

XINXIJINGJI YU ZHISHIJINGJI

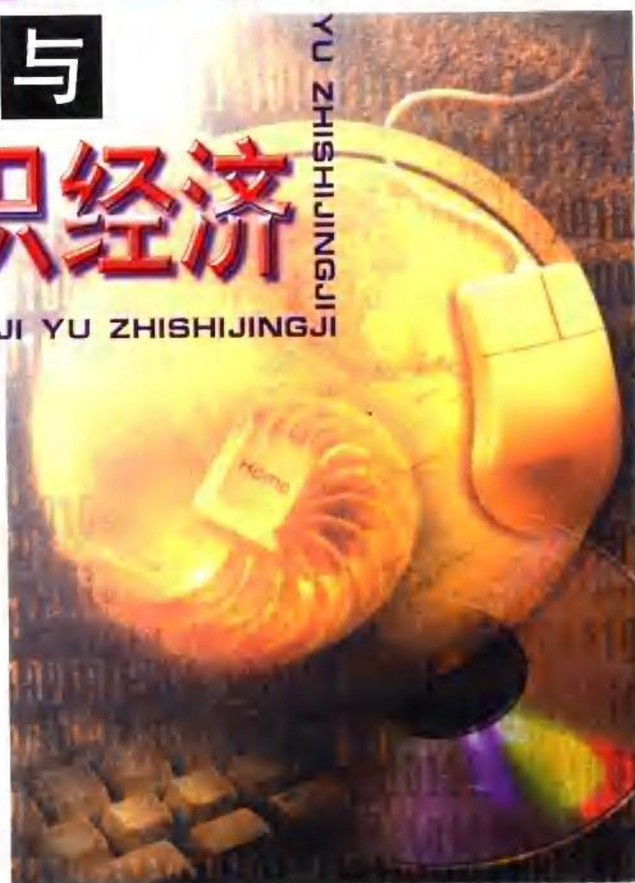
信息经济

乌家培 著

与

知识经济

XINXIJINGJI YU ZHISHIJINGJI



经济科学出版社

信息经济与知识经济

乌家培 著

经济科学出版社

责任编辑：朱 丹
责任校对：孙 昉
版式设计：周国强
技术编辑：王世伟

信息经济与知识经济

乌家培 著

*

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

北京博诚印刷厂印刷

出版社电话：62541886 发行部电话：62568479

经济科学出版社暨发行部地址：北京海淀区万泉河路 66 号

邮编：100086

*

850×1168 毫米 32 开 10.25 印张 260000 字

1999 年 5 月第一版 1999 年 5 月第一次印刷

印数：0001—3000 册

ISBN 7-5058-1715-9/F·1214 定价：14.80 元

图书在版编目 (CIP) 数据

信息经济与知识经济/乌家培著. —北京: 经济科学出版社,
1999.5

ISBN 7-5058-1715-9

I. 信… II. 乌… III. ①信息经济学-研究②知识经济-研究
IV. F062.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 07714 号

内 容 提 要

本书分五篇。第一篇阐述了信息经济的含义、特点、管理问题；表达了对知识经济的认识，它或是信息经济的其他称谓之一，或是信息经济发展中的较高阶段，目前我国讨论知识经济的主要意义在于进一步研究下世纪发展战略，包括信息通信技术发展战略；论证了信息与知识的关系，指出个别发达国家出现了信息管理向知识管理转化、信息经济向知识经济转化的趋势。第二篇强调要全面理解信息化、全面认识因特网，要顺应信息化潮流，抓住信息化机遇，把信息化同现行的各项工作有机地结合起来；探讨了加快信息化进程中遇到的种种关系，包括信息化的外部关系和内部关系；指出应在信息化中改进计划工作和统计工作。第三篇讲解了政府信息化问题，指出政府信息化的重要性、关键之所在，以及如何加以切实推进；研究了企业信息化问题，说明企业信息化的内容和作用，阐述企业信息化的实质、问题和出路，强调企业信息化要走有中国特色的道路，探讨进一步搞好企业信息化的要点和关键；论证了信息的法律、规章、政策三者之间的区别与联系，介绍了国内外信息法的历史与现状，指出信息规章的重要意义，建议改进我国的信息政策。第四篇分析了我国信息产业的发展现状与存在的问题，描绘了未来的宏伟前景，并提出其发展思路、实施途径与对策建议；还指出了电子商务是 21 世纪的主要贸易方式，从理论和实践两个方面研究了我国电子商务的发

展问题，在分析现状的基础上提出了对策建议。第五篇讨论了信息革命或其表现形式之一——网络革命——对经济发展和管理变革的影响，论述了信息技术、信息资源以及它们的结合即信息网络对经济增长集约化的作用，指出竞争优势源于创新，而创新则要求信息技术的战略应用以及为竞争目的来利用信息资源，此外还研究了信息革命给经济学带来的巨大影响，以及信息经济学的内容、任务、前景和在中国的发展。

前 言

本世纪最后一年——1999 年即将来临之际，我在 1998 年的岁暮，忙里偷闲，集中一段时间，把近两年半以来所写的关于信息化、信息产业、信息经济、知识经济等方面主要论文，以及重要的演讲、报告、发言等加以汇集整理，经过加工后终于编成了本书。同时，还有几篇 1996 年上半年以前写成的稿子，鉴于当时没有被《经济、信息、信息化》^①一书所收入，因其内容与本书相关部分有一定联系，也就一并将其编进本书。全书共分 5 篇 41 个专题，其中未发表过的约占总数的 1/4 以上。

第一篇——从信息经济到知识经济，都是近期的研究成果。这部分不仅对信息经济的含义、特点以及管理问题作了研究，而且还对信息与知识的关系、信息经济与知识经济的关系、信息管理与知识管理的关系、信息经济学与知识经济学的关系作了研究，并指出：信息社会的经济有多种称谓，除信息经济外还存在数字经济、网络经济、知识经济、智能经济等不同叫法；从 90 年代以来以美国为代表的发达国家的经济发展情况看，出现了信息管理、信息经济分别向其较高阶段——知识管理、知识经济——演进的趋势；我国为了应对知识经济的挑战和抓住知识经济的机遇，需要认真研究 21 世纪发展新战略，尤其是国家信息通信技术的发展战略。

^① 东北财经大学出版社 1996 年版。

第二篇——信息化及其发展过程中的若干关系，对信息化作了比较全面的解释，对因特网（Internet）作了比较全面的分析，强调信息化要同传统产业的改造、经济结构的调整、企业竞争力的增强、科教文卫事业的发展、政府工作效率的提高、劳动者素质和生活质量的改善等各项工作相结合，对加快信息化进程中遇到的 8 种关系，如信息化与工业化的关系、信息化同经济体制与增长方式转变的关系、信息技术与信息资源的关系、信息活动各环节之间的关系、自主发展与国际合作的关系等作了探讨，还讨论了信息化环境下计划工作和统计工作的改进问题。

第三篇——政府和企业信息化、信息法规和政策，首先说明了政府信息化的重要意义，认为政府信息化的关键在于提高政府工作的效率和质量，发挥政府在社会主义市场经济中的巨大作用，并对如何推进政府信息化提出了建议；其次，从不同角度讨论了企业信息化问题，指出企业信息化的实质、问题与出路，强调企业信息化也要走有中国特色的道路，并对如何搞好企业信息化列举了以提高企业效益和竞争力为目标等十大要点，明确了企业管理信息化要有利于信息流转与控制的优化、组织结构的优化，以及这两个优化过程的相互磨合；最后，探讨了为保障信息化正常进行，如何建立和健全信息法规、信息政策的问题，详细地介绍了国内外信息法的历史与现状，阐明了信息法律、信息规章、信息政策三者之间的区别与联系，并对加快我国信息政策的制定与实施提出了几点建议。

第四篇——信息产业与电子商务，对我国信息产业的主要组成部分即信息技术产业、通讯产业、信息服务业的发展现状与存在问题作了细致分析，指出整个信息产业内部结构不协调和同发达国家差距大等情况应引起关注，描绘了我国信息产业至 2020 年的宏伟前景，探讨了为发展我国信息产业创造前提、开辟道路、打好基础、确立保障、开拓空间等 5 条实施途径，提出了从集成的高度、产业渗透的广度、全球竞争的角度、持续发展的要求

来发展信息产业的思路，以及正确处理信息产业发展过程中统一决策、多层次分级管理、多元化和多样化经营的关系等种种对策建议，此外还在学术争鸣中把信息产业的概念与范围从理论上弄得更加明确；最后对刚刚兴起的电子商务问题进行了初步研究，指出电子商务将成为 21 世纪的主要贸易方式，分析了我国发展电子商务所遇到的企业现代化程度低、市场不够成熟、金融服务质量差、信息网络环境尚不理想、跨部门跨地区协调难、人员素质与技能弱等诸多问题，提出了从中国国情出发，放宽电子商务的定义、集中力量优先发展国际电子商务等对策建议，并呼吁大力研究电子商务的理论和实践。

第五篇——信息革命及其影响，讨论了信息革命或网络化的信息革命对经济和管理种种巨大影响，呼吁要重视信息技术和信息资源以及这两者相结合的信息网络对经济增长集约化的作用，强调应把信息技术用于发展战略中，把信息资源用于竞争目的上，这样才能通过源源不断的创新来赢得或保持企业和国家的竞争优势，认为建设有形的信息中心固然重要，真正成为无形的“信息中心”却更为重要，希望信息工作能为转变经济增长方式服务。这个部分的另一项重要内容是研究了信息革命从经济学的研究对象、研究内容、研究方法、研究手段四个方面对经济学所产生的影响，这将引起经济学的深刻变革与重大进步，同时讨论了理论信息经济学、应用信息经济学以及整个信息经济学的发展历程，介绍了 80 年代和 90 年代信息经济学在中国的兴起与发展情况，并首次提出要研究网络经济学。

上述五个方面的内容，虽然分散地反映在数十个专题中，但是把它们串连起来就会发现这样一条主线：信息革命是信息经济或知识经济的源头，信息产业是信息经济或知识经济的支柱，信息化是信息经济或知识经济赖以产生的重要关键，信息经济向其较高阶段——知识经济——的演进是以大容量、高速度、多媒体、交互式、宽带化、个人化、智能化的信息网络体系充分发达为条

件的。当然，在我国精心孵化知识经济，首先必须在近期切实抓好改革与发展等各项工作。基于这样的思考，我毅然把本书题名为《信息经济与知识经济》。

尽管我力求本书尽可能完备些，但限于水平与能力，缺点与错误难免不少，尚祈读者不吝指正与赐教。

乌家培

1998年12月31日

目 录

前 言

第一篇 从信息经济到知识经济

- 一、信息社会的经济如何称谓/ (2)
- 二、信息经济与知识经济/ (6)
- 三、信息经济及其管理/..... (17)
- 四、信息与知识及其相关问题的关系/..... (28)
- 五、知识经济与发展战略/..... (40)

第二篇 信息化及其发展过程中的若干关系

- 一、信息化浪潮中的几个问题/..... (56)
- 二、信息化与计划工作/..... (72)
- 三、信息化与统计工作/..... (77)
- 四、信息化与数据库市场/..... (81)
- 五、国民经济信息化与现代信息服务业/..... (84)
- 六、国民经济信息化的战略思路/..... (87)
- 七、信息化进程中的若干关系/..... (92)
- 八、中心城市信息化问题/ (101)

九、要研究信息化问题/	(109)
十、信息网络发展及其经济研究/	(112)

第三篇 政府和企业信息化、信息法规和政策

一、政府信息化/	(116)
二、企业信息化/	(136)
三、企业信息化的实质、问题与出路/	(144)
四、有中国特色的企业信息化/	(153)
五、企业改制与信息化战略/	(160)
六、企业信息化中的案例研究方法/	(165)
七、信息法规和信息政策/	(168)

第四篇 信息产业与电子商务

一、产业与信息产业的概念之争/	(180)
二、关于我国发展信息产业的若干思考/	(193)
三、中国信息产业现状与未来/	(200)
四、信息产业的集约化发展/	(216)
五、加快信息产业发展/	(218)
六、电子商务的理论与实践/	(222)
七、中国发展电子商务的对策/	(225)
八、电子商务是 21 世纪主要贸易方式/.....	(230)

第五篇 信息革命及其影响

一、信息革命对经济学的影响/	(238)
二、网络革命与网络经济学/	(247)
三、信息经济学及其内容/	(258)

四、信息经济学在中国的发展/	(268)
五、信息技术、信息资源与经济增长集约化/	(274)
六、信息技术、信息资源与流域经济发展/	(281)
七、信息技术、信息资源的战略性应用/	(289)
八、信息技术服务及其全球市场动向/	(294)
九、中国信息技术市场的潜力与前景/	(298)
十、信息工作与经济增长/	(302)
十一、建设信息中心与成为“信息中心” /	(307)
后 记/	(314)

第一篇

从信息经济到知识经济

一、信息社会的经济如何称谓*

信息革命正在把人类从工业社会引向信息社会。60年代中期,有人(如D·贝尔)曾把信息社会称为后工业社会。至80年代中期,前苏联一些学者(如Ю·尼库里切夫等)还抵制和批判过信息社会的提法。90年代初期,我国不少同志也不愿提信息社会,不得已时就改叫信息化社会。但时至今日,信息社会这一概念,终于被国内外越来越多的人所接受和承认了。

至于信息社会的经济,是不是像工业社会的经济叫工业经济那样,称为信息经济,迄今仍有争论。这是可以理解的。实际上,信息经济的兴起,并不会否定农业经济、工业经济、服务经济的存在,而是促使这三种经济的素质通过信息化后有所提升,并导致信息经济在整个经济中居主导地位而已。

江泽民同志在《论世界电子信息产业发展的新特点与我国发展战略问题》一文中指出:“电子信息产业的发展,电子信息技术的广泛应用,正在把世界推进到一个所谓信息经济的时代。”^①他在去年12月召开的中央经济工作会议的重要讲话中,又提到“国际上有这样一种说法,下一世纪将进入信息经济、科技先导型经济和可持续发展经济的时代。”

所谓信息经济,是以现代信息技术等高技术为物质基础的,信息产业起主导作用的,基于信息、知识、智力的一种新型经济。如果说,在工业经济中,钢铁、汽车、石油化工、能源、交通运输

* 原载《经济学动态》杂志1998年第7期,发表时略有删节。

① 见《中国科技论坛》1991年第1期。

等传统产业部门扮演着重要角色，那么，在信息经济中，居重要地位的则是芯片、集成电路、电脑的硬件和软件、光纤和卫星通信、信息网络与信息服务、新材料、新能源、生物工程、环境保护等新兴产业部门，同时，科技、教育、文化等部门通过产业化而变得越来越重要。

美国是目前世界上信息经济最发达的国家。这首先表现在美国同信息直接或间接有关的部门在国内生产总值中所占的比重已达到 80%，1996 年国内生产总值增幅中约有三分之一来自以数字化和网络化为特征的信息产业。其次，还表现在蓝领职工占全体职工的比重，正在从 90 年代中期的 20% 缩减到下世纪头 10 年的 10%；非专业的白领职工占全体职工的比重，在这 15 年的时间内，也将从 40% 减少到 20%~30%；而专业性白领职工，即知识型人员，则有可能从 40% 迅速增加到 60%~70%。这后一类人员就包括研究开发人员、设计人员、信息咨询人员、经理、教授、科学家，以及其他有各种专业知识的智力劳动者。

自 1996 年经济合作与发展组织发表《1996 年科学、技术和产业展望》的报告中提出“以知识为基础的经济”以来，特别是 1997 年美国总统一克林顿在一次演讲中提到知识经济以后，我国的报刊等新闻媒体中关于谈论知识经济的大批文章纷至沓来，使人目不暇接。但是，人们读罢便会发现这些文章所说的内容全是信息经济。例如，以比尔·盖茨所创立的微软公司的市场销售额已大于美国三大汽车公司销售额总和这类软件产业的勃兴作为知识经济来临的标志^①，正是从软件这类特殊的信息产品来说明其知识含量之高及知识致富的重要性。众所周知，软件是兼具产品和著作两种特征的智力劳动成果，它既是信息产品，又是知识产品。

经济合作与发展组织对知识经济的定义本身，即建立在知识和信息的生产、分配和使用基础上的经济，就是将知识和信息相

^① 见《谈谈“知识经济”》，1997 年 12 月 19 日《人民日报》。

提并论的。实际上，知识是浓缩的系统化了的信息，信息经过提炼才成为知识。显然，没有信息，就谈不上什么知识。信息经济正是一种基于知识的经济。信息经济与知识经济这两个提法是可以互换使用的。当然，在不同场合、不同层次，还有个合理选择的用法问题。

从宏观的、应用的信息经济学发展历史看，知识产业和知识职业概念的出现，还早于信息产业和信息职业的概念。美国普林斯顿大学教授 F·马克卢普早在 1962 年发表的《美国的知识生产和分配》一书中，就提出了知识产业和知识职业问题，并对 1958 年美国知识产业的生产和分配进行了统计测定。他把生产知识的科学研究和分配知识的教育部门当做知识产业，同时还把知识作为一种商品来研究其成本和效益。美国斯坦福大学 M·U·波拉特博士在马克卢普教授研究工作的基础上，把知识产业和知识职业扩大为信息产业和信息职业，最终于 1979 年完成了《信息经济》的研究报告，并在 1981 年为经济合作与发展组织采纳，用来测算其成员国的信息经济的发展程度。鉴于知识生产和分配也是一种信息活动，波拉特在上述报告中一开始就强调“以制造为中心的经济”将发展成为“以信息业为中心的经济”。

谈论知识经济的有些文章，离开信息技术与信息产业，单纯地强调一般性知识对经济发展的作用，这就显示不出信息经济相对工业经济而言的本质差别。大家知道，在经济学中一直认为人类劳动创造的物质产品就是“物化的知识”，社会生产力早已在很大程度上表现为“知识形式”。科学知识为直接的生产过程服务，在工业社会就已成为不争的事实了。另外，有的文章把知识与物质相对应，也不尽妥当。因为构成客观世界的三大要素乃是物质、能量、信息。没有物质的世界是虚无的世界，没有能量的世界是黑暗的世界，没有信息的世界是混乱的世界。所以，与物质相对应的是信息而非知识。据此推理，与其用知识经济，不如用信息经济来同农业经济、工业经济这类物质生产经济相对应，似乎更