

●刘茂生

第三次文献转型给图书馆带来的挑战和机遇

ABSTRACT The emergence of electronic documents is a challenge to the old "the-larger-is-the-better" pattern of libraries, and to library architecture, facilities, knowledge structure of librarians, etc. At the same time, it has also brought about some opportunities. 3 refs.

KEY WORDS Document transformation. Electronic documents. Library development. Challenge. Opportunity.

CLASS NUMBER G250

我国国家标准《文献著录总则》(GB3792.1-83)对文献的定义是:记录有一切知识的载体。从我国现存最早殷墟甲骨算起,我国文献发展历史至今已有3500多年。

文献历来是人类传递信息、交流思想、保存文化遗产的最主要的手段。文献发展变化的历史,可以概括为三次文献转型和三种文献类型。第一次文献转型是由以结绳记事为代表的原始型文献(还不完全具备文献的基本特征),转变为以甲骨文、青铜器铭文、刻石、简策、帛书等为代表的手工刻写的文献;第二次文献转型是手工型文献转变为以雕版印刷、活字印刷和当代激光照排印刷为代表的印刷型文献;第三次文献转型是由印刷型文献转变为以机读数据库、网络数据库、电子图书报刊等为代表的电子型文献。

文献转型是由科技水平和历史条件所决定的。研究文献转型与图书馆的关系,特别是目前正在进行的第三次文献转型对图书馆现在与未来的影响,未雨绸缪,对做好图书馆工作,发展图书馆事业将大有裨益。

1 第三次文献转型

随着科学技术的飞速发展,科技知识、信

息量成倍增长,印刷型文献已经不能完全适应人类及时掌握信息文献的需要。1946年世界上第1台电子管计算机的诞生,标志着第三次文献转型新时代的开始。

1.1 电子型文献的现状

电子型文献是应用计算机技术、现代通讯技术、高密度存储技术和网络技术等高新技术开发的新一代文献。主要有:电子图书、电子报刊、VCD、机读数据库、网络数据库、多媒体等。目前我国年产录像带3925种356393盒,激光视盘500种1259546张,VCD461种1253612张^[1]。电子出版单位已发展到41家,从事电子出版物开发制作并具有一定规模的企业100多家。1997年出版电子出版物1025种,只读光盘复制总量为753万张^[2]。到1997年底,国内电脑拥有量近1000万台,因特网用户达60多万户,计算机已大量进入家庭^[3]。全国已建成中国公用计算机网(CHINANET)、中国教育科研网(CERNET)、中国科学技术网(CSTNET)、中国电子部金桥互联网(GBNET)。已建机读数据库1000多个,电子型文献已快速走向繁荣。

1.2 电子型文献的优点

与印刷型文献相比,电子型文献有以下

优点:(1)信息密度大。一张 CD-ROM 光盘可存储 650_m 字节,相当于 30 万字的书 1000 册。这是印刷型文献无法相比的。(2)与印刷型文献的出版相比,编辑出版周期较短,成本低,准确度高。(3)电子型文献可通过馆内网、校园网、局域网和因特网浏览、检索,同时为众多用户共享,实现真正的资源共享。(4)传播速度快。用户可在数秒之内检索浏览网上有关数据库的信息,掌握全球在某个方面的情况变化。

2 电子型文献给图书馆带来挑战和机遇

2.1 电子型文献的发展阶段

产生发展阶段。产生发展阶段是指电子型文献从诞生到发展成熟的阶段。这一阶段的特点是:生产技术从无到有逐步完善,逐渐被读者接受;文献品种由少到多,功能逐步完善,逐渐满足社会各界的需求;生产成本和费用较高,投资量大利微,需要从政策上给予扶持。与此同时,印刷型文献则由成熟饱和状态开始出现萎缩衰退现象。

随着计算机技术的更新换代和运算速度的加快及其在文献生产领域的应用,数据库、电子书刊等电子文献日益发展,已达到占文献总量的 30% 左右。目前,从世界范围而言,电子型文献发展还不平衡,在一些发达国家,电子型文献已经普及,而在一些发展中国家则刚刚起步。

成熟饱和阶段。成熟饱和阶段是指电子型文献已占居文献的主体地位,达到文献总量的 50% 左右。该阶段的特点是:生产技术已比较成熟稳定,已被绝大多数读者接受;文献品种丰富多样,能够很好地满足社会需要;生产成本和费用大大降低,成为信息机构收集、整序、传递的主体。与此同时,印刷型文献的数量约占文献总量的 30% 左右。

萎缩衰退阶段。是指电子型文献的主体地位开始让位于新一代文献的阶段。该阶段的特

点是:技术上更先进的新一代文献类型已出现,电子型文献因而相对落后;文献量由饱和状态开始逐渐萎缩;读者的利用率开始下降;新的文献转型开始发生。与此同时,印刷型文献作为一种历史上的文献类型加以保存,电子型文献占文献总量的份额逐渐下降到 30% 左右。

2.2 电子型文献对图书馆的挑战

文献密度增大,所需馆藏空间大大减少,对图书馆越大越好的旧观念提出挑战。

文献的保管条件要求较高,防尘、室温要达到相应标准,对新馆建筑提出了挑战。

文献传递速度极快,对通讯设备、馆舍的布线及配套设施要求较高,因此投资增大,对图书馆的设备提出挑战。

文献价格和配套设备费用较高,除需要较多的一次性投资外,还需要有较稳定的连续投资,对现时不稳定的图书馆经费和分配比例提出挑战。

现代化的管理手段对管理人员提出了较高的要求,既要懂图书馆业务知识,又要懂计算机技术、现代通讯技术和网络技术,还要懂得相应的社会科学、自然科学知识,对图书馆业务人员的知识结构提出了挑战。

2.3 电子型文献给图书馆带来的机遇

伴随着电子型文献的逐渐普及和广泛应用,给图书馆事业的振兴带来了新的机遇。

“为书找人,为人找书”的目标真正实现。长期以来,图书馆界为实现这一目标作出了不懈的努力,但是由于客观条件的限制,距这一目标的实现还有较大的距离。电子型文献的广泛应用为实现这一目标提供了良好的条件。

为完全实现资源共享创造了美好的环境。传统图书馆由于管理体制上的条块分割,读者对象的内外有别,要实现完全意义上的资源共享绝非易事。伴随着馆藏资源逐步数据库化、网络化和数字化,为实现完全意义上的资源共享奠定了良好的物质基础。

为图书馆的振兴开创了美好的前景。在信息社会,人们对信息的需要越来越迫切,图书馆

既是传统的文献中心,又具有综合信息优势,这些是其他信息机构无法替代的。电子型文献为图书馆的振兴创造了新的机遇。

3 启示与对策

电子型文献从诞生到现在,虽然只有半个世纪,但是它给社会的生产、生活带来的巨大变化,给图书馆工作带来的巨大变化,在文献的发展历史上是空前的,是其他类型文献无法相比的。发达国家有人把电子型文献称作人类继发明语言、文字、印刷术后的第四次革命。

面对电子型文献日益普及和蓬勃发展的局面,图书馆注意了解掌握电子型文献的发展变化,积极探索总结电子型文献的固有规律,及时采取相应对策是十分必要的。

在现阶段,一个图书馆如增加电子型文献,需要做出慎重的选择。因为,它需要购买相应的设备,需要培训技术人员,需要支付通讯费,需要支付文献更新费等。对于小型馆而言,应当量力而行,不能一哄而上。在现阶段,发展电子型文献的重点是大中型图书馆。大型图书馆拥有人、财、物和技术优势,在发展、推广电子型文献工作中,是图书馆界的“龙头”。中型图书馆,一般说来也有一定的、人、财、物和技术基础,也已具备了发展的条件。但是,如何做到规划合理,技术先进,投资少、效益好,还要做大量深入细致的工作。

已经或准备发展电子型文献的图书馆,需要做好以下工作:

(1) 切实做好前期调研工作。电子型文献的核心技术是以微电子技术、计算机技术和网络技术为核心的信息技术。需要根据当代信息技术的现状和发展趋势,由信息技术专家和领导组成规划小组,经过充分的考察、论证,提出既能满足本馆目前需要,又留有充分发展余地的建设方案。

(2) 采用竞争(或筛选)方法选择商家。

发展电子型文献,特别是建设馆内网、校园网、局域网,要根据方案的要求,在初步考察了解的基础上,通过投标的方式选择承包商,并利用合同的形式规范双方的行为,共同努力,实现方案规定的目标。

(3) 培训好技术人员。信息技术是当代迅速发展的高新技术,为了充分发挥数据库、网络的效益,需要做好本馆技术人员的培训。通过走出去、请进来或委托培养等多种方式,培养能够满足本馆业务需要的系统维护、硬件维修人员和操作人员。

(4) 相应调整机构和业务流程。随着电子型文献所占馆藏比例的增加,需要按照业务流程,特别是围绕计算机网络的需要,相应调整业务机构,组织业务工作。

(5) 做好读者培训工作。一个系统、一个数据库,不管多么先进,最终要靠读者利用才能发挥效益。因此,对广大读者,特别是固定的读者群,进行检索技能培训,是充分发挥电子型文献效益的基础性工作。

(6) 根据需要不断追加投资。电子型文献与印刷型文献不同,需要追加相应的投资,如数据库的更新,硬件软件的升级、材料消耗等。不然,就会使已购进的电子型文献处于停顿、滞后甚至陷于瘫痪的状态。图书馆领导要经常向本部门的领导介绍有关情况,让本部门的领导和广大读者对电子型文献的投资规律有所了解,更好地满足电子型文献更新换代所需的费用。

参考文献

- 1 中国出版年鉴编委会.中国出版年鉴.北京:新闻出版社,1996
- 2,3 王斌来.电子出版业前景广阔.人民日报,1998-07-29

刘茂生 河北省党校图书馆副馆长、副研究员。通讯地址:石家庄市。邮编 050061。

(来稿时间:1998-11-09。编发者:徐苇)