

知识经济与图书馆

主 编 丁有骏

执行主编 季淑娟 解洪兰

北京图书馆出版社

图书在版编目(CIP)数据

知识经济与图书馆/丁有骏主编. - 北京:北京图书馆出版社,
2000.5

ISBN 7-5013-1617-1

I . 知… II . 丁… III . 图书馆学 - 研究 - 中国 - 文集
IV . C250 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 03680 号

书名 知识经济与图书馆

Zhishi Jingji Yu Tushuguan

著者 主 编 丁有骏

执行主编 季淑娟 解洪兰

出版 北京图书馆出版社(原书目文献出版社)

发行 (100034 北京西城区文津街 7 号)

经销 新华书店

印刷 涿州市新华印刷厂

开本 850×1168 毫米 1/32

印张 9

字数 226(千字)

版次 2000 年 5 月第 1 版 2000 年 5 月第 1 次印刷

印数 1 - 2000

书号 ISBN 7-5013-1617-1/G·425

定价 16.50 元

目 录

- 序 丁有骏(I)
前言 季淑娟(I)

专家论坛

- 知识经济与大学图书馆 丁有骏 孙 昂(1)
图书馆在知识经济时代的十大作用 白国应(5)
Internet/Intranet 网络环境下的现代电子
化图书馆信息网络系统——MELINETS 马自卫(14)
知识经济与高校图书馆 孙学琛(24)
知识经济时代的高校图书馆和图书馆员 刘清水(30)
关于加强专业图书馆文献信息服务
工作的意见 辛希孟 丁 丁(37)
知识经济与素质教育 丁有骏 沈 敏(44)

作者论坛

- 树立高校图书馆文献信息服务的新理念 季淑娟(50)
行业图书馆虚拟化的探讨 向晓阳 王 瑜(56)
校园办公自动化的
应用与思考 宝福荣 解春伟 黄振萍(61)
建立数据库提高学术期刊的利用率 王晓萍(66)
多媒体技术在图书馆中的应用 汤进平(71)

高校图书馆管理与网络化建设的探讨	朱金诺(75)
网络环境下图书馆服务的新特点	黄振萍 宝福荣 解春伟(80)
网络环境下的信息服务对传统图书馆的冲击	刘淑敏(85)
21世纪高等院校图书馆网络资源的开发与利用	潘 薇 王建仓 孙彩霞(91)
高校图书馆信息服务与光盘网	江 晖(97)
国际互联网与高校图书馆信息服务	曾树全(102)
研建林业高校图书馆专业期刊数据库	张丰智(105)
网络环境下高校图书馆面临的严峻挑战	王秀来 张 伟(111)
公安高校图书馆员素质初探	肖永君(115)
知识经济时代高校图书馆员继续教育探析	解洪兰(121)
知识更新对图书馆员至关重要	韩亚非(126)
面向知识经济时代的文献检索课教学	马文峰(131)
适应知识经济时代需要,强化高校情报资料室的教育职能	戎 波(135)
论图书馆员的素质培养	粟 牧(140)
试论传统型图书馆是向现代化	
图书馆转化的基础	张红扬(144)
知识经济时代图书馆的发展原则	王 彬(149)
知识经济与高校情报研究产业化	杨敏丽(154)
知识经济环境下大学图书馆的工作重点	张晓芬(160)
知识经济与图书馆	高志敏(165)
版权保护与合理使用浅析	朝 霞(169)
清华大学法律图书馆建设若干思考	于丽英(174)
高校资料室期刊资源的开发利用	马晓梅 范淑兰(180)
馆藏灰色文献信息资源的开发利用与收集	李宏玲(185)

知识经济时代的图书资料室.....	王小琴(190)
认识特点、采取措施、发挥作用——浅议教师阅览	
室的特点及其在高校中的作用.....	杜小红(195)
关于音像资料工作的思考.....	冯俊英 李利(198)
知识经济与高校图书馆流通部门的学术研究.....	徐瑞清(204)
知识经济条件下图书馆所面临的挑战.....	范淑兰 马晓梅(209)
论现代高校图书馆信息资源建设.....	杨静雯(213)
知识经济时代的高校图书馆信息服务.....	屈梅 朱鸿瑞(218)
从教育观念的更新看读者阅读倾向的变化.....	毛平(222)
浅谈高校图书馆“综合性期刊”的地位和作用.....	姜晓林(226)
中国古代冶金文献探源.....	王夏(230)
古今图书分类语言兼容与互换问题的探讨.....	朱赛虹(235)
在社会主义市场经济下区县图书馆如何运作.....	袁明英(241)
中俄图书馆比较研究.....	李红(245)
从科技论文看建国以来森林	
保护学的发展.....	温俊宝 赵世华 王常禄(250)
中国荒漠化防治	
学科计量研究.....	孙保平 周金星 赵世华(260)
从科技论文看中国林业基础科学	
50年之发展	李吉跃 彭祚登 赵世华(270)

知识经济与大学图书馆

北京大学图书馆 丁有骏 北京大学信息管理系 孙 昂

笔者在《知识经济对高等教育的影响》一文中指出，“高等
教育改革是知识经济时代的需要”。为此，作为高校中的图书馆
应如何面对 21 世纪知识经济时代的需求来调整自身，使之适应
知识经济时代的需要，找到自身的位置和扮演的角色，跟上时代
的步伐。本文拟就“知识经济与大学图书馆”这一主题，从知识
经济时代的特征、知识经济时代对人才的需求以及知识经济时代
图书馆的地位与功能等方面进行初步的探讨。

1 知识经济时代的特征

知识经济的标志从理论和学术观点角度看可以有两点：一是
以知识智力为经济发展的关键要素，如同劳动力和生产资源一样
在客观上直接存在；二是在经济生产发展过程中知识可以形成产
业化经济，即以高新技术产业为标志的产业化经济。知识经济时
代的特征表现在以下几方面：

(1) 知识成为发展经济的资本。如在企业资产中包括专利、
商标等在内的无形资产的比例正在大大增加。据测算，1995 年

美国很多企业的无形资产的比例已高达 50% - 60%。

(2) 在社会产品中知识密集型产品的比例大大增加，已成为创造社会物资财富的主要形式。以美国为例，其 1996 年国内生产总值 (GDP) 增幅中的 1/3 来自以网络化和数字化为特征的信息产业和知识产业。

(3) 从就业结构来看，从事知识产业、信息产业的人数要大大超过其他产业的人数。比如，美国在 1956 年从事技术、管理和事务工作的白领工人超过蓝领工人；发达资本主义国家从事知识产业的人数在 1982 年已达到 56%。

(4) 在知识经济时代中，知识经济的繁荣不是直接取决于资源、资本、硬件技术的数量、规模和增量，而是直接依赖于知识或有效信息的积累和利用。

(5) 在知识经济中对智力资源（人才和知识）的占有比重较工业经济中对稀缺自然资源（土地和石油）占有比重显得更为重要。

综上所述可见，知识经济时代也可概括地称之为高新技术时代，或者说知识经济的核心是高新技术。而高新技术将使就业结构和社会结构发生变化，并将深刻地影响和改变人们的工作和生活。

2 知识经济时代图书馆的新使命

知识经济时代也可称其是信息时代。而处于这一时代下的图书馆既是人类知识的宝库，也是信息密度最大的地方，更是信息交流、传递的中心所在。在信息高速公路上的图书馆必然是信息高速公路上的信息仓库和最大的信息源。因此，图书馆必然成为人们的重要活动场所，其地位和作用将比目前显得更加重要。

2.1 知识经济时代图书馆的特征。大学图书馆在图书馆界

处于更为突出的地位。可以预测，在知识经济时代的大环境下，大学图书馆将具有如下几个特征：

- (1) 图书馆的文献资源将电子化、数字化和虚拟化；
- (2) 图书馆及其管理将计算机化；
- (3) 信息传递将网络化；
- (4) 用户（或读者）服务将全球化；
- (5) 图书馆员素质将“信息化”；
- (6) 图书馆建筑将无形化。

2.2 知识经济时代大学图书馆的功能。根据上述“六化”特征可以预测，知识经济时代下的大学图书馆应具备如下七个方面的综合功能，成为综合的文献信息服务中心。

- (1) 应具备知识和信息储藏功能。收藏各种载体形式的文献，如印刷书刊、电子出版物和声像制品等；
- (2) 应具备信息产品加工功能。如研制各种数据库、编制网上二次文献或三次文献；
- (3) 应具备教育、培训功能。如向用户（或读者）开展各种学科前沿动态的专题讲座以及信息技术、信息检索的培训等。未来的图书馆也可以是一个远程教育中心，它可通过多向交流的电视会议以及远程交流来实现全球范围内的交流；
- (4) 应具备文化、娱乐、传播功能。向用户提供各种形式的服务，如电影、电视、录像、音乐等文化娱乐活动，寓教育于娱乐之中；
- (5) 应具有咨询功能，向用户提供各种信息咨询服务。如生活、就业、升学、留学、就医等；
- (6) 应具有通讯功能。如向用户提供各种数据通讯、传真通讯、电子邮件通讯、语音通讯等；
- (7) 应具有出版功能。编辑出版有关学科的印刷型、电子型等文献出版物。

3 知识经济时代的图书馆员

知识经济时代图书馆的现代化、网络化、数字化以及图书馆服务内容和服务方式的信息化必然要求图书馆的工作人员应适应时代变革的趋势。众所周知，办任何事情，关键的因素就是人。既然从传统的图书馆向现代化图书馆的过渡是图书馆事业的全面变革，图书馆原有的工作人员肯定不能都适应这一变革。因为，现代化图书馆的图书馆员将不再是传统意义上图书借借还还的图书管理员，而应该是知识产品的加工者、传递者和信息传递技术的使用者和培训者。换句话说，应该是信息专家。传统图书馆员的职能作用的核心在于藏书建设和文献保障活动；而作为信息专家，其职能重在对于信息资源的开发和利用，以及对用户利用文献信息的检索能力的教育和培训。其次，从人员的业务素质上看，图书馆员和信息专家两者之间亦有很大的差异。作为信息专家不仅应具备图书馆学、情报科学方面的知识和技能，而且对于以计算机技术为代表的现代信息科学技术必须有较深入的了解和掌握，尤其是对 PC 机原理、DOS 系统、WINDOWS、网络与信息检索技术等必须有较透彻的了解，在应用上随心所欲，得心应手。正如有人所说的，21 世纪知识经济时代的图书馆员是信息资源海洋中的导航员。这就是知识经济时代（或信息时代）要求图书馆员应扮演的角色。

参考文献

1. 丁有骏，师晓峰 . 试论知识经济及其带来的影响 . 北京社会科学，1998 (3)：13－17
2. 潘永祥 . 信息、信息社会、图书馆现代化 . 见：96 五四科学讨论会论文集 . 北京：北京大学图书馆，1996

3. 丁有骏等. 信息. 信息产业. 信息社会. 见: 高校图书信息资料工作初探. 北京: 书目文献出版社, 1996
4. 丁有骏主编. 信息时代与大学图书馆. 北京: 中国农业大学出版社, 1996
5. ELECTRONIC LIBRARY, VOL.12, NO6, 1994, 12
6. 刘学和. 21世纪大学图书馆透视. 大学图书馆学报, 1997 (5); 1
7. 丁有骏. 知识经济对高等教育的影响. 北京社会科学
8. 丁有骏主编. 走向21世纪的图书馆. 北京: 北京图书馆出版社, 1998
9. 陶德言编著. 知识经济浪潮. 北京: 中国城市出版社, 1998
10. 丁有骏等编辑. 面向21世纪98五四科学讨论会论文集. 北京: 北京大学图书馆, 1998

图书馆在知识经济时代的十大作用

中国科学院文献情报中心 白国应

21世纪, 人类社会将进入知识经济时代。知识经济是“以知识为基础的经济”, 知识经济是指以现代科学技术为核心的, 建立在知识和信息的生产、存储、使用和消费之上的经济。与以往的经济形态相比, 知识经济的最大不同在于, 它的繁荣不是直接取决于土地、资本、硬件技术的数量、规模和增量, 而是直接依赖于知识或有效信息的积累和利用。

图书馆是知识的宝库, 信息的中心。相信在知识经济时代,

图书馆将发挥更大的作用。本文拟探讨图书馆在知识经济时代的十大作用。

1 图书馆是人类的公共大脑，知识共享的工具

图书馆伴随着知识丰富而出现，千百年来一直起着知识收集、积累和存储作用。人类所认识和所创造的一切知识都可以在图书馆里找到，其保存数量之大，种类之全，时间之久是任何社会机构都无法比拟的，更是无可替代的，这正是图书馆的社会价值独特性所在。图书馆学家杜定友先生指出：“图书馆的功能，就是社会的一切人的记忆，实际上就是社会上一切人的公共脑子。一个人不可能完全地记住一切，而图书馆可记忆并解答一切。”传统图书馆保存知识主要是通过印刷型文献。可是到了知识经济时代，知识的数字化和编码化给图书馆带来了革命性的变化。许多图书资料、手稿、图像、录音以及绘画等都可以加以数字化和编码化，并通过计算机网络把这些知识和信息资源组织起来，以供经济领域、科技领域、教育领域和其他领域的广泛使用，实现资源共享。图书馆的资源数字化和编码化后，更加速了知识的流通，即传播和吸收，使人们获取更多的知识而投入则日益减少，拓宽了人们胜任工作的能力范围，防止了知识的零星扩散；同时也使知识获得明显的商品属性，方便了市场交易。可见，在知识经济时代，图书馆加速了知识存储量的增长速度和知识流通量的流通速度，成为人类知识共享的工具，同时也为发展社会经济创造了条件。

2 图书馆是知识信息加工的整流器

目前，人类已经进入一个知识剧增、信息爆炸的时代。但

是，这些知识和信息产生以后是分散的、无序的。因此为了充分而有效地加以利用，图书馆必须对知识和信息进行加工处理，使其系统化、有序化。在以往的文献加工实践中，图书馆根据文献的内容性质、形式体裁、读者用途等，创造了许多处理办法，诸如分类、主题、著录等，为读者和用户提供了目录、索引、文摘等检索工具。到了知识经济时代，信息技术的发展，使图书馆对知识和信息的加工更起到整流器的作用，它不仅研制了一些查询工具，如菜单式信息查询（Go - Pher）、广域内数据库检索（WAIS）及环球信息网（WWW），解决了网上信息资源的检索问题，而且进一步建立了文献数据库、知识库和信息库，使读者和用户可以直接利用网络上蕴藏的知识和信息。

3 图书馆是知识信息的枢纽

在知识经济时代，由于管理手段现代化，图书馆将一改传统的“借借还还”、“看门守摊”的形象，逐步成为知识和信息的枢纽。社会生产出来的各种知识信息，图书馆都要收集、整理，成为知识信息的接收台；同时又不失时机地把这些知识信息传递给需要它的用户，因而又成为知识信息的反射台。正如费孝通在62届国际图联大会上的主旨报告中说的：图书馆正面临重大变革。以网络为中心的计算机技术、通讯技术、信息数字化以及计算机国际语言化技术的突破，正在把传统的分离割裂的图书馆推向全球一体化、网络化的新境地。图书馆将真正摆脱地理环境的制约，成为世界性的“大图书馆”不可分割的一部分，每个用户将成为世界所有图书馆的用户。中国图书馆，包括乡镇和农户正在蓬勃发展的民间图书馆必将成为世界图书馆网络中的节点。全球的信息资源可以及时、准确、方便地为公众共享，人们不必再亲临图书馆，只要在工作地点或在家里就可以通过电脑查询到所

需信息，可以浏览文字信息，也可浏览声音和国家电脑的多媒体信息。总之，现代图书馆扩展了人们访求信息的能力，改变了人们使用信息的方式，增强了人们对科技知识和文化遗产的认知，加快了人们在社会中的学习速度。

4 图书馆是信息的喷泉

在知识经济时代，信息是一种重要的资源。中国科学院院士杨福家先生说得好：“现在，可以毫不夸张地说，信息是知识经济发动机的燃料，既然是燃料，一是没有了燃料或者燃料劣次，发动机就会停止运动，或者运转得不正常，社会发展就会受到影响。”图书馆拥有丰富的信息资源，既有深厚的文献信息资源，又有广阔的网络信息资源；因此，只要加以开发和利用，图书馆就是信息的喷泉。从发展的观点来看，图书馆可以开发利用下列信息资源：

- (1) 科学信息资源：学科水平、发展动向、学科预测、学科规划、学科计划、研究进展、研究经验、实验报告、工作总结等。
- (2) 技术信息资源：国内外相关技术的研究现状及发展趋势，开发研究方面的最新进展，有关的标准、专利、设计、工艺等。
- (3) 市场信息资源：国内外市场的需求动向、相关产品市场占有率及价格、市场反馈、消费观念等。
- (4) 政策信息资源：国内外有关国家及地方的有关法律、法规，国家及地方的经济、技术、产业政策以及国家、部门、行业的中长期发展规划及重点领域等。
- (5) 国际经济信息资源：国际金融动态、国际市场动态，外国先进的经营管理经验、各国社会政治、经济环境等。

(6) 人才教育信息资源：人才培养规划、计划，学校设置和分布，专业设置，学位教育情况，高新技术人才的状况等。

(7) 产业支持保障信息资源：能源、交通、原材料、设备、服务等的信息。

(8) 其他。

5. 图书馆是知识的服务中心

在知识经济时代，经济的增长将主要取决于知识创新和技术进步。图书馆是知识的收集、整理、存储、传播中心，因此也是知识的服务中心。由于时代的不同，它不仅能以传统的手段和方式开展文献服务，而且还能以现代化的电子网络开展知识服务。

首先，对网上的知识信息进行组织和整序，以便用户从知识信息的海洋中迅速、准确地查出有用的知识信息。

其次，对网上的知识信息进行有效管理，去粗存精，去伪存真，把有效的知识信息保存下来，把无效的知识信息排除掉，使其成为真正的资源。

最后，千方百计地为科学研究、技术开发、经济建设和教学人员等提供知识信息服务。例如开展电子邮件（E-MAIL）、主页（HOME PAGE）、文件传递协议（FTP）、信息服务查询台（RESOURCE DISCOVER SYSTEM）、电子公共版（BBS）、数据传播（RADIO DATA BROADCASTING）、电视远程会议（TELECONFERENCE）、图文信息电视广播（VIDEOTEX）等。

6 图书馆是国家创新体系的支持和保障

江泽民同志指出：“一个没有创新能力的民族，难以屹立于世界先进民族之林。”因而，建立国家创新体系势在必行。国家

创新体系是经济和社会可持续发展的基础和引擎，是培育和造就高素质人才的摇篮，是综合国力和国际竞争力的支柱和后盾。国家创新体系包括知识创新系统、技术创新系统、知识传播系统和知识应用系统。国家创新体系的基本任务就是大力促进和广泛开展知识的生产、传播和应用。

图书馆应是国家创新体系的组成部分，它的基本任务就是对知识信息进行收集、整理、存储、管理和传递，以便为科研机构、教学型科研大学、企业、政府部门等进行知识生产、传播和应用提供所需的文献信息。因此，图书馆在国家创新体系中的作用主要是支持和保障。

首先，图书馆是国家创新体系的基础设施。目前，由于文献的数量激增，信息的数量猛涨，使文献信息的有效利用变得更为困难，广大用户自发地收集情报资料已远远不能满足创新工作的需要，迫切需要图书馆提供知识信息服务。因此每个科研机构、大学、企业、政府部门等都毫无例外地设立图书馆，作为支撑结构。

同时，图书馆在国家创新体系中确实能够起到保障作用：①广泛收集文献信息；②加工整理文献信息；③建立各种数据库；④设立信息网络；⑤提供有依据、有分析、有评价、有预测的情报；⑥通过信息咨询、成果转让、技术、中介、产品展示等活动，推动科技成果走向市场，并转化为生产力，从而促进知识的生产、传播和应用。

7 图书馆是教育的重要阵地

在知识经济时代，教育将成为社会经济发展的重要动力源，因而图书馆的教育功能将有充分发挥的广阔舞台，或者说，图书馆将成为教育的重要阵地，发挥着重要的作用。

第一，图书馆将成为学习知识、获取知识的中心。它不仅能向读者提供丰富的藏书、良好的学习场所、自学的指导方法等，而且能提供电子阅览室和信息网络，以便学习知识和获取知识。

第二，图书馆将成为培养用户信息意识和信息能力的基地。随着信息高速公路的开通和信息网络的广泛使用，图书馆将加强培养用户的信息意识和信息能力，即所谓“授人以画，不如授人以渔”。其中包括：①知识信息获取能力，不仅能熟练地运用各种检索工具去查找文献资料，而且具有检索数据库的能力及在网上查阅知识信息的能力；②知识信息加工能力，即根据需要筛选知识信息，剔除冗余的知识信息，以各种方式对知识信息进行组织处理，使之有序化、系统化；③消化、吸收并创造新知识的能力。

第三，图书馆将成为终身教育的工具。图书馆一系列工作都是在对社会成员进行终身教育。因为它不受时间和空间的局限，没有年龄、性别的要求，因而是一项伟大的教育工程。它不但进行科学技术知识教育、而且进行思想政治教育、通才教育、素质教育等。这是任何学校都不能代替的。

8 图书馆是知识产业的一部分

在知识经济时代，知识商品化和知识产业化是一种必然趋势。随着知识经济时代的到来，图书馆已从文献的保存者、管理者变为知识信息资源的开发者和传播者，从而进入知识产业。也就是说，图书馆将是知识产业的一部分，它的经营将向产业化方向发展。

首先将工作重点转移到知识信息开发和知识信息服务上，将注意力放在发展数据库，开发以数据库为基础的各种电子信息产品，开展网络信息服务，发展信息咨询上，开展情报调研和网络

联机检索服务以及网上代理、信息营销等增值服务。

其次是建立知识信息开发公司，与企业、商业、科研、教学等单位挂钩，向他们提供知识信息咨询服务和各种实用的知识信息产品。

最后是对图书馆进行结构性改革，转换机制，实行“一馆两制”，对内部机构作大幅度调整，一部分仍然从事文献的收集、整理、保存和服务工作，实行无偿服务；另一部分则进入知识产业，走向知识信息市场，实行有偿服务。

9、图书馆是促进知识经济发展的加速器

图书馆工作是知识成果转化成生产力的重要因素。知识成果，特别是知识创新、科技创新成果向现实生产力转化，有赖于图书馆工作的媒介作用。科学技术成果作为知识信息资源的主要组成部分，它首先要进入图书馆系统，在经过图书馆系统的组织和处理后再交流传播出去，进入广阔的社会生产领域，成为社会经济发展的推动力量。当然，图书馆工作作为促进知识成果向社会转化的重要因素，不仅在于知识成果是以图书馆工作为媒介被推广应用的，而更为重要的是图书馆系统通过知识信息资源的开发活动激活知识成果，加速知识成果向经济生产领域的转移和渗透，提高科学技术成果的转化率，从而产生出巨大的生产力和经济效果，极大地推动经济建设的步伐。因此，在知识经济时代，图书馆应迅速转换自己在社会上的角色，图书馆不应只是一种社会公益性的文化设施或某一系统的支撑结构，还应该成为促进知识经济发展的加速器，切实担负起为科技进步和经济建设服务的重大使命。