

文章编号:1672-058X(2012)06-0041-06

# 网络时代的电子出版物发展现状与前景分析

侯玉桃

(西南大学 高等教育研究所,重庆 北碚 400715)

**摘要:**近 20 a 来,电子出版物凭借容量大、易传播、检索方便等印刷型出版物不可比拟的优势,迅速发展,成为了一种新兴的知识信息传播媒体;随着网络的深入发展,开始在网络上出现网络电子出版物;在此通过对现阶段电子出版物状况的分析,重点论述了网络电子出版物的概念,特点及其在图书馆的发展,并对网络电子出版物的前景作了简要分析。

**关键词:**网络;电子出版物;网络电子出版物;光盘

**中图分类号:**G255.75

**文献标志码:**A

## 1 传统电子出版物

### 1.1 电子出版物概念界定

根据《电子出版物管理暂行规定》(1996 年 3 月 14 日新闻出版署令第 6 号发布)定义:“电子出版物,系指以数字代码方式将图文声像等信息编辑加工后存储在磁、光、电介质上,通过计算机或者具有类似功能的设备读取使用,用以表达思想、普及知识和积累文化,并可复制发行的大众传播媒体。媒体形态包括软磁盘(FD)、只读光盘(CD2ROM)、交互式光盘(CD2I)、照片光盘(Photo2CD)、高密度只读光盘(DVD2ROM)、集成电路卡(IC Card)和新闻出版署认定的其他媒体形态。”国家新闻出版总署 2008 年 4 月 15 日颁布的《电子出版物管理规定》中对电子出版物的定义是:“以数字代码方式,将有知识性、思想性内容的信息编辑加工后存储在固定物理形态的磁、光、电等介质上,通过电子阅读、显示、播放设备读取使用的大众传播媒体,包括只读光盘(CD2ROM、DVD2ROM 等)、一次写入光盘(CD2R、DVD2R 等)、可擦写光盘(CD2RW、DVD2RW 等)、软磁盘、硬磁盘、集成电路卡等,以及新闻出版总署认定的其他媒体形态。”

### 1.2 电子出版物的分类

从内容来看,电子出版物分为数据库、电子期刊、电子报纸、电子书籍等。从形式来看,电子出版物可分为光盘电子出版物和网络电子出版物。光盘电子出版物是指以光盘为载体出版的电子出版物,是单用户的出版物;网络电子出版物是指在网络上发行的出版物,是多用户的出版物。从读者的获取途径来看,电子出版物分为基于阅读器的电子出版物和基于网络的电子出版物。

### 1.3 电子出版物的基本特点

电子出版物不同于其他出版物的主要特点,是记录信息采用数字代码方式,使用时需要有专门设备,能

用多种媒体形式表达内容,与纸质载体相比具有以下特点:

(1) 信息存储量大,体积小重量轻。在收藏管理方面,纸质文献因其文字大小,内容长短而表现不同规格开本、体积,而电子出版物的大小表现为一定规格,它只随文献内容的多少而表现为张数的不同。电子出版物体积小、容量大规格较为统一,易保管,不易变质。

(2) 出版周期短,信息报道及时。在出版发行方面,纸质文献通过印刷、装订来实现其复本,在确定版本后,不能随意改变其内容。而电子出版物通过计算机复制功能制造出多个复本,具有随意性和灵活性,可根据客户要求随时出版在提供读者利用时一纸质文献上所刊登的文字、图表等信息。

(3) 能提供良好的阅读和检索界面,使读者获得视、听等多方位感受。电子出版物不仅能保存其内容,而且能贮存其声音,通过相关计算机设备上可完成阅读。

#### 1.4 电子出版物的格式

电子出版物由于有多家厂商开发,造成多种不同的出版物格式。目前,常见的电子出版物主要有以下几种:

(1) PDF 格式。由 Adobe 公司开发,使用 Acrobat Reader 阅读器,是国际上认可的主流电子文档格式。

(2) CHM 格式。由微软公司开发,使用 Reader for windows,有广泛的适用性。

(3) PDG 格式。使用超星公司的 SS reader,专业性较强,SS reader 是国内外用户数量最多的专用图书阅览器之一。

(4) XEB 格式。由北大方正开发,使用 XEB Reader,是国内电子图书方面使用得较多的格式,并与国际标准接轨。

(5) HTML 格式。使用微软公司的 IE 或网景公司的 Netscape 浏览器,是网上最广泛使用的格式,是面向 web 出版的标准语言格式。

(6) CAJ 格式。使用清华同方的 CAJ Viewer,是中国期刊网期刊全文的文件格式,该格式基本保留印刷型期刊的外观。

(7) 维普格式。使用重庆维普公司的 VIP Browser,适用于中文期刊数据库。

#### 1.5 电子出版物在我国的发展历程

我国的电子出版物起步于 20 世纪 80 年代中期,最初只是一些拥有计算机设备的公司主动开发。1989 年武汉大学出版社出版的《国共两党关系通史》全文检索磁盘电子版,它是我国第一个正式出版的电子出版物。上世纪 90 年代初,有多家公司涉及电子出版物领域,研制和出版了一批中文光盘。

1993 年,中国大陆第一张自主知识产权的多媒体光盘电子出版物《邮票上的中国——历史与文化》正式出版。1997 年是我国电子出版业发展迅猛的一年,全国共有电子出版单位 41 家,制作、复制单位上百家,全年出版的只读光盘有 1 025 种,复制总量达 753 万张,一批批优秀的电子出版物相继问世,有的电子出版物还在多媒体光盘国际大赛上获奖。至此,可以说我国电子出版物形成了规模发展的基本态势,从事电子出版物的开发和销售的群体或企业,全国范围内有数以千计。

由重庆维普资讯有限公司提供的中文科技期刊数据库收录了 1989 年以来的自然科学、工程技术、农业、医药卫生、经济、教育和图书情报等学科 8 000 余种期刊刊载的 660 余万篇文献,并以每年 100 万篇的速度递增。按照《中国图书馆分类法》进行分类,所有文献被分为 7 个专辑:自然科学、工程技术、农业科学、医药卫生、经济管理、教育科学图书情报。专辑又细分为 27 个专题。论文全文必须下载维普专用阅读器才能阅读。

超星公司开发的拥有自主知识产权的超星图书阅览器(SSR reader)是专门针对数字图书的阅览、下载、

打印、版权保护和下载计费而研究开发的,可以阅读网上由全国各大图书馆提供的、总量超过30万册的PDC格式数字图书,并可阅读其他多种格式的数字图书。“超星版”电子图书由于是照原书扫描下来的,因此可以尽量保持原书的本来面貌,包括原书的分段、分页、插图、附注等。一般说来字体较大,阅读起来较轻松。

由清华同方公司提供的中国期刊网全文数据库(CNKI全文数据库)。收录1994年至今的5300余种核心与专业特色期刊全文。涵盖了我国自然科学、工程技术、人文与社会科学期刊等公共知识信息资源;全文必须下载CAJ专用阅读器或Adobe Reader 5.0以上软件才能阅读。

书生之家数字图书馆内容涉及自然科学和社会科学各个专业领域的数字化图书17万多册。这些电子图书相当于一个中等县级图书馆的馆藏,其中大多数为新书,要下载“书生之家图书馆浏览器”浏览。

万方数据资源系统是中国科技信息研究所、万方数据集团公司开发的网上数据库联机检索系统,该系统包括3个子系统,即科技信息子系统、商务信息子系统和数字化期刊子系统。其中科技信息子系统汇集科技文献类、科技动态类、标准及法规类、成果与专利类、机构和名人类以及工具书类数据库近百种,信息总量达1100多万条;商务信息子系统包括工商资讯、经贸信息、成果专利、咨询服务等内容,其主要产品《中国企业、公司及产品数据库》收录96个行业近29万家企业的详细信息;数字化期刊子系统收纳了理、工、农、医、人文等五大学科70余个类目的2500种期刊。

此外,出版内容由最初的中国工商名录、人民日报、中国计算机报、百科全书等少量的CD-ROM产品,发展到目前文学、历史、地理、旅游、地图、贸易、法律、生物、军事、物理、化学、医学、专利、工业标准、各种书目、百科全书、参考工具书等各类光盘,几乎覆盖传统出版物所涉及的所有范围<sup>[1]</sup>。

## 2 网络电子出版物的发展

自从索尼公司推出一种称为“资料随身带”的电子图书后,在短短的时间内,电子出版物经历了一个从无到有、从少到多的阶段。近年来,随着信息技术的深入发展,计算机的应用已经广泛地渗透到各个领域,网络已渗透到我们的日常生活并深入人心,随之出现的网络技术层出不穷,在网络上开始出现网络电子出版物,将电子出版物的发展推向一个新阶段,真正实现了全球资源共享。

### 2.1 网络电子出版物的概念

网络电子出版物是指在网络上发行的出版物,是多用户的出版物,它以计算机通信网络为基础,以电子介质为主要存储媒介,没有具体的载体形态,有的是存在网络服务器上的数字化信息,有的则需要通过E-mail向编辑部索取,这部分文献并不是一个图书馆实际收藏的文献资源,通常称为虚拟资源。网络电子出版物的投稿、编辑、发行、使用、典藏等一系列过程都是以电子方式进行的,是传统方式的数字化、网络化,是真正意义上的电子出版物。

### 2.2 网络电子出版物的特点

网络电子出版物采用现代信息技术,提供文本、超文本、多媒体的信息,将文本、图形、声音、动态图像组织在一起,形成一种完美的出版物,让欣赏者耳目一新。它除了具备一般电子出版物所的特点外,特殊性表现在以下方面:

(1) 连接入网。网络电子出版物很明显是在网络上由出版商发行的,其存在依赖于计算机网络。因此,要想获取、阅读此类电子出版物就首先必须配备计算机并连接入网。

(2) 信息的新颖性。网络上的信息是动态的,每时每刻都有专人维护,随时将最新信息输入网络。由于它是在通信线路上实时发行,几秒钟后其最新信息就可到达世界任一接收方那里,无须原材料的加工,省去了许多中间环节。而光盘版电子出版物的发行有很大的时滞,成行速度慢。在如今信息爆炸的社会,时间

就是一切,谁最快拥有最新信息谁就拥有一切,这使得网络电子出版物具有无法比拟的优势。

(3) 同时满足多用户需求。网络电子出版物在提供信息服务方面,可同时迅速及时地处理多用户要求,可以多人多次同时获取同一信息,不会出现出版物被某一读者借阅,其他读者无法使用的情况,也就是说从根本上解决了拒借率问题。

(4) 经济、快捷。网络电子出版物由出版商上网发行,生产无须原材料费,价格按时间收费,各个图书馆只需进入出版社站点就可以得到,无须购买,解决了图书馆因重复购买而造成的浪费。而且计算机的查全率高,不会造成资金的浪费。与此同时,随着网络的不断发展,上网与通讯费用在不断下降,其费用将会使越来越多的读者所接收。网络的传播速度极快,而且从不休息,读者可不受时间、空间的限制使用网络电子出版物,范围极其广泛,遍及全球,真正实现资源共享。1997年1月1日《人民日报》上网发行,平均日接收访问40万次,其中40%来自国外。

### 3 国内电子出版物发展现状分析

我国电子出版物的出版量,每年都在大幅度增长,自20世纪90年代初的800多种发展到1995年的1万多种,增加了13倍。并有部分进入国际市场,取得了较好的社会效益和经济效益,同时,也培养和锻炼了一支电子出版的骨干队伍。其中,较有影响的出版物有《邓小平文选》(1—3卷合订电子版)、《汉英中医药分类词典》、《汉英计算机词汇》、《国共两党关系通史》、《中国名胜诗词大辞典》和《中外故事集锦》等。在光盘技术传入我国之后,中、大型数据库作为电子出版物才开始出版制作,经过近20a的开发与研究,电子出版物在我国得到迅速发展<sup>[2]</sup>。1996年,北京市新闻出版局在北京中关村建立了全国首家电子出版物批发市场,预示着电子出版物在我国已形成产业化。

国内电子出版物起步较晚,与发达国家相比有一定差距。目前,国内电子出版物的外国公司也在积极筹措开发具有中国特色的电子出版物。在这样一种情况下,为加强具有我国特色的电子出版物的发行,必须尽快地解决以下几方面问题:

(1) 技术问题。现在我国的许多电子出版项目仍受到技术上的制约而难以进行深入开发。国内光盘储存密度普遍低于光盘的实际存贮量(650 MB左右)。以光盘数据库为例,由“人民日报社”和“中教图深圳进出口公司”联合出版的《人民日报全文数据库》系列盘片,其单片平均储存密度多为370 MB,而美国U. M. I.出版的《社会科学文摘及全文数据库》,其单片平均储存密度为590 MB<sup>[3]</sup>。此外,电子出版物制作过程中的数据交换格式等相关标准,还需要做到与国际标准一致,以利于开发的电子出版物走向世界。

(2) 人才问题。电子出版物的制作一般包括系统分析研究、脚本创作、文字录校、标引、美工、动画、设计、录音、录相和专业性管理等几个重要环节,需要多方面的人才。目前,国内从事电子出版工作的人员主要是电子技术方面的专业人员,他们一般对出版工作缺乏了解。而熟悉出版工作的人员,大多不了解电子技术。因此,电子公司在制作电子出版物时由于缺乏出版知识,而出现许多问题;出版社由于缺乏电子技术等方面知识,虽然拥有出版权和很好的选题,但却不能独立开发电子出版物。

(3) 管理问题。作为电子行业,其发展过程中出现的比较突出的问题是进口、制作、出版、复制和销售等环节极不规范。交叉重复,缺乏统一规划和协调配合,有关管理规章、技术标准尚未制定颁布,或仍未完善,在较大程度上影响了这一新兴产业健康有序地发展。此外,电子复制技术的进步,非法盗版活动更加猖獗。据统计,目前市场流通的光盘出版物有90%以上为盗版产品。这些新情况,给管理工作带来了许多新课题,增大了难度。目前,相关政府部门已重视该问题,正在采取有力措施予以纠正和克服。

(4) 引进问题。长期以来,我国的电子市场基本上是国外产品的天下,海内外的出版单位和计算机公司

争先恐后开展电子出版,尤其是海外厂商虎视眈眈注视着中国内陆若大一个市场。为扩大对外贸易,实现科技进步,当然,需要进一步开放市场,大量引进国外资金、设备和技术,包括电子出版物。但是,由于大量引进又会挤压国内电子出版业的发展。因此,我国电子出版业面临着跨世纪国际竞争的巨大压力。此外,在引进的过程中,要高度警惕“电子黄毒”对国内的侵蚀。目前,国内已出现“电子黄毒”的泛滥。“电子黄毒”不仅会危害到人们的身心健康,影响青少年一代健康成长,而且也使电子出版物这种新的知识载体难以正常发挥其作用。

## 4 国内电子出版物具有广阔的发展前景

当今,人类已进入了信息时代,信息化的水平、信息化的程度将成为国力竞争的标志之一。因而信息作为社会发展的最为重要的资源,倍受世界各国的高度重视。谁掌握了最新的科技信息,谁就掌握了推动社会发展的主动权。<sup>[4]</sup>电子出版物作为一种新的信息载体,它在文化传播、经济发展中的地位越来越为人们所重视,可以说,以单一的纸介质为信息载体的传统出版物,它的文字传播方式已难以实现传播信息的全面、新颖、准确、快捷等多种要求,而以磁、光、电等介质为信息载体的电子出版物将迅猛发展起来,成为21世纪信息社会文字传播方式的主流。

### 4.1 国内电子出版物市场潜力巨大

目前,国内电子出版物市场已形成,并迅速发展壮大起来。据IDC调查显示,1997年中国市场个人电脑总销量达300万台,比1990年增长6倍。我国计算机的年增长率达到45%,这一数字是世界平均年增长幅度15%的3倍。到2000年,中国的电脑市场容量将达到1000万台,成为全球第二或第三大电脑市场。有关资料表明,在我国城市有70%的家庭希望用电脑进行儿童辅助教育<sup>[5]</sup>。如若按国际上通行的估计方法,以一台多媒体计算机每年消费10张电子出版物光盘计算,国内去年需求量就为6000万张,考虑到我国目前平均购买力较发达国家低的因素,按1台消费5张计算,每年也要3000万张。可见,计算机的普及化将为潜力巨大的电子出版物市场的发展提供必要的前提条件。

### 4.2 我国已具备发展电子出版物的必要技术基础

电子出版物使用的计算机,就重量和体积而言,目前有台式计算机和笔记本电脑两种。前者是通常使用的非常普遍的成熟硬件,产品不成问题;后者是近年来在全球范围内发展起来的一种新产品,其增长率远超过台式计算机。在国内,笔记本电脑市场已于1996年飞速发展起来。据国际权威市场研究机构IDC的报告,1996年国内笔记本电脑销售量比1995年翻了一番<sup>[6]</sup>。至于软件技术方面,我国一样具有很好的基础和优势软件的设计,主要基础在数学,而我国基础数学水平一直名列世界前茅。我国在中文信息处理技术方面已有长足进步,以国标GB2321字符集为基础的中文输入、汉字字型生成与输出、中文文字处理与电子排版印刷、操作系统及软件汉化等方面成果斐然。总之,无论是计算机硬件,还是软件技术或网络技术,现在已为电子出版物的发展打下了良好的基础,而且,这些技术还会随着时间的推移而不断进步与完善。

### 4.3 各行各业均趋计算机化

当今世界已经处于信息时代,各行业如工业、农业、科研、教育、文化、国防、金融、邮电、广播、电视、娱乐等都在经历着一场由高新技术的突发而引发的变革。人们的日常生活已与计算机密不可分,各行各业的计算机化已成为一种必然趋势。这里,以图书馆事业为例,当前,电子计算机等图书馆自动化装备正以较髙速度从大型图书馆向中小型图书馆普及。据1995年底对全国公共、高校和科研系统的3139个主要图书馆的调查统计,共有计算机6521台,终端机2296台,声像资料1926355件,共建立各种文献数据库1076

个<sup>[7]</sup>。随着多媒体计算机的发展以及信息高速公路的建成,将给电子出版物带来十分广阔的发展前景。

尽管有学者分析说电子书的时代来临,并将取代印刷出版物。但是在此认为传统的印刷物是不可替代的。因为人们读惯了书报,习惯于使用印刷书,它有体积、重量,可以随手翻看,便于笔记。而且印刷品可以使书架增辉,文友之间赠送交流,白纸黑字使读者和书的感情交流专注而强烈。电子书的外表形式是磁卡(磁盘),用肉眼看不到其中的任何文字,而必须借助电脑、计算机才能阅读和检索。因此,电子书的读者可能会产生失落、茫然,不能再体验“哗哗”的翻书声所带来的愉悦和成就感。电子书流行的重要前提是读者用户必须拥有计算机和电子版图书的使用方法,在还有 8 000 万文盲的状况下,在相当长一个时期内是无法普及的。何况还有计算机病毒问题,弄不好知识和信息的积累将毁于计算机病毒的侵入。总之,印刷书和电子书将发挥各自的优势,以弥补对方的不足。21 世纪将是印刷书和电子书相辅相成、相得益彰的时代,两者将共同发展,长期共存。

#### 参考文献:

- [1] 包翔. 浅议电子出版物的发展状况[J]. 贵图学刊,2006(2):3
- [2] 刘琳. 浅析电子出版物发展对策[J]. 湖北广播电视大学学报,2008(6):9
- [3] 董见新. 关于国内电子出版物发展现状、存在问题、对策措施的思考[J]. 河南图书馆学刊,1997(3):32-33
- [4] 肖宏. 信息高速公路与未来电子出版[J]. 中国科技期刊研究,1996(2):8-11
- [5] 杨贵山. 我国电子出版发展战略[J]. 出版发行研究,1997(2):8-10
- [6] 聂咏国. 电子出版物取代纸质出版物的必然性[J]. 编辑学刊,1997(5):6-9
- [7] 王葆霞. 中国图书馆事业的全面进步[J]. 情报资料工作,1997(4):33-45

## Analysis of Development Status Quo and Prospect for Electronic Publications in Network Era

HOU Yu-tao

(Higher Education Research Institute, Southwest University, Chongqing 400715, China)

**Abstract:** In recent 20 years, electronic publications rapidly develop by taking the advantages of big volume, easy popularization and convenient search which printed publications do not have, and have become an emerging dissemination media for knowledge and information. With the deep development of network, network-based electronic publications appear online. Through the analysis of the status quo of electronic publications at present, this paper emphatically discusses the concept and characteristics of online electronic publications and their development in libraries and makes brief analysis of the prospect of network-based electronic publications.

**Key words:** network; electronic publications; network-based electronic publications; compact disc

责任编辑:代小红