

杨炳延

高新技术影响下的图书馆信息资源建设与开发利用

摘 要 将高新技术应用于图书馆的信息资源建设和开发利用,是图书馆面对机遇、迎接挑战的重要基础业务建设。这将为图书馆向读者提供个性化、深层次的信息与知识服务,开发新的资源内容与服务途径提供强有力支撑。

关键词 计算机 网络 文献信息资源 图书馆

分类号 G250.73

ABSTRACT To apply new and high technologies to the development and utilization of library information resources is one of the basic tasks of library to meet challenges and opportunities. It can enable library to provide personalized services to readers, deep-level information and knowledge services, and develop new resource contents and service patterns.

KEY WORDS Computer. Network. Document information resource. Library.

CLASS NUMBER G250.73

当今世界,人类社会已跨入 21 世纪,高新科技的迅猛发展与普及,深刻地改变着全球的面貌。以网络和计算机技术为核心的现代信息技术将图书馆带入了全新的环境,形成了对传统图书馆的挑战与机遇。将高新技术应用于图书馆的信息资源建设与开发利用,是图书馆面对机遇、迎接挑战的重要基础业务建设,应当引起图书馆界的足够重视与认真研讨。

1 研究高新技术影响下的图书馆资源建设、开发与利用的意义

1.1 社会发展的需要

江总书记在“5.31”讲话中指出:“二十一世纪头一、二十年,对我国来说,是必须抓住并且可以大有作为的重要战略机遇期。”这一、二十年里,我国要全面建设小康社会,社会主义现代化进入新的发展阶段。为了适应建设小康社会的需要,要大力推进国民经济和社会信息化,以信息化带动工业化,实现社会生产力的跨越式发展,是这个阶段的特点。信息化的推进,离不开图书馆的参与,这是图书馆自身的职能与优势决定的。而要达到跨越式发展,离不开高新技术的参与和应用,尤其离不开高新技术在图书馆资源建设、开发与利用上的参与和应用。

1.2 公众对图书馆的需求

有人提出,进入新世纪,中国将面临的发展趋势包括全球化趋势、民族化趋势、信息化趋势、终身学习化趋势、智能化趋势、人与生态环境优化趋势。这些趋势都与信息与知识的传播与应用关系密切。这六

种发展趋势说明,各国之间交往的密切,人们对民族文化的重视,信息对发展的作用,公民对知识需求的欲望,公众对获取信息的综合性以及对学习环境的改善,已经成为社会的需求和自觉的行为。利用高新技术加快图书馆的软硬件建设,特别是利用高新技术参与资源建设,为人们方便快捷地提供个性化的信息与知识,成为公众在新世纪对图书馆的新要求。

1.3 图书馆自身转型的要求

20 世纪末 21 世纪初,由于高新技术的发展,促使传统图书馆向现代化图书馆转型,而数字图书馆的出现与建设,则给图书馆事业的发展带来了难得的机遇与挑战。无论是传统图书馆的现代化还是数字图书馆的快速发展,都将以信息资源建设为基础。计算机技术、网络技术、多媒体技术引入图书馆的资源建设,对图书馆资源的开发和利用都将会产生深远的影响。

2 高新技术影响下的图书馆信息资源建设

信息资源是现代化图书馆与数字图书馆的基础。现代化图书馆的信息资源主要是对馆藏纸质文献、音像资料、缩微文献与电子出版物等各类型文献的揭示;数字图书馆的信息资源是对各类数字资源的有序组织、深层次整合,并通过网络和多媒体技术为公众提供新的信息服务模式。不难看出,图书馆信息资源的建设离不开高新技术的支持。

2.1 传统文献资源的建设

传统文献资源是指以纸质文献为核心的藏书体

系,也包括缩微型文献与音像资料。在现代化图书馆建设中,必须加强这些资源的采集、编目、整理与保存。

一是纸质文献资源的建设。虽然目前图书馆馆藏中的电子出版物正在不断增加,但从发展趋势看,纸质文献的总量不但不会减少,反而会继续增加,以印刷出版物为主的纸质文献仍然是信息资源建设中的重要组成部分。这是因为纸质文献具有其他类型文献所不具备的优势:它是传统图书馆资源的继续与延伸,具有法律效力,其可视性、舒适性和阅览环境的人文化及其保存的永久性是其他许多载体文献所无法比拟的。无论是公共图书馆还是其他各种类型的图书馆,都应加强纸质文献资源的建设。就我们国家图书馆近几年纸质文献的收藏情况来看,每年以 50~60 万册(件)的速度在增长。这个趋势也说明了纸质文献收集的重要性。又比如,国家图书馆的一些代表性珍贵馆藏,南北朝时期的敦煌遗书、南宋时期的赵城金藏、距今 600 年历史的明《永乐大典》和清内阁大库的《四库全书》,依然保存完好。最近,文化部、财政部启动的“中华善本再造工程”就是准备将 1000 多种宋、元、明、清刻本通过高新技术予以再现,一方面可以为更多的图书馆提供珍贵的纸质文献资源,另一方面也为图书馆保护纸质文献开辟了新的途径。

二是缩微文献、音像资料的建设。这两类文献的特色是:体积小,节省保存空间;有利于原始信息得到长期保存;具有法律效力。据研究,缩微胶片可以保存 100 年,音像资料也能有一个较长时间的保存。但其可视性较差,使用时必须依赖专门的设备。作为纸质文献的有力补充,这两种类型的文献建设也必须得到加强。以缩微文献为例,我国自 1985 年起利用缩微技术开始实施公共图书馆文献抢救计划,并开展缩微技术的专项研究,全国共有 22 个省级图书馆建立了缩微拍摄网点,近 40 个文献收藏单位参与协作。截至 2001 年底,抢救拍摄善本古籍、报纸、期刊和民国时期图书 5 万余种、4873 万拍、6.23 万卷,除复制提供各图书馆使用外,全部藏入国家缩微品母片库。既抢救了濒危的纸质文献,又丰富了各馆馆藏资源。

2.2 新型载体信息资源的建设

新型载体信息资源包括电子出版物、网络出版物等各种数字资源。它是目前资源建设的重要组成部分,所占比重日益增加。以国家图书馆为例,截止目前已采选中英文多媒体光盘 8000 余张、中英文大型数据库 70 余个(其中网上数据库 24 种)、全文电子期刊收录 8000 余种。图书馆应正确选择、有效组织

新型载体信息资源,并使它与传统文献资源相匹配,在动态发展中形成各有所长、相互补充、使用率高的信息资源体系。

2.3 网上信息资源的采集和整合

网上信息资源是图书馆文献信息采集的新渠道、新来源,要引起我们图书馆资源建设的高度重视。现在网上信息已成为公众查询和获取信息的重要来源。据统计,全世界的网站数在 2001 年已达到 874.55 万个;截至 2001 年 4 月底,我国互联网的网站总数为 238249 个,网页总数为近 1.6 亿页,在线数据库总数为 45598 个。对网上信息资源进行加工与整合,以弥补馆藏信息资源的不足,是资源建设必不可少的。图书馆要建成各类信息资源的集散地,就必须重视网上信息资源的采集和整合,以满足读者更为广泛的信息需求。当然,在这个过程中要研究和处理好网上信息资源的版权问题,首先要利用好解决了版权问题的网上信息资源。

传统文献资源的建设、新型载体信息资源的建设、网上信息资源的采集和整合,是图书馆信息资源未来建设的主要内容。它的建设,又是在高新技术的影响和参与下进行的,我们必须研究高新技术与信息资源建设的有机结合,以高新技术的应用促进信息资源建设,丰富信息资源建设的内容,同时还要通过信息资源建设促进高新技术在图书馆领域的广泛应用。

3 高新技术影响下图书馆信息资源的开发与利用

信息资源建设的最终目的是为了满足不同社会公众对信息资源的需求。为此,图书馆需要做的是:第一,馆舍朝智能化方向过渡,把网络、计算机、多媒体、控制技术和现代建筑有机地结合起来,通过对设备的自动监控、对信息的有效管理、对读者的服务以及建筑环境的优化组合,使建设设施的配置安全、高效、灵活、便利、舒适,从而为信息资源的开发与利用创造良好的硬件环境。第二,提高馆员对高新技术的驾驭能力。随着计算机、网络、多媒体技术在图书馆领域的广泛应用,给我们的图书馆员带来了新的挑战,我们必须通过培训和工作实践使馆员能够掌握各种高新技术手段,以达到开发和整合信息资源,更好地利用它为公众服务的目的。第三,提倡信息资源的共建共享。高新技术的开发与利用使得各种类型的图书馆之间能够更为密切地联合在一起,为信息资源的共建共享提供了便利的条件。数字图书馆的建设可以使数字资源通过天网(卫星)、地网(国

张晓林 曾蕾 李广建 冯英 刘炜

数字图书馆建设的标准与规范^{*}

摘要 数字信息资源建设涉及的标准规范分为内容创建、描述、组织、管理、服务、长期保存和项目建设等。各国数字图书馆建设,在项目启动初期都致力于建立数字信息资源建设的标准规范描述体系,我国应参照各国的成功经验。参考文献 93。

关键词 数字图书馆 标准 规范 描述体系

分类号 G250.76

ABSTRACT Standards and specifications related to the building of digital resources can be divided into those for the creation, description, management, services, long-term storage of contents, etc. In early stages of the development of digital libraries in various countries, emphasis is put on the establishment of systems of standards and specifications for the building of digital resources. In this paper, the authors propose to learn from the experiences of foreign countries. 93 refs.

KEY WORDS Digital library. Standard. Specification. Description System.

CLASS NUMBER G250.76

1 数字信息系统的标准规范描述框架

面对分布、异构、变化和开放的数字信息资源与服务环境,各类数字信息系统需要建立自己的标准与规范描述体系,按照统一原则、框架和基本方式,规定应遵循的各个层次的标准与规范,从而支持在整个数字信息环境中有效使用、广泛获取和长期保存信息。

根据描述体系覆盖的标准与规范的范围,可以将它们归于两类:

(1) 数字信息资源建设的标准描述体系,对数字信息资源所涉及的数字化加工、资源描述、资源组织、资源互操作和资源服务等方面的标准、规范及其

应用要求进行系统描述,主要是在图书馆、博物馆、档案馆等领域,例如英国公共图书馆领域的 NOF/People's Network 项目标准与指南、英国分布国家电子资源项目(DNER)标准体系、加拿大文化在线项目(CCOP)标准与指南、美国 IMLS 数字资源建设指南框架、RLG/CMI 数字化指南、美国国会图书馆数字资源格式描述体系等^[1~6]。有些描述体系面向更大环境,对整个数字信息服务涉及的通信、系统、资源、安全、管理、知识产权、服务、运营等多方面的标准与规范进行系统描述。例如在政府信息和电子商务领域,有英国电子政府互操作框架(e-GIF)和 ebXML 电子商务标准体系^[7,8]。其中 e-GIF 从信息系统角度将标准规范分为系统互联(Interconnection)、数据整

家骨干通信网)以及光盘在不同的群体之间共享。最近,文化部和财政部推行的“全国文化信息资源共享工程”就是对信息资源最好的开发和利用,从某种意义上说,它是数字图书馆服务模式的早期实现形式。高新技术还为传统服务形式——馆际互借的发展开辟了新的途径,缩短了馆际互借的时间,使信息资源的开发和利用提高了效率。第四,利用高新技术开发善本古籍文献。通过善本古籍文献的数字化加工、整合与再造,使其能够得到很好的开发与利

用,更广泛地为公众服务。

总之,高新技术在图书馆信息资源建设中的应用为图书馆向读者提供个性化、深层次的信息与知识服务,开发新的资源内容与服务途径提供了强有力的支撑。

杨炳延 国家图书馆党委书记、副馆长。通讯地址:北京中关村南大街33号。邮编100081。

(来稿时间:2002-10-09)

^{*} 本项目得到“国家科学数字图书馆项目”资助。