

网络信息资源导航

主编 孔德超



沈阳出版社

网络信息资源导航

主 编 孔德超

副主编 朱仁可 徐 丽 李朝晖
王曹莉 黄文兵

沈阳出版社

图书在版编目(CIP)数据

网络信息资源导航/孔德超主编. —沈阳:沈阳出版社,
2008.2

ISBN 978 -7 -5441 -4345 -5

I. 网… II. 孔… III. 网络信息—图书馆工作—研究 IV. G.25
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 067818 号

网络信息资源导航

出 版 者:沈阳出版社

(地址:沈阳市沈河区南翰林路 10 号 邮编:110011)

印 刷 者:河南中医学院印刷厂

幅面尺寸:787mm × 1092mm 1/16

印 张:19.5

字 数:380 千字

印 数:1 - 1000

出版时间:2008 年 2 月第 1 版

印刷时间:2008 年 2 月第 1 次印刷

责任编辑:萧大勇

封面设计:东方圣明

版式设计:东方圣明

责任校对:钟 仁

责任监印:杨 旭

ISBN 978 -7 -5441 -4345 -5

定 价:35.70 元

联系电话:024 - 62564958

邮购热线:024 - 62564935

E - mail: sysfax_cn@ sina. com

内 容 提 要

因特网信息的无限、无序、优劣混杂,缺乏统一的组织与控制等特点给人们有目的的查找和利用信息造成了很大的不方便。在因特网这个浩瀚繁杂、瞬息变化的信息海洋中,准确、及时、有效地查找并获取所需要的信息,对所有网络用户来说都是十分重要的,同时也非常具有挑战意味。本书面向广大因特网用户,针对其利用网络检索、获取对其学习、生活、科学研究有价值的网络信息的迫切需求,系统介绍因特网信息资源的特点、种类、信息利用价值;介绍因特网信息检索的基础知识,各类型常用网络信息检索工具的特点、比较、评价、使用和检索方法,特别针对学术性、研究性及各类专门信息的网上检索与获取介绍有关的查找方法、途径及重要站点。本书着眼于广大因特网用户更高层次、更深入的信息需求给予指导,对培养其网络信息查找与利用能力,提高其在网络信息环境下的生存和发展水平,具有很强的实用价值。

本书可作为高等院校网络信息检索课程的教材,还可作为广大网络用户的实用参考书。

本书由河南省图书馆的孔德超主编、统稿,第3、9、10由孔德超编写,第1、4章由郑州轻工学院的朱仁可编写,第7、8章由河南省胸科医院的徐丽编写,第2、11章由郑州轻工学院的李朝晖编写,第5、12章(前二节)由唐河县图书馆的王曹莉编写,第11、12章(后三节)由河南省图书馆的黄文兵编写,本书参考了同行的一些相关论著,在此表示感谢。错漏之处,敬请指正。

2007年9月1日于河南省图书馆

目 录

第一章 网络信息资源概述	(1)
1.1 网络信息资源概况	(2)
1.2 网络信息资源类型	(3)
第二章 网络搜索引擎	(16)
2.1 搜索引擎概述	(16)
2.2 中文搜索引擎	(19)
2.3 英文搜索引擎	(32)
第三章 网络名站资源介绍	(38)
3.1 综合性门户网站	(38)
3.2 行业性特色网站	(47)
3.3 部分优秀政府门户网站	(61)
第四章 中文网络数据库及其检索	(65)
4.1 中国期刊网全文数据库及其检索	(65)
4.2 中国优秀博硕士学位论文全文数据库及其检索	(70)
4.3 万方数据资源系统及其检索	(76)
4.4 维普信息资源系统及其检索	(88)
4.5 书生之家数字图书馆及其检索	(92)
4.6 超星数字图书馆及其检索	(94)
第五章 外文网络数据库及其检索	(98)
5.1 Ei Compendex Web 网络数据库检索	(98)
5.2 SCI Expanded 网络数据库检索	(103)
5.3 ISI Proceedings 网络数据库检索	(106)
5.4 CSA 网络数据库检索	(111)
5.5 OCLC First Search 系统及其检索	(115)
5.6 EBSCO 数据库系统及其检索	(121)
5.7 Springer 数据库系统及其检索	(125)
5.8 PQDD 博硕士学位论文全文数据库	(128)
第六章 社会科学网络信息资源	(131)
6.1 哲学网络信息资源	(131)
6.2 心理学网络信息资源	(132)
6.3 社会学网络信息资源	(134)

6.4	政治学网络信息资源	(135)
6.5	法学网络信息资源	(136)
6.6	管理学网络信息资源	(139)
6.7	经济学网络信息资源	(141)
6.8	教育学网络信息资源	(145)
6.9	语言、文学网络信息资源	(148)
6.10	艺术类网络信息资源	(149)
6.11	历史、地理学网络信息资源	(152)
第七章	自然科学网络信息资源	(155)
7.1	数、理、化网络信息资源	(155)
7.2	天文学、地球科学网络信息资源	(158)
7.3	生物学网络信息资源	(161)
7.4	医学网络信息资源	(164)
7.5	农业科学网络信息资源	(166)
第八章	工业技术网络信息资源(一)	(170)
8.1	矿业工程网络信息资源	(170)
8.2	石油、天然气工业网络信息资源	(173)
8.3	冶金工业、金属工艺网络信息资源	(175)
8.4	机械、仪表工业网络信息资源	(178)
8.5	能源与动力工程网络信息资源	(184)
8.6	电子电工技术网络信息资源	(186)
8.7	无线电电子学、电信技术网络信息资源	(190)
第九章	工业技术网络信息资源(二)	(195)
9.1	自动化、计算机技术网络信息资源	(195)
9.2	化学工业网络信息资源	(199)
9.3	轻工业、手工业网络信息资源	(203)
9.4	建筑科学网络信息资源	(209)
9.5	水利工程网络信息资源	(212)
9.6	交通运输、航空航天网络信息资源	(214)
9.7	环境科学网络信息资源	(216)
第十章	特种文献网络信息资源	(220)
10.1	学位论文及其检索	(220)
10.2	科技报告及其检索	(223)
10.3	会议文献及其检索	(226)
10.4	标准文献及其检索	(232)
10.5	专利文献及其检索	(235)

第十一章	专题网络信息资源	(250)
11.1	考研网络信息资源	(250)
11.2	就业网络信息资源	(257)
11.3	留学网络信息资源	(260)
第十二章	网络信息法规与信息道德	(270)
12.1	网络信息安全现状分析	(270)
12.2	网络信息安全立法介绍	(271)
12.3	网络知识产权保护分析	(291)
12.4	电子垃圾邮件相关的法律问题	(297)
12.5	网络信息道德	(300)

第一章 网络信息资源概述

因特网(Internet)是网络时代的产物。1969年,美国国防部的高级研究计划署 ARPA 建立起一个由 4 台计算机互连的分组交换试验网络,成为因特网试验期的主干网。1985年,美国国家科学基金会 NSF 巨资建造了全美五大超级计算中心,并将它们与各科研教学机构相互连接为高速信息网络 NSFNET,成为因特网发展期的主干网。1992年以后,因特网步入了商业化阶段,迅速地在全世界扩展开来。因特网是世界上信息资源最丰富、用户最多、影响最大的计算机网络,其应用发展速度极为迅猛,几乎已经覆盖全球,被誉为“信息高速公路”的雏形。有数据表明,2000年,全世界已经有近 10 亿人通过 INTERNET 相互进行及时联络,因特网是一个信息资源十分丰富的巨大信息库。仅以我国为例,我国于 1994 年正式加入因特网,成为因特网增长潜力最大的市场之一。因特网在我国起步比较晚,确切地说,我国是在 1994 年被批准进因特网。中国国家计算机与网络设施 NCFC 于 1994 年 4 月使用 64kbps (注:Kbps 是一个单位,表示数据的传输速率为每秒 64 千比特数)专线连入因特网,在 NCFC 网络上建立了代表中国域名(LY)的域名服务器,正式向 Internet 注册。我国高等院校与科研院联合建立的中国教育科研网,信息产业部经营的中国公用因特网 China Net 都已经与 Internet 改连接,并建立了一批网络服务器,如 MAIL、NEWS、WWW、FTP 等,为我国和国外的 Internet 用户提供服务。现在,网络已成为我们生活的一部分,并且越来越成为我们获取信息的主要手段,通过网络,我们可以很方便地和整个社会和整个世界进行交流。最新统计显示,截至 2006 年底,我国网民人数达到 1.37 亿,占中国人口总数的 10.5%。与上年同期相比,中国网民队伍 2006 年新增了 2600 万人,是历年来网民增长最多的一年。中国自 1994 年全功能联入国际互联网至今,发展到每 10 人中就有 1 人是网民。我国域名总量达到 410.902 万个,半年增长 116 万,平均每月净增 20 万个。国家顶级域名 CN 的注册量达到 1803393 个,增长率 64.4%。北京市 CN 域名数已经超过 COM 域名数,成为中国首个 CN 域名超过 COM 域名的地区。中国网站数约为 84.3 万个,年增长近 15 万个。其中广东省网站数首次超过北京市,跃居全国第一。中国网页总数有 44.7 亿个,与上年同期相比增加 20.7 亿个;随着网页总数的增长,网页字节数也有 81.7% 的增长。

中国网民平均每月实际花费的上网费用(仅限于上网接入费用及上网电话费,不包括使用网络服务的费用)为 83.5 元。与去年同期相比,网民平均每月实际花费的上网费用减少了 20.1 元,降幅为 19.4%。接入费用的不断降低,显示中国互联网的发展逐渐平民化,有利于更多的人接触到互联网。在 1.37 亿网民中,宽带上网人数继续增加,达 1.04 亿人,占网民总数的 75.9%。而新兴上网方式——手机上网也初具规模,达到 1700 万人,占网民数的 12.4%。3G 时代悄然临近,手机上网将成为互联网接入方式的新潮流。调查发现,使用手机上网的网民主体是男性、未婚、18 至 24 岁、职业是企业单位工作人员、居住在城镇的网民。72.2% 和 30.9% 的网民使用手机上网主要是为了收发邮件和浏览信息。网民使用手机上网

经常遇到的问题是费用高、网速慢,比例分别是 86.4% 和 33.4%,除了这两个问题之外,不方便、可获取信息太少等也成为网民不使用手机上网的原因。网民经常使用的网络服务/功能是:收发邮件占 56.1%、浏览新闻占 53.5%、搜索引擎占 51.5%。

1.1 网络信息资源概况

1.1.1 网络信息资源概念

在探讨网络信息资源的概念之前,我们首先应明确对信息资源(IR)概念的理解。目前关于信息资源的含义有很多种不同的解释,但归纳起来主要有两种:一是狭义的理解,认为信息资源就是指文献资源或者数据资源,或者各种媒介和形式的信息的集合,包括文字、声像、印刷品、电子信息、数据库等,这都是限于信息本身。而是广义的理解,认为信息资源是信息活动中各种要素的总称,这既包含恶劣信息本身,也包含了信息相关的人员,设备,技术和资金等各种资源。

随着互联网发展进程的加快,信息资源网络化成为一大潮流,与传统的纸质资源相比,网络信息资源在数量,结构,分布和传播的范围,载体形态,内涵传递手段,等方面都显示出新的特点。这些新的特点赋予了网络信息资源新的内涵。作为知识经济时代的产物,网络信息资源也称虚拟信息资源,它是以数字化形式记录的,以多媒体形式表达的,存储在网络计算机磁介质,光介质以及各类通讯介质上的。并通过计算机网络通讯方式进行传递信息内容的集合。简言之,网络信息资源就是通过计算机网络可以利用的各种信息资源的总和。目前网络信息资源以因特网信息资源为主,同时也包括其他没有连入因特网的信息资源。

1.1.2 网络信息资源特点

1. 存储数字化

信息资源由纸张上的文字变为磁性介质上的电磁信号或者光介质上的光信息,是信息的存储和传递,查询更加方便,而且所存储的信息密度高,容量大,可以无损耗地被重复使用。以数字化形式存在的信息,既可以在计算机内高速处理,又可以通过信息网络进行远距离传送。

2. 表现形式多样化

传统信息资源主要是以文字和数字形式表现出来的信息。而网络信息资源则可以是文本,图像,音频,视频,软件,数据库等多种形式存在的,涉及领域从经济,科研,教育,艺术,到具体的行业和个体,包含的文献类型从电子报刊,电子工具书,商业信息,新闻报道,书目数据库,文献信息索引到统计数据、图表、电子地图等。

3. 以网络为传播媒介

传统的信息存储载体为纸张,磁带,磁盘,而在网络时代,信息的存在是以网络为载体,以虚拟化的姿势状态展示的,人们得到的是网络上的信息,而不必过问信息是存储在磁盘上还是磁带上的。体现了网络资源的社会性和共享性。

4. 数量巨大,增长迅速

CNNIC 一年两次发布的《中国互联网络发展状况统计报告》,全面反映和分析了中国互

联网络发展状况,以其权威性著称。从本次报告中可以看出,截至到2006年12月31日,中国的网民总人数为13700万人,我国上网计算机数量为上网计算机总数为5940万台。全国网页数为44.7亿个,CN下注册的域名数量达到1,803,393,网站数量达到了843,000个,国际出口带宽总量为256,696M,连接的国家有美国、俄罗斯、法国、英国、德国、日本、韩国、新加坡等。

5. 传播方式的动态性

网络环境下,信息的传递和反馈快速灵敏,具有动态性和实时性等特点。信息在网络中的流动性非常迅速,电子流取代恶劣纸张和邮政的物流,加上无线电和卫星通讯技术的充分运用,上传到网上的任何信息资源,都只需要短短的数秒钟就能传递到世界各地的每一个角落。

6. 信息源复杂

网络共享性与开放性使得人人都可以在互联网上所取和存放信息,由于没有质量控制和管理机制,这些信息没有经过严格编辑和整理,良莠不齐,各种不良和无用的信息大量充斥在网络上,形成了一个纷繁复杂的信息世界,给用户选择,利用网络信息带来了障碍。

1.2 网络信息资源类型

网络信息资源的范围非常广泛,其类型多种多样,划分标准也有很多种。除了按性质功能、内容属性划分外,还可按生产的途径、发布范围划分。

1.2.1 按照网络信息资源的性质和功能划分

借用印刷本文献的划分标准和名称,可分为一次文献、二次文献、三次文献型资源。

1. 一次文献

即原始文献,指反映最原始思想、成果、过程以及对其进行分析、综合、总结的信息资源,如事实数据库、电子期刊、电子图书、发布一次文献的学术网站等。用户可以从一次文献中直接获取自己所需的原始信息。

2. 二次文献

指对一次文献进行加工、整理,便于利用一次文献的信息资源,如参考数据库、网络资源学科导航、搜索引擎/分类指南等。二次文献可以把大量分散的一次文献按学科或主题集中起来,组织成无数相关信息的集合,向公众报道原始信息产生和存在的信息;同时也是一种有效的检索工具,供用户查找信息线索之用。

3. 三次文献

指对二次文献进行综合分析、加工、整理的信息资源,如专门用于检索搜索引擎的搜索工具,比较典型的是webCrawler,被称为“搜索引擎之搜索引擎”,即“元搜索引擎”,当用户进行检索时,反映出来的结果是各搜索引擎的检索结果。

1.2.2 按照网络资源的生产途径和发布范围划分

1. 商用电子资源

也可称正式电子出版物,是由正式出版机构或出版商/数据库商出版在网络上发行的,在数字学术信息资源中所占比例最大。包括各类数据库和电子期刊、电子图书、电子报纸

等。其特点是:学术信息含量高;具备检索系统,便于检索利用;出版成本高,必须购买使用权才可以使用,因此并不是面向社会公众免费开放的。

2. 网络公开学术资源

这部分也可以说是半正式出版物,完全面向公众开放使用,包括各种学术团体、行业协会、政府机构、商业部门、教育机构等在网上正式发布的网页及其信息,亦属于一次文献类型。使用这部分信息主要依靠搜索引擎/分类指南、网络学术资源学科导航等二次文献资源。用于提供使用图书馆印刷型馆藏的联机公共目录也属于这部分范畴。

3. 特色资源

也属于半正式出版物,主要基于各教育机构、政府机关、图书馆的一些特色收藏制作,在一定范围内分不同层次发行,不完全面向公众发行,有时需要特别申请。例如教师的教学课件,只在校园网内的教学范畴允许使用。

4. 其他资源

如 FTP 资源、新闻组、BBS、电子邮件等属于非正式出版物。

1.2.3 按照网络资源的内容划分

按内容划分:图书、期刊、报纸、会议录、参考工具书、程序(软件)、数据库、多媒体等。具体讲,图书馆用户常用的电子资源通常包括:各种数据库(全文数据库、参考数据库及事实数据库等)、电子图书、电子期刊、电子报纸等。

1. 各种数据库

数据库,顾名思义,就是数据存放的地方。在计算机中,数据库是数据和数据库对象的集合。所谓数据库对象是指表(Table)、视图(View)、存储过程(Stored Procedure)、触发器(Trigger)等。如:中国科学院科学数据库是中国科学院建立的一个大型综合性科技信息服务系统,是中国科技网上重要的科技信息资源。该系统中相当一部分数据资源是中国独有的。科学数据库现有包括天文、地理、生物、动物、大气、化学科学、材料等学科的专业数据库 115 个。专业数据库和全部文献库可在网上向国内外用户提供服务、本站点按照专业数据库、非专业数据库将科学数据库的内容分为两大类,用户可根据需进行检索。

新华社综合信息数据库县以新闻和经济信息为主要特色。面向社会各界用户的综合性信息系统,它利用新华社丰富的新闻信息资源,及时、全面地反映国内外各个领域的最新动态;不仅收录了大量的一次文献,还有许多经过精心组织和编写的二次文献,具有信息量大、权威、准确、品种丰富的特点、目前,全库分为中文和外文两个大类,包括新华社新闻库、经济信息库、人物库、组织机构库、专用资料库、报刊文摘库、新闻图片库等 28 个库 100 多个子库,以日均 150 万汉字的速度增长。

数据库又分为参考数据库、全文数据库、事实数据库等。

参考数据库(reference database):指包含各种数据、信息或知识的原始来源和属性的数据库。数据库中的记录是通过对数据、信息或知识的再加工和过滤,如编目、索引、摘要、分类等,然后形成的。到目前为止,参考数据库主要是针对印刷型出版物开发的,目的是指引用户能够快速、全面地鉴别和找到相关信息。

参考数据库主要包括:书目数据库、文摘数据库、索引数据库。书目数据库主要是针对图书进行内容的报道与揭示,如各图书馆的馆藏机读目录数据库及各种联合书目数据库;文摘索引数据库则相对期刊论文、会议论文、专利文献、学位论文等进行内容和属性的认识与加工,如

“科学引文索引”(Science Citation Index)、“化学文摘”(Chemical Abstracts)、“工程索引”(Engineering Index)、“生物学文摘”(Biological Abstracts)、“复印报刊资料索引”等数据库。

全文数据库(full-text database):即收录有原始文献全文的数据库,以期刊论文、会议论文、政府出版物、研究报告、法律条文和案例、商业信息等为主。如EBSCO公司的“学术期刊集成全文数据库”(Academic Search Premier)、ProQuest公司的“学术期刊图书馆”(Academic Research Library)、CNKI的“中国期刊全文数据库”、“维普中文科技期刊全文数据库”等。

事实数据库(factual database):指包含大量数据、事实,直接提供原始资料的数据库,又分为数值数据库(numeric database)、指南数据库(directory database)、术语数据库(terminological database)等,相当于印刷型文献中的字典、辞典、手册、年鉴、百科全书、组织机构指南、人名录、公式与数表、图册(集)等。数值数据库,指专门以数值方式表示数据,如统计数据库、化学反应数据库等;指南数据库,如公司名录、产品目录等;术语数据库,即专门存储名词术语信息、词语信息等数据库,如电子版百科全书、网络词典等。

2. 电子图书(electronic books)

电子图书(eBook)是指供在电脑上阅读的一种新型的数字化书籍。电子图书是多媒体技术和超文本技术发展的产物。它包括两种类型:一类是将各种印刷型的书籍,通过扫描仪等计算机处理技术将它们转换为数字格式的、用电子的方式发行的、用计算机阅读相存储的电子读物。经过数字处理后的电子读物保留了原印刷型读物的所有插图、图表、照片等,并可实现多途径检索。另一类是原生(born-digital)数字出版物,即一开始就有电子文本的电子图书,其阅读和存储方法与第一类相同。最初的电子图书主要以百科全书、字典词典等工具书为主,但近年来发展迅速,已涉及到了很多学科领域,文学作品、学术专著所占比例越来越大,电子图书正在逐步发展成为比较主要的数字信息资源。如超星数字图书网的电子图书、中国数字图书馆的电子图书以及书生之家电子图书等。

(1) 电子图书的特点

与传统的印刷型图书相比,电子图书有着如下特点:

电子图书是无形的。它是以数字化的形式存贮在磁或电子介质中的,肉眼无法看见。

阅读时需要相应的设备和软件。阅读时须借助于有关设备如计算机、电子图书阅读器等及相应的软硬件才能完成。

电子图书是超文本的,可以包含图片、声音、电影、动画等内容,而且支持超文本链接,信息更加丰富,使用更加方便。

电子图书可以以很低的成本任意复制,便于传播和扩散,适合共享。当然也带来了版权保护等问题。

电子图书有方便快捷的查找功能,可以迅速找到相关的内容,大大提高了资料的检索效率。

电子图书支持剪切、拷贝等功能,对读者有用的信息马上可以复制,省略了大量的抄写时间和精力,极大地提高了文字工作效率。

可任意增删、批注和点评。

(2) 电子图书的存贮格式

电子图书的格式多种多样,均是由不同的公司所提供的电子读物格式,常见的就有TXT、EXE、CHM、HLP、PDF、WDL、SWB、LIT、EBX、等。当然还有一些可能不常见,但却是由电子图书服务商所提供的持有的格式,如NetLibrary的NKS、超星的PDG、方正数字图书馆的CEB等。总体说来,这些格式可归纳为两类,即图像格式和文本/超文本格式。

第一类:图像格式。所谓图像格式的电子图书就是把已有的传统纸张图书扫描到计算机中,以图像格式存储。这种图书制作起来较为简单,适合于古籍书以及以图片为主的技术类书籍制作。这种电子图书内容比较准确,但检索手段不强,显示速度比较慢,阅读效果不太理想,放大后很不清晰,也不适合打印。国内的中文电子图书多是以图像格式制作和存储的,如超星图书、书生之家图书和中国数字图书馆的图书等,方正 Apabi 图书虽说采用电子出版,但其是将图像格式的文件制作成 Apabi 电子书并以 Apabi Reader 阅读的。另外上面提到的常见格式中,WDL、SWB、LIT 等均属图像格式。

第二类:文本/超文本格式。基于文本的电子图书,通常是将书的内容作为文本,并有相应的应用程序。应用程序会提供华丽的界面、基于内容或主题的检索方式、方便的跳转、书签功能、语音信息、在线辞典等,不一而足。这一类电子图书主要为一些报刊杂志的合订本、珍藏本光盘。这类的电子图书很多,通常以 HTM、HTML、EXE 等超文本文件或执行文件的形式出现,前面提到的电子图书格式中,CHM、HLP 等均属此类格式。

此外,需要特别提到的是 PDF 格式的电子图书。PDF 格式是 Adobe 公司的“便携文档格式”(Portable Document Format)。所谓“便携”,是指 PDF 格式的文件无论在何种机器、何种操作系统上都能以制作者所希望的形式显示和打印出来,表现出跨平台的一致性。PDF 文件中可包含图形、声音等多媒体信息,还可建立主题间的跳转、注释,这又有些像超文本文件(HTML, HTM 文件)。PDF 具有上述所提到的图像和文本格式的双重特点,是目前最常见的电子读物格式之一,被各方面所广泛使用。其阅读软件也几乎同 IE 等浏览器软件、WORD 等自动化办公软件一样成为通用的软件,其地位是比较特殊的。

(3) 电子图书的检索和阅读

电子图书的阅读视其文件格式及服务方式等而定,一般网上免费的电子图书,以文本、HTML 或 EXE 文件居多,均可直接打开阅读,任何一种计算机操作系统均可支持。学术性较强的、基于商用目的而制作的电子图书系统和一些正式出版的光盘电子图书等,则有专门的阅读软件和检索系统,其使用稍嫌复杂。电子图书阅读器均根据读者的传统阅读习惯进行设计,可随意翻页、定位,可放大、缩小,可添加书签和笔记等。各阅读器的基本功能设计大体相同,只在细节方面各有强弱。

(4) 大型数字图书馆系统及其服务

当前电子图书的出版正处在大发展阶段。读者获取电子图书的渠道很多,主要渠道有四个:一是大型出版商出版的电子图书;二是一些专门的电子图书出版机构提供的电子图书;三是一些网站提供的电子图书;四是一些图书情报单位提供的电子图书。

这里着重介绍国内外大型的 and 著名的电子图书系统:国外最具代表性的美国的 NetLibrary,国内目前影响较大的、实力不相上下的四个中文电子图书系统——超星数字图书馆、中国数字图书馆有限公司的“网上图书馆”、书生之家“中华图书网”和方正阿帕比电子图书。

a. 美国“网络图书馆(NetLibrary)”电子图书

NetLibrary 是位于美国科罗拉多州的一个公司,创办于 1998 年 8 月,2002 年被收购成为 OCLC 的分部。目前已有 5500 多个图书馆和机构在使用它的电子图书。NetLibrary 允许图书馆和个人读者在任何时间、任何地点访问其收藏,广泛地使用和检索其中的各种文献资料。

NetLibrary 收藏了各种参考文献、学术论文和专业技术的电子图书,它们主要来源于一些世界顶级的大学和商业出版商,这些图书均可通过互联网检索、显示和借阅。目前 NetLibrary 以每天 10—50 种的数量增加,馆藏比例最大的是文学,馆藏特色是商业和经济。

NetLibrary 有专用的电子图书阅读器,这个阅读器可在 NetLibrary 的主页上免费下载及升级。阅读 NetLibrary 的电子图书,应首先在自己的计算机上安装 NetLibrary eBook Reader。无论是用浏览的还是检索的方式,最后得到的结果都是具体的电子图书信息,包括其书名、著者、出版社等,同时提供两个按钮,即在线阅读和下载的按钮,用户可根据个人需要以及网络通信速度等选择打开电子图书的方式。

上面介绍的 NetLibrary 的使用主要是针对其所提供的免费服务的,即只运用于那些在 NetLibrary 主网站上进行了个人注册而可阅读其约 4000 种免费电子图书的用户。NetLibrary 更多的电子图书是以商业销售的形式提供给大学图书馆等资源服务单位,并通过其向最终用户服务。如香港中文大学就有自己的 NetLibrary 网站,所有中文大学的读者可以在其上注册并使用其电子图书。注册后可以在线阅读、离线借阅以及下载电子图书,每本电子书可借阅 24 小时,在此期间,该册图书(一个复本)不可再被他人借阅;每位用户视其借阅权限不同而可借阅或下载不同数量的图书,NetLibrary 提供的服务与传统图书馆管理印刷版图书的服务方式是很相似的,在这过程中也很好地保护了电子图书的版权。

b. 超星数字图书馆

超星数字图书馆是由时代超星公司创建的,时代超星公司(原名北京市超星电子技术公司)成立于 1992 年,它先与中国国家图书馆合作,于 1998 年 7 月开始将其制作的电子图书提供网上阅览,后来又与多家文献资源单位合作,电子图书资源也一直有所增加,这些资源通过超星网站免费或收费地向不同范围的用户提供在线的图书阅读及下载服务。

图书馆设有包括文学、经济、计算机等五十余大类,数十万册电子图书,300 万篇论文,全文总量 4 亿余页,数据总量 30000GB,并且每天仍在不断的增加与更新,为目前世界最大的中文在线数字图书馆。每一位读者下载了超星阅览器后,即可通过互联网阅读超星数字图书馆中的图书资料图书,不仅可以直接在线阅读,还提供下载(借阅)和打印。多种图书浏览方式、强大的检索功能与在线找书专家的共同引导,帮助您及时准确查找阅读到书籍。书签、交互式标注、全文检索等实用功能,让您充分体验到数字化阅读的乐趣。

超星公司新近开发的“读秀图书搜索”,收录 190 万种中文图书,是目前全世界最完整的中文图书书目数据库,提供书目搜索、目录搜索、全文搜索、全文试读及供应商链接等服务。

c. “书生之家”之“中华图书网”

书生之家对图书资料的数字化加工采用的是书生全息数字化制作技术,该技术集合了图像扫描和全文录入技术的优点,即保持原始版面信息和文字信息,也支持全文检索方式。

书生之家的电子图书以新书为主,主要制作 1999 年以来最新出版的图书,目前拥有图书数量 10 余万种。

中国数字图书馆有限责任公司的“网上图书馆”

中国数字图书馆有限责任公司自 2000 年 9 月起,推出了“网上图书馆”服务,提供约 20 万种电子图书的网上阅读,图书内容涉及社会科学、自然科学、理工农医等所有类别。

d. 方正阿帕比

方正阿帕比(Apabi)电子图书及其系统是由北大方正电子有限公司创办的,由方正公司提供阅读软件,即方正 Apabi Reader,由出版社提供其拥有电子版权的图书。与方正公司合作的出版社目前主要是北京、上海地区的知名出版社。如高等教育出版社、电子工业出版社、清华大学出版社、北京大学出版社、人民邮电出版社、上海科学技术出版社等,这些出版社提供的图书经由方正公司的数字化制作后上网服务、可通过方正 Apabi Reader 软件进行在线

阅读和在线订购;同时方正 Apabi 电子书也向各文献资源服务单位,如图书馆提供镜像服务,由图书馆购买其电子书后,作为图书馆图书收藏的一部分,与印刷型图书一样,提供给其读者借阅。

e. 其他电子书

除一些商业性服务商的电子图书系统外,网上还存在大量免费图书网站,下面介绍一些网上免费电子书的查找方法:

利用搜索引擎:电子书是网络上比较热门的免费电子资源之一,对网络电子书感兴趣的读者有很多可以免费阅读的途径,利用搜索引擎就是一个很好的途径。网络资源浩如烟海,如果没有搜索引擎的帮助是很难准确迅速地找到所需要的东西的,常见的中文搜索引擎大约有十几个,它们各有特点,但对于搜索网络电子书资源来说都比较便利,只要任意地输入一些与图书有关的词汇(如“电子书”、“网络小说”等)便可得到较多相关信息,包括一些专门的读书网站、综合网站上的读书专栏以及专门收集各个读书网站的联合网站等。从这些借助搜索引擎得到的网站翻看下去,还可获取更多关于网络电子书的各类信息与资源。

利用网站上的电子书目录或链接:除了利用网络搜索引擎来查询电子书之外,还可利用网站上的电子书目录或链接等更快地获得电子书信息。可提供电子书目录或链接的网站很多,一些大学学院、图书馆等文献资源单位把网络电子书作为自身的网络资源服务的一部分,比如华师图书馆网站上就有一个免费书刊网站链接,提供了很多中文电子书免费网站链接;另外网上许多的热门网站均设有与电子书有关的栏目,有些是设立专门的网上读书栏目,有些则在文化、娱乐、休闲等相关栏目下设立网上读书和讨论等项目,几乎随便找上一两个热门网站就可获得很多的读书信息。

3. 电子期刊(electronic journals)

电子期刊,指以数字(或称电子)形式出版发行的期刊,英文为 electronic journal,简称 e-journal。电子期刊最早产生于 20 世纪 80 年代中期,进入 90 年代以后发展迅速,成为电子出版物中的后起之秀。包括与纸本期刊并行的电子期刊,如著名的“科学”(Science)、“自然”(Nature)等;纯电子期刊,如“数字图书馆杂志”(D-Lib Magazine)。

电子期刊分为两种类型:一种是印刷型期刊的电子版(electronic version),主要内容与印刷版相同,但利用网络和计算机技术增加了很多服务功能,如检索结果和内容的超文本链接、编者和读者的交流、相关学科的网站或资料的介绍、利用电子邮件发送最新卷期目次的期刊目次报道服务(E-mail alert)等,《科学》杂志的电子版《科学在线》(Science Online)即为此种类型。另一种属于原生(born—digital)数字资源,是只在互联网上发行的纯电子期刊(electronic-only),完全依托计算机、网络和通信技术编辑、出版和发行,内容新颖,表现形式丰富,如英国皇家物理协会出版的《新物理学杂志》(New Journal of Physics)。

(1) 电子期刊的特点

a. 基于互联网产生、出版、发行和使用。出版商或各类出版机构非常注意电子期刊的版权保护,从这个角度出发,再加之电子期刊的存储是以全文为基础的,占据空间很多,所以电子期刊通常是存储在出版商或各出版机构的服务器(或少数镜像服务器)上,其检索系统是基于浏览器开发的,用户则通过互联网访问。

b. 出版周期短,期刊的时效性增强。由于投稿和发行都没有邮寄和传递的问题,出版和发行的时间缩短了,读者见到电子期刊的时间要早于印刷版期刊,因而提高了信息的传递速度。

c. 使用检索系统,具备检索功能。电子期刊是依托在某个检索系统中的,可以运用刊

名、篇名、作者、主题词、关键词、文摘、国际统一刊号等进行检索,读者使用时既可以像印刷版期刊那样逐刊逐期浏览,也可以直接用检索词查找自己需要的内容,方便、快捷。

d. 具备多种技术功能,尤其是超文本链接功能的使用,包括期刊目次与内容的链接、文章内容与有关注解、参考文献的链接、其他相关学科出版物、网站的链接和介绍、文本与图像的链接等,打破了印刷版线性排列方式,使得期刊内容丰富、使用灵活;此外,还使用了表格、Java 技术、图像扫描技术等,增加了动态图像。

e. 服务功能增加。如:期刊目次报道服务,按读者指定的关键词、期刊名称将每期最新的目次送到用户的电子信箱里;提供“讨论板”,供用户讨论与学科或期刊有关的内容;提供编辑部电子信箱,可以直接投稿或与编辑讨论交流。

f. 免费和有偿服务结合。只有少部分期刊提供免费使用,大多数期刊都是有偿服务的,即首先要付费,获得账号和密码,然后才能下载全文。但期刊目次是免费的,即用户可以直接访问该期刊的站点浏览目次,甚至可以免费阅读文摘。还有些期刊采取了灵活的订购政策,读者若不长期订购刊物,也可以根据目次、文摘只订购某一期或某一篇文章。

g. 访问方便、灵活。即可以做到随时随地访问。使用印刷版期刊,读者往往必须到图书馆或其他收藏地点去,同时受这些地方的开放时间限制;电子期刊是基于互联网开发的,服务器通常是 24 小时开机,用户在家中或办公室里就可以通过互联网访问。

h. 提供多种文件格式,目前主要是 HTML 格式的文本文件或 PDF 文件,在文本文件中,图像的处理则采用扫描后处理成 GIF 或 JPEG 文件格式。

i. 过刊的维护、保存还是问题。过刊的维护通常由出版商进行,可以进行修改和更新。但过刊的保存至今仍是一个没有解决的问题,过刊保存在哪里?如果保存在出版商那里,出版商一旦倒闭、合并或破产怎么办?如果是用户(如图书馆),用户不仅要增加大量的硬件设备以及人力财力,还面临由谁来更新维护系统和数据库的问题;但如果用户不保存维护,一旦不订购电子期刊,则任何期刊也看不到了。

(2) 电子期刊的出版

a. 商业性出版公司,占据市场约三分之一强,以盈利为目的出版学术期刊,资金雄厚,出版水平高,名声响亮,技术先进,通常直接向用户提供服务。如荷兰的 Elsevier 公司、Kluwer Academic 公司,美国的 Academic Press、John Wiley,德国的 Springer 公司等。

b. 学术团体和出版机构,约占期刊市场四分之一,只出版本学科领域的期刊,目的是为了促进交流,有些期刊甚至免费提供给读者。例如美国物理学会(American Chemical Society)、美国化学学会(American Chemical Society)、英国皇家物理学会(Institute of Physics)、皇家化学学会(Royal Society of Chemistry)等。这一类的出版者由于各自出版的期刊品种并不多,因此一般由服务商提供服务。

c. 大学出版社,比较有名的大学一般都有自己的出版社编辑出版一些与本校教学科研相关学术期刊。美国 20% 的学术期刊来自大学出版社,比较著名的有:

麻省理工大学出版社:<http://mitpress.mit.edu>

牛津大学出版社:<http://www.oup.co.uk>

哈佛大学出版社:<http://www.hup.harvard.edu>

剑桥大学出版社:<http://www.journal.cup.org>

(3) 电子期刊的服务

a. 由出版商直接向用户提供服务。

b. 由服务商提供服务,即出版商与服务商之间签订协议,服务商收集不同出版商出版的不同学科的电子期刊,编制统一的检索系统软件,再向用户提供服务。

c. 镜像服务,即由出版商/服务商提供系统和数据库,用户在本地建立服务器开展服务。

(4) 核心期刊和同行评审刊

电子期刊的数量越来越多,如何鉴别期刊的学术质量成为一个很重要的问题。一般来讲,人们比较看重的是核心期刊和同行评审刊。

核心期刊(core journal),指的是刊载与某一学科(或专业)有关的信息较多,且水平较高,能够反映该学科最新成果和前沿动态,受到该专业读者特别关注的那些期刊。核心期刊的种类是运用文献计量学的方法,经过复杂的统计和运算最后确定的。目前外文核心期刊基本以美国科技信息所(Institute for Scientific Information)出版的《科学引文索引》(Science Citation Index)、《社会科学引文索引》(Social Science Citation Index)和《人文与艺术科学引文索引》(Arts and Humanities Citation Index)中收录的期刊为准,中文核心期刊以北京大学出版社出版的《中文核心期刊要目总览》中收录的期刊为准。需要说明的是,这几种工具书所收的核心期刊是印刷版期刊,因此对于那些纯电子期刊来说,目前尚无关于核心期刊的统计。

同行评审刊(peer-reviewed, refereed),是指期刊发表的主要文章在发表之前,由编辑部聘请与作者同一学科或同一所研究领域同行专家对论文进行评审,评审时并不公开作者姓名,然后决定是否发表、修改或退稿,这样做的目的主要是为了提高论文和期刊的质量。目前无论是印刷版期刊的电子版还是纯电子期刊,都拥有大量的同行评审刊。

(5) 著名出版商的英文电子期刊

a. Elsevier 出版社的电子期刊

荷兰 Elsevier Science 公司是世界著名的学术期刊出版商、出版有 1,600 多种学术期刊,包括数学、物理学、生命科学、化学、计算机科学、临床医学、环境科学、材料科学、航空航天、工程与能源技术、地球科学、天文学及经济、商业管理、社会科学等学科。从 1997 年开始,该公司推出名为 Science Direct 的电子期刊计划,将该公司的全部印刷版期刊转换为电子版,并使用基于浏览器开发的检索系统 Science Server。

从 2000 年 1 月开始,中国高等教育文献保障系统(Calis)项目的 9 个中国高等学校图书馆和国家图书馆、科学院图书馆联合在清华大学和上海交通大学建立了 SDOS 服务器,向国内用户提供 Elsevier 电子期刊的服务。到目前为止,SDOS 的中国用户已发展到了 62 个。Elsevier 电子期刊的访问地址为:<http://elsevier.lib.sjtu.edu.cn/cgi-bin/sciserv.pl?collection=journals>

b. Springer 出版社的电子期刊

Springer 公司以出版学术性出版物而著名,是出版图书、期刊、工具书的综合性出版公司,也是较早将纸本期刊做成电子版发行的出版商之一。该公司目前共出版有 530 余种期刊,其中 485 种已有电子版,包括化学、计算机、经济、工程、环境、地球科学、法律、生命科学、数学、医学、物理学和天文学等学科,其中“科学引文索引”(SCI)和“社会科学引文索引”(SSCI)收录的核心期刊为分别 159 种(非英语 3 种)和 86 种(非英语 16 种),其检索系统名称为 Link。

Link 站点提供的免费服务有:免费浏览期刊目次和摘要;期刊目次报道服务;如果用户已订购了纸本期刊,则通过注册可以阅读相应的电子版,如果没有,获取全文则必须另外付费。)Springer 电子期刊的访问地址为:<http://springer.lib.tsinghua.edu.cn/app/home/main>。