

21 世纪高等院校教材

网络经济学教程

张铭洪 编著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

网络经济的飞速发展带来了许多新的经济学问题,本书的写作正是针对这一现实,运用经济学的理论和工具,在现有的网络经济研究的基础上建立了一个有关因特网(Internet)和网络经济的解释框架,并对这些新的变革进行了阐述和探讨。其中既包括传统的理论在网络经济中的应用,也包括挑战传统经济学的新说法,以帮助读者更加深入地洞察网络经济的发展,为能在新经济时代作出正确决策奠定基础。

本书适用于大、中专、本科学生及教学科研人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

网络经济学教程/张铭洪编著. —北京:科学出版社,2002

(21 世纪高等院校教材——经济学系列)

ISBN 7-03-010285-1

I. 网… II. 张… 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(2002)第 016428 号

责任编辑:胡华强 刘晓炜/责任校对:陈玉凤

责任印制:黄晓靖/封面设计:王 浩 刘晓炜

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2002 年 5 月第 一 版 开本:B5(720×1000)

2006 年 1 月第五次印刷 印张:13 1/4

印数:10 501—13 500 字数:251 000

定价:18.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈路通〉)

序 言

信息技术(IT)的飞速发展以及随之而来的网上经济活动的扩展引领了一个新经济时代的到来。Internet 正在以令人意想不到的方式进入我们的生活,由此带来的社会、政治、经济、组织机构、生活和技术等方面的重大变化已经成为人们注目和讨论的焦点。如果说几年前,人们对 Internet 的有关讨论仍然主要集中在技术改进和发展方面的话,那么今天,如何将 Internet 及其相关的部分作为一个有机的经济系统加以理解,已经成为亟需解决的问题。当 Internet 在规模、涉及领域和影响度方面日益增长的时候,它已经不单纯是一种技术,而是成为了一种新的经济力量,将其带来的革新传播到全球经济中,成为全球经济、国家经济和区域经济增长的动力,成为国家经济基础设施的一部分。在这样的背景下,对 Internet 及其相关部分的经济本质和发展动因缺乏认识,甚至有所误解,显然是相当危险的。正如《信息时代的经济学》一书的作者 Sultan Kermally 所言:“经济学家们必须精通宏观经济学和微观经济学两个层面上所发生的事。在商业世界中正在发生不可思议的变化,而且技术的发展正在加速这些变化。经济学的原理必须领导而不是滞后于这些变化。”本书的写作目的,正是试图在通信、计算和信息的交汇发展之中,在它们所带来的经济过程的变迁之中,寻求符合这些变革的经济学原理,并对它们加以阐释。

事实上,今天在我们的身边,关于 Internet 经济、网络经济、网络经济学的书籍和文章或许已经可以说得上是汗牛充栋,通过众多的媒介进入我们的视野,潜移默化地影响和改变着我们的观念。但是,在大多数文章中,更多的是有关网络经济特征和内涵的一种描述和介绍,它们运用浅显易懂的说法让读者更容易地接触和了解许多新的概念和词汇。然而,对于经济学家来说,这些是远远不够的。经济学是一门致力于帮助人们作出正确的经济决策的基础学科(也许在经济学中充斥着假设、模型分析和数学语言的今天,人们不容易感受到这一点,但是这确实是事实)。所以在经济学中,没有通过严谨的经济学分析而得出的结论往往是不可靠的,许多人认为正确的“常识”对于明智的经济学决策来说有时却是不合理的。因此,用《信息规则:网络经济的策略指导》的作者 Shapiro 和 Varian 的话来说,在网络经济中,经济学家所“寻求的是模型,不是潮流;是概念,不是词汇;是分析,不是比喻。”本书正是作者在这方面

的一个尝试,在全书中,作者努力实现的是:运用经济学的基本工具,在现有的网络经济研究的基础上,建立一个有关 Internet 和网络经济的解释框架,帮助读者更加深入地洞察网络经济的经济学本质,为在新经济时代作出正确的战略决策奠定坚实的经济学基础。

无论是就其所研究的问题来说还是在它所使用的方法方面,经济学都是一门涉及范围很广的学科,网络经济学也不例外。可以说,在网络技术和网络经济发展中需要解决的许多事情本质上都是经济问题。在“网络经济学”的大标题之下实际上涵盖了许多不同的经济学问题。在国外分支学科极为繁多的经济学研究中,Internet 经济学(Internet Economics)、网络经济学(The Economics of Networks)、网络产业经济学(The Economics of Network Industry)、电子商务经济学(The Economics of Electronic Commerce)等等可以说各有其意而又相互联系,未进行深究之人往往容易被弄得一头雾水而不明就里。加上国内翻译词汇的单一性,往往将这类名词统一译作“网络经济学”,更容易造成误解。实际上,由于 Internet 和网络已经逐渐渗透到社会经济生活中的各个层次和领域,这些分支学科都是对网络经济中某一层面的阐释和分析,可以说仅仅是网络经济学的一个组成部分。在写作中,作者希望能够将这些各自为政的经济学分支统一在一个较为完整的经济学框架之内,对它们加以区别和联系,提供一个对网络经济的整体认识,使读者能够窥全貌而知其意,把握网络经济发展的方向和脉络。

此外,在写作过程中,我得到了厦门大学经济学院院长邱华炳教授和厦门大学教务处处长杨斌教授的关心和支持,他们提出了许多宝贵意见,使我获益匪浅。厦门大学财金系的博士研究生陈蓉、硕士研究生郭晓武和肖鹏同学为本书的写作进行了大量的资料收集和整理工作,在此深表谢意。同时,还要感谢科学出版社和厦门大学财金系的热心帮助和支持。书中吸收了国内外许多同行专家学者的研究成果,在此一并致以诚挚的谢意。

最后需要说明的是,网络经济呈现出的新态势、新现象,有许多未知领域亟待探索,本书只能撷其一二,略加论述,希望能够引起大家对网络经济及其相关问题的重视,并深入研究。由于本人的学识和水平有限,并深知自己在这方面的研究还不够深入,许多地方还不够成熟。因此,书中一定会有不少的欠缺之处,恳请读者予以批评指正。

作 者

2001 年 12 月 10 日于厦门大学

目 录

序言

第一章 导论	(1)
第一节 “新”经济辨析	(1)
第二节 “网络经济学”之争	(13)
第二章 数字产品	(24)
第一节 数字产品的定义、分类及特征	(24)
第二节 数字产品的经济学问题	(31)
第三章 网络外部性	(43)
第一节 外部性	(44)
第二节 网络外部性的定义和分类	(47)
第三节 网络外部性的影响	(54)
第四节 网络外部性和正反馈:相关概念	(59)
第五节 网络外部性和正反馈:动态经济过程分析	(70)
第六节 网络市场特征综述	(81)
第四章 网上市场的运行与结构	(85)
第一节 网上市场的效率检验	(85)
第二节 网上市场商品价格离散度产生的原因剖析	(92)
第三节 技术革新、计算机化和工人工资结构变迁	(98)
第五章 网络经济下的市场竞争策略	(105)
第一节 定价策略	(105)
第二节 买卖双方的锁定策略	(130)
第三节 阻止竞争对手进入的竞争策略	(138)
第四节 标准竞争策略	(144)
第六章 Internet 基础设施定价	(153)
第一节 Internet 基础设施存在的主要问题	(153)
第二节 Internet 基础设施定价与资源管理	(159)
第七章 网络经济环境下的政府政策	(168)
第一节 Internet 基础设施的公共政策	(168)
第二节 反垄断和政府管制	(176)

第三节 测度网络经济.....	(182)
第四节 跨国电子商务中来源地税收管辖权问题的讨论.....	(192)
参考资料.....	(201)

第一章 导 论

在对网络经济学进行详细阐述之前,我们首先对“知识经济”、“信息经济”、“数字经济”、“网络经济”等名词进行界定和解释,并对国外有关“网络经济学”的研究状况进行扼要介绍,然后确定本书所阐述的“网络经济学”的具体内涵和范畴,以使读者在阅读之初便对全书有一个大致的了解。

第一节 “新”经济辨析

【内容提要】

本节主要对网络经济、后工业经济、知识经济、信息经济、数字经济、注意力经济等进行了定义和区分,为后文阐述网络经济学奠定基础。

【学习要求】

1. 理解网络经济、后工业经济、知识经济、信息经济、数字经济、注意力经济的内涵和区别。
2. 理解网络经济的层次分类和发展过程。
3. 理解有关网络经济的不同观点。

面对信息技术革命和全球经济网络化所带来的劳动生产率和经济增长潜力的提高,人们采用了许多种说法:网络经济、知识经济、信息经济、数字经济、后工业经济、注意力经济……就是“网络经济”本身,人们也为它下了许多不同的定义。

“对网络经济可以从不同的层面去认识它。从经济形态这一最高层面看,网络经济就是有别于游牧经济、农业经济、工业经济的信息经济或知识经济,由于所说的网络是数字网络,所以它又是数字经济。从产业发展的中观层面看,网络经济就是与电子商务紧密相连的网络产业,既包括网络贸易、网络银行、网络企业以及其他商务性网络活动,又包括网络基础设施、网络设备和产品以及各种网络服务的建设、生产和提供等经济活动。从企业营销、居民消费或投资的微观层面看,网络经济则是一个网络大市场或大型的虚拟市场。网络经济的上述三个层面是相互联系的。网络市场扩大了,网络产业发展了,表

现为全新经济形态的网络经济也就必然水到渠成了。”(《网络经济及其对经济理论的影响》,乌家培,《学术研究》,2000年1月)

“网络经济所研究的是当社会的生产方式与交换方式以网络形式组织起来后,人与人的经济关系会发生什么变化……”(《“新经济”的经济学》,平新乔,《国际经济评论》,2000年7~8月)

2001年4月,联合国在北京主办的“网络经济与经济治理”国际研讨会上,与会的专家学者们又分别对网络经济的定义提出了不同的看法。以下是一些有代表性的说法。

中国社会科学院副院长陈佳贵:从企业运行的角度,网络经济是建立在国民经济信息化基础之上,各类企业利用信息和网络技术整合各式各样的信息资源,并依托企业内部和外部的信息网络进行动态的商务活动和管理活动所产生的经济。

中国信息协会副会长乌家培:对网络经济的理解,有狭义与广义之分。广义的网络经济是指以信息网络为基础平台的、信息技术与信息资源的应用为特征的、信息与知识起重大作用的经济活动。它又分为宏观、中观、微观等多个层次。由于网络经济的扩散性和渗透性,其外延和内涵正在扩张和深化中。因此,我们要动态地认识和把握网络经济。狭义的网络经济是指基于因特网的经济活动。如网络企业、电子商务以及网络投资、网络消费等网上经济活动。

国家信息中心发展研究部秦海:面对近年来经济运行形态发生的新变化,人们混合用新经济或信息经济、知识经济、网络经济、数字经济、Intrenet经济等来描述这种趋势。其实质是信息的生产、交换和消费将成为经济活动的主要形态,成为重要的生产要素和战略性资源。

如此之多的名词和定义,就像今天扑面而来的网络经济大潮和铺天盖地的信息流一样,容易让人感到无所适从,难以领会。事实上,这些名词和定义只是分别从不同的角度对我们所面临的新经济做了描述,彰显了新经济的不同特征,这是人们试图逐步建立一个日益清晰的概念的体现,我们不能简单地判定孰优孰劣,而只能从各自的研究角度和研究需要出发作出自己的选择。但是,由于这些名词和定义所描述的都是一个经济系统的不同特征,它们之间是存在着千丝万缕的联系,是无法被我们完全割裂开进行研究的,在我们有所取舍和侧重时,必须先对这些名词和定义进行相应的了解和界定,才能为进一步的研究奠定坚实的基础。

一、后工业经济

在这些名词当中,最早出现的当属“后工业经济”。20 世纪 70 年代初,美国国家安全事务助理布热津斯基(Z. K. Brzezinski)在《两个时代之间——美国电子技术时代的任务》一书中提出了我们面临一个“电子技术时代”。1973 年,美国社会学家丹尼尔·贝尔(Daniel Bell)又把它称为“后工业社会”。后来美国著名社会学家托夫勒(A. Toffler)1980 年在他的《第三次浪潮》一书中,用较大的篇幅和力度着重介绍了“后工业经济”,并把它描绘成“超工业社会”,提出人类社会出现了一种不同于工业经济的经济。“后工业经济”一词一时之间成为时髦的说法,反映了人们对未来经济走向的初步判断和向往,但是由于现实发展的限制,在那个年代,人们无法对经济发展的具体形态做出更加准确的界定。因此,“后工业经济”着重强调的是人类社会从农业时代到工业时代再到后工业时代的一种发展趋势和演变过程,重点讨论的是这种转化的方向,而没有包含更加具体和精确的内容。

二、知识经济(The Knowledge Economy)、信息经济(The Information Economy)和数字经济(The Digital Economy)

1982 年,美国经济学家和未来学家奈斯比特(J. Naiscitt)在《大趋势》中提出了“信息经济”一说,以新型经济的主要支柱产业命名这种经济。英国福莱斯特 1986 年在《高技术社会》中提出的“高技术经济”,准确地以新型经济的产业支柱群体命名这种经济。但是,当时这些说法并未引起人们太多的重视。1990 年联合国研究机构提出了“知识经济”(The Knowledge Economy)的说法,定义了这种新型经济的性质。1996 年经济合作与发展组织明确定义了“以知识为基础的经济”(Knowledge Based Economy),第一次提出了这种新型经济的指标体系和测度,1996 年的美国《商业周刊》发表文章提出“新经济”的概念,并指出一种新型经济已形成。1997 年 2 月美国总统克林顿在演说中采纳了联合国研究机构确定的“知识经济”的说法。著名的世界银行《世界发展报告》(World Development Report)1998 年版定名为《发展的知识》(Knowledge for Development)。自此,“知识经济”开始成为一个脍炙人口的名词。

20 世纪 90 年代后期,Internet 浪潮如旋风般席卷了世界,IT(Information Technology,信息技术)作为 Internet 发展的技术基础似乎也成为了新经济的代名词(尽管这不甚确切)。几乎在一夜之间,“信息经济”、“网络经济”、“数字经济”和“注意力经济”成为我们身边的常见用语。但是实际上,在对这些词的定义中,仍然存在着分歧和误解。

1. “知识经济”和“信息经济”

1996年,“经济合作与发展组织”将“基于知识的经济”的内涵界定为:知识经济是建立在知识和信息的生产、分配和使用之上的经济。实际上,“知识经济”这个概念描述的是一种以知识为基础和增长驱动器的经济,这种经济的发展直接依赖于知识的创新、传播和应用。而与之相对应,以往传统的农业经济和工业经济则是以土地、劳动力、资金和能源为基础的物质型经济。显然,知识经济的突出特点就是强调了知识作为经济资源、经济商品在整个社会资源配置和经济发展中的决定性地位。

同时,关于“信息经济”,有一种常见的定义是:信息经济是信息产业的总和。这里的信息产业即收集、传播、储存信息的产业,包括邮电业、新兴的计算机网络、卫星通信、信息高速公路、图书馆、广播电视和报刊书籍出版等。对于信息经济,美国经济学家马克·波拉特进行了独到而深入的研究,他把信息经济分为第一信息部门和第二信息部门,第一信息部门是指以信息的处理、传输、使用为主的行业和生产信息设备的行业;第二信息部门是指非第一信息部门的农业、制造业、服务业中主要从事信息工作的部门。但是,笔者认为这一定义并未抓住“信息经济”这一经济形态的本质。笔者认为,“信息经济”所描述的不仅仅是国民经济中某些经济部门的经济活动及其在整个经济中所占份额的提高,更重要的是信息本身在经济中地位的提高。与“知识经济”一样,“信息经济”强调的是信息作为一种资源和商品在经济资源配置和经济发展中所发挥的重要作用。

从“知识经济”和“信息经济”的定义上判断,这两种看似相同的解释很容易让人感到迷惑不解。实际上,关于这两者的关系,理论界也确实存在着不同的观点:

第一种观点认为,知识经济与信息经济是一种相同的经济,二者只不过是对信息社会的经济的不同称谓而已。

第二种观点认为,知识经济与信息经济是两种不同的经济。信息经济是信息产业的总和,知识经济是知识产业的总和。信息产业是指上文所述的收集、传播、储存信息的产业,知识产业是指制造和运用知识的产业。现代教育部门、研究开发部门,以及新技术产业、计算机制造业都是知识产业。这两者之间存在清晰的界限。

第三种观点认为,信息经济是知识经济的一个组成部分。信息产业是知识经济的基础和载体,以信息产业为内涵的信息经济是知识经济的基本内容之一,知识经济是以信息经济为基础,但比信息经济内容更丰富,对后工业社会经济形态概括更为准确的一种经济形态。从经济发展阶段看,知识经济比

信息经济要求更高的国民素质和经济发展水平,因此,可以说知识经济是在信息经济发展到一定水平之后产生的新阶段。

在对“知识经济”和“信息经济”的讨论中,理论界逐渐达成了一致。一般认为,首先要弄清信息和知识的区别及其相互关系,就可以明白信息经济和知识经济的区别及相互关系。1997年4月欧盟高级专家组完成的一篇题为“建设我们大家的欧洲信息社会”的报告中,专门辟出一节讨论信息和知识的区别,报告指出,“首要的是在数据、信息和知识之间划分出清楚的界限,无序的数据并不会自动变成信息,信息也不等同于知识。”1997年底在加拿大召开的“信息技术与知识经济高级会议”上,有的代表强调“信息和内容不转化为知识就没有价值”。1997年在由世界银行举办的知识评估因特网研讨会上,区分知识经济和信息经济也成了—个讨论的热点。这些报告和讨论最终的倾向性结论是:知识经济是一种信息经济,但信息经济不一定是知识经济。在这些讨论的基础上,目前理论界一般倾向于最后一种观点:即知识经济是以信息经济为基础,但比信息经济内容更丰富,比信息经济要求更高的国民素质和经济发展水平,是在信息经济发展到一定水平之后产生的新的阶段,现阶段世界经济发展尚处在初级阶段。基于此,现在的文献一般都运用“信息经济”而非“知识经济”来阐述目前的新经济特征。

2. “信息(知识)经济”和“数字经济”

到2000年为止,美国政府已经连续发布了三期的“数字经济报告”。在经济报告中,美国政府对“数字经济”的内涵界定包括两个方面:电子商务(即通过互联网或其他非独占的、以网络为基础的系统进行业务往来的交易方式)及其赖以实施的信息技术产业(IT产业)。在2000年的数字经济报告中,美国商务部正式承认,“数字经济”是确实存在的,并且正在改变着经济和商务运作的方式,对数字经济的讨论并不是一时的狂热。正是基于这一原因,2000年的报告去掉了在前两次的报告标题中使用的“正在出现的数字经济”,而更名为“数字经济2000”。

简而言之,美国政府报告中的“数字经济”是指由信息、研究、知识和技术驱动和引发的一系列经济转型及其对整个经济和社会所产生的影响。显然这一定义并未涉及“数字”一词的含义。可是我们不得不说,在这样的经济报告中,使用“数字经济”一词,是非常适宜的,比使用“信息经济”或是“知识经济”都好得多。

我们知道,“信息(知识)经济”这一术语强调了信息(知识)的重要作用,反映了基于信息(知识)的经济资源和经济产品相对于传统经济中有形资源和有形产品的不断扩展,它所侧重表达的是作为经济运行基础和驱动力量的内容

本身。尽管这个术语很好地抓住了新的经济形态的本质特征之一,但是在逐渐过渡的经济中,如何度量其所占的经济份额和所作的经济贡献,却并非易事。毕竟在传统的经济形态中,知识和信息也同样(只是在不同程度上)发挥着作用。这样,如何在信息经济的定义之下界定新经济的贡献度就成为一件难事。

但是,使用“数字经济”这一定义就能够大大减少这方面的问题。整个新经济的构架基本如下:计算机为商业化的互联网建立了一个平台,互联网又为万维网建立了一个平台,而万维网进一步再为电子商务提供了一个运作基础。这些变化带来了新的经济形式、全新的商业关系和伙伴关系,也带来了市场的新领域和新效率。但是无论如何变化,其中有一点是共同的:无论是资源、产品还是交易本身,都在以数字的形式运作。凭借这一点,就可以容易地将传统经济成分和新经济成分区分开来。美国政府每年推出的报告正是对经济中的这部分内容加以评估和调查,确定它们对经济发展的作用和影响。因此,“数字经济”一词特别强调的就是基于计算技术的信息数字化所带来的整个经济系统的转型,这个转型最近几年才刚刚开始,在很大的程度上还没有实现。

三、网络经济(The Network Economy)

与“信息(知识)经济”和“数字经济”相同,“网络经济”一词同样是对目前在世界范围内新兴的经济形态的一个描述。但是与它们分别强调经济的“信息(知识)”内涵和“数字”形式不同的是,“网络经济”突出了经济运行的基本组织形式,即网络(Networks)化特征。

新的经济是凭借高速度的网络运行的,而这些网络都建立在 Internet 协议(IP 协议)、Internet 应用、新的市场和商业工具及电子媒介的基础上,从而提高了网络驱动的市场的运作效率。

因此,在前文所列出的一系列对“网络经济”的定义中,尽管仁者见仁,智者见智,但从更综合的角度来说,从对“网络”特征的描述来看,笔者比较倾向于接受乌家培教授的定义。他所提出的定义一方面确定了网络经济实质上和信息经济、知识经济、数字经济是同为一体的,另一方面它又对网络经济作了狭义和广义的区分,使得“网络经济”不仅包含了基于互联网的经济活动,还包括了为互联网经济活动提供基础平台的网络基础产业;同时他还强调了由于网络经济的不断发展,其内涵和外延实际上仍处在一个动态的发展过程中,将随着经济实践的发展不断扩张和深化。因此,从总体来看,乌家培教授的定义对“网络经济”做了较为完整而深入的阐述,较好地揭示了网络经济的本质和特征。

1999 年美国得克萨斯州大学的电子商务研究中心在一篇名为《测度互联网经济》的论文中,将目前在世界范围内(尤其特指美国)运行的网络经济分为四个不同的但是却是相关的层面:Internet 基础结构层(The Internet Infrastructure Layer)、Internet 应用层(The Internet Applications Layer)、Internet 中介层(The Internet Intermediary Layer)和基于 Internet 的交易层(The Internet Commerce Layer)。这一分法得到了很多人的接受,并多次被人们引用,成为划分网络经济的基本标准之一。

具体分层如下:

第一层:Internet 基础结构层(The Internet Infrastructure Layer)

这一层主要包括那些提供的产品和服务是用于网络基础结构建设的公司,目前的 Internet 基础结构主要建立在 IP 协议的基础上,为电子商务的运作提供了前提条件。基础结构层的公司主要包括:

互联网主干网营运商(如 MCI Worldcom)

ISP(互联网服务提供商)(如 AOL 美国在线)

互联网硬件和软件公司(如思科、朗讯、3com)

PC(个人电脑)和服务商生产商(如 Dell、COMPAQ、HP)

光纤制造商(如 Corning)

线路加速硬件制造商(如 Ciena、Tellabs)

第二层:Internet 应用层(The Internet Applications Layer)

这一层经济部门所提供的是建立在 IP 网络基础结构平台之上,并为在线的商业活动运行提供技术可行性的产品和服务。其中主要包括:

互联网咨询商(如 USWeb/CKS, Science 等)

互联网商业软件商(如网景、微软、Sun、IBM 等)

多媒体软件商(如 RealNetworks、Macromedia 等)

网络发展软件提供商(如 Adobe)

搜索引擎软件商(如 Inktomi、Verity)

在线培训(如 Sylvan Prometric)

网络应用数据库(如 Oracle、IBM DB2、Microsoft SQL Server;其中只有和 Internet/Intranet 有关的收入计入这一部分)

第三层:Internet 中介层(The Internet Intermediary Layer)

Internet 中介层(The Internet Intermediary Layer)的主要功能是便利买卖双方在互联网上的接触和交易,提高电子市场的运作效率,在整个经济过程中起着催化剂的作用。通过这一层经济部门,对基础结构和应用部门的投资就能够转化为商业的运作。其中主要包括:

垂直产业中的做市商(如 PCOrder、VerticalNet)

在线旅行代理(如 TravelWeb.com)

在线经纪(如嘉信理财、E* Trade)

门户网站/内容提供商(如 Yahoo)

互联网广告经纪商(如 Doubleclick)

在线广告(如 Yahoo)

第四层:Internet 商务层(The Internet Commerce Layer)

互联网商业运作包括通过互联网向消费者提供的产品、服务销售,还包括在互联网上进行的其他商业活动。具体包括:

网上零售商(如 Amazon.com)

在线产品销售(如 Dell、IBM、思科)

订购公司(如 WSJ.com)

在线机票销售服务

在线娱乐和专业服务

需要强调的一点是:在实际的经济活动中,大多数公司的经营活动并不只是局限于某一领域,而是根据需要在多个领域展开经营活动。例如微软和 IBM,无论在基础结构层、应用层还是商务层它们都是占据重要地位的大公司;而在被网景收购之前的 AOL 则同时在基础层、中介层和商务层中运作。类似地,思科和 Dell 在基础结构层和商务层中也占有重要的地位。

一般认为,尽管这种分为四层的网络经济结构使得一家同时在多层次中运作的公司收入不易划分,但是与一个笼统的对各种经济活动不加区分的概念定义相比,这种结构划分的优点在于更加符合现实,也能使人更加深入地洞察网络经济的根本内涵。

另一种对网络经济的概念阐述是从其自身发展的角度进行的,这一观点认为网络经济发展的阶梯大致可以分为五层:

第一层是从民众转变为网民,包括的因素有网络接入的廉价化,网络接入设备(主要是 PC)的廉价化、上网软件的易用性,网络服务的吸引力,消费习惯的改变。

第二层是网民增长速度快,但网民数量依然较少。网络服务主要集中在网络门户、内容和电子邮件的交互式交往方面,广告商和融资商开始加入,但网络服务的免费程度很高。

第三层是随着数字化革命的加快,网络通路的高速和宽带化,接入设备的廉价化和易用性(特别指信息家电的兴起),网民数量激增,专项电子商务开始发展,网络股票交易、网络直销、网络书店等开始发展,促进信息产业化。传

统产业这时快速信息化,与传统产业相关的信息服务业加快进行,包括企业宣传、企业销售模式改变、企业管理信息化、企业内部联网等等。网民和企业愿意支付网络上网服务费用,有了网民基础。网络专项性服务在提供低价、消费者选择多样性、便捷等方面取代传统的一些专项服务。

第四层是网民已经成为了社会的主人,电子服务普遍化,传统产业的价值迅速向网络服务集中,网络服务从专项服务走向了全面性的服务,开始取代传统的管理、销售和制造等模式,网络经济高速增长。

第五层是网络逐步实现了统一网络,并迅速进行全球化服务拓展,著名的网络公司将全球资源通过全球化的网络吸收到自己的手里。而在网络通路方面基本上实现按需分配。

阅读材料 1-1 网络经济的新特点

作为一种新经济的网络经济,与以往的传统经济相比,有着受信息网络种种特点的影响而形成的诸多特点:

1. 网络经济是全天候运作的经济

由于信息网络每天 24 小时都在运转中,基于网络的经济活动很少受时间因素的制约,可以全天候地连续进行。

2. 网络经济是全球化经济

由于信息网络把整个世界变成了“地球村”,使地理距离变得无关紧要,基于网络的经济活动把空间因素的制约降低到最小限度,使整个经济的全球化进程大大加快,世界各国经济的相互依存性空前加强了。

3. 网络经济是中间层次作用减弱的“直接”经济

由于网络的发展,经济组织结构趋向扁平化,处于网络端点的生产者与消费者可直接联系,因“产销见面”而使中间层次失去了存在的必要性。当然,这并不排除因网络市场交易的复杂性而需要有各种专业经纪人与信息服务中介企业。

4. 网络经济是虚拟经济

这里所说的虚拟经济不是由证券、期货、期权等虚拟资本的交易活动所形成的虚拟经济,而是指在信息网络构筑的虚拟空间中进行的经济活动。经济的虚拟性源于网络的虚拟性。转移到网上去经营的经济都是虚拟经济,它是与网外物理空间中的现实经济相并存、相促进的。培育和促进虚拟经济的成长,已成为现代经济发展的新动向。

5. 网络经济是竞争与合作并存的经济

信息网络使企业之间的竞争与合作的范围扩大了,也使竞争与合作之间

的转化速度加快了。世界已进入大竞争时代,在竞争中有合作,合作也是为了竞争。在竞争合作或合作竞争中,企业的活力增强了,企业的应变能力提高了,否则就会被迅速淘汰出局。企业可持续的竞争优势,主要不再依靠天赋的自然资源或可供利用的资金,而更多地仰仗于信息与知识。

6. 网络经济是速度型经济

现代信息网络可用光速传输信息。反映技术变化的“网络年”概念流行起来,而网络年只相当于正常的日历年的 $1/4$ 。网络经济以接近于实时的速度收集、处理和应用大量的信息,需按快速流动的信息来进行。经济节奏大大加快,一步落后就会步步落后。产品老化在加快,创新周期在缩短,竞争越来越成为一种时间的竞争。21 世纪头 10 年的经济将是在注重质量的基础上注重速度的经济。

7. 网络经济是创新型经济

它源于高技术和互联网,但又超越高技术和互联网。网络技术的发展日新月异,以此为基础的网络经济需强调研究开发和教育培训,若非不断创新,其新经济的“新”也就难以为继了。在技术创新的同时还需有制度创新、组织创新、管理创新、观念创新的配合。创新来自创造性,创造性的存在,要有从无序中寻求有序的环境,而创造性的发挥,则要求从有序中冲刺出来,产生适度的无序。

(摘录自《网络经济及其对经济理论的影响》,乌家培,《学术研究》,2000 年 1 月)

阅读材料 1-2 网络经济与传统经济的区别

网络经济:

交易成本、信息搜寻成本低;

传统分销商消失,流通的中间环节大大减少;

企业经营活动连续性增强;

经济活动的空间更为广阔,包括媒体空间、物理空间,出现虚拟机构或经济体;

经济活动摆脱国界限制,形成全球市场;

节能经济,环境友好型经济;

经济增长动力是知识、信息;

逆向经济,消费者直接定制个性化产品。

传统经济:

交易成本、信息搜寻成本较高;

分销商对于商品流通起重要作用；
企业经营活动基本处于离散状态；
经济活动空间为物理空间，经济体或机构均为实体机构；
经济活动受国界限制，市场为区域市场；
能源消耗型经济，对环境有负面影响；
经济增长的动力是资本、劳动力；
正向经济，消费者选择余地相对较少。
(摘录自《对外经贸实务》，2000年6月)

四、注意力经济

与上述的“知识经济”、“信息经济”、“数字经济”和“网络经济”等相比，“注意力经济”一词所揭示的，并不是新经济中的本质特征，而只是表达了这样的一个现实：随着信息的发展，有价值的不仅是信息，还包括注意力。“人们的注意力，而不是用来消费注意力的内容，将成为商业模式价值的源泉”（艾瑟·戴森，《数字时代的生活设计》）。与其说“注意力经济”反映了一种新的经济形态，不如说它反映了新经济生存和获取利益的一个基本要求，它所代表的是一种新的商业模式的到来。

在网络经济中，注意力之所以成为竞争目标，主要是由于以下几个原因：

首先，工业文明形成生产过剩导致竞争目标转移。现在发达国家的一个大汽车厂一年的产量，够现在世界各国一年的需要。类似过剩的生产力很多。我国等发展中国家的生产力也已出现相对过剩，彩电、冰箱、布匹、自行车等已超过年需求的四五倍。过剩的生产力同有限需求相比，从不足到过剩导致竞争目标从直接经营商品转变为经营注意力。谁想要卖掉商品谁先得竞争大量的注意力。

其次，更重要的是，在网络经济时代，信息量的爆炸发展导致注意力的相对短缺。相对而言，世界上的信息量是无限的，而注意力却是有限的，有限的注意力在无限的信息量中就会产生巨大的商业价值。信息量的爆炸发展和过剩打破了与原来注意力的比例，造成注意力相对缺少，缺者为贵，当然注意力就会带来价值甚至其本身成为价值的代表。

与此同时，互联网络的迅速发展为竞争注意力提供了条件和手段。现在每过1秒钟，全世界就有7个人首次上网。美国已有70%以上的家庭有计算机，已有4000万人进入互联网。目前，我国也有1000万以上的人上网。在美国等发达国家，已有许多人在家中上网工作，有的人在网上的时间已占全部工作和生活时间的1/2。网络经济的发展拓展了消费者和企业经济活动的空

间,使得区域经济被全球经济所取代,从而使得对注意力的竞争成为一种切实有利可图的经济活动。

在对“注意力经济”的讨论中,曾经有人认为“注意力”仅仅是一个桥梁,它带来了财富,但却并不是财富本身。其实这仍然是运用工业时代的资源观念去看待注意力。在网络经济时代,注意力在成为一种可以带来经济利益的资源之后,其本身已经转化成了财富。举一个典型的例子,《财富》杂志在上海举办《财富》全球五百强论坛,其广告发布权之所以三天赚了1000万元,关键就在于上海会议吸引了世界上众多的注意力,这就是注意力的价值。注意力经济的出现,预示着将出现工业文明财富向新的文明财富的转移。

与此同时,“注意力经济”的出现也向人们展示了网络经济不同于传统经济的又一创新之处。艾瑟·戴森在《数字时代的生活设计》中断言传统的知识产权保护形式在网络社会中行将消解,传统意义上的知识产权将在两个方面受到侵害:第一是复制的便利和监督成本的提高;第二是人的注意力价值提高,知识相对贬值。“注意力经济”实际上正是这个大胆而前卫的观点的最好诠释。注意力也成为资源和商品,成为价值的源泉和财富,这意味着生产和消费的融合,意味着生产者和消费者的相互渗透。在网络经济时代,产权不再是单方面的保护。知识产权维护的是生产者主权。与生产者主权相对的另一面,是消费者主权,或者称为注意力主权。从这一点拓展开去,消费者的各种信息也象注意力一样,受到前所未有的关注。在电子商务中广泛运用的数据挖掘技术、成为争论焦点的消费者隐私权保护等等,实际上都是围绕着消费者主权进行的。因此,可以说,伴随着“注意力经济”而来的,是全新的市场结构和市场关系的变革,为经济带来了新的视角和运作方式。

【小结】

1. 知识经济是建立在知识和信息的生产、分配和使用之上的经济。
2. 信息经济的说法不仅描述了国民经济中某些经济部门的经济活动及其在整个经济中所占份额的提高,而且体现了信息本身在经济中地位的提高。强调了信息作为一种资源和商品在经济资源配置和经济发展中所发挥的重要作用。
3. 知识经济是在信息经济发展到一定水平之后产生的新阶段。
4. “数字经济”一词强调的是基于计算技术的信息数字化所带来的整个经济系统的转型。
5. 网络经济、信息经济、知识经济、数字经济实际上是对新的经济系统的不同角度的描述,“网络经济”的含义中不仅包含了基于互联网的经济活动,还

包括了为互联网经济活动提供基础平台的网络基础产业,其内涵和外延实际上仍处在一个动态的发展过程中。

6. 网络经济分为四个不同的但是却是相关的层面:Internet 基础结构层、Internet 应用层、Internet 中介层和基于 Internet 的交易层。

7. “注意力经济”表达了这样的一个现实:随着信息的发展,有价值的不仅是信息,还包括注意力。

【概念与术语】

网络经济 后工业经济 知识经济 信息经济 数字经济 注意力经济

【复习与练习】

试解释“后工业经济”、“知识经济”、“信息经济”、“数字经济”、“网络经济”和“注意力经济”之间的关系。

第二节 “网络经济学”之争

【内容提要】

网络经济的发展对经济学提出了新的要求和挑战,技术上的进步和现实的变革迫切需要经济学原理解释和指导。本节主要对目前在经济学界进行的有关网络经济学的研究进行了区别和界定,为进一步的网络经济学探讨奠定了基础。

【学习要求】

掌握“网络产业经济学”、“网络经济学”、“Internet 经济学”、“信息基础结构经济学”、“电子商务经济学”的主要内容和区别。

一、网络经济学的区别和界定

以 Internet 为基础结构的网络经济的发展,引出了许多技术上和经济学上的问题。直到目前为止,许多关于互联网发展和网络经济的研究工作都是围绕技术进步展开的,其焦点集中在网络工具和机制的设计上。但随着网络经济的深入发展,无论是互联网本身的进一步成长,还是网上经济活动的开展,都需要经济学原理解释和指导。今天,与网络经济相关的经济学正在成为一个热门的研究领域。尽管如此,至今网络经济学尚未形成一个有机的系统。在国外,经济学家们对涉及互联网和网络经济发展的不同领域进行了相

当深入的研究,名称常常重复,而实际的研究范围则有所交叉,但又各有侧重。由于网络经济本身仍然处在发展的过程当中,至今没有人对这些术语作权威的规范。这样,在使用中,人们常常不加区别地使用这些术语,这无疑给理论研究和实际应用都造成很大的困难。因此,在进行网络经济学的基本分析之前,我们的重要工作之一,就是澄清不同内容的“网络”经济学之间的关系,并对它们加以界定。

早在今天的网络经济(或者说是数字经济)出现之前,在经济学中就已经出现了“网络经济学”(The Economics of Networks)这一学科,有时也被人称作“网络产业经济学”(The Economics of Network Industries),它实际上一直被划归在“通信经济学”(The Telecommunication Economics)的范畴中,其中包括对电信、电力、交通(公路、铁路和航空)等基础设施行业的经济学研究。之所以被称为“网络经济学”,是因为这些行业共同具有“网络”式而非“垂直”(Vertical,亦称纵向相关)的经济结构特征。这类的网络经济学主要研究与有限资源的最优配置相关的经济学问题及相关政策的制定,其中的关键问题之一就是对接入政策的讨论。

接入又被称为互联(Interconnection),是网络问题中的一个经典概念:当某一家公司在网络中掌握着“瓶颈环节”(Bottleneck Link),通常也可以叫做“基础设施”(Essential Facility)的时候,别的公司要向消费者提供服务必须要通过这个瓶颈环节,连接到这个基础设施上的时候,就出现了互联。在不同的网络行业中,由于接入问题的技术特征是不同的,具体的术语也有所不同,比如在电信业中被称为接入(单向)或者互联互通(双向),而在电力工业中则被称为传输问题,但问题的实质都是相同的。在接入问题中,最核心的内容就是接入定价,即如何对某种“瓶颈”资产的使用确定成本的分配和费用的计算,以期在建立一个有效的定价机制的同时最大限度地减少摩擦成本,实现资源的最优配置。

除了接入定价以外,在这类“网络(产业)经济学”中的另一个重要问题就是对规章制度与竞争的激烈讨论。由于网络行业固有的技术经济特征和网络外部性^①的存在,长期以来人们认为网络行业存在规模经济和自然垄断的倾向,因此经济学家们一直致力于制定各种规章制度和反垄断制度,并对这些规章制度的效力进行分析,例如美国 AT & T 公司的分拆一直是“网络经济学”分析中的经典案例。近年来,由于经济现实和现代经济理论的发展,“网络(产

^① 当一种产品对用户价值随着采用相同产品或可兼容产品的用户增加而增大时,就出现了网络外部性。具体内容参见第三章第二节“网络外部性的定义和分类”。

业)经济学”的研究重点开始将其讨论的焦点从制定各种经济法规转移到引入激励机制和市场竞争,以建立一个存在多种互相竞争的基础市场结构的主题上来。

从上述“网络(产业)经济学”的研究出发,西方经济学界对与之相关但又侧重不同的一些经济学问题进行了研究,同样也称为 The Economics of Networks。美国麻省理工学院媒体实验室创始人之一的 Nicholas Economids 教授于 1996 年 10 月在《International Journal of Industrial Organization》上发表了一篇《The Economics of Networks》,对网络产业中广泛存在的网络外部性问题进行了深入的探讨和分析。Economids 教授从对不同类型的网络所具有的共同的基本特征——由联结不同节点的链路组成,在其结构中具有一个固有的特征,即网络的各个组成成分之间是互补的,换句话说,一个网络所提供的服务是由许多互补的成分组成的——开始,将讨论的焦点集中在由互补性引发的网络外部性问题上,分析了网络外部性的来源、网络外部性对网络服务定价和市场结构的影响,并将其他经济学家对网络外部性的研究进行分类,分为从宏观视角进行的和从微观视角进行的分析。之后 Economids 教授从对网络外部性的研究扩展到对兼容、技术标准合作、互联和互操作性问题的研究,进一步探讨了它们对定价、网络服务质量以及在不同的所有权结构下的网络链接价值的影响。同时 Economids 教授还指出,由于这些问题都是互补性作用的结果,因此实际上对于那些呈现出很强的互补关系的“垂直”产业,这些经济规律同样也是适用的。

与前一种“网络(产业)经济学”相比,尽管 Economids 教授所研究的内容是这类“网络(产业)经济学”的基础(网络产业的许多分析都是从网络外部性的基本特征衍生而来),但他的研究显然超越了网络产业本身的运作,从网络产业的具体分析中抽象出来,而将研究重点集中在“网络”本身,仅从网络所具有的物理性质出发,讨论具有网络形态和特征(这种网络可以是真实的物理网络,也可以是虚拟的网络)的一切经济系统的经济学问题。从具体内容上看,这部分名为“网络经济学”的讨论在很大程度上又属于产业组织理论的讨论范畴,也就是说,其讨论的主要目的是分析网络产业中的厂商结构和行为(经营策略和内部组织)、市场结构和运作而非整个具有网络特征的基础设施行业的资源配置、政府规制和行业竞争(这正是我们前述的那类“网络(产业)经济学”的研究重点)。可以说,这两者应当同时属于“网络经济学”的研究领域,国外也将这两类同时统称为“网络经济学”。但是这两者之间显然是存在区别的。

进入 20 世纪 90 年代之后,计算机网络(后来演化成为 Internet)的发展使得有关计算机网络的经济学问题成为“网络(产业)经济学”的一部分,最初是

关于电子计算机的局域网、广域网的成本核算、收费标准的一些经济学讨论,后来逐渐增加到对 Internet 服务价格、税收和服务提供者竞争等的分析。这些在决定互联网资源的有效配置、提高互联网网络投资的获利能力、制定适当的政府政策方面的研究主题都被经济学家纳入了“网络经济学”(更具体地说,这是“网络产业经济学”)的讨论范畴。1999 年 3 月在荷兰鹿特丹大学召开的“网络经济学”国际研讨会上,列入的议题就包括“网络理论”、“电讯”、“因特网”(Internet)与“航空运输线”。

在 Internet 以惊人的速度向前发展,拓展到世界的各个角落的同时,经济学家们逐渐认为继续将关于 Internet 的讨论放在“网络经济学”的总学科中进行,继续将互联网及其相关产业与电力、航空、电讯技术、广播电视、铁路等稍显传统的生产部门放在一起研究已经不合时宜了,为了适应 Internet 和网络经济的前进脚步,一门新的“Internet 经济学”发展起来。

1995 年 3 月,美国麻省理工学院在美国国家科学基金(National Science Foundation)的支持下,举办了 Internet 经济学研讨会(a Workshop on Internet Economics)。会后,由美国学者 Lee. W. McKnight 和 Joseph P. Bailey 将会上的发言稿编纂而成《Internet Economics》一书。在书中,首次比较明确地阐述了 Internet 经济学的定义:Internet 经济学是一门研究 Internet 服务市场的经济学,其研究的主要目的就是实现对 Internet 中“云”^①的部分的经济解释,弄明白在网络之“云”中究竟发生了什么,为什么它会存在,以及它的关键经济特征是什么。

经济学界认为,Internet 经济学实际上是“网络经济学”的一个分支,甚至更有人把它作为通信经济学的分支加以考虑。从 Internet 经济学的主要研究范围来看,确实如此。但是由于 Internet 既和其他的通信网络具有共同之处,也存在其自身的特点,因此它在某些方面的研究超出了原来的通信经济学的范畴,从而使得“网络经济学”向前发展了一大步。

由于 Internet 本身的存在和发展只是近几年的事,关于它的经济学研究也就具有相当的局限性,其研究主题主要包括对拥塞定价的讨论、ISP 如何就互联问题和多址传输分配成本等。同时,在《Internet Economics》一书中,将电子商务的经济学讨论也涵盖在 Internet 经济学之中,但所涉不广,总的来说,

^① 这里的“云”意指通过 TCP/IP 协议提供数据传输的网中之网(这些网络拥有多种所有权结构)。由于实际的网络拓扑结构是十分复杂的,这里的“云”代表了 Internet 的一部分,在这部分网络中,数据通过复杂的方式实现输入输出,但是用户无需了解在“云”中究竟发生了什么。Internet 经济学的一个重要内容就是研究在“云”的数据传输过程中的经济学问题,以实现资源的最优配置,提高市场运作效率。

Internet 经济学仍然主要是从 Internet 服务价格和服务提供者的竞争方面出发,研究与有限资源的配置、Internet 投资获利和适当的政府政策有关的问题。

也许网络时代的经济学和传统经济学的一个不同之处就在于它必须随时跟上技术和经济发展的变化。网络经济时代,技术和经济本身就处在不断的变迁之中,作为其经济解释的经济学必然也如是。当技术界中 Internet 通信的真正本质在发生着变化的时候,经济学家们开始认为即使是 Internet 经济学也无法完全反映网络时代的经济现实,目前在经济学中出现了用“信息基础结构经济学”(The Economics of Information Infrastructure)取代 Internet 经济学的新趋势。出现这一趋势的原因当然在于技术的迅速发展。从技术上看,下一代的网络通信将可能会绕过传统的电话网络或有线网络,而通过卫星直接将数据传送到个人计算机中。这样的无线通信已经开始广泛应用于许多商业部门中,比如寻呼服务、移动电话服务以及卫星电视之中。通过低空地球卫星和计算机中的红外线传感器,未来的网络结构可能并不需要以有线网络为基础。尽管目前 Internet 在很大程度上仍然是信息基础结构的同义词,但是当所有这些有线网络和无线网络都转变为数字网络并且成为可相互操作的网络系统之后,今天的有线连接的 Internet 将仅仅是信息网络结构的一小部分了。以此为基础,以“信息基础结构经济学”来取代“Internet 经济学”似乎是很自然的事。

当信息基础结构从有线通信网络发展为各种不同结构的包括卫星电视和无线通信网络在内的综合形式时,信息基础结构经济学就不仅仅包括定价、资源配置和政府规制等问题了,经济学家预测其分析重点将有可能集中在如何建立一个包含不同类型的网络的多种相互竞争的基础结构市场上。总的来说,尽管着眼点和侧重点尚有待于将来进一步的研究,但信息基础结构经济学将比 Internet 经济学更加超越通信经济学简单扩展的外延,这一点却是毋庸置疑的。

伴随着对 Internet 作为信息基础结构地位的质疑,越来越多的经济学家认为像《Internet Economics》中那样,把电子商务经济学内容置于 Internet 经济学之内的做法是不可取的,相应地出现了“电子商务经济学”(The Economics of Electronic Commerce)。其代表作品是美国得克萨斯州大学的经济学家 Soon-Yong Choi、Dale O. Stahl 和 Andrew B. Whinston 所著的《The Economics of Electronic Commerce》。关于电子商务经济学的概念认为,Internet 经济学和电子商务经济学是不能混淆的两个定义。电子商务的根本在于它通过通信网络和传输系统使得交易更为便捷,在于它组织市场和开展交易的方式,即

通过可视化的市场代理商、数字产品和电子过程进行交易。这样一种经济过程和承载它运作的技术平台没有必然和永远的联系。尽管由于 Internet 的开放性和用途广泛使得它目前成为电子商务所选择的使用媒介,这使得人们常常将通过 Internet 进行商务活动等同于电子商务,但是随着技术的发展,任何一种数字通信媒体都将有可能支持电子化市场的运作,Internet 从本质上说仅仅是一种电子商务最初运作时暂时依赖的基础结构,电子商务这样一个具有革新意义的市场形式不论是建立在何种基础结构上都能够存在并且起作用。基于这一观点,电子商务经济学所研究的,就是在这样的一种市场上,市场过程和产品发生了怎样的基本变化,市场参与者在生产、营销、消费过程中应当就产品选择、市场战略、价格制定等考虑哪些新的影响因素。这显然和 Internet 经济学甚至是信息基础结构经济学所研究的网络产业的资源配置、市场竞争等大不相同,是不能相互混淆的。

从电子商务经济学的基本内容来看,它讨论了在网络经济时代数字产品和实物产品的经济学含义;它应用了基础微观经济学理论,论述电子交易市场上的质量不确定性、市场信息、市场中介和新的市场效率问题;分析了在网络时代十分敏感的版权问题。同时,电子商务经济学还系统地进行了网上营销、网络广告、信息查询、产品差别定价、金融电子商务的经济学分析。总的来说,电子商务经济学是对一个买卖双方、产品和交易过程都发生了本质性改变的市场进行的微观经济分析,目的是为一个全新商业模式的发展奠定良好的经济学基础,并对电子商务发展的战略前景作出了预测。

二、网络经济学的含义分析

首先,本书中“网络经济学”的含义和上述的各种“网络经济学”定义的范畴均有所不同,确切地说,包括对网络经济系统中的所有有关经济现象的经济学分析。也就是说,由于网络经济基本上可以分为电子商务及其赖以实施的信息技术基础结构产业,本书中的“网络经济学”实际上是对前述的各种有关的“网络经济学”及“电子商务经济学”内容的一次整理和归纳,试图在它们之间建立有机的联系并将它们纳入一个较为完整的经济学分析框架中去。当然,由于篇幅有限,也由于网络经济学本身的不成熟,在本书的具体内容中,我们无法对所有有关的经济学问题进行讨论,而只是对较受关注或是结论比较确定的有关问题进行了介绍和探讨。

其次,本书中“网络经济学”的主要研究对象是新的经济系统中的“网络经济”而非“信息经济”或是“数字经济”,因此在讨论中尽管必然会涉及到网络经济中的“信息”特征和“数字”特征,但是从总体上说,书中关于“网络外部性”、

“网络产业”的经济学研究所占据的比重相对要大得多。

正如 Shapiro 和 Varian 在《信息规则：网络经济的策略指导》一书中所说的那样，“如果你观察得当，网络经济中的许多方面都可以在旧的经济中找到。”在本书中你将同样发现，适用于今天的网络经济分析的经济学规律实际上在很大程度上都是来自传统经济学中的基本原理，而不是象一些文章所说，网络经济时代需要重建一个全新的经济学系统，旧有的经济学要受到时代的抛弃。在对“网络经济学”的讨论中，我们运用了边际分析、产业组织理论、博弈论以及其他许多经济理论和工具。同时，网络经济也带来了新的经济学问题和经济学解释（很多的网络经济学内容尚未形成新的理论，而仅仅能称之为解释），因此在本书中既包括了传统理论在网络经济中的运用，也包括了挑战传统经济学的新说法，这些在下文中读者都可以看到。

经济学界目前关于“网络经济学”的分析，实际上还停留在初级讨论的阶段，必然有许多现象经济学还无力给予严谨的解释，或者在一些分析中存在谬误之处，这些都有待于进一步的深化和发展。例如在下面的阅读材料中，我们给出的关于网络经济带来的经济周期的分歧至今仍然未有定论。但是无论网络经济是否具有如一些文章所说的威力，至少我们有理由相信，它的出现对于原来的经济形态是一种进步，将会带来新的增长动力和增长方式，只是也许没有人们想象的那么美好。鉴于这些未可知因素的存在，我们关于网络经济学的分析，主要停留在对一些经济现象的讨论和解释上，停留在我们比较有把握的分析层次上，主要目的是帮助人们更深入地了解网络经济运行的一些基本规律，而回避了一些简单的判断和预测。

阅读材料 1-3 传统经济周期理论和菲利普斯曲线已经不适用于解释网络新经济了

传统经济周期理论认为，一般工商业经济活动总是出现上升和下降的周而复始的运动。从 19 世纪 70 年代开始，尤格拉、基钦、康德拉捷夫和熊彼特等经济学家对经济周期理论作了不同的解释，并界定了经济周期的长短和类型。其中熊彼特将经济周期划分为长、中、短三种周期，认为经济短周期（即尤格拉周期）由 3 个基钦周期组成，即大约 10 年；经济长周期（即康氏周期）大约 60 年左右。从 90 年代初开始，美国经济已经连续 9 年保持 2%~4% 的年增长率，是美国历史上历时最长的一次。我们无法预测这一周期要持续到什么时候，但是至少短周期理论已经不适用于今天的美国经济。

新经济的主要特征是经济持续增长、低通货膨胀率与低失业率并存，表明传统理论中的菲利普斯曲线已经消失。长期以来，西方经济学家将菲利普斯

曲线与凯恩斯理论结合起来交替运用,以此作为解释通货膨胀与失业率关系问题的理论基础,作为政府设计宏观经济政策的逻辑起点。简单说来,菲利普斯曲线是一条从左上方方向右下方倾斜的关系,它说明的失业率和通货膨胀呈此消彼涨的动态性交替关系,即较高的失业率对应较低的通货膨胀,较低的失业率对应较高的通货膨胀。菲利普斯曲线的变化是单一方向的,即只能向右上方移动,在说明 19 世纪 50 年代到本世纪 80 年代世界经济现象、解释失业与通货膨胀并存的滞胀现象的时候,该曲线具有丰富的解释力。如今这条曲线受到了实践的质疑。在美国新经济中,网络技术的发展在为社会创造财富、刺激经济增长的同时,也创造了大量的就业机会,使美国失业率降低到历史最低位,经济运行态势处在通货膨胀率与失业率关系图中的左下方,并且不呈任何对应或替代关系,表明菲利普斯曲线这一解释西方国家一个半世纪经济运行状态的金科玉律,首次被自由市场经济自身打破。

(摘自《新经济对传统主流经济学的挑战》,金晓斌,《中国证券报》2000 年 5 月 24 日)

阅读材料 1-4 美国的“新经济”纪元

美国的许多商业和政治领导人认为,美国已经进入了一个“新经济”纪元:束缚经济发展的传统因素已不复存在,并且,由于美国拥有“新经济”,而其他国家没有,因此美国无可争议地成为全球老大,其他国家必须采用美国的价值观念,如果要与美国平起平坐,则必须效仿美国的制度。

凡是有历史感的人都会深深地为此感到忧虑:骄傲是衰退的先兆,目前的美国真是危机四伏;实际上,美国的经济实力还不足以成为自负的资本。因此,我们首先要消除虚幻的感觉,正视现实。

无论以哪种标准衡量,1997 年的美国经济都是成功的。GDP 增长 3.99%,而前 20 年平均增长率为 2.4%;失业率下降到 4.6%,是 25 年以来的最低记录,通货膨胀率不到 2%。那么,我们应如何看待这些成功呢?经济快速增长加上低通货膨胀率的确不寻常。1983 年的经济增长达到 7%;也没有引起通货膨胀,但事实证明那并不代表美国经济的长期增长趋势,在其后 10 年中,美国经济年均增长率仅为 2.4%;鉴于此,我们又怎能断定 1997 年的繁荣是昙花一现,还是新趋势的开端呢?为了解答这个问题,我们还是先来考虑一些被忽略的经济因素:生产力增长与生产力利用波动之间的区别,或经济运行趋势与经济周期之间的区别。

如果把经济看成是一台可以不同速度运转的机器,机器运转快了产量可以增加,但如果运转太快,机器就会过热。在短期内,尤其是在生产力的利用

远远低于正常水平时,可以通过提高生产力的利用而增加产量,但是,从长远来说;保证生产持续增长的惟一途径,就是提高机器的生产力,也就是增加机器以一定速度运转时的产量。这听起来比较抽象,但我们可以比较美国经济周期利用现有生产能力而带动的增长和提高劳动生产率而带动的增长。为此,我们要引用失业率作为一个指数,因为失业率不仅包含了劳动力因素,还包含了经济总体生产力因素。

同时,我们还要运用著名的奥肯法则(Okun's Law),它表明生产力利用率的变化对经济增长率的影响。例如,某一年的失业率没有变化;经济增长达到 2.4%;此后,失业率每下降 1 个百分点,则在经济增长百分比中增加 2 个百分点(失业率每增加 1 个百分点,则从后者中减去 2 个百分点)。当失业率不变时,2.4%代表生产力的增长;当失业率下降时,经济的增长、或失业增加时,经济速度回落,代表生产力利用率的变化。

在考察“1983 年的经济激增时”,奥肯法则表现非常准确。当美国经济从衰退(1982 年第四季度,失业率一度达到 10.7%的战后最高记录)中恢复时,失业率下降 2.2%。根据奥肯法则,经济增长应该为 $2.4 + (2 \times 2.2) = 6.8\%$,这个增长率非常接近实际增长率。同样,当失业率从 1996 年的 5.3%下降到 1997 年底的 4.7%,经济增长应该为 $2.4 + (2 \times 0.6) = 3.6\%$,非常接近 3.9%的实际增长率。

引用这个数学方法来分析经济的考虑是,既然这个法则在过去 15 年中基本上准确地衡量了经济的增长波动,那么没有理由证明目前的生产力增长率及长期增长速度加快了。因此,实际发生变化的可能是美国经济现在能够合理利用生产力并使其不会过热。几年前,人们还认为低于 6%的失业率会导致通货膨胀增长的加快,但目前的失业率低于 5%,可是价格却平稳。现在的形势是否代表了我们的经济能够实现充分就业的根本好转?

答案是模棱两可的。人们对近年来低通货膨胀的解释是,因多种缘故,成本的增长比预期的要缓慢。抑制通货膨胀的最重要的因素是由于公司健康保险制度的改革,雇员的津贴没有任何增长;同时,在过去两年中,美元实力的增强和亚洲经济危机也拉低了进口价格,这有助于保持低通货膨胀。

保持低通货膨胀的必要性迟早会迫使联邦储备委员会允许失业率的生长,但不管怎样,可承受的失业率可能已经降低了。在公司纷纷裁员的时代,工人并不情愿要求增加工资,同样,在竞争日趋激烈的时代,雇主也不愿为工人增加工资,而工作岗位的增加使目前的劳动力市场更富弹性,这一切都表明 5%的失业率与以前相比有本质的区别。考虑到最近的形势,估计失业率在 5%到 5.5%之间,并保持稳定的通货膨胀率。虽然政府采用 5.4%编制预算,

但最终有可能实现 5%。

总之,尽管经济增长达到了 3.99% 的高速度,但美国最近的形势并未表明能实现 2.5% 的平均增长率,只是持续失业率可能会降低一个百分点。根据奥肯法则,这意味着美国经济年均增长会比我们预期的高出 2%。GDP 的 2% 约为 1500 亿美元,这是一个可喜的消息,但并非一个根本性的提高,近年来的变化实际上很小,至少数字说明了这个问题。

(摘自《自负的美国》,保罗·克鲁格曼,Foreign Affairs, May/June 1998,译文于《改革》,1998 年 4 月)

从我们对相关的“网络经济学”的简介和分析中可以看出,目前,关于我们正在经历的网络经济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。这主要是因为网络经济本身尚处在发展的初期,有许多经济规律尚未被人们发掘出来;同时,随着网络经济和电子商务的发展,新的事物将不断出现,网络经济学本身也处在一个动态发展的过程中。

但是,不论怎样,当技术和经济本身发展到一定的阶段,就迫切需要相应的经济学理论来指引和带动技术和经济的下一步增长和扩张。当网络带来的最初狂热过去以后,当人们又开始怀疑那些曾经让人们激动万分的“网络利益新规律”的时候,清晰而严谨地分析网络经济中的经济学问题,向人们提供一个尽量完整的解释框架,就成了当务之急。而这正是作者写作本书的初衷之所在。

【小结】

1. “网络(产业)经济学”主要研究与有限资源的最优配置相关的经济学问题及相关政策的制定。另一类“网络经济学”则对网络产业中广泛存在的网络外部性问题进行了深入的探讨和分析。

2. Internet 经济学主要从 Internet 服务价格和服务提供者的竞争方面出发,研究与有限资源的配置、Internet 投资获利和适当的政府政策有关的问题。

3. 目前在经济学中出现了用“信息基础结构经济学”取代 Internet 经济学的新趋势。

4. 电子商务经济学的主要内容是对一个买卖双方、产品和交易过程都发生了本质性改变的市场进行的微观经济分析。

【概念与术语】

网络产业经济学 网络经济学 Internet 经济学 信息基础结构经济

学 电子商务经济学

【复习与练习】

解释网络经济学研究的主要内容和发展过程。

第二章 数字产品

在我们开始分析网络经济关系及其相关模型的时候,充分理解网络经济的“产品概念”是非常重要的,人们无法在一个连产品概念都没有建立的市场上去建立理论并解释其中的经济关系。正如人们在网络生活和日常生活中所感受到的那样,网络经济的重要特征之一就是数字产品的出现,它改变了传统市场中产品的准确定义和基本特征,进而也带来了新的经济学问题。

第一节 数字产品的定义、分类及特征

【内容提要】

本节主要介绍了数字产品的概念及其与信息产品的区别和联系,分析了数字产品的七个主要特征。

【学习要求】

1. 理解数字产品和信息产品、传统产品的联系与区别。
2. 了解数字产品的主要特征。

一、数字产品的定义和分类

人们往往将信息产品看作是网络经济的主要产品;同时,在现实生活中,任何产品都可以在互联网上出售。但是,作为网络经济核心的数字产品概念和以上两者都是不同的。所谓的数字产品是指在网络经济中交易的可以被数字化,即编码成一段字节,并且可以通过网络来传播的事物。

在对数字产品的理解中,我们首先要了解的是信息产品和数字产品的不同之处。从本质上说,数字产品本身就是信息——经数字化并通过网络传播的信息;而信息则包括任何可以被数字化的事物。由此看来,数字产品和信息产品看起来似乎是同一个事物。其实不然。信息产品侧重于讨论产品的信息内容及其特点,而数字产品则强调其数字化的存在形式以及因此而引致的一些特性。很显然,这两种定义的讨论角度是不同的;同时,我们可以看出,数字产品必然要求具有信息内容,因为具有信息内容是一个产品成为数字产品的前提条件,而信息产品则未必是数字产品,它也可以以实物的形式存在。因