

姜策群 王菲

现代信息技术环境中的信息资源 配置、开发与利用

——专家咨询意见的调查与分析

摘要 对专家的咨询调查表明:现代信息技术环境中的馆藏信息资源,最重要的是应当突出资源特色;收藏信息的载体形式,高校馆、公共馆、科学馆和社科情报所,应以印刷型和光盘型为主,科技情报所、信息中心、咨询和企业情报机构,应以网络型和光盘型为主;信息资源开发的重点是经济信息和科学技术信息;应重点开发的资源形式是网络信息和文献信息;应进行信息资源的多层次开发,开发方式主要是建设数据库、实现一次文献的数字化和计算机信息分析。表8。参考文献3。

关键词 现代信息技术 信息资源配置 资源开发 信息服务 信息资源利用
分类号 G253

ABSTRACT A survey of experts indicates that the key factor of library resources in the modern IT environment is the characteristics of resources. We should give our priority to network environment development, database development, document digitization and computer information analysis. 8 tabs. 3 refs.

KEY WORDS Modern Information technology. Information resource allocation. Resource development. Information service. Information resource development.

CLASS NUMBER G253

为了更好地认识现代信息技术对信息管理及服务的影响,提出优化我国信息管理工作、发展我国信息服务的有效对策,我们进行了专家咨询调查,对国内信息管理界、图书情报界、软件开发与计算机网络界的部分具有高级职称的科研、教学、管理人员发出专家咨询调查表100份,回收有效调查表60份。现根据专家咨询中有关看法的统计结果,就现代信息技术环境配置、开发及提供利用的内容范围、方式方法作些分析。

1 现代信息技术环境中的信息资源配置

1.1 现代信息技术环境中,信息服务机构收藏信息资源内容的综合程度

在现代信息技术环境中,信息服务机构收藏信息的内容会发生改变。专家们在所提供的三种特征中作出了选择,其结果如表1所示。

表1 专家对信息服务机构收藏信息内容
综合程度的看法统计

收藏信息内容情况	特色化	综合化	两者皆有
专家比例(%)	45	1.67	53.33

由表1可知,半数以上(53.33%)的专家认为信息服务机构收藏信息资源的内容兼有综合性与特色性;将近一半(45%)的专家认为信息服务机构收藏信息资源的内容应以特色性为主;只有极少数(1.67%)的专家认为信息服务机构应收藏的信息内容以综合性为主。可以认为,现代信息技术环境中信息机构收藏信息资源内容的特色化是一种发展趋势。

以前我国的信息资源配置中普遍存在着“大而全”、“小而全”的思想,信息主管部门把收藏文献信息的数量作为衡量信息服务机构工作好坏和服务能力强弱的主要标志,各信息服务机构重文献的种册数、轻信息量,重信息的拥有、轻信息的使用,在信息资源

配置内容方面具有综合性。现代信息技术的发展为信息的远距离传递、大范围协调共享提供了条件,用户能借助现代信息技术方便地利用各信息服务机构的信息资源的情况下,各信息服务机构应突出专业特色或地方特色,形成具有特色的信息中心,保证各信息服务机构信息资源配置的系统性,避免重复配置。

1.2 现代信息技术环境中,不同信息服务机构收藏信息的载体形式的主次

不同的信息服务机构在收藏信息的载体形式上也有主次之分,且随着信息技术的发展,各类型信息服务机构也需要进行调整。专家就 8 类信息服务机构收藏载体形式(以印刷型、缩微型、光盘型、网络型为主)表明了自己的观点,如表 2 所示。

专家们认为,在 8 类信息机构中,缩微型信息资源的收藏都较少,而不同信息机构对其他形式的信息资源的收藏有较大的差别:高校图书馆、公共图书馆、科学图书馆和社科情报机构所收藏信息的载体形式以印刷型为主,光盘型次之,网络型再次之;科技情报机构收藏信息的载体形式应以网络型为主,其次是印刷型和光盘型,这两种类型间的差距也不大;信息中心、咨询机构和企业情报机构收藏信息的载体形式以网络型为主,其次是光盘型,再次是印刷型。

缩微型信息资源的阅读需要专门的设备,而这种设备在信息服务机构并不普及,用户家中一般没有缩微阅读设备。此外,存贮密度大也不再是缩微品特有的性能,光盘的存贮密度已超过某些缩微品,而且光盘能与计算机结合起来使用,图、文、声并茂,这是缩微品无法比拟的。所以,缩微型信息资源在信息服务机构馆藏中的比例不大,且会不断下降。

其他三种信息资源在不同信息服务机构的信息资源配置中的地位有差别,主要取决于两个方面:一是不同类型的信息资源有不同的特点和适用范围;二是不同的信息服务机构有不同的任务和工作重点。在我国,各类图书馆和社会科学情报机构除传递情报信息的职能外,也有文化教育功能,一些图书馆还有保存文化遗产的职能,人们也习惯于从图书馆借阅书刊资料,将图书馆和社会科学情报机构作为重要的阅读场所,印刷型信息资源正好便于阅读,便于保存,比较符合其用户的利用习惯。印刷型信息资源在高校图书馆、公共图书馆、科学图书馆和社科情报所还应占较大的比例。当然它们也应适应现代信息技术发展和应用的需要,逐步增加光盘型、网络型信息资源的比例。

表 2 专家对不同信息机构收藏信息的载体形式主次的看法统计

信息机构	信息载体形式	主次级次及认可该级次的专家数				加权平均分	主次顺序
		1	2	3	4		
高校图书馆	印刷型	52	1	6	1	22.4	1
	缩微型	0	3	5	52	7.1	4
	光盘型	3	39	18	0	16.5	2
	网络型	5	17	31	7	14	3
公共图书馆	印刷型	55	1	4	0	23.1	1
	缩微型	0	8	7	45	8.3	4
	光盘型	2	33	24	1	15.6	2
	网络型	3	18	25	14	13	3
科学图书馆	印刷型	31	3	21	5	18	1
	缩微型	0	6	8	46	8	4
	光盘型	17	24	19	0	17.8	2
	网络型	12	27	12	9	16.2	3
社科情报所	印刷型	33	6	19	2	19	1
	缩微型	2	6	7	45	8.5	4
	光盘型	12	31	17	0	17.5	2
	网络型	13	17	17	13	15	3
科技情报所	印刷型	25	7	20	8	16.9	2
	缩微型	2	7	9	42	8.9	4
	光盘型	10	28	18	4	16.4	3
	网络型	23	18	13	6	17.8	1
信息中心	印刷型	10	4	32	14	13	3
	缩微型	0	3	13	44	7.9	4
	光盘型	18	32	10	0	18.8	2
	网络型	32	21	5	2	20.3	1
咨询机构	印刷型	12	7	34	7	14.4	3
	缩微型	0	2	8	50	7.2	4
	光盘型	5	42	13	0	17.2	2
	网络型	43	9	5	3	21.3	1
企业情报机构	印刷型	12	10	25	13	14.1	3
	缩微型	0	7	10	43	8.4	4
	光盘型	16	26	17	1	17.7	2
	网络型	32	17	8	3	19.8	1

科技情报机构、信息中心、咨询机构和企业情报机构主要是为社会各界或本企业提供科技、经济、管理、政策、法规等方面的信息或咨询方案,要求信息来源广泛、内容新颖,网络信息资源正好具备这些特点,所以,网络型信息资源是科技情报机构、信息中心、咨询机构和企业情报机构信息资源配置的重点。由于我国的科技情报机构已形成了较好的印刷型文献资源建设基础,目前还应注意印刷型信息资源收藏的连

续性,以后逐步向电子型信息资源过渡。我国的信息中心、咨询机构和企业情报机构既然没有系统地收藏印刷型信息资源,就可以不收藏或少收藏印刷信息资源,建立以网络型信息资源为主、以光盘型信息资源为辅的信息资源收藏结构体系。

2 现代信息技术环境中的信息资源开发

2.1 信息资源开发的主要内容

随着信息技术发展的不断深入,信息资源开发必然会在内容上作出相应的调整,专家们对这一问题的看法统计结果如表 3 所示。

表 3 专家对信息资源开发主要内容的看法统计

主要内容	政策法规信息	科学技术信息	经济信息	管理信息	文化娱乐信息	日常生活信息	教育信息	其它信息
专家比例 (%)	70	86.67	91.67	70	50	48.33	76.67	3.33

表 3 表明,现代信息技术环境中信息开发的重点首先是经济信息和科学技术信息,其次是教育信息、管理信息和政策法规信息,再次是文化娱乐信息和日常生活信息。

对信息资源开发内容起主要作用的是社会发展情况。由于知识经济的到来,发展经济是增强综合国力的必由之路,而科技也是促进国民经济发展的“第一生产力”,因此经济信息资源、科技信息资源的开发应列在首位。知识经济时代,必须进行教育创新和管理创新,重视政策法规引导和保障作用,因此,教育、管理、政策法规信息资源的开发也应受到重视。当然,现代信息技术的应用也为上述信息资源的开发创造了条件。

现代信息技术环境中,人们的日常生活更加丰富多彩,文化娱乐活动更加多样,生活、文化娱乐信息也是人们现代生活中不可或缺的一部分,现代信息技术能方便、快捷、准确地把这些信息提供给人们,显著地提高广大公民的物质生活和精神生活质量。文化娱乐信息、日常生活信息的开发也是不容忽视的。

2.2 应重点开发的信息资源形式

不同形式的信息资源开发在很大程度上受制于信息技术的进展程度,专家对现代信息技术环境中不同形式信息资源开发主次的看法统计如表 4 所示。

表 4 专家对不同形式信息资源开发主次的看法统计

重点开发的信息形式	文献信息	脑力信息	实物信息	网络信息
专家比例 (%)	80	43.33	21.67	93.33

由表 4 可见,在现代信息技术环境中,应重点开

发的信息资源形式首先是网络信息,其次是文献信息,再次是脑力信息。

现代信息技术条件下,网络已成为信息资源最重要载体和传递渠道,网络信息资源数量大,增长快,内容杂,若不加以科学的组织和处理,就得不到充分有效利用,而且网络信息资源开发在我国尚属薄弱环节,网络信息资源的开发是信息资源开发的重中之重。

文献信息资源是信息资源的一种重要类型,在现代信息技术条件下,不仅传统的印刷型文献信息资源的生产变得方便而快捷,而且电子出版物的数量不断扩大,类型不断增加。目前,文献信息资源在信息资源中仍然占据主流地位,对文献信息资源的开发也不可忽视。应重视对印刷型文献信息资源和电子出版物中所含信息资源的开发。

脑力信息资源也是一种重要的信息资源,由于它一般是通过语言表达出来,通过声波、电话等进行传递和交流,不便于积累,所以这部分信息资源以往未得到充分地开发和利用。现代信息技术的应用使脑力信息的搜集、整理更加方便。

2.3 信息资源开发的深度

信息资源开发的深度与信息技术的先进程度直接相关,专家对现代信息技术环境中信息资源开发深度的看法如表 5 所示。

表 5 专家对信息资源开发深度的看法统计

信息资源开发深度	深层次开发	浅层次开发	多层次开发
专家比例 (%)	28.33	0	71.67

由表 5 可知,大部分专家认为信息资源应实行多层次开发,以满足不同层次用户的信息需求,少数专家认为应对信息资源实行深层次开发。

知识经济的发展和现代信息技术的应用使得用户的信息需求呈现出多样化、层次化的特点,不同的用户需要不同加工级别的信息。在这种情况下,只对信息资源进行浅层次的开发和加工,显然是不行的。过分强调信息资源的深层次开发,虽然能节省用户的获取和利用的时间,同时也损失了大量的零次信息(原始信息),增加了信息内容失真的机率。而且,深层次的信息资源开发也要求信息服务人员有较强信息分析研究能力和较高的专业知识水平。多层次开发信息资源不仅能满足不同层次用户的信息需求,与我国信息技术发展的不均衡性也不无关系,信息技术发展的地区不均衡性及人们接受能力的差异性也决

定了信息资源开发深度的不一致。

2.4 信息资源开发的主要方式

现代信息技术环境中,信息资源开发方式产生了很大的变化,专家对其看法如表6所示。

表6 专家对信息资源开发主要方式的看法统计

信息资源开发的主要方式	传统的分类类目	编制二次文献	编写三次文献	一次文献的数字化	建设各类数据库	计算机辅助信息分析
专家比例 (%)	15	51.67	50	71.67	90	71.67

专家们认为,现代信息技术环境中,开发信息资源的最主要的方式是建设各类数据库,其次是一次文献的数字化和计算机辅助信息分析,再次是编制二次文献和编写三次文献。

现代信息技术条件下,数据库查询是满足用户信息需求最重要的一种方式,但数据库建设在我国还是一项薄弱环节,需要重点投入。各类信息服务机构应分工协作地开展数据库建设,应在发展题录型数据库和文摘型数据库的同时,将全文数据库、数值型数据库、事实型数据库的建设作为重点,并开展多种形式的数据库服务。

我国的一次信息资源十分丰富,但大多数是印刷型的,不便于计算机处理和网络传输,其开发和利用受到了很大限制。利用现代信息技术,将印刷型一次文献信息数字化,使其能够通过计算机进行处理和存取,能够通过网络进行大范围 and 远距离传递,便于用现代信息技术对其进行二次、三次开发,从而提高一次文献的利用率和利用效益。

信息分析研究是信息资源开发的高级形式,采用传统方法进行信息分析研究会限制信息资源的来源,影响信息分析研究的速度,信息服务机构要扩大信息分析研究中的信息搜集范围,利用 E-mail、FTP、Telnet、EL、WWW 检索等途径搜集网上信息,利用计算机辅助进行信息的分析和研究,以提高信息分析研究的效率与质量。

编制印刷型二、三次文献作为传统的信息资源开发方式,其效率较低且费时较长,只能作为辅助性的信息资源开发方式。

3 现代信息技术环境中的信息服务和信息资源共享

3.1 信息机构提供的主要服务项目和方式

现代信息技术的发展同样影响着信息服务项目和方式的地位,专家对信息服务项目和方式主次的看法统计结果如表7所示。

表7 专家对信息服务业各行业主次的看法统计

信息服务项目与方式	印刷型文献借阅服务	馆际互借服务	电子阅览服务	电子出版物租借服务	面对面直接服务	通过电话开展服务	信息调研与咨询服务	联机检索服务	网络信息服务
专家比例 (%)	53.33	41.67	86.67	51.67	31.67	43.33	68.33	76.67	54.90

由表7可知,专家认为最主要的信息服务项目与方式是电子阅览服务、联机检索服务、信息调研与咨询服务,其次是网络信息服务、印刷型文献借阅服务和电子出版物租借服务,再次是通过电话开展的服务和馆际互借服务。

3.2 现代信息技术环境中信息资源共享的范围

信息资源共享是信息提供利用的一个重要方面。现代信息技术的发展一定会对信息资源共享产生较大的影响。专家对现代信息技术环境中信息资源共享范围的看法如表8所示。

表8 认定信息资源不同共享范围的专家比例

信息资源共享范围	国际共享	全国共享	地区共享	行业共享	单位内部分共享
专家比例 (%)	56.67	26.67	3.33	13.33	0

由表8可见,大部分(56.67%)的专家认为信息资源应在国际范围内共享;部分专家(26.67%)认为信息资源应在全国范围内共享;少数专家认为信息资源只应在行业范围内共享;极少数(3.33%)的专家认为信息资源应在地区范围内共享。

信息资源共享的范围大小直接影响到信息资源的利用程度和用户信息需求的满足程度。信息资源共享的范围越大,用户获取所需信息的来源就越多,信息需求就越容易满足;每个信息机构和信息系统中所存贮的信息能够被更多的用户使用,信息资源的利用率也越高。但是,信息资源的共享范围与现代信息技术,尤其是与信息网络的发达程度紧密相关。

参考文献

- 1 娄策群等. 现代信息技术环境下的信息资源配置. 华中师范大学学报(人文社会科学版), 1998(6): 18~23
- 2 Arnold K. Virtual transformations: the evolution of publication media. Library Trend, 1995(4): 609~626
- 3 Shreeves E. Is there a future for cooperative collection development in the digital age? Library Trend, 1997(3): 373~390

娄策群 华中师范大学信息管理系教授、博士,系副主任。通讯地址:武汉市珞瑜路100号。邮编430079。

王菲 华中师范大学信息管理系硕士研究生。

(来稿时间:2000-06-13)