

陈雅 郑建明

论网络信息生产*

摘要 网络信息生产主要有原创信息生产和数字化信息资源生产两种类型。网络信息生产的主要形式有:网上信息发布、网络出版、数字化信息生产、基于信息加工的信息生产、网站建设等。要重视网络信息生产的质量,净化网络环境,提高技术保障水平。参考文献5。

关键词 网络环境 网络信息 信息生产

分类号 G250.73

ABSTRACT In this paper, the author thinks that there are two types of network information production, i. e. original information production and digitized information production. The forms of network information production include online information release, network publishing, digitized information production, information production based on information processing, website construction, etc. Besides, they propose some suggestions. 5 refs.

KEY WORDS Network environment. Network information. Information production.

CLASS NUMBER G250.73

1 网络对信息生产的影响

网络信息资源集文本信息、数据信息、图形图像信息、音频视频信息等为一体,以数字化形式记录,存贮在网络计算机的各类介质上,并通过网络出版发布、存取查询、传递利用,具有数量大、类型多、多媒体、非规范、跨时空、多语种等特点。随着计算机技术、通信技术、多媒体技术的不断进步,网络社会正在兴起,对信息生产产生了巨大影响。

1.1 网络加剧了信息生产的速度,使信息量空前增加

遍布世界的信息发布者(生产者)从不同的角度,出于不同的目的,不论何时何地,在网上以电子邮件、电子公告、可视会议、专题讨论小组、论坛、栏目、新闻组、用户组等形式发布着难以数计的信息,速度快,内容广泛,几乎涉及人类知识的一切领域,诸如学术信息、动态信息、生活信息、公用共享软件、事实和数据信息都在急剧增长。而且,具有再生性特点的信息资源尤其呈现加速发展的趋势,在开放的网络环境下,信息的快速生产与增值得以实现。

1.2 网络使信息生产主体发生位移

网络打破了传统文献信息生产环境下生产者和利用者之间的界限,使每一个与网络相连的用户都

有可能成为信息的生产者、发布者,同时又是传播者和使用者。

1.3 使信息表现复杂化

各种网络信息产品纷纷涌现,按网络信息呈现的形态分,有文本信息、数据信息、图形图像信息、音频视频信息;按信息利用性质分,有开放式信息、注册式信息、交流式信息;按内容范围分,有科学教育、商业金融、政府信息、历史文献资料、文化娱乐等;按信息发布形式分,有书目信息、电子书刊、网络数据库以及文件文档(含书籍全文、计算机软件、科研论文、硕士博士论文、字典等);按信息交流方式分,有非正式出版信息、半正式出版信息和正式出版信息;按功用分,有存在价值信息与非价值信息。而且,同一信息产品有可能通过书本型、缩微品、光盘、录带等多种介质同时承载。

1.4 网络为知识创新提供了平台

网上信息内容以数字化形式集中在统一易用的用户界面上,使分布在各地不同主机的信息资源能方便地为用户提供检索、处理和加工,各种信息如文本、电子书刊、图像、映像、声音、数据等易于快速复制,并可以任意组合,改变了原始信息生产、采集和传递的模式,加快并方便了知识的移植与再生,大大提高了人类知识创新水平。

*本文系南京大学社科青年资助项目“网络信息资源建设”系列论文之一。

1.5 网络信息生产的自由度和任意性,使信息管理失去规范

网络信息生产使信息质量控制处于无序而不均衡的状态中,各种信息,尤其是有害的和违法的信息进入公共传播渠道,引发了许多方面的问题。由于网上信息的易获得性,网络盗版与抄袭、剽窃行为日益严重。

2 网络信息生产的本质

2.1 人类信息生产的本质

简单地讲,人类通过各种载体记录知识、传播知识的过程就是信息生产的过程。这个生产过程,首先是信息的智力生产过程,其次是信息的物质生产过程。人们的思想、观点、意见、知识等认识成果只有经过物化才能成为具体的信息产品。精神(智力)生产是观念、知识的生产,属于人类主观信息范畴,信息生产的本质是劳动者在社会实践中对客观世界的认识与变革的经验总结,从而产生新的思想、观念、设计、构想、方案等主观信息,这些基于社会实践而被创造出来的信息必须依赖语言、文字、图画等符号来表达,并且依附于一定载体之上才能为人所见并进行传播。因此,可以说,信息生产的本质就是人脑创造的信息的复制。信息生产可以创造价值,它是人类发明、创造各种知识的智力运动过程。信息并非无中生有,而是经过探索和无数次的尝试才获得的,信息生产无一例外地都包含着对前人劳动成果的继承和发展。通过信息的传播、交流、反馈,经过脑力和智力的综合作用,人类的认识领域不断拓展,从而使信息量或知识量不断增加。信息生产本身就是发明、创造的过程,因此它具有创造性特点;信息生产主要依靠人脑以及知识的积累进行研究和开发,因此又具有探索性特点。

2.2 网络并没有改变人类信息生产的本质

网络信息生产仍然是人类精神(智力)的生产,它为人们提供理论观点、科学知识、行为规范、价值取向、生活目的、行动决策以及对未来的预测等。网络为信息生产提供了一种便捷的信息存贮载体。人类信息资源所依附的载体主要有两类,其一,以纸质为载体的,为纸质文献资源;其二,以非纸质为载体,为新型非纸质信息资源,其中,网络为载体的网络信息资源最引人注目。网络的出现改变了信息生产的形式,加快了信息生产的速度,但不能改变信息生产的本质。在网络环境下的信息生产,主要有原创信

息生产和数字化信息资源生产两种类型。网络为信息生产、出版、存贮和传递提供了主要平台。同时,利用专业知识和先进技术手段对信息进行整序、选择、组织、标引和服务,提高了信息质量。由于网络信息生产和传递的自由度非常高,所以,突破了传统信息管理的范畴。此外,依靠网络信息系统管理、信息下载与获取、网络互联、信息利用等强大的技术力量,对网络信息资源的生产、发布、查询、处理、加工提供了异常的便利。

3 网络信息生产的主要形式

3.1 网上信息发布

新的信息发布生产模式使每个网络用户都可成为信息生产者,网络环境下,只要用户自愿,就可将自己的思想、观点等公之于众。网上信息发布的主要途径有电子公告版(BBS)、新闻组(USENET)、专题讨论组和电子论坛(Electronic Forum)等,使成千上万的人围绕感兴趣的题目或热点问题进行讨论和交换信息。电子会议则提供各种会议消息,以便了解研究领域的最新进展与动态。更多的科研、教育、文字工作者已将其研究根植于网络环境,通过电子邮件同世界各地同行交换信息,开展学术交流、科学研究,以电子方式生产论文,营造出新的学术氛围。因特网提供了一种全新的媒体和教学手段,为远程教育提供了必要的前提,教师的备课、讲授、与学生的交流(布置作业、解答问题等)、向学生演示实物等都可通过网络进行,对教育普及和教学模式的改革影响深远。

3.2 网络出版

2000年3月,美国小说家 Stephen King 的小说 *Riding the Bullet* 不出印刷版,只发行 e-book,发行的第一天,就被下载了40万份,在电子书籍销售史上创下了印刷本所未有的奇迹,更重要的是,引发了网络出版热潮。传统出版依托于计算机网络,改变了以往的出版模式,产生了网络出版,又称在线出版(Online publication),它以电子媒介记录信息,通过网络传输、检索、编辑、修订、改版,压缩了出版业原有的编、印、发、供的中间环节,注重质量控制与销售服务。网络出版通过网上多级核对使差错率几乎为零,同时省去了多级批发商,节省了附加在图书上的成本,更多地让利于读者。目前网络出版主要有3种形式:在网页上公布只能阅读不能下载的信息、将信息制作成文件,以电子邮件形式定期发送给订阅用

户、在网页上设置下载服务,读者根据自己的爱好有偿或无偿地下载。国内网络出版的先行者人民时空(<http://www.peoplespace.net>)于1999年1月成立,以网络为根基,已建起4个平台(出版社平台、网络出版平台、出版信息平台、电子商务平台),目前已有300多家出版社加盟,有15万种新书在上面流通。除网络图书外,还有完全在网络环境下编辑、出版、传播的网络报刊,其出版形式又分两种,一种是一些单位或个人直接在网上创办的,另一种是印刷型报刊在网上发行的电子版。

3.3 数字化信息生产

为了解决纸媒介信息难以保存、流通和查阅的问题,实现资料的永久保存和网络共享,利用网络技术、计算机技术、多媒体信息处理技术、信息压缩技术、高密存储技术、数据库技术、安全保密技术以及数据仓库、信息抽取、数据挖掘、自然语言理解等技术,将传统的纸张文档经过纸张扫描、图像优化、压缩归档,加工成电子化的信息数据,通过数据库进行管理。目前将纸质文献转化为电子文献有两种方式:一是通过电子扫描后,以图形方式储存,占用空间大,而且不利于检索,但能快速对纸质文献进行转换,可以实现大规模生产;另一种是经过电子扫描后,再以专用软件进行识别,经校对无误后以文本文件的形式储存起来,占用空间小,方便检索,但转换慢,不能大规模生产。数字化信息生产已成为网络信息生产的最主要形式。超星数字图书馆于1998年组建了国内第一条大规模全文数字化加工生产线,年加工量达到8000多万页,是目前国内数字化加工能力最大的加工中心,已生产出国家知识产权局(专利)1200万页、国家商标局(注册商标)1000万页、国家技术监督局的中国工程建设标准全文、天津经济技术开发区(TEDA)工商局的企业注册档案资料等等。

3.4 基于信息加工的信息生产

主要指为查找信息而生产的文摘、索引、书目以及各种指南、年鉴、公司名录、站点列表、电话号码指南、地区代码、引语词典等电子工具书,这些大多由网络用户自行开发并免费提供使用。电子词典如《韦氏词典》、《免费计算机联机词典》、《欧洲词典》等。网络版百科全书的代表为1994年推出的Britannica Online,它涵盖了32卷本《大英百科全书》的全部内容,又增加了7.2万篇文章和1.2万幅图片(包括图表、地图、旗帜、照片等)。网络版百科全书的产生彻

底解决了百科全书编纂中的连续修订、定期出版补编或全部更新等问题,使其成为动态的信息总汇。它与网上其他信息资源建立链接,实现了相关主题之间的浏览,提高了检索效率。

3.5 网站建设

以上4种信息生产形式都必须依托网站来进行,网站包含着也正在生产着极为丰富的信息资源,正是由于网站的存在,网络信息生产才得以变为现实,从这个意义上讲,网站也是信息生产的形式之一。不同网站的性质不同,如有商业性、学术性、娱乐性、新闻性等区分,生产、提供的网络信息差异很大,但一般都有公共服务信息,如交通时刻表、天气预报、旅游指南、地图服务、广告服务、娱乐信息等,有的还包含着大量的商品信息、网上购物、股票信息、招聘信息等。网站还以公告板等形式与用户联系,在网站发布信息、发表意见,同时也可以获取其他用户发布的信息和从前的信息(如有关的政策、法规和市场信息等)。建立网站,可开设网上商店,进行网上商务谈判和电子商务活动。一些学术性网站的建立对学术研究有积极作用,如万方数据资源系统(ChinaInfo)数字化期刊,上网期刊多达320种,签订的期刊上网协议量达到700种;中国期刊网汇集全国6600种中英文学术期刊全文、摘要、引文;又如国学网、大学和公共图书馆网促进作用尤大。

4 研究网络信息生产的意义

网上信息的发布、生产、出版的自由度和任意性较大,它不像传统出版业那样具有一整套严格的质量把关机制,致使传统信息资源中被称为“灰色文献”的内部出版物、通讯报道、政府报告打印稿、机构情况介绍、会议论文油印本、学位论文、产品样品以及各种有害的和隐私型信息直接在网上公开发布;又由于缺乏必要的信息过滤、质量控制和管理机制,为数众多的信息混合产生,于是引发了诸多问题,如网络社会问题、网络道德问题、网络法律问题、信息安全问题等。网络信息易获得,复制轻而易举,信息资料任意流传,网络盗版与抄袭、剽窃行为日益严重,网络信息传输、复制、上载、下载都涉及到网络著作权的保护问题。因此,网络信息生产质量成为亟待解决的问题,网络出版应遵循“加强管理,优化结构,提高质量”的总体要求,严格编辑把关制度,以质量为上。其次,需要规范法律环境,加强法制教育,提高守法的自觉意识,不在网上(下转第35页)

要突出民族特色,高校和科研系统图书馆要突出学科特色。在加强馆藏书目数据库建设过程中也要统一规范,采用国家图书馆的标准书目数据,尽量避免重复劳动,重复建设。此外,要处理好建设与服务的关系,建设成一个数据库,就要在网络上提供服务,通过服务来培养和提高广大读者的数字图书馆意识。各省级图书馆都要创造条件,完善网络环境,国家图书馆也要对各省级图书馆尤其是中西部地区图书馆提供诸如技术上、软件上乃至数字化文献方面的帮助,如吉林省图书馆经过一段时间的建设,网络环境与硬件环境都得到了很大改善,国家图书馆对其在数字化文献和软件方面再予以支持,就会使吉林省的数字图书馆建设迈上一个很大的台阶,各地、市、县图书馆也要根据自己的实际情况,尽快争取省级图书馆的支持,针对自己的薄弱环节开展工作,我们相信,只要各级领导提高思想认识,出台一些倾斜政策,并采取行之有效的措施,我国的数字图书馆建设在整体上一定会有一个很大的发展。

参考文献

- 1 张金锁,康凯主编.区域经济学.天津:天津大学出版社,1998
- 2 刘伟主编.工业化进程中的产业结构研究.北京:中国人民大学出版社,1995
- 3 肖东发主编.中国图书馆年鉴(1999),1999
- 4 国家统计局编.中国统计年鉴 2000,2000
- 5 陈蜀园.对西部开发中图书馆支持的思考.中国图书馆学报,2001(2)
- 6 金晓莉.我国东部图书馆过去的20年与西部图书馆未来的20年.图书情报工作,2001(4)
- 7 苗凌,李人厚.数字图书馆中特色数据库的研究与实践.大学图书馆学报,2001(2)
- 8 赵培云.中国数字图书馆可持续发展的制约因素和对应策略.图书情报工作,2001(6)

- 9 杨沛超,魏来.论中国数字图书馆发展策略.情报资料工作,2001(3)
- 10 周和平.在吉林省文化厅数字图书馆工作会议上的讲话.图书馆学研究,2001(4)
- 11 赵金一.新千年的挑战:关于中国数字图书馆建设实践的思考.图书情报工作,2001(3)
- 12 王纯.中国数字图书馆建设、数字信息资源开发及网络建设的现状.中国图书馆学报,2000(4)
- 13 张伟云.中国数字图书馆:一个并不轻松的选择.国家图书馆学刊,2000(2)
- 14 原宏盛.标志中国图书馆事业发展的里程碑——试论江泽民视察北京图书馆的历史意义.图书馆理论与实践,2001(1)
- 15 朱亚莉.陕西公共图书馆现状与改进设想.图书馆理论与实践,2001(1)
- 16 董隽.甘肃省地县图书馆员素质状况调查.图书与情报,2000(4)
- 17 徐文伯.建设中国数字图书馆工程,开创中华文化光辉的未来.中国图书馆学报,1999(5)
- 18 王世伟.数字图书馆——新世纪图书馆发展的重要机遇.河南图书馆学刊,2001(3)
- 19 相国民.云南省公共图书馆自动化网络建设的探讨与展望.云南图书馆,2000(1,2)
- 20 闫长春等.试析西北地区高校图书馆事业发展特色.图书馆理论与实践,2000(1)

胡乃志 哈尔滨工程大学图书馆副馆长,副研究馆员。
通讯地址:哈尔滨市。邮编 150001。

毕红秋 黑龙江省图书馆《图书馆建设》常务副主编,副研究馆员。通讯地址:哈尔滨市。邮编 150008。

(来稿时间:2001-11-30)

(上接第31页)生产、发布有害信息。2000年11月6日,国务院新闻办公室、信息产业部出台的《互联网站从事登载新闻业务管理暂行规定》和《互联网电子公告服务管理规定》,可以约束一些网站对国外色情网站的不法链接,打击在个人主页下隐藏黄色信息的行径,以净化网络环境。再次,提高技术保障水平,统一技术标准,要求技术发展进步对网络出版、信息生产进行完善并优化。相反地,如果技术不成熟、加密软件级别低,就易于被黑客破解以作盗版。还要利用各种技术手段控制信息垃圾,如采用分级审查系统、过滤软件方法、搜索引擎替代法等将有害信息摒除。

参考文献

- 1 张勇.网络信息资源的研究与建设.高校图书馆工作,2000(1)
- 2 吴志荣.论数字信息资源建设.图书情报知识,2000(3)
- 3 孙承鉴.走向数字图书馆.计算机世界,1998-12-07
- 4 倪波,张志强.文献学导论.贵阳:贵州科技出版社,2000
- 5 高文等.数字图书馆:原理与技术实现.北京:清华大学出版社,2000

陈雅 南京大学信息管理系讲师。通讯地址:南京市。邮编 210093。

郑建明 南京大学教务处副处长,博士。通讯地址同上。
(来稿时间:2001-10-23)