

文献 经济学

WENXIAN JINGJIXUE

柯平 主编

Wenxian
Jingjixue

中国书籍出版社

国家哲学社会科学九五
规划重点项目研究成果

文献 经济学

文献，书目控制与经济学

Wenxian

柯平 主编

Jingjixue

中国书籍出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

文献经济学/柯平主编. - 北京: 中国书籍出版社, 2001.3

ISBN 7-5068-0888-9

I. 文… II. 柯… III. ①图书馆经济学—研究②书目控制—经济效果—研究—中国 IV. G250

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 09415 号

书 名 / 文献经济学

书 号 / ISBN 7-5068-0888-9 / Z · 8

责任编辑 / 海心

责任印制 / 王大军 刘颖丽

封面设计 / 悬晷工作室

出版发行 / 中国书籍出版社

地 址 / 北京市丰台区太平桥西里 38 号 (邮编: 100073)

电 话 / (010) 63455164 (总编室) (010) 63454858 (发行部)

经 销 / 全国新华书店

印 刷 / 北京京海印刷厂

开 本 / 850 毫米 × 1168 毫米 1/32 12.125 印张 304 千字

版 次 / 2001 年 3 月第 1 版 2001 年 3 月第 1 次印刷

印 数 / 0001 - 3000 册

定 价 / 18.00 元 (册)

版权所有 翻印必究

目 录

导言：知识经济与文献经济学	(1)
1. 知识经济的特征	(1)
2. 知识经济对文献和文献工作的影响	(8)
3. 文献经济学的建立	(11)
4. 文献经济学的对象与内容	(12)
1. 文献学的体系	(17)
1.1 文献学的概念	(17)
1.2 文献学体系的来源	(21)
1.3 文献学体系的研究法	(27)
1.4 科学体系中的文献学	(35)
1.5 文献学的体系结构	(42)
1.6 文献经济学的地位	(54)
2. 文献及其价值	(58)
2.1 文献概述	(58)
2.2 文献的价值	(64)
3. 文献的生产	(69)
3.1 文献生产的经济学分析	(69)
3.2 图书报刊等纸质文献的生产	(82)
3.3 光盘等新型载体文献的生产	(100)
4. 文献的供给	(104)
4.1 文献供给与经济的关系	(104)
4.2 文献供给的环节(渠道)	(109)
4.3 文献供给的经济效益	(114)

5. 文献商品与定价	(128)
5.1 文献商品概述	(128)
5.2 文献商品的价格	(134)
5.3 文献商品价格水平变化规律	(146)
5.4 文献商品价格的影响因素及定价原则与策略 ..	(148)
6. 文献市场及其管理	(156)
6.1 文献市场	(156)
6.2 文献市场的管理	(161)
7. 文献电子化	(172)
7.1 电子文献的基本特征	(172)
7.2 书目文献的电子化	(180)
7.3 全文文献的电子化	(188)
7.4 多媒体作品的制作	(204)
7.5 文献电子化实用系统简介与选择	(210)
8. 机读数据库评介	(220)
8.1 数据库系统和文件系统	(221)
8.2 国外数据库发展概况	(223)
8.3 国内数据库概况	(230)
8.4 机读数据库的选择与质量评价	(241)
9. 理论的书目控制	(253)
9.1 术语分析	(253)
9.2 书目控制的认识论演进	(266)
9.3 书目控制的发展阶段	(269)
9.4 书目控制的内容体系	(281)
9.5 书目控制理论研究	(290)
10. 各类型文献的书目控制	(297)
10.1 各载体文献的书目控制	(297)
10.2 各学科文献的书目控制	(314)

10.3 我国书目控制的现状与发展	(316)
11. 书目控制的经济效益	(332)
11.1 书目控制的经济特征	(332)
11.2 书目控制的经济效益论	(335)
11.3 微观书目控制的经济效益	(337)
11.4 宏观书目控制的经济效益	(343)
12. 网络环境下的文献与书目控制	(348)
12.1 网络文献与网络经济学	(348)
12.2 网络文献检索	(349)
12.3 网络文献组织	(359)
12.4 电子文献的书目控制	(368)
附录	(370)
1. 关于国家哲学社会科学“九五”规划重点项目《书目控制的经济学与我国书目控制的经济效益研究》的研究成果简介	(370)
2. 期刊文献管理信息系统 JMIS1.0 计算机软件的设计与鉴定	(376)
后记	(382)

导言：知识经济与文献经济学

从某种意义上说，社会发展速度取决于知识积累程度，当知识积累从量变发展到质变时，社会发展就会出现加速度的演变。20世纪后半期，尤其是20世纪最后20年，社会形态加速演变的趋势越来越明显，以至于人们对社会演进的概念把握也在不断变化，“后工业社会”、“信息社会”、“知识经济”等概念的演变，正反映了社会快速发展的现实。可以说，我们已经跨进了知识经济时代。

1. 知识经济的特征

知识经济是在信息经济基础上产生的新概念，从20世纪80年代开始，“知识经济”（the knowledge economy）和“以知识为基础的经济”（the knowledge based economy）这两个术语频繁出现于国外的报刊及其他媒体中。1993年12月，欧盟委员会在其正式文件中阐述了这一概念。经济发展与合作组织（OECD）在《以知识为基础的经济》（1996）专题报告中，明确指出知识经济是指建立在知识的生产、分配和使用（消费）之上的经济。^[1]是“经济增长直接依赖于信息和知识的生产、传播和使用的经济”，并提出了知识经济的三个标志：生产要素发生了质变；生产工具发生了质变；主导产业发生了质变。

我国在90年代初引入知识经济概念，形成了继“信息高速

公路”之后的又一个讨论的热点。1997年10月，中国科学院院士，复旦大学校长杨福家在复旦发展研究院发表题为《知识经济》的长篇研究报告。他认为，如果说，在200年前，工业经济开始替代农业经济，那么，在今天，知识经济正开始替代工业经济（《光明日报》，1997.10.20）。至1998年人大、政协两会期间，掀起了关注知识经济的热潮（《人民日报》，1998.3.5）。1998年3月23日，一批著名科学家在科技日报召开的“纪念科学的春天”20周年座谈会上呼吁，全社会要积极创造条件，迎接知识经济时代的来临。（光明日报，1998.3.24）

知识经济是什么？它是一种现象。“以知识为基础的经济这一用语，既用于描述正在到来的全球繁荣的时代，也用于描述正在到来的经济前景……今天的‘知识工作’涉及到包括教育、广告、建筑、研究与发展、媒体制作、销售、电影制作、会计工作、法律、剧院、计算机软件开发、咨询服务、摄影、卫生工作的更多部分，社会工作、出版、管理、银行、教会的世界、房地产和大部分政府工作等诸多领域。虽然这些以知识为基础的工作在传统意义上常常是无形的（不能由可确定的量或价格度量），但在现代经济中逐渐成为财富创造和就业的主体。”^[2]更确切地说，知识经济是一种经济形态，是继农业经济、工业经济之后的一种新的社会经济形态。

知识经济的特征可以概括为以下几个方面：

1.1 知识已成为经济发展的关键因素

300多年前，英国哲学家弗朗西斯·培根说过“知识就是力量”。但在那个时代，经济发展依赖的是土地、劳力和资本。由于科学的兴起、知识的积累，推动了生产力的进步。16、17世纪，科学才从神学中解放出来，爆发了革命，从此科学被大量应用于生产。18世纪机器和蒸汽机的发明与应用，引起了欧洲的

工业革命，科学已大规模地转化为生产力。19世纪末20世纪初，电磁学理论的建立，电子、放射现象的发现，形成了新的生产力，劳动生产力提高极快，科学成为生产力中的重要因素。

1973年，美国著名社会学家丹尼尔·贝尔出版了《后工业社会的来临：对社会预测的一项探索》，作者将社会划分为前工业社会、工业社会和后工业社会，前工业社会的特征是以农、林、渔、矿业等为主，受到报酬递减规律的制约，生产率低下；工业社会的特征是以工业和加工业为主，它以人和机器之间的关系为中心，利用能源把自然环境改变成为技术环境；后工业社会（Post-industrial Society）的特征是以信息为基础的“智能技术”同机械技术并驾齐驱，它以人与人之间的关系为中心。贝尔认为后工业社会性是以知识为核心的，知识的积累和传播是社会革新和发展的直接力量。^[3]

阿尔温·托夫勒是美国有影响的社会学家和未来学家。他的三部曲《未来的冲击》（1970年出版），《第三次浪潮》（1980年出版）和《权力的转移》（1990年出版）论述和展望了科学技术飞速发展所引起的社会各方面的变化与趋势。他认为，人类到现在已经经历了两次巨大的变革浪潮。第一次浪潮的变化，是历时数千年的农业革命。第二次浪潮的变革，是工业文明的兴起，至今不过是300年。第三次浪潮以多样化可再生的能源为基础，带来了真正新型的生活方式。由此出现了“电子家庭”（electronic cottage），兴起了明天的“既是生产者又是消费者”（Prosumer）的经济等。在《权力的转移》中，他认为力量的三种基本形式（暴力、财富和知识）中，知识最为重要，同时由于暴力和财富在惊人的程度上依靠知识，使得力量的性质发生深层次的变化。^[4]

1982年，美国未来学家奈比斯特夫妇发表了《大趋势——改变我们生活的十个新趋向》。作者从十个方面论述了美国社会和国民生活正在经历的发展趋势：从工业社会转向信息社会；从

强迫性技术转向高技术高情感平衡；从一国经济转向全球经济；从短期考虑转向长期考虑；从集中转向分散；从向组织机构求助转向自助；从代议民主制度转向共同参与民主制；从等级制度转向网络组织；重心从北向南转移；从非此即彼的选择转向多种多样的选择。作者把技术知识作为新的财富，在工业社会里，战略资源是资本。在信息经济社会里，价值的增长不是通过劳动，而是通过知识实现的。“劳动价值论”（Labor Theory of Value）诞生于工业经济的初期，必将被新的“知识价值论”（Knowledge Theory of Value）所取代。作者引用美国著名企业管理学者彼得·德鲁克的话：“知识生产力已成为生产力、竞争力和经济成就的关键因素。知识已成为最主要的工业，这个工业向经济提供生产所需要的重要中心资源。”^[5]

今天，知识作为经济中最重要的因素，对经济增长的贡献越来越大；以知识为依托发展起来的技术体系和技术手段，已成为经济发展的决定因素；作为知识创造者和利用者的人力资本，也成为知识经济中企业争夺的焦点；知识作为资源的重要特征是其使用价值的非一次性，它可以增值和创新，成为永不耗竭的资源。

1.2 知识物化速度加快

在知识经济中，知识 - 信息 - 技术的联系更加紧密，基础研究、应用研究和技术应用之间的时滞越来越短，而且其研究基地将从高校和专业研究机构向大企业转移，这一趋势反映了知识正成为巨大的财富来源。其次由于信息技术的发展，新知识被迅速传播、吸收和利用，很快物化为产品；以知识生产、传播和利用为主的产业蓬勃兴起，社会经济正经历一场影响深远的产业结构调整。

a. 产品的知识密集

在知识经济中，产品制造模式转向知识密集产品（如计算机、医药、飞机等），伴随而来的是柔性制造系统时代的到来。

b. 技术的知识密集

随着科学技术进步速度的加快，技术更新、产品换代周期日益缩短，要求人们掌握技术和管理的水平必须不断提高，特别是对某些高、精、尖技术的掌握和管理，没有相当高的专业技术，是寸步难行的。于是在科学技术发展过程中，逐渐形成了知识密集型技术，如航天技术、电子技术、合成材料技术等。

c. 产业的知识密集

工业经济的一个重要标志是制造业。到 20 世纪 70 年代，制造业约占一个工业化国家国民生产总值的 30 - 50%，达到了巅峰状态。但从此以后这一比重一直在下降，到 90 年代至多只占 20% 左右。即使从制造业本身来看，当今的制造业与传统的制造业相比也发生了很多变化，已注入了许多知识和科技的内容。

知识经济与工业经济的最大区别在于知识密集型产业迅速发展并占有较大比重。计算机、电子和航空等知识密集的高技术产业是所有产业中产出和就业增长最快的产业。在过去 10 年中，经合组织成员国的高技术产业在制造业中的份额和出口比例翻了一番多，达到 20% ~ 25%。据估计，经合组织主要成员国国内生产总值的 50% 以上是以知识为基础的。^[6]

d. 产业结构的软化

产业结构的软化是知识经济的必然结果。“软经济”（Soft-economics）的概念是 1983 年 9 月在日本“经济结构变化与政策问题研讨会”上首次提出来的。“软化”具有两方面含义，一是指在整个产业中，软产业（如第三产业）比重上升，硬产业（如第二产业）比重下降。软化率是确定产业软化程度的指数，它有两种计算公式：软化率（A）= 非物质投入 / （非物质的投入 + 物质的投入）；软化率（B）= （非物质投入 + 工资费用）/ 生产额。

按照田地龙一郎研究小组的计算，日本全部工业的软化率 A 从 1965 年的 1.5% 上升到 1980 年的 17%。日本把软化率 B 的指数值在 60% 以上者称为高软化产业，40 - 60% 者称为低软化产业，低于 40% 者被视为硬产业。另一个含义是：即使在硬产业中，其软的部分也日益增强。随着知识密集程度的不断提高，第一、二产业中，生产职能比重下降，而调查、计划、研究与开发，信息广告、公共关系等软功能的比重上升。

1.3 创新和效率是知识经济的灵魂

物质资源是以稀缺性体现其价值的，知识资源也以稀缺——创新体现其价值，知识转移的动力也是知识在空间分布上不均衡造成的局部稀缺性。当知识传播普遍化时，知识创新才能获取高额利润，避开因使用同样的技术使产品雷同造成的恶性竞争。同时，知识经济又是效率经济，由于知识利用和信息传播，可以使生产和消费决策失误降至最低，从而实现资源优化配置，达到物耗（成本）最小化或产出最大化。

当代经济学家熊彼特把“创新”作为一个经济概念，从而产生了一种创新理论，按照熊彼特的定义，“创新”就是指企业家对生产要素的新的组合。它包括五个方面：（1）引进新产品；（2）引进新技术；（3）开辟新市场；（4）控制原材料新的供应来源；（5）实现企业新的组织管理和生产要素的新组合。“企业家”是“创新”的灵魂。熊彼特用“创新理论”解释资本主义经济周期的形成。创新使企业家获得利润，并为其他投资者开辟了道路。创新引起模仿，模仿打破垄断。创新的浪潮引起繁荣，而当创新扩展到较多企业，盈利机会趋于消失以后，经济开始衰退。

1.4 知识经济是人与自然和谐共存的经济

科学技术不仅推动生产力的发展，而且还影响着社会的生产

方式，带来生产关系的革命。18~19世纪科学引起的技术革命，既改革了劳动资料，改变了人和自然的关系，又促进了工厂制度的建立，改变了人与人的关系。19~20世纪科学引起新的技术革命，生产的社会性加强，生产关系有了新的变化。

知识经济的高效低耗意味着生产活动中对物质资源的节约将臻于极限，经济活动将不再以掠夺自然和破坏生态为代价。对自然的利用将是理性的，它的目标是实现经济的持续发展和生态环境和谐共存。知识经济作为一种文明将从根本上改变人们的消费观念，知识——文化消费将成为一种重要的生活方式，并发展为一个利润巨大的经济领域。精神文化消费将降低人们对物质享受的过度需求，从而引导产业结构向符合人类长远利益的目标发展。

1.5 知识经济是全球化的经济

由于人口压力，过剩的生产能力将竭力谋求国外市场的收益；各国相对优势的产品将进一步推动国际贸易和全球性的专业分工；知识、信息的流动空间将空前扩大，流动速度将大大加快；知识资本、文化和精神产品以及人力资源将会在各国之间快速转移。知识、信息、技术将成为最抢手的交易品；各国将会强化对知识的控制和争夺。

达尔·尼夫指出：以知识为基础的转变的第二个重要指标是公司发展的日益全球性。随着过去五年里计算技术的重点从做账转向高速通讯、收敛式发展（convergent development），特别是在运输业，计算技术和电子通讯能力的发展，创造了一个富有潜力的，摆脱了束缚的经济构架。在其中，不但全球市场，而且全球劳动力的蓄积库也在出现。新技术与日益饱和的国内市场相结合，必然要产生全球扩张，把企业发展推向超越多国主义界限的“无国界”组织。在其中，跨越边界的运作日益伸展到由买主、

资源外输代理人和全球分发渠道构成的复杂、松散的同盟网络中。^[7]

2. 知识经济对文献和文献工作的影响

2.1 文献是人类知识积累的结果

文献是随着社会知识积累程度而逐渐发展起来的，知识积累的规模往往决定了文献发展的规模；其次，文献的形式和内容、知识记录材料和书写方式，是随着知识类型以及知识传播、利用的需要而变化 and 发展的。文献的传播与知识传播范围以及知识稀缺程度有关。历史上，知识稀缺和权力垄断的需要曾产生过知识垄断：最初是贵族的知识垄断，随后是精英的知识垄断。知识的开放程度是随着经济活动对知识含量高的劳动力的需求程度不断开放的。知识传播和使用经历过知识独享（中世纪以前）、知识分享（近现代）和知识共享（知识经济时代）三个阶段，它们都强烈地影响过文献的生产与传播。只是由于 20 世纪后半期的知识爆炸，知识过度丰裕与社会经济活动对高素质劳动力的强烈需求才催生了现代化的文献，知识共享的需求才促成了网络通讯这样的传播技术，它们都体现了知识共享时代转移知识的社会愿望，而这一切催生了知识经济时代的到来。知识经济时代的文献面临更广阔的发展前景。

2.2 知识经济时代文献面临的新环境

20 世纪后半期的知识积累已成“爆炸”之势，快速转移过剩知识的社会需求促进了信息技术的突破性进展，带来了知识传播的革命。知识的记录、复制、传播方式发生了根本性的变化。信息——知识的飞速转移催生了以知识经济和信息社会为标志的

新时代，文献面临的技术环境和社会环境都发生了有别于传统的巨大变化。

a. 从社会环境来看，有两点变化是引人注目的

(1) 为了大规模生产、传播知识，教育将成为知识经济的中心。知识经济要求大批知识素质高的劳动力，教育就是“生产”这种人力资源的生产线；知识经济要求比过去更大规模地转移和传播已经过剩的知识，对信息和知识不断学习和利用的能力培养就是必需的；信息传递网络将使大学更为开放。同时，教育将更紧密地与生产活动结合在一起。知识经济将通过科学体系和教育体系构成的社会网络，生产、传播、转移和利用知识；知识经济体系将实现三个环节的和谐运作：知识生产——开发和提供新知识；知识传播——训练和开发人力资源；知识转移——普及知识并用来解决问题。

(2) 知识——文化消费将推动“视觉文化”的发展，并催生娱乐时代的到来。电子多媒体技术将开辟知识消费的新领域。由于多媒体声像信息具有动态性和娱乐性，它所携带的信息不仅具有示物符号的特征，而且具有诉情符号的特征；它使人们在分享思想的同时分享感情，克服了书面信息的静态性和抽象性，从而能创造一个形象的虚拟世界。与以往的媒体相比，它具有无可比拟的娱乐功能和诉情优势，并将开辟一个以知识为依托的娱乐时代和文化知识消费领域。例如，音乐知识和绘画知识所带来的音乐消费和艺术作品的欣赏和收藏活动，都是利润丰厚的消费领域。总之，知识——文化产业将会成为主导产业，这些产业的技术基础是信息技术，而它的市场则是娱乐消费。美国微软公司以及游戏机、VCD行业的兴起就是明证。

b. 从技术环境来看，知识生产和传播的技术条件有了根本变化。

首先是知识记录和复制技术、记录材料都发生了划时代的变

化,纸张时代即将结束,电子时代(数字时代)已经到来。电子文本最大的优势是海量存贮,它使20世纪80年代的知识存贮危机顷刻化解;其次是知识复制的速度大大加快,这不但影响了知识生产而且也影响到知识传递。技术条件的另一个划时代的变化是网络技术构建的现代知识——信息传递网,它从根本上克服了知识传递中的时空障碍。

2.3 知识经济时代文献工作面临的机遇与挑战

综上所述,知识经济为文献工作创造了良好的条件和机遇;(1)知识经济促成了知识——文化消费的新时尚,从而知识传播和文化服务的需求将会提高,文献工作领域将会随之扩展;(2)社会对信息——知识的需求更为强烈,对知识组织和检索等文献信息服务的需求将更为迫切;(3)社会和企业将强化知识管理,对知识——信息管理人才的需求将推动文献工作的发展;(4)社会信息资源尤其是网上资源亟待整序,知识组织和控制将是文献工作面临的最大机遇。同时,文献工作也面临着技术因素和社会因素促成的挑战:(1)知识存贮正在由书面印刷符号向电子数字符号过渡,文献信息资源建设面临决策难题;文本类型的多样化将导致管理困难;(2)电子文本的流动性优于印刷文化(尤其在网)而且易于复制,这将导致版权纠纷和控制困难;(3)信息传递中正式渠道和非正式渠道的界限在网络中日益模糊,文献工作占优势的正式传递的作用正在降低;(4)文献工作以外的信息流日益增多,知识——信息传播正实现多元化;(5)文献工作现代化任务繁重,管理手段和服务手段既陈旧又低效,亟待改进。

应当看到,知识经济时代的总体条件对文献工作的发展非常有利,文献工作存在的社会前提对其更为有利:知识积累更丰富了,知识传递的需求程度更高了,文献工作作为知识积累和传播中介的地位更突显了。

3. 文献经济学的建立

随着知识经济对社会的深刻影响，特别是对文献和文献工作的作用，对文献和文献工作进行新的思考和新的探索，尤为必要。文献经济学正是在这一背景下作为一门新的学科而提出来的。任何一门学科的建立既有其发生源泉和实践土壤，也有其发展原因和理论依据，文献经济学也不例外。

(1) 文献与文献工作是一种经济现象。

文献与文献工作首先是一种社会现象，不能忽视的是，文献与文献工作也是一种经济现象。文献是人类进行社会劳动的产物。

(2) 运用经济学的理论与方法研究文献与文献工作，总结规律，有利于指导文献工作，有利于文献的发展。

经济学是研究各种经济关系和经济活动规律的科学，自从亚当·斯密及李嘉图创立古典政治经济学，使经济学成为一门独立的科学，此后，通过萨伊、杰文斯、门格尔、瓦尔拉斯以及马歇尔的工作形成了在西方占主流地位并得到广泛传播的经济思想及理论体系。在经济学内容不断细分与综合、体系不断完善的过程中，经济学的理论与方法被广泛地应用到其他学科领域，解决了许多用其他理论和方法不能解决的问题，促进了学科研究的交叉并向广度和深度发展。经济学与许多学科相结合，产生了新的分支。因此，将经济学的理论和方法引入文献和文献工作研究，能够产生新的理论与方法，形成经济学和文献学的新的分支。

文献工作要有科学的理论作指导，经济学提供了许多有益的方法。例如，文献质量问题一直困扰着学术界，经济学上的《柠檬问题》可以提供很好的借鉴。“柠檬问题”是1970年G.阿可洛夫在题为《柠檬市场》的著名论文中首先提出来的，在英美俚