊登了比尔·盖茨的一篇讲话。比尔·盖茨认为,互联网不久将迈入第三阶段。按照他的划分,互联网第一阶段是公司设立网站,第二阶段是开展电子商务,第三阶段是信息量身定做。

比尔·盖茨认为,从公司角度来看,第一阶段最关心是否设立了

网站,网站浏览人数多不多,点击率如何等等。第二阶段公司觉得必须进行电子商务,经营者开始重视来自网上交易的营业额。从个人角度来看,第一阶段用户只上网浏览及阅读,从网上获得信息。第二阶段用户开始使用网上信息,互联网成了理想的资料库。这两个阶段的最大特点是,用户在同一个时间内只能上一个网站。在第三阶段,从技术上来说,来自各方面的信息都是个人化的,不是杂乱无章的,而是为用户量身定做的,呈现方式更是完全根据工作的需要。

比尔·盖茨认为,在第三阶段的互联网时代,相信有更多个人或公司资讯是在网络上,不管身在何处,资料随时可得。现在最大难题是如何让更多公司及家庭连接到宽带网络上。所谓量到质的改变,只要量冲破一个点,互联网很自然会进入第三阶段,我们的生活也会有翻天覆地的改变。

(2)王志东与杨元庆的预测 前新浪总裁王志东指出,互联网已经经历了两个阶段,第三阶段即将开始。王志东认为,国际上1993年以前,中国是1998年以前,属于互联网第一阶段,即“接入为王”的阶段。国际上1993年至2001年,中国1998年至2001年,属于互联网第二阶段,即“内容为王”的阶段。最近一二年互联网已进入第三阶段——“应用为王”的阶段。其核心是更加强调软件的力量,更加强调软件和互联网的结合,更加强调软件、互联网和具体的运用的结合。

在发表于《光明日报》6月21日的一篇文章中,联想总裁杨元庆对未来网络的应用模式做了比较详尽的说明:“我们认为,它将以主动的方式,无缝地整合网络有效资源,为用户提供高效、贴切的服务。”具体说来,可从以下几个方面去理解。

①主动的互联网服务:就是用户体验从目前的“人围着系统转”变为“系统围着人转”。在这种服务面前,系统成为主动者,它不断根据你的习惯、个性和需求提供服务。

②整合的互联网服务:目前的互联网可以提供许多服务,但它们之间是相对独立的。未来的服务应该是一体化有机统一的,它会根

据用户的需求把网上的资源提炼出来,经自动组织和整理后提供给用户一个完整的服务,即同一个服务使用不同的资源。

③贴切的互联网服务:目前互联网提供的是共性的、繁杂的服务,而未来互联网将提供个性的、恰当的服务。

④高效的互联网服务:目前互联网提供机械的、低效的服务,未来的互联网将提供智能的、高效的服务。未来的互联网是高带宽、大存储、快处理,使用户在快速获取服务的同时降低费用、提高效率。

⑤无缝的互联网服务:无缝强调的是服务流的连贯性,它把多种服务顺畅地衔接在一起,使分散和断续的互联网服务变为统一和连续的服务。

(3)朗讯公司的预测 朗讯科技公司贝尔实验室总裁在贝尔中国研究院成立时,曾对互联网的未来发展趋势做出七大预测:

①到公元 2025 年,我们生活的地球将披上一层“通信外壳”,这层外壳将由热动装置压力计、污染探测器等数以百万计的电子测量设备构成,负责监控城市公路和环境,并随时将测量数据直接输入网络,其方式类似我们的皮肤不断将感觉数据传送到我们的大脑。

②到 2010 年,全球因特网装置之间的通信量将超过人与人之间的通信量。届时人们家中的洗碗机将能自动呼叫生产厂商并报告故障,厂家则可进行远程诊断。

③带宽的成本将变得非常低廉,甚至可以忽略不计。随着带宽瓶颈的突破,未来网络的收费将来自服务而不是带宽。交互性的服务,如节目联网的视频游戏、电子报纸和杂志等服务将会成为未来网络价值的主体。

④个人及企业将获得大量个性化服务。这些服务将会由软件设计人员在一个开放的平台中实现。由软件驱动的智能网技术和无线技术将使网络触角伸向人们所能到达的任何角落,同时允许人们自行选择接收信息的形式。给母亲打电话可以简单到只需说一声“妈妈”即可自动接通。

⑤因特网将从一个单纯的大型数据中心发展成为一个更加聪明

的高智商网络。其中的个人网站复制功能将不断预期人们的信息需求和喜好,用户将通过网站复制功能筛选网站,过滤掉与己无关的信息并将所需信息以最佳格式展现出来。

⑥高智能网络将成为人与信息之间的高层调节者。用户可以和通信设备直接对话,如说“我想和芝加哥的某人谈话”,通信设备就会为您找到最佳连接路径。

⑦我们将看到一个充满虚拟性的新时代。在这个虚拟时代,人们的工作和生活方式都会极大地改变,那时我们将进行虚拟旅行,读虚拟大学,在虚拟办公室里工作,进行虚拟的驾车测试等。

1.1.2 信息的本质

1.信息的定义

信息是网络经济分析的起点。尽管“信息”一词已经在全世界广泛流行和运用,但究竟什么是信息,至今还没有一个公认的定义。在日常生活中,人们常把信息理解为具有新的内容、新的知识、新的机会的消息。学术界对信息的定义不下几十种,这些定义分别从不同角度、不同层面进行了探讨,都有其合理的一面,下面仅列举最具代表性的几种。

(1)申农 美国学者申农称,“信息是用以消除不确定性的东西。”换言之,信息量就是不确定性减少的程度。因此,不被接受者理解的信息没有使不确定性减少,也就不称其为信息。这就给信息涂上一层主观性的色彩。

由此引申出来的定义还有,信息是系统有序程度的度量;信息是人们对外界事物的某种了解和知识,它能减少人们决策时的不确定性等。

(2)维纳 美国学者维纳有两个很有影响的提法。其一是,“信息就是信息,不是物质也不是能量。”其二是,“信息是我们适应外部世界,并且使这种适应为外部世界所感到的过程中,同外部世界进行交换的内容的名称。”维纳的第一个定义表明,信息是独立于物质和

能量的第三者。维纳的第二个定义强调信息的开放性,强调信息客观性的一面,认为人们获取和交换信息的目的是为了适应并影响客观世界。因此,信息必须反映事物的本来面目。

(3)朗格 意大利学者朗格提出,“信息就是事物间的差异”,信息是事物可传递的差异性。差异越大,信息量越大,没有差异就没有信息,不可传递的东西也不是信息。根据这种定义,在一个高度统一的世界里,没有或者只有很少的信息。只有在一个多样化的世界里,才能孕育着丰富的信息。这个定义和维纳的第二个定义互为表里。按照维纳的说法,信息是对外部世界的客观反映,信息应该表现出事物的本质特征。而一旦信息表现出事物的本质特征,它就必然会体现出事物之间存在着的差异性。

(4)瓦里安 卡尔·夏皮罗与哈尔·瓦里安说:“从本质上说,任何可以被数字化——即编码成一段字节——的事物都是信息。对我们来说,棒球分数、书、数据库、杂志、电影、音乐、股票指数和网页都是信息产品。我们主要关注信息对不同消费者的价值。有些信息有商业价值,有些信息有娱乐价值。但是不管信息的具体来源是什么,人们都愿为信息付钱。”

这个定义着重强调信息的表现形式和外在一面,并指出信息是具有价值的。

(5)威伯斯特 美国权威的词典《威伯斯特第三版新国际辞典》认为,信息是从某处发出的、有关的消息;是通过传递而得到或接收的某些知识、某些消息等。这个定义比较含糊,有一种同义反复的感觉。

2. 信息的二重性

在传统经济中,存在着严重的信息不对称现象。与消费者相比较,厂商拥有多得多的信息。正是凭借这种信息优势,厂商可以获得超出平均水平以上的利润。利润的刺激会使某些厂商销售劣质产品,不履行对消费者的服务承诺,不合理地提高产品和服务的价格,给消费者带来极大的损失。因为缺少信息,消费者对此类事情缺少发言权,只能被动地接受厂商提出的条件。俗话说:“只有错买的,没

有错卖的”，就是对这种信息不对称现象的生动描述。

(1)信息的二重性 有人认为，网络经济使信息不对称弱化，甚至趋向于消除。还有人认为，网络经济使信息不对称强化。双方各执一词，彼此不分上下。其实，这两种观点都是片面的、武断的，因为他们没有看到信息的本质特征——信息的二重性。

上文曾经说过，申农的定义——“信息是用以消除不确定性的东西”揭示出信息具有主观性的一面。维纳的定义——“信息是我们适应外部世界，并且使这种适应为外部世界所感到的过程中，同外部世界进行交换的内容的名称”和朗格的定义“信息就是事物间的差异”，揭示出信息具有客观性的一面。其实，信息的二重性，即信息既有客观性的一面，又有主观性的一面，才是信息的本质性特征。说它具有客观性，是因为信息在一定程度上是客观世界的真实反映，即使这种反映可能要经历非常曲折的道路。例如，人们的梦境可能是非常离奇、不可思议的，但都能从日常生活中找出源头。说它具有主观性，是由于下述两个原因：

①人们的认识水平有限：爱因斯坦曾经说过：“在我们之外有一个巨大的世界，它不依赖于我们人类而存在，它在我们面前就像一个伟大而永恒的谜，然而至少部分地是我们的知觉和我们的理智所能及的。”由于人们的认识水平有限，故而获得的信息往往与客观世界存在着差异。这种差异是难以避免的。例如，哥伦布到达美洲时，曾经自以为来到了印度和中国。一部科学史就是人们的认识不断逼近客观现实的历史。认识水平的局限又可分为社会认识水平的局限和个人认识水平的局限。前者是生产力的局限和历史的局限。例如，封建时代的人缺少运输工具和实践经验，故而认为“天圆地方”。后者是个人知识和能力的局限。例如，一个文盲无法解释日食的形成，可能会认为那是被“天狗”吃掉了。

偏好和观念上的差异，也会导致人们对同一件事物、同一条信息有着不同的理解。

②人们的机会主义行为：机会主义诱使厂商发布虚假信息，出售