

●胡昌平 杨成明

论我国网络化信息服务跨世纪发展的目标选择与定位^{*}

摘 要 当今,网络信息服务将成为信息服务业的主要组成部分。应当在社会信息化发展中确立网络化信息服务的目标。对于网络信息服务应进行其总体发展目标定位、网络结构定位、网络功能定位、资源管理定位和用户服务定位。我国网络化信息服务跨世纪发展目标,必须通过贯彻网络化信息服务发展的具体原则、服务的宏观对策及实现服务的模式优化,方能完成。参考文献 8。

关键词 网络信息服务 跨世纪目标 定位和选择 实现目标

分类号 G350

ABSTRACT Nowadays, networked information services become a main component of information services, whose objectives should be established in the development of social informatisation. In the paper, the authors propose some principles 8 refs

KEY WORDS Network information services Objectives

CLASS NUMBER G350

从 90 年代初期开始,我国信息网络的建设 and 网络化信息服务的开展出现了一个飞跃。包括科技与经济在内的网络化信息服务正在各个层次展开,其发展已开始打破部门界限和行业界限,科技信息系统内部以及科技与经济信息系统的网络之间开始了业务联系。其中,从集中式网络向分布式网络的转变、从同种机网络向异种机网络的转变、专用通信协议向通用通信协议和多协议的转变尤其引人注目^[1]。然而,在面向新世纪的发展中,我国的网络化信息服务还处于起步阶段。面对新的国际环境,我国必须立足于现实,着眼于未来,实施网络化信息服务的跨世纪发展战略。从总体上看,我国网络化信息服务的组织必须立足于社会信息化的发展需要,即以信息化建设为中心进行网络服务发展的目标定位。

1 面向 21 世纪我国网络化信息服务发展的目标选择

21 世纪,世界经济的一个显著特点是各国信息经济的增长速度将快于物质经济的增长

速度,未来的信息产业将有更快的发展。据此,实施中国的社会信息化发展战略之关键和主攻方向之一是信息产业,其中重点开发的是信息服务市场。我们认为,在实施社会信息化战略中发展信息网络和网络化信息服务是重要的,但这种发展必须立足于社会经济和科学技术的发展全局^[2]。从系统论观点看,信息社会是科学技术和经济高度发达的社会,社会运行节奏和发展速度的加快改变着社会的信息作用状态,导致了传统信息工作的革命和信息服务网络化;与此同时,高科技的进步又为信息网络技术的进步提供了可能。这两方面相互联系、相互作用,促使社会向信息化方向发展。由此可见,社会信息化战略是一种系统性的社会综合发展战略^[3]。

对于中国来说,应在优先发展技术的前提下,加强综合国力,构造以信息产业为先导的现代产业新体系,逐步实现社会的信息化。目前,就产业的社会结构而言,我国正处于农业、工业、信息业并行发展的时期,如果以优先发展科学技术为基点,必将极大地提高工业、农业发展的速度,加速现代化进程。有了这一前

^{*} 本文系国家教育部九·五规划项目“科技与经济信息服务网络化组织模式”的研究成果之一。

提,我国的产业开发重心才可能向信息产业倾斜,从而进一步促进工业、农业的发展,以及科学技术的进步和国民经济的高速增长。这是一个良性循环,其关键在于利用系统科学方法,进行社会产业的综合规划和合理布局。

在这一背景下,作为信息产业重要组成部分的网络化信息服务业的发展由以下几方面因素决定:

(1) 网络化信息服务跨世纪发展的社会发展基础,即根据社会发展的条件、需要和可能选择网络化信息服务的发展目标;

(2) 网络化信息服务跨世纪发展的信息技术基础,即根据我国信息技术的现实和未来发展水平及新技术开发利用情况选择网络化信息服务的发展目标;

(3) 网络化信息服务跨世纪发展的经济基础,即根据社会经济状况和用于网络化信息服务发展的可能经费决定发展目标;

(4) 网络化信息服务发展的信息资源基础和物质条件,即根据信息资源状况和网络服务的硬件条件合理选择发展目标;

(5) 网络化信息服务发展中的国家体制改革的进展,即按我国社会经济体制的改革深化情况来决定网络化信息服务发展目标;

(6) 网络化信息服务发展的用户基础,即根据用户需求、用户信息意识和对网络服务的适应性选择网络化信息服务的发展目标;

(7) 网络化信息服务发展的国际环境,即根据全球信息化与国际科技、经济环境决定发展目标。

由此可见,网络化信息服务发展目标选择是一项综合性很强的系统工程。对此,邹家华同志代表国务院在 1996 年 5 月召开的国务院信息化工作领导小组第一次全体会议上作了全面部署,强调了“信息国道”建设的指导方针、总体目标和框架,从而从国家信息化建设的角度提出了“网络化”目标选择与战略发展问题。

上述 7 方面影响因素,综合起来看,可以归结为在社会信息化发展中确立网络化信息服

务的目标,即从社会信息化中的信息管理机制出发,确定网络化信息服务的发展目标。

2 面向 21 世纪我国网络化信息服务的定位

网络化环境下的信息资源开发管理的重点已从文献信息的分类、编目、组织、存贮和检索转移到多媒体形式信息的处理和知识的组织^[4]。这些形式和内容的转变是由信息技术的发展和用户信息需求的变化所决定的。现代信息化社会的发展,用户的信息需求量激增,与此同时,要求迅速掌握来源广泛的各种实用数据、知识和消息,所提供的信息应准确无误。这就需要采用一整套鉴别、获取、加工、存贮、分配信息以及借助于微电子装置处理有关声音、图形、文字、数字等形式信息的适用技术,以实现信息资源开发利用的高级化和信息服务的网络化^[5]。

各国信息化的水平差距在新的国际环境中使得信息管理的国际化问题愈来愈突出。当前,新信息技术的革命性冲击,最先进的信息设施的不加控制的利用,使得各国不得不重新考虑“国家主权”概念的内涵和范畴^[6]。例如,目前已没有什么可以阻止发达国家利用远距离测地技术来获取发展中国家尚未掌握的有关矿产资源和其他资源分布的信息;又如,跨国界的数据流处理、加工和利用,必然导致信息技术落后国家对发达国家的依赖和本国信息资源的流失^[7]。因此,在网络资源建设与服务中必须考虑这一现实问题的解决。这是我国网络化信息服务定位所面临的国际技术环境。

鉴于以上情况,我国网络化信息服务应作如下定位:

(1) 总体发展目标:既考虑当前信息化工作的需要,又考虑到我国信息化建设的长远发展,立足于面向新世纪的我国市场经济体制的确立和完善,建立社会化、市场化的网络化信息服务管理体系,采用国际通用的先进的信息技术和国际标准开发网络,建立健全面向信息

的通网和专网体系,实现各类信息资源的现代化共享与保护,开拓功能完善的网络信息服务,确立信息服务网络的良性发展机制,使之与社会信息化相适应。在此基础上,全面实现社会信息化中的信息网络化服务指标,为加速现代社会的发展服务。

(2) 网络结构定位: 建立技术先进、体系完整的通网和专网体系,协调以科技与经济信息网为主体的各网络的服务业务,按需设立网络中心、节点,做到结构的科学化,建立网络结构调整的自适应控制机制。与此同时,与国际网络管理接轨,实现有效的运行机制。

(3) 网络功能定位: 按网络管理功能、网络信息资源组织与开发功能、信息服务功能和流通与交流功能等规范网络功能开发,实现服务功能的国际接轨。

(4) 资源管理定位: 有效地开发、组织信息资源,实现数据库开发的社会共享,在国际交往中进行资源保护,建立科学而合理的信息资源共享与保护机制。

(5) 用户服务定位: 按计划分步扩大用户,实现网络用户服务的普及,为社会化职业工作、科研、生产、经济、管理、文化活动提供全方位、全程性的信息保障。

在网络化信息服务的定位中,应注意全国性——区域性网络服务的协调,使之与国家发展和区域发展总目标相适应。

3 我国网络化信息服务跨世纪发展目标实现

目标选择和服务定位是我国网络化信息服务跨世纪发展的总蓝图,跨世纪目标的实现最终将依靠正确的发展策略与措施。这一问题的解决,以下几方面是重要的。

3.1 网络化信息服务发展的具体原则

从目前国内外情况看,我国发展网络化信息服务应注意以下几方面的问题,以此形成基本的资源开发、技术管理与服务组织原则。

(1) 有利于用户利用最原始的信息。在网

络信息服务中可以将用户所需的原始的信息直接提供给用户,避免不必要的中间转化。这样,必将大大提高信息的利用效率,充分发挥各种信息的作用,从而缩短信息利用中的时空距离和避免信息多次转化造成的信息损失。

(2) 有利于信息资源充分开发和合理利用。网络化条件下可以从不同层次进行信息资源的开发,既注意对文献内涵知识、数据、事实信息的提炼和提供,又可以进行全文检索服务,还可以实现多媒体等新型载体形式信息的开发与传输。对这些信息进行多层次开发意味着信息资源管理的变革,有利于对用户信息需求的全面满足。

(3) 促进信息服务与用户业务更加密切结合。网络化时代,个人计算机的普遍使用和联网使得用户可以直接在网络中获取所需的业务信息、进行多种业务活动,从而提出了信息服务与用户业务密切结合的问题。尽管我国与发达国家的网络化水平差距甚大,计算机网络尚处于初期发展阶段,然而必须注意以用户业务信息需求为基础确立专业信息网络中信息服务的优化模式,以利于社会大信息网络的建设和利用。

(4) 实现网络环境下网络服务与非网络服务的有效结合。在网络环境下,用户信息需求不可能完全在网络中满足,同时网络信息需求也不可能是用户信息需求的全部,这说明网络信息服务与非网络信息服务必然长期并存,这里存在着网络服务和非网络服务的有效结合问题。网络与非网络信息服务的结合,一是在发展网络的同时注意充分发展那些网络服务不能取代的非网络信息服务;二是将两者有机结合,提高整体化信息服务的效率。

(5) 有利于用户自主地利用各种信息服务和技术。网络环境下信息服务最大的优势不仅在于综合技术的发展,而且在于用户通过技术与服务实现信息资源的充分利用和有效的社会交流。这一客观现实要求我们应在更高的层次上组织信息服务业务,坚持用户自我信息保障与社会化信息保障相结合的原则,注意发挥

用户的主动性,确保信息效益的提高。

3.2 我国发展网络化信息服务的宏观对策

具体说来,我国网络化信息服务宜采用以下一些宏观对策:

(1) 加强国家信息基础结构的硬件建设,合理规划公用信息网,分步实现社会化的高速信息网络;

(2) 在国家统一管理下,以90年代网络化建设为起点,由信息产业部规划和发展专门化信息网络,实现信息资源的社会化共享;

(3) 加强以科技—经济信息为中心的信息资源网络化管理工作,实现各类系统和网络的有效结合;

(4) 在信息网络化的同时,强化信息安全和国家主权,加强信息网络法制化管理工作,完善网络法律;

(5) 努力发展各业务信息网络系统,开展网络化信息服务的各种障碍;

(6) 适应“全球网络化”发展形势,目前与因特网连接和利用中,不断积累经验,克服全球网络化道路上的障碍,以适应国际社会信息化的发展需要;

(7) 不断更新网络技术,使我国的网络水平达到国际先进水准,并与国际化技术接轨;

(8) 强调网络用户的管理工作,完善与网络相适应的社会化的信息服务工作。

3.3 我国网络化信息服务的模式优化

网络化环境的形成无疑是以信息网络的充分发展为前提的,处于国际信息化环境的中国也存在着营造和优化网络化环境的问题。从总体上看,信息服务网络的优化不仅由信息需求引动,而且存在客观的社会基础^[8]。

对于包括图书情报机构在内的信息服务部门来说,存在着在国际、国内大环境中不断优化网络服务模式的问题,这些问题主要有:

(1) 明确本系统、本机构、本部门直接用户的网络信息需求和非网络信息需求的结构,合理显化其潜在需求,以形成对综合信息服务的合理导向。

(2) 充分利用网络化条件,改善本系统、本

机构、本部门信息资源的开发状况,实现信息资源的有效共享和保护;

(3) 不断更新网络技术,使之与国际网络化环境相适应;

(4) 实现网络环境下信息服务目标管理与过程管理的有效结合,不断提高服务效益。

在信息网络化服务模式优化中,应注意部门服务与社会服务、网络服务与非网络服务、公共服务与专业服务、全国性服务与地方服务、国内服务与国际联网服务的有机结合,坚持在改革开放和信息化的国际环境中最合理地调整公益服务和产业服务的关系,以实现面向21世纪的、以用户需求引动的网络化信息服务的优化目标。

参考文献

- 1 张钟 我国科技信息系统与网络的回顾与展望 情报学报, 1996(5), 365~370
- 2 胡昌平等 湖北省科技与经济信息网络化研究报告, 软科学通讯, 1994(6), 1~10
- 3 胡昌平 信息管理科学导论 北京: 科学技术文献出版社, 1995: 307~309
- 4 严怡民等 现代情报学理论 武汉: 武汉大学出版社, 1996: 273~282
- 5 朱伟 全国科技信息资源会议讲话摘要 中国信息导报, 1997(4), 5~6
- 6 McClure, C. etc Accessing networked information services Library and Information Science Research, 1997, 19(1), 1~3
- 7 Zhang Ping 等 Chinese Science & Technology Information Database Development and Utilization 情报理论与实践, 1995(4), 22~27
- 8 Summerhill, C. A. An Overview of the Global Internetworked Information Infrastructure IFLA, 1994, 20(2), 147~157

胡昌平 武汉大学图书情报学院副院长, 教授, 博士生导师。通讯地址: 武汉市。邮编 430072。

杨成明 武汉大学图书情报学院博士研究生, 发表论文多篇。通讯地址同上。

(来稿时间: 1998-11-19。编发者: 李万健)