

馆事业发展的趋势。

参考文献:

- [1] 李桂兰. 高校图书馆服务社会化若干问题探讨[J]. 图书馆工作与研究, 2006, (4): 82-84.
- [2] 吴建平. 高校图书馆赠书管理利用中存在的问题与对策[J]. 图

书馆杂志, 2006, 25(11): 37-38.

- [3] 甘伟, 胡俊文. 图书馆在信息服务中的营销策略[J]. 经济师, 2006, (1): 204, 206.
- [4] 李东来. 城市图书馆集群化管理研究与实践[M]. 北京: 北京图书馆出版社, 2005.

[本文编辑: 王天津]

馆藏文献数字化中的相关问题

张莹, 杜云祥, 王国庆, 刘金玉, 陈建青, 张晓梅, 肖健

(解放军医学图书馆, 北京 100039)

关键词: 馆藏文献; 文献数字化; 数字化建设

中图分类号: G250.76

文献标志码: B

文章编号: 1671-3982(2008)02-0021-03

随着全球信息化节奏的加快, 人类社会发生了由物质经济向知识经济转变、从工业社会向信息社会过渡、从集中化劳动向分散化生产发展的一系列深刻变化^[1]。图书馆作为向社会提供信息服务的重要机构, 在这种全球信息化的趋势下, 也发生了革命性变革。数字图书馆应运而生, 给人们的工作、学习和生活带来了巨大的变化和便利, 成为 21 世纪图书馆发展的主要方向。数字图书馆是一个数字化的信息系统, 它将分散于不同载体、不同地理位置的信息资源以数字化方式储存, 以网络化方式互相联接, 提供实时利用, 实现资源共享^[2]。而馆藏文献数字化是建设数字化图书馆的基础环节。

1 馆藏文献数字化的概念

馆藏文献数字化, 是指图书馆利用多媒体技术、数据库技术、数据压缩技术、光盘存储技术、网络技术等技术手段, 将馆藏印刷型文献、缩微型文献、声像型文献等传统介质的文献, 转化为数字化、电子化文献的工作^[3]。另外, 图书馆还可以通过购买电子书刊和下载网络资源等方式获取数字化信息, 丰富馆藏^[4]。

2 馆藏文献数字化的目的

馆藏文献数字化是建设数字化图书馆的基本要求, 应达到如下五点基本目的^[5]。一是保存原始文献。这主要是针对珍贵文献而言, 数字化的结果可使原始文献在继续使用过程中不再受到损坏或丢失。二是提高管理效率。在网络环境下, 借助各种

功能软件, 为用户提供文献信息服务, 不仅可以减少管理原始文献、存取原始文献的成本, 而且速度快、效率高。三是提高文献利用率。将文献转化为功能强大的数字化资源, 不仅可以提升文献存取的功能, 而且不再受到文献印本数量的限制, 提高其利用率^[1]。四是满足用户需求。数字化馆藏、网络化链接, 可克服文献利用时间和空间上的限制, 使馆藏文献得到更广泛、更深层的开发利用, 更好地满足用户多方位、多功能、多层次的需求。五是实现资源共享。资源共享是信息服务的最高境界, 也是数字化进程的最终目的。由此可见, 馆藏资源数字化的目的是提高馆藏资源的利用率, 最大限度地满足用户需求, 以最小成本获取最大效益。

3 馆藏文献数字化内容的选择标准

馆藏文献数字化是一个融计划、决策、实施、运行、维护、调整为一体, 循序渐进的长期过程。其中馆藏文献数字化内容的选择将决定数字化信息资源今后的生命力。馆藏文献数字化的主要障碍之一是成本较高, 因此不加选择地进行馆藏文献的回溯性数字化转换是不现实, 也是不经济的。选择哪些文献资源进行数字化, 不同的图书馆在其数字化实践中总结出了不少适应其本馆特点的原则^[6], 如美国国会图书馆的数字化内容选择原则^[7], 哈佛大学图书馆数字化内容选择原则^[8]等。这些原则的共性可概括为如下几点^[9]。第一, 优先选择能体现本馆专业化、特色化的文献资源。不同图书馆的馆藏建设侧重点不尽相同, 只有发挥自身的特长, 才能在丰富多彩的信息社会中开创属于自己的空间。第二, 选择利用率较高的文献和读者最需要的文献。选择这些有较强市场需求的信息资源才能获得较高的经

收稿日期: 2007-01-03

作者简介: 张莹(1970-), 女, 天津市人, 硕士, 助理研究员, 发表论文数篇。

济回报。第三,选择具有长期使用价值的文献。许多信息资源的价值是具有时限性的,时限性较长的信息资源在信息时代、网络空间中能生存较长时间。第四,选择知识价值和文化价值较高的文献。文献的知识价值和文化价值的高低不仅决定文献的保存价值和传播价值,而且决定文献资源的市场潜力。第五,与原有材料相比,能否提供更大的存取能力。如一些珍本图书,数字化后不仅可以得到更好的保存,而且不受图书复本量的控制,可以让更多的人同时利用。第六,版权是否限制或允许数字化。对于文献数字化行为的法律定性,在我国有关知识产权保护条款中还没有明确规定。当前学术界主要有以下两种观点:一是认为文献数字化是类似翻译的演绎行为,二是认为是著作权中的复制行为。我国《著作权法》第 52 条规定:“复制是指以印刷、复印、临摹、拓印、录音、录像、翻录、翻拍等形式将作品制成一份或多份的行为。”尽管这个定义没包括数字化,但从复制行为的属性(主观目的、特定方式、劳动特征)来看,数字化行为完全符合这一界定。世界知识产权组织 1996 年提出的《关于保护文学和艺术作品若干问题的条约》的实质性条款和美国国家信息基础设施推进工作组发布的白皮书《知识产权与国家信息基础设施》都明确认定作品数字化属于复制。因此,图书馆在进行信息资源的数字化转换工作时,必须先经著作权人的许可授权,其数字化权归属、内容、行使与限制应按照复制权的相关规定执行^[10]。

4 馆藏文献数字化的流程模式

馆藏文献数字化是一个系统性工作,其工作流程可以简要概括为四个环节^[11]。第一,文献信息获取。信息获取有多种渠道,但数字化改造过程中主要有 3 种信息获取形式,即纸质文献扫描加工,模拟文献(如磁带、磁盘文献)的数字化转换,以及采取数码照相技术实现文献数字化。第二,信息处理。信息的数字化处理是数字化解决方案的核心,主要包括对文献信息的编目、标引、图像文件处理、图像识别处理以及将图像与文献目录信息进行一致性关联等内容。该环节的每一个功能模块都需要借助于软件开发平台建立相应的用户操作环境。第三,信息存储。它是整个系统得以有效运行的保障。这一环节中首先应根据系统存储量的需求、安全管理的基本要求以及应用访问的速度等因素选择存储设备,如磁盘阵列、光盘塔、网络存储设备等^[12]。其次是选择各类电子文献信息的存储和访问方式,如采取文件存储还是采取数据库存储方式等。第四,信息发布与利用。这是文献数字化的主要目的之一。该

环节中除了需要建立文献信息的查询与利用平台外,更多的是要考虑哪些信息可以在网上公开发布,哪些信息是采用权限控制的方式在网上进行利用。这些问题的解决必须服从各行业领域的实际业务管理条例。

4.1 纸质文献的数字化加工流程 纸质文献数字化,就是将纸质文献转化为基于原文影像及标引信息(或全文信息)的数字文献信息的过程^[12]。其工作流程主要包括以下步骤。第一,文献整理。它是数字化加工流程的第一步,主要是将文献资料按要求分类、修补,并根据文献内容编制目录。第二,扫描加工。通过中高速扫描仪和专用扫描软件,将整理和分检好的文献资料批量转化成图像文件,并自动实现图像的压缩存储。扫描过程不严格要求页号顺序,但必须保证图像质量清晰,与原件基本一致。第三,(Optical Character Recognition, OCR)光字符识别。通过 OCR 软件,将扫描生成的光栅图像文件自动辨识成文本字符的过程。根据需要可对文献的部分内容(如标引信息)或全文进行识别。鉴于字体、纸张状况以及识别算法等诸多因素,OCR 的识别率不可能达到百分之百。因此在 OCR 自动处理之后,还需要进行人工校对和补录,即 OCR 后处理。OCR 后处理可在图文编辑工序中具体实现。需要指出的是,OCR 识别属于可选工序,一般适用于较清晰的印刷体文本或较规范的表格类资料。对于手写体文献,不采用 OCR 识别。第四,图文编辑。它是建立数字化文献的核心工序。主要实现图像处理、页号排序,建立文献标引/全文信息(人工录入或 OCR 后处理)、案卷与图像挂接、目录与图像挂接、密级设置等功能。第五,图文质检。这是一个模拟查询调阅的过程,用来综合检查文献扫描和图文编辑工序的加工质量,主要包括文字内容校对、原文图像质检、图像挂接检查与密级校核等过程,以保证文献扫描和图文编辑工序的加工质量。第六,重新装订。根据被拆开的文献原件上的页号排顺及装订要求重新装订。装订完的文献经过质检员检查后才可以归还入库。第七,数据备份。系统维护人员使用备份软件定期将加工好的电子文献(原文影像及文字信息)从服务器中转储到光盘或磁带上,作为长期备份。

4.2 多媒体声像文献数字化加工流程 多媒体声像文献数字化,就是将录音、录像等各种形式的多媒体原文资料通过音频、视频转换设备进行转换、识别、压缩,生成标准格式的电子文件,并编目以及建立标引信息的过程。其处理流程主要是先通过数码照相机、数码摄像机、录音设备形成媒体原始资料,

再通过转换设备进行转换与识别,生成标准格式文件,最后进行编目与标引和数据备份。

信息时代的到来给图书馆带来新的发展契机。如何利用现代化技术和网络环境,来改造和丰富馆藏资源,改进服务模式,最大限度地满足社会的信息需求,并在市场经济中获取更大的经济效益,这是图书馆界正面临的重大问题。而实现馆藏文献数字化是图书馆顺应信息时代要求需要迈出的第一步。馆藏文献数字化不仅需要大量的资金投入,而且需要多项技术支持、市场运作经验和知识产权相关的法律知识。这些都是传统图书馆的薄弱环节,所以除了依靠人才引进和政府资金投入外,图书馆还应该尝试和其他单位、公司、部门进行多种方式合作。馆藏文献数字化只是一种手段或途径,而实现全社会的资源共享和创造最大的经济价值,才是我们的最终目的。

参考文献:

[1] 隋霞.关于数字图书馆的关键技术研究[J].河北科技图苑,

2003,16(4):25-26,52.

- [2] 赵钢.信息时代图书馆数字化对策研究[J].长春大学学报,2006,16(3):107-108.
- [3] 王力军.试论图书馆馆藏文献数字化[J].中国冶金教育,2004,(1):45-47.
- [4] 王怀诗,沙勇忠.馆藏文献数字化:意义、进展与问题[J].图书馆学刊,2004,26(2):15-17.
- [5] 杨勇.图书馆馆藏文献数字化建设若干问题的思考[J].大理学院学报,2006,5(3):53-57.
- [6] 臧国全.图书馆信息资源数字化内容选择原则研究[J].图书情报知识,2006,(1):20-24.
- [7] Library of Congress. Selection Criteria for Preservation Digital Rematting[EB/OL]. (2005-07-30). <http://www.loc.gov/preserv/prd/presdig/presselection.html>.
- [8] Harvard University. Selection for Digitization: a Decision-making Matrix[R/OL]. (2005-07-30). <http://www.clir.org/pubs/reports/hazen/matrix.html>.
- [9] 卢共平.论数字图书馆的馆藏发展[J].图书馆建设,2000,(4):58-59,75.
- [10] 刘秀隆,龙敏.数字化图书馆建设中面临的知识产权问题及对策[J].高校图书馆工作,2006,26(2):49-51.
- [11] 黄萃.馆藏文献数字化调研报告[J].武汉大学学报(哲学社会科学版),2005,58(6):880-884.
- [12] 黄宏伟,李作化,刘建平.试论地方高校图书馆纸质文献的数字化[J].湖南学院学报,2006,27(4):116-118.

[本文编辑:王天津]

数字图书馆读者服务新探

尚武

(武汉大学人民医院图书馆,湖北武汉 430060)

关键词:数字图书馆;读者服务;服务模式

中图分类号:G252

文献标志码:B

文章编号:1671-3982(2008)02-0023-02

数字图书馆是伴随着计算机技术、多媒体技术、网络通信技术、高密度信息存储技术的飞速发展以及因特网的广泛应用而出现及发展的。它将对 21 世纪图书馆的许多方面特别是读者服务工作将产生重大影响。数字读者是伴随数字图书馆的发展而产生的现代化读者群体,他们是有效使用数字图书馆的读者群^[1]。

1 读者利用数字图书馆的现状

1.1 读者对数字图书馆的认知程度有限 多数读者对图书馆是否有中外文数据库、馆际互借、文献传递、课题查新等服务知之甚少,这是制约他们利用数字图书馆的因素之一。

1.2 信息技能不高 主要表现为读者对信息不甚

了解,缺乏对文献的获取技能;许多读者还没有掌握基本的文献检索知识,也缺乏基本的计算机知识;还有一些读者不懂得网上信息资源的检索与利用,利用现代化技术手段获取信息的能力不强。

1.3 读者对图书馆推出的新服务、新举措不了解^[2] 由于图书馆宣传力度不够,很多读者不了解图书馆的服务项目和服务方式,更谈不上利用。

2 数字图书馆读者服务的理念

图书馆是为读者服务而存在的,广大读者及其需求是图书馆产生和发展的源动力。没有读者,图书馆就失去了存在的意义。图书馆不但需要收集大量的文献,而且需要广大读者充分利用这些文献,使隐藏在文献中的潜在价值转化为现实价值,变成造福社会的现实生产力。图书馆员就是通过各种服务,将图书馆与读者紧紧地联系在一起,向读者提供快捷、周到的服务。这是图书馆服务的宗旨,贯穿于图书馆的全部业务活动中。

收稿日期:2007-07-17

作者简介:尚武(1955-),男,山西晋城人,本科,馆长,副研究员,主编专著 4 部,发表论文 50 余篇。