



河北省哲学社会科学规划研究项目

朱江岭 等编著

虚拟图书馆 与网上信息检索



海洋出版社

河北省哲学社会科学规划研究项目

虚拟图书馆与网上信息检索

朱江岭 等 编著

海洋出版社

2005 年 · 北京

内 容 简 介

本书对虚拟图书馆、数字图书馆、网上图书馆的产生及概念进行了界定,并以虚拟图书馆的形式对国内外网上信息资源及检索方法进行了介绍,学科范围涉及自然科学、农学、医学、经济、人文社科、法律等领域,包括国内外重要数据库和著名网站、检索网上信息所需的软硬件环境及技术平台、浏览和下载网上信息常用的工具等技术内容,该书是科研人员、工程技术人员、图书情报人员和有关人员必不可少的信息检索工具书,并可作为大学、大中专院校学生的信息检索课程教材。

本书所附光盘为网络导航软件工具,可为广大用户提供更便捷的信息检索途径。

本书为河北省哲学社会科学规划研究项目。

图书在版编目(CIP)数据

虚拟图书馆与网上信息检索/朱江岭等编著. —北京:
海洋出版社,2005.1

ISBN 7-5027-6190-X

I. 虚… II. 朱… III. ①数字图书馆②因特网—
情报检索 IV. ①G250.76②G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 093564 号

责任编辑 高显刚

责任印制 严国晋

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

(100081 北京市海淀区大慧寺路8号)

北京鑫正大印刷有限公司印刷 新华书店发行所经销

2005年1月第1版 2005年1月北京第1次印刷

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:17.75

字数:430千字 印数:1~5000册

定价:38.00元(含软件)

海洋版图书印、装错误可随时退换

《虚拟图书馆与网上信息检索》编委会

顾 问：佟延伟 侯 钰

主 任：朱江岭

编 著 者：李 伟 高云凤 李广行 李志敏 董素音

王 冰 陈 奇 罗彩冬 任素敏 穆丽红

陈晓毅 安 静

前 言

随着科技的飞速发展和信息网络技术的普及,巨量信息涌入因特网,使网上信息爆炸性增长,浩如烟海的网上信息呈离散性、无序性、多样性给用户检索信息带来很大不便,使用户不能迅速、有效地获取自己所需信息。虚拟图书馆就是用一定的方式把种类繁多、纷杂无序的各学科领域的网上信息进行了有序整理与组织,通过激活相关超级链接就可快速获取所需信息。通过虚拟图书馆,用户只需一台上网计算机,就可随时随地地检索分布于全球的网络信息资源,而不必到图书馆,不必关心信息存储在哪里,这是真正意义上的无墙图书馆,传统手工信息检索方法已不能适应现代信息检索的需要,为此,编者们在多年从事网上信息检索咨询服务的基础上撰写了本书,它有以下几个显著的特色:

1. 本书是网上信息检索工具书,以虚拟图书馆的形式对网上信息资源及检索方法进行了介绍,它从形式上突破了传统的手工检索方式,是科研人员、工程技术人员、图书情报人员和普通上网用户必不可少的信息检索工具书,并且可作为大学、大中专院校学生的信息检索课程教材。

2. 本书对虚拟图书馆、数字图书馆、电子图书馆的产生及概念进行了界定,并对虚拟图书馆的组建方式、内容及有关知识产权问题等进行了探讨。

3. 本书包括检索网上信息所需的软硬件环境及技术平台、浏览和下载网上信息常用的工具等技术条件内容的介绍,对一般上网用户有重要指导作用。

4. 对衡量大学和科研机构科研绩效指标之一的三大索引 SCI、EI、ISTP 及其收录的中文期刊进行了介绍,为投稿作者提高三大索引收录几率提供了指南。

5. 介绍了国内外重要数据库、著名网站、网上图书和期刊、世界会议和专利、标准等。内容不仅涉及国内外科技领域,还包括人文社科、经济、法律、农林等领域。

6. 该书配有随书光盘软件,有了光盘软件就等于拥有了自己的图书馆——虚拟图书馆。

全书共 18 章,其中李伟撰写第 4、5、7 章;高云凤撰写第 8 章;李广行撰写第 10、16 章;董素音撰写第 3、13、15 章;罗彩冬撰写第 12、18 章和第 9 章第 3 节;穆丽红撰写第 6 章;陈晓毅撰写第 14 章;安静撰写第 10 章;陈奇撰写第 17 章;朱江岭撰写第 1、2、9、11 章,并负责全书内容及软件的策划与审定。李志敏、高云凤、任素敏参加了统稿工作,李伟、王冰、李广行制作了光盘软件。

本书在撰写与软件制作过程中得到了河北科技大学佟延伟教授和侯钰教授的大力支持和帮助,在此表示衷心的感谢。

由于 Internet 网处于动态发展状况,书中介绍的网址有可能发生变动,读者如果发现个别网站无法登录,请用大型搜索引擎等方法查询,或与编者联系,另外,书中不足之处,敬请谅解。

编 者

2004 年 7 月

目 次

上篇 虚拟图书馆

第一章 虚拟图书馆概论	(3)
第一节 虚拟图书馆的产生及概念	(3)
一、虚拟图书馆的概念	(3)
二、虚拟图书馆产生的背景	(5)
第二节 虚拟图书馆、数字图书馆、电子图书馆之间的关系	(6)
一、数字图书馆、电子图书馆的概念	(6)
二、虚拟图书馆、数字图书馆、电子图书馆之间关系	(7)
第三节 虚拟图书馆的特征	(9)
一、数字化	(9)
二、网络化	(9)
三、动态化	(9)
四、开放化	(10)
第四节 国内外虚拟图书馆研究状况	(11)
一、WWW 虚拟图书馆概况	(11)
二、国内虚拟图书馆研究状况	(12)
三、关于虚拟图书馆和传统图书馆的关系	(13)
第二章 虚拟图书馆的建设	(15)
第一节 虚拟图书馆建设的作用和意义	(15)
一、虚拟图书馆的主要作用	(15)
二、虚拟图书馆的出现是网络发展的必然	(16)
第二节 虚拟图书馆的实现技术	(16)
一、虚拟图书馆的功能	(16)
二、虚拟图书馆的实现因素	(17)
三、虚拟图书馆实现技术和原理	(18)
第三节 虚拟图书馆的构建	(19)
一、虚拟图书馆设计中的问题	(19)
二、虚拟图书馆建设的基本原则	(20)
三、虚拟图书馆建设的内容	(20)
四、虚拟图书馆建设的步骤	(22)

第三章 网上信息的组织	(24)
第一节 网上信息的类型与特点	(24)
一、网上信息的类型	(24)
二、网上信息的特点	(25)
第二节 网上信息的组织方法	(27)
一、网络信息组织中的检索语言基础	(27)
二、网络信息的组织形式	(29)
三、网络信息组织方法	(30)
第三节 常用搜索引擎	(32)
一、搜索引擎的发展	(32)
二、搜索引擎的类型	(34)
三、国外常用搜索引擎	(35)
四、常用中文搜索引擎	(37)
第四节 网上信息检索技巧	(41)
一、数据库检索技巧	(42)
二、搜索引擎检索技巧	(44)
三、网上信息组织的未来	(46)
第四章 虚拟图书馆的技术平台	(48)
第一节 虚拟图书馆的技术环境	(48)
一、虚拟图书馆的软件环境	(48)
二、虚拟图书馆的硬件环境	(51)
第二节 虚拟图书馆的规划设计	(54)
一、虚拟图书馆的设计流程	(54)
二、虚拟图书馆主题及整体风格的确定	(55)
三、虚拟图书馆设计的原则	(56)
四、虚拟图书馆的界面设计	(56)
五、虚拟图书馆策划书的撰写要点	(57)
第三节 虚拟图书馆网站的架设	(58)
一、Internet 地址和域名	(58)
二、WWW 在虚拟图书馆的应用	(58)
三、主流 Web 服务器的使用简介	(60)
四、虚拟图书馆网站的测试	(62)
第四节 超文本置标语言 HTML 与网页设计工具	(62)
一、HTML 简介	(62)
二、网页设计工具	(63)

第五章 网上信息常用工具	(65)
第一节 常用文件浏览器	(65)
一、Adobe PDF 浏览器	(65)
二、CAJ 浏览器	(67)
三、VIP 全文浏览器	(69)
四、超星图书阅览器	(71)
五、书生信息阅览器	(74)
第二节 常用压缩工具	(76)
一、WinZip	(76)
二、WinRAR	(79)
第三节 下载工具	(82)
一、网络蚂蚁 NetAnts	(82)
二、网际快车 FlashGet	(83)

下篇 网上信息检索

第六章 国内重要数据库	(89)
第一节 中国期刊网 CNKI 数据库	(89)
一、CNKI 概述	(89)
二、CNKI 数据库的出版方式	(89)
三、中国期刊全文数据库检索方法	(90)
第二节 中国优秀博硕士学位论文全文数据库	(95)
一、概述	(95)
二、检索使用方法	(95)
第三节 万方数据资源系统	(100)
一、概述	(100)
二、主要数据库简介	(100)
三、中国学位论文全文数据库的使用检索方法	(102)
四、万方数字化期刊群的使用检索方法	(107)
第四节 中文科技期刊数据库	(109)
一、概述	(109)
二、检索使用方法	(109)
第五节 其他中文网上数据资源	(115)
一、中国高等教育文献保障体系	(115)
二、人大复印报刊资料全文数据库	(116)

第七章 社会科学信息资源	(118)
第一节 法律类信息资源	(118)
一、法律图书馆	(118)
二、法律之星	(119)
三、Avalon 计划	(120)
第二节 经济类信息资源	(121)
一、中国宏观经济信息网	(121)
二、中国资讯行	(125)
三、Stockmaster	(126)
第三节 新闻类信息资源	(127)
一、人民网	(127)
二、新华网	(127)
第四节 其他信息资源	(128)
一、二十五史全文阅读检索系统	(128)
二、素材精品屋	(129)
三、中国碑帖拓片网	(129)
四、中国石窟艺术网	(130)
五、哲学在线	(130)
六、中华文化	(131)
七、知识在线	(131)
第八章 农林信息	(132)
第一节 农林产品价格信息	(132)
一、农产品价格行情	(132)
二、林业价格行情	(134)
第二节 农林业政策法规	(136)
第三节 农业标准	(138)
一、国家标准	(138)
二、农业行业标准	(139)
第四节 无公害农产品管理信息	(141)
一、无公害农产品管理信息	(141)
二、食品检验信息	(143)
第五节 有关农业、林业信息网站	(143)
第九章 三大索引 SCI、EI、ISTP	(146)
第一节 《科学引文索引》SCI	(146)
一、SCI 的基本概况	(146)
二、SCI 的出版形式	(147)

三、结构与编排	(148)
四、Web of Science 引文检索方法	(149)
五、SCI 检索实例	(150)
第二节 《工程索引》EI	(151)
一、EI 的基本概况	(151)
二、EI 的出版形式	(151)
三、EI Compendex Web 检索方法	(152)
四、检索实例	(153)
第三节 《科技会议录索引》ISTP	(153)
一、《科技会议录索引》概况	(153)
二、《科技会议录索引》的构成及编排	(154)
三、《科技会议录索引》的检索途径	(154)
四、检索实例	(155)
第四节 三大索引收录的中文刊	(156)
一、SCI - CDE 版的中国期刊	(156)
二、EI 光盘数据库收录的中国科技期刊	(156)
第十章 国外重要数据库	(161)
第一节 美国《化学文摘》CA	(161)
一、CA 概况	(161)
二、结构与编排	(161)
三、CA 网上检索	(162)
第二节 国外其他重要数据库	(165)
一、CSA (剑桥科学文摘)	(165)
二、INSPEC	(166)
三、Biological Abstracts (BA, 生物学文摘)	(167)
四、ABI / INFORM (ABI 商业信息数据库)	(168)
五、UnCover	(169)
六、ACM 数据库	(170)
七、CAPSPert 电子元器件数据库	(171)
第十一章 网上专利检索	(172)
第一节 专利概述	(172)
一、专利制度的形成与发展	(172)
二、专利的概念	(173)
三、专利的类型及授予条件	(174)
四、专利信息及其重要作用	(177)
五、国际专利分类法	(178)
第二节 国内专利检索	(179)
一、中国专利文献常用代码及检索方法	(179)

二、中国专利信息网	(179)
三、国家知识产权局专利检索系统	(181)
四、中国知识产权网	(181)
五、易信专利信息网	(182)
六、其他专利网站	(183)
第三节 国外专利检索	(183)
一、美国专利检索	(183)
二、世界知识产权数字图书馆	(186)
三、欧洲专利局网	(190)
四、日本特许厅工业产权数字图书馆	(192)
五、美国 Delphion 网	(193)
六、其他专利网	(194)
第十二章 科技会议	(196)
第一节 学术会议与会议文献	(196)
一、学术会议的 type	(196)
二、会议文献的类型及特点	(196)
三、会后文献的出版形式	(197)
第二节 会议文献的检索工具	(197)
一、国内会议文献的检索工具	(198)
二、国外会议文献的检索工具	(198)
第三节 《世界会议》WM	(199)
一、《世界会议》WM 概况	(199)
二、《世界会议》构成及著录格式	(199)
三、《世界会议》的检索途径及实例	(200)
第四节 《会议论文索引》CPI	(202)
一、《会议论文索引》CPI 概况	(202)
二、《会议论文索引》的构成及著录格式	(202)
三、《会议论文索引》的检索途径	(203)
第五节 网上会议文献	(203)
一、会议文献的网络检索方法	(203)
二、因特网主要会议信息及网站	(207)
第六节 科技会议文献的原文获取	(209)
一、国内机构获取	(209)
二、国外机构获取	(209)
三、著者处获取	(210)
四、因特网获取	(210)

第十三章 标准信息	(211)
第一节 标准化组织机构简介	(211)
一、国际三大标准化组织机构	(212)
二、美国国家标准学会 (ANSI)	(213)
三、我国标准化工作	(214)
第二节 标准信息网上检索	(215)
一、中国标准咨询网	(216)
二、中国标准服务网	(217)
三、其他标准信息服务站点	(222)
第十四章 科技报告	(224)
第一节 概述	(224)
一、科技报告的含义及产生	(224)
二、科技报告的特点及类型	(224)
三、美国的四大科技报告	(225)
第二节 美国科技报告的检索	(226)
一、公开出版的科技报告的主要检索工具	(226)
二、技术报告的相关网站	(227)
三、科技报告的原文索取	(229)
第十五章 网上电子期刊	(230)
第一节 电子期刊概述	(230)
第二节 常用中外文电子期刊数据库	(231)
一、常用中文电子期刊	(231)
二、常用西文电子期刊	(231)
第三节 电子报纸	(234)
一、概况	(234)
二、电子报纸的最新发展	(235)
第十六章 网上图书	(237)
第一节 网上图书	(237)
一、网上图书的产生	(237)
二、网上图书的主要类型	(237)
三、网上书店	(238)
四、数字图书馆	(239)
第二节 网上图书馆	(240)
一、国内著名网上图书馆	(240)
二、国外著名网上图书馆	(246)
三、网上书店网站	(248)

第十七章 虚拟图书馆有关的知识产权问题	(249)
第一节 网络信息的知识产权保护	(249)
一、网络知识产权的新特点	(249)
二、网络信息知识产权问题	(250)
三、网络信息的知识产权保护	(250)
四、网络信息资源知识产权管理中我国应采取的对策	(251)
第二节 虚拟图书馆建设中的知识产权问题	(252)
一、主页制作中的版权问题	(253)
二、使用链接技术中的版权问题	(253)
三、数据库保护问题	(254)
四、虚拟图书馆引起的知识产权问题	(255)
第三节 读者信息获取权的维护	(256)
一、网络信息所涉及的著作权保护	(256)
二、读者的信息获取权	(257)
三、图书馆网络行为和法律地位的界定	(257)
第四节 信息的合理使用	(258)
第十八章 国内外主要信息服务机构	(260)
第一节 国内主要的信息服务机构	(260)
一、综合性科技信息系统	(260)
二、中国科学院文献信息系统	(261)
三、行业性技术信息系统	(261)
四、其他类型图书馆与信息系统	(262)
第二节 国外主要信息服务机构	(263)
一、OCLC 系统	(263)
二、DIALOG 系统	(263)
三、Kluwer	(264)
四、Elsevier	(264)
五、UMI ProQuest	(264)
六、EBSCO	(265)
七、美国国立医学图书馆	(265)
八、美国国家医学图书馆网络	(265)
九、STN 数据库系统	(265)
十、Silver Platter Information	(265)
附录一 专利文献 INID 代码表	(266)
附录二 专利国别(组织)代码	(267)
参考文献	(268)

上篇 虚拟图书馆

第一章 虚拟图书馆概论

第一节 虚拟图书馆的产生及概念

随着科技的飞速发展和信息网络技术的普及,巨量信息涌入因特网,使网上信息爆炸性增长,浩如烟海的网上信息呈离散性、无序性、多样性,给用户检索信息带来很大不便,不能迅速、有效地获取自己所需信息,无疑就像垃圾一样。虚拟图书馆就是用一定的方式把种类繁多、纷杂无序的各学科领域的网上信息进行了有序整理与组织,通过激活相关超级链接就可快速获取所需信息。通过虚拟图书馆,用户只需一台上网计算机,就可随时随地地检索分布于全球的网络信息资源,而不必到图书馆,不必关心信息存储在哪里,这是真正意义上的无墙图书馆。因此,传统手工信息检索方法已不能适应现代网络信息检索的需要。

信息时代的到来和因特网的迅速普及,许多传统事物都在迅速地发生着变化。那么,进入网络时代的图书馆会是什么样呢?电子图书馆、数字图书馆和虚拟图书馆的相继出现,引起了人们的极大关注。特别是虚拟图书馆的有关问题,吸引了众多研究者的注意。目前,国内外对虚拟图书馆的研究已形成了当代图书馆学研究的一个热门话题。最新发展趋势表明,未来的图书馆更是建立在网络上的数字化虚拟图书馆。

一、虚拟图书馆的概念

虚拟图书馆(virtual library)这一概念最早是由大英图书馆外借部计算机与数据通信工作组负责人 A J Harley 提出的。1980 年,他在英国伦敦召开的 Aslib/IIS/LA 联合会议上发表了一篇名为《走向虚拟图书馆》(Towards the virtual library)的论文,该论文对虚拟图书馆作了如下的描述:“The virtual library is one where the user, due to computerised information retrieval techniques, has the illusion of access to a much larger collection of information than is really present, immediately or simultaneously”。这之后,对虚拟图书馆定义作进一步研究的有美国人卡耶(Gapen D Kaye),他在 1992 年的一篇论文中,把虚拟图书馆定义为:“利用电子网络远程获取信息与知识的一种方式”。显然,从这时起,研究者已抓住了虚拟图书馆是在计算机通信网络上对分布于各地的各种信息资源进行动态搜寻连接这一实质。卡耶未把虚拟图书馆看成是一种图书馆形态,而只是将其看成用户获取信息与知识的一种方式。

日本学者 Jajko 认为:虚拟图书馆是一种知识管理实体,通过远程通信技术将图书馆

拥有的信息资源与外部世界范围的信息有机结合, 促进用户快速和有效利用信息。

1993年11月美国著名出版商布里福思斯基·迪德里亚声称, 美国开始出现虚拟图书馆。他所谓的虚拟图书馆即是用计算机网络连接起来的图书馆。他认为这种图书馆实际上是一种实时信息系统, 信息以电子形态储存, 图书馆工作人员和用户可以随时获取这些信息。

我国学术界对此并无统一说法, 人们从不同角度对虚拟图书馆的定义进行了阐述, 主要观点有以下几点:

观点之一: 著名学者黄宗忠认为: 虚拟图书馆不是一个物理概念, 也不是一个独立存在的实体, 是一个跨地区跨国家的信息空间信息系统, 是虚拟现实技术在图书馆的应用。它是以数字化方式将信息资源存储于一定的载体, 并以数字化形式在网络上高速传输, 通过计算机和网络将信息资源快速传递给分散在各地需要利用的用户。凡个人与单位只要拥有计算机并与网络连接, 本人不必到图书馆, 也不必关注信息存储在哪里, 就能在任何地方(包括远距离)、任何时候充分自由地查询、搜索、利用网络上的信息资源, 并不受期限、数量与馆际界限的限制, 是实现信息资源真正共享的“大公共图书馆”、“无围墙图书馆”或“环球图书馆”。

观点之二: 有的学者认为“虚拟”就是用计算机来虚构和模拟现实世界中的客观事物和环境, 仿造出的和现实事物极其相似的镜像。信息资源的电子化以及信息服务的网络化, 使计算机在网络的环境下营造出类似图书馆的这样一种氛围。网络上可完成图书馆开展的各项业务和服务, 实际上就是在网络上构筑出了图书馆这种镜像。所谓虚拟图书馆, 就是这种虚拟化的图书馆镜像。它不但提供自身的信息资源对外服务, 还通过网络连接全地区、全国乃至全世界的信息资源。因此, 它本身并不局限于物理意义的“馆藏”, 已突破实际意义图书馆界限, 使网上所有信息资源构成逻辑上的“馆藏”。它既包含了图书馆系统内的信息资源, 又囊括图书馆外的所有网上资源。

观点之三: 虚拟图书馆不是一个具体的图书馆实体, 也不是一个特定图书馆自动化系统进入到数字化阶段后实现的。虚拟图书馆是一个群体, 是由连接上网的许多个数字图书馆, 以及以图书馆形式出现的政府、科研、新闻出版等部门的信息中心, 且被数字化的那一部分信息资源共同构成。

观点之四: 虚拟图书馆是一种知识管理实体(entity), 它将传统图书馆范畴与远程通信和计算机技术的应用有效地结合起来, 通过将图书馆自身拥有的资源、图书馆母体机构专有的信息、外部的世界范围内的信息资源无缝地整合, 促进每个用户快速地存取和有效地使用信息。

观点之五: 虚拟图书馆是计算机在网络环境下模仿图书馆实体所营造的一种具有图书馆性质、氛围的网络。

观点之六: 它是一个结构有序的实体, 一个以分布式的计算机和资源网为基础的图书馆和信息机构的协作网络, 其中包括地区组织的横向协作子网和按专业或系统组织的纵向协作子网。

在此我们不必探讨哪一种观点的准确性, 但是我们普遍可以认为, 虚拟图书馆就是用一定的方式把各种类型、各学科领域的网上信息进行了有序整理与组织, 构成具有图书馆性质和功能的形式, 用户通过电子网络激活相关超级链接就可获取信息和知识, 使访问它