

北京市教育科学「十一五」规划重点课题

「网络学术信息及对大学生自主学习的影响研究」项目

(编号ADAI1081)

主编 王宪洪
副主编 吴淑娟 王玉玫

网络 学术信息资源 与大学生利用研究



中国财政经济出版社

北京市教育科学“十二五”规划重点课题
“网络学术信息及对大学生自主学习的影响研究”
项目（编号 ADA11081）

网络学术信息资源与大学生 利用研究

主编 王宪洪 王玉玫
副主编 吴淑娟

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

网络学术信息资源与大学生利用研究 / 王宪洪, 王玉玫主编 .—北京:
中国财政经济出版社, 2014.3

ISBN 978 - 7 - 5095 - 5088 - 5

I. ①网… II. ①王… ②王… III. ①大学生 - 互联网络 - 信息资源 -
信息利用 - 研究 IV. ①G354.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 026776 号

责任编辑：吕小军

责任校对：徐艳丽

封面设计：思梵星尚

版式设计：汤广才

中国财政经济出版社 出版

URL: <http://ckfz.cfehp.cn>

E-mail: ckfz@cfehp.cn

(版权所有 翻印必究)

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码：100142

营销中心电话：88190406 北京财经书店电话：64033436 84041336

北京富生印刷厂印刷 各地新华书店经销

787 × 960 毫米 16 开 18.75 印张 301 000 字

2014 年 2 月第 1 版 2014 年 2 月北京第 1 次印刷

定价：40.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 5088 - 5/G · 0133

(图书出现印装问题，本社负责调换)

本社质量投诉电话：010 - 88190744

打击盗版举报电话：010 - 88190492、QQ：634579818

前 言

本书是北京市教育科学“十二五”规划重点课题《网络学术信息及对大学生自主学习的影响研究》（课题编号：ADA11081）的研究成果。

改革开放以来，随着科学技术的发展，网络资源建设速度加快，服务空间不断扩大。如商业运营商提供的网络学术资源，建立了自己的检索平台与数据库。在技术上实现了由原来的单一数据库检索发展为跨库、多库的综合平台检索。其学术文献数据库具有学术文献信息量大，分类有序，检索途径多，原文获取方便等优势，是学术研究的主要文献信息源。又如，政府、企业、教育、科研等机构的网站，其学术资源日趋丰富，还有靠广告盈利服务商网站提供的学术资源，包括借助网络平台发布的学术信息，如学术博客、学者个人主页、开放百科全书、互助问答系统、网络学术论坛等，围绕热点话题聚合了许多有价值的学术文献。许多学者在发表的学术论文中越来越多地将这些信息列为引用或参考文献，显示其在学术研究中的作用越来越重要。

随着我国网络的普及，网络阅读、数字化研究等以网络为基础的学习、科研方式蓬勃兴起，传统的纸与笔让路于光和电已成为难以逆转的文化趋势。伴随着网络发展成长起来的大学生读屏多于读书。然而，大部分大学生的网络检索技能和信息管理意识欠缺，信息意识和伦理水平令人堪忧，缺乏利用网络进行信息检索、资料收集等从事科研的能力。

针对当前情况，本书通过对网络繁杂无序学术信息的梳理，探讨网络学术文献信息的类型、内容和特点，以及对学生自主学习的影响和作用，摸索培养学生检索、引用、存储和利用网络学术文献能力的途径。

全书共分六章：第一章，全面梳理网络学术文献信息资源，研究信息源的概念、范围、类型、特点、学术价值、搜集方法和评价等；第二章，通过对综合搜索引擎学术功能和专门学术搜索引擎的研究，调查并分析了大学生使用搜索引擎的实际情况和问题，提出帮助学生正确选用搜索引擎

擎，全面搜索学术文献的对策；第三章，通过问卷调查及数据统计，对大学生网上学术文献资源检索与利用方面的特点进行分析，并从图书馆和文献检索课途径，探索如何提高大学生检索网络文献信息能力；第四章，针对北京地区不同高校、不同学科和不同专业以及不同层次（博士、硕士）研究生搜集文献资源活动方式、范围以及接受利用文献信息的个性特点、通过学位论文引用与参考文献统计分析，对研究生在网上学术文献资源需求和利用特点作分类对比研究；第五章，从网络文献知识产权保护与学术规范的角度，分析了大学生引用和使用网络文献的现状与认识上存在的误区，以及网络文献知识产权保护和网络文献引用规范对学生的实际影响，探讨培养学生在相关信息政策与信息法规的范围内，合理使用他人成果，规范利用现有资源的对策；第六章，通过对大学生个人知识管理的必要性与可行性的分析，探讨如何建立和管理个人文献资源数据库的有关问题。

全书由王宪洪、王玉政担任主编，承担拟定大纲、协调分工和最后统稿等工作；吴淑娟担任副主编，参与全书大纲设计，并负责学生文献利用情况的调研工作。各章节撰写分工如下：第一章第二节由张俊生负责，第一章第三节由李全敏负责，第一章第四节由丁永玲负责，第一章第五节由张世兰负责，第一章第十一节由张淑明负责；第一章其余各节以及第二、第三、第六章由王宪洪负责；第四章由吴淑娟负责；第五章由王玉政负责。

本书在写作过程中得到了中央财经大学图书馆馆长韩志萍及全馆同事的全力支持，提供了各种资料和便利；撰稿中参考、借鉴、引用了许多同行的文献，仓促之中难免疏漏，不能一一注明出处；出版时得到了中国财政经济出版社赵力主任的关怀和帮助，对本书文字修改和编辑做了大量工作，在此一并向他们致以我们最诚挚的谢意！

王宪洪

2013年12月

(205)	論文評價指標 ······	第二章
(206)	論文評價指標 ······	第三章
(207)	論文評價指標 ······	第四章
(208)	論文評價指標 ······	第五章
(209)	論文評價指標 ······	第六章
(210)	論文評價指標 ······	第七章
(211)	論文評價指標 ······	第八章
(212)	論文評價指標 ······	第九章
(213)	論文評價指標 ······	第十章
(214)	論文評價指標 ······	第十一章
(215)	論文評價指標 ······	第十二章
(216)	論文評價指標 ······	第十三章
第一章 文献信息源	·····	(1)
第一节 网络学术信息源	·····	(1)
第二节 图书馆信息源	·····	(12)
第三节 政府信息源	·····	(26)
第四节 个人文献信息源	·····	(33)
第五节 港台地区信息源	·····	(42)
第六节 文献门户信息源	·····	(49)
第七节 电子图书信息源	·····	(75)
第八节 参考信息源	·····	(85)
第九节 科研课题信息源	·····	(106)
第十节 学科信息源	·····	(115)
第十一节 传媒信息源	·····	(133)
第十二节 开放获取信息源	·····	(144)
第十三节 古籍信息源	·····	(152)
第二章 搜索引擎及其利用研究	·····	(180)
第一节 搜索引擎	·····	(180)
第二节 学术搜索引擎及其利用	·····	(187)
第三节 大学生搜索引擎使用研究	·····	(200)
第三章 大学生网络学术信息检索与利用研究	·····	(210)
第一节 大学生网络信息检索利用情况调查与分析	·····	(210)
第二节 高校图书馆加强大学生信息能力教育探讨	·····	(220)
第三节 文献检索课对培养大学生信息能力的思考	·····	(224)
第四章 基于硕、博士论文的网络免费学术资源引文分析与研究	·····	
——以北京地区高校为例	·····	(233)
第一节 研究方法和研究内容	·····	(233)

第二节 统计设计和分析	(235)
第五章 网络文献知识产权与学术规范对大学生利用文献的影响研究	(255)
第一节 网络文献知识产权和学术规范	(255)
第二节 大学生在自主学习中引用和使用网络文献的现状及原因分析	(259)
第三节 大学生自主学习应合理使用网络资源并遵守学术规范	(262)
第四节 促进大学生在自主学习中合理使用网络资源的对策	(269)
第六章 大学生个人知识与文献资源管理研究	(274)
第一节 大学生个人知识管理	(274)
第二节 个人文献资源管理	(281)
第三节 个人文献管理数据库	(286)

第一章 文献信息源

第一节 网络学术信息源

互联网由于其强大的功能，已发展成为当代最主要的一个信息源和通信工具。获取网上信息已经成为人们普遍的社会行为，网上信息正在影响着人们社会活动的方方面面。然而，就人文社会科学领域而言，信息资源的含义是什么？如何从网上获得学术信息，通过何种工具、什么方法获得网上学术信息最有效，网上信息可靠与否以及如何评价？这些就是本节将要讨论的内容。

一、网络学术文献信息资源的含义与类型

(一) 相关概念及其含义

1. 信息资源。国内外研究者对信息资源这一概念的认识和理解多种多样，但大多数专家都认为，信息是信息社会的重要资源，应该从广义和狭义两种角度来认识和理解信息资源的含义。从广义的角度来理解，信息资源主要是指人类社会信息活动中积累起来的信息、信息生产者、信息技术等信息活动中各种要素的集合。既包括信息本身，也包括与信息相关的人员、设备、技术和资金等各种要素。从广义角度出发，有助于全面把握信息资源的内涵。从狭义的角度来理解，信息资源是指人类社会经济活动中经过加工处理的、有序化并大量积累的、有用信息的集合，即只限于信息本身。例如，科技信息、社会文化信息、市场信息等。由于信息资源中所蕴含的有用信息能够消除经济活动中的不确定性，帮助人们进行决策，因

此，从狭义角度出发，更有助于把握信息资源的核心和实质。

2. 信息源。顾名思义，信息源就是获取信息的来源。联合国教科文组织（UNESCO）出版的《文献术语》对其定义为：组织或个人为满足其信息需要而获得信息的来源，称为“信息源”。从绝对意义上讲，只有信息产生的“源头”，才能称为信息源。但图书情报界则认为：人们在科研活动、生产经营活动和其他一切活动中所产生的成果和各种原始记录，以及对这些成果和原始记录加工整理得到的产品都可称为信息源。信息源内涵丰富，它不仅包括各种信息载体，也包括各种信息机构；不仅包括传统印刷型文献资料，也包括现代电子图书报刊；不仅包括各种信息储存和信息传递机构，也包括各种信息生产机构。本书采用此定义。

3. 网络信息源。网络信息源是指以电子数据的形式将文本、图像、声音、动画等多种形式的信息存放在光磁等非印刷型载体的介质中，并通过网络通信、计算机或终端等方式再现出来的电子信息源。网络信息源正以其跨时间、跨地域、跨行业、多语种、动态性等特点，成为无所不在、不可或缺的信息源。

4. 网络学术信息资源。网络学术信息资源是指将具有学术利用价值的各种文本、数据、图像等多种形式的信息，以数字化形式存储，并借助计算机与网络通信设备发布、收集、组织、存储、传递，供研究人员检索和利用的信息资源。

（二）网络学术信息资源的类型

学术资源是网络信息资源的重要组成部分。由于网络信息数量庞大，内容广泛，形式多样，其类型划分一直没有统一的标准。

1. 按照开发主体可以将其细分为科研院所信息资源、学校网站信息资源、企业公司网站信息资源、政府机构网站信息资源、信息服务机构网站信息资源等。

2. 按照内容可以将其进一步细分，网络学术信息主要有：网上传播的学术机构信息，包括学会、协会、研究所等有关信息；学术人物信息，包括学科专家、学术研究带头人的有关信息；科研信息，包括科研课题、科研项目的立项、申报、课题（项目）的进展、结题报告等信息；科研成果信息，包括发表的论文、出版的著作、课题报告等信息。

3. 按照信息加工的层次可以将其进一步细分为一次出版信息、二次出

版信息和三次出版信息。一次出版信息是指网上电子图书、网上电子期刊、电子报纸。二次出版信息是指搜索引擎、网络数据库和网络导航等。三次出版信息主要指网络的各种参考工具，如辞典、百科全书、年鉴等。如果按网络信息产生情况则可分为印刷型出版物的网络版；电子出版物的网络版；依托计算机网络基础，直接在网络环境中自由传递与存取的各种信息。

4. 按照信息传播和信息交流的方式可以将其细分为非正式出版信息、半正式出版信息和正式出版信息。其中，非正式出版信息（又称黑色信息）是指流动性、随意性较强、信息数量大、信息质量难以保证和控制的动态性网络信息。例如，个人主页以及通过电子邮件、网络论坛和电子会议、电子布告版新闻等发布的信息等，它们基本上可以免费利用。网上的非正式出版物具有明显的个人行为性质，其学术价值变化较大。网上的正式、非正式出版物存在着大量的交叉关系。例如，个人网页属于非正式出版物，然而有一些个人网页公布已经发表的期刊论文或专著，是货真价实的正式出版物。这种交叉关系给我们查找某些学术论文全文提供了渠道。半正式出版信息是指受到一定产权保护但没有纳入正式出版信息系统中的描述性网络信息，所以有人称之为“灰色信息”。例如，政府机构和非政府组织提供的信息就属于半正式出版信息。正式出版信息又称为“白色”信息，是指受到一定的产权保护，信息质量可靠、利用率较高的知识性、分析性网络信息。它们或者标有 ISBN，或者标有 ISSN，或者是权威学术机构的出版物，例如，通过网络发行的各种数据库、联机杂志和电子杂志、电子版工具书、报纸、图书、报告、会议录、专利等。不过，除专利等少数类型文献外，网上正式出版物可以免费使用的很少。

5. 按照是否属于搜索引擎检索范围可以将其分为不可见资源和可见资源两类。不可见资源指搜索引擎搜索不到、或者可以搜索到但使用时需要 IP、口令等身份验证的信息资源。可见资源是指互联网上可以被搜索引擎搜索得到且无需身份验证或虽需要验证但已经公开的信息资源。网上的不可见资源的数量远远超过可见资源。

6. 按照信息资源的有偿性可以将其分为收费类信息资源与免费类信息资源。学术类资源在互联网上的比例并不高，但由于互联网容量巨大，使得互联网上学术资源的绝对数量并不少。因此，学术资源的检索与获取难度比较大，数据库的建设成为管理与收集学术信息源的重要方式。这一特

征为各类数据库生产商提供了无限的商机。网上学术类资源的提供机构各异，专业化数据库生产商提供的学术资源大多是收费的。同时也提供部分免费信息作为开发市场的一种手段。收费信息网站中提供的免费信息，主要来源于研究机构、图书馆、学术期刊网站等。

二、网络学术文献信息资源的特点

通过分析网络信息资源的特点，可以更好地利用学术资源。

(一) 网络信息资源的优点

与传统信息资源相比，网络信息资源具有以下优点：

1. 内容丰富，形式多样。内容包罗万象，覆盖了不同学科、不同领域、不同语言的信息资源，在形式上包括了文本、图像、声音、软件、数据库等。对于科研人员来说，网络信息内容广泛性的意义显得格外重要。他们可以通过网络获得相关学科领域的最新科研成果、项目进展报告等。
2. 存储数字化。网络信息资源是虚拟的数字化信息资源，突破了以纸张或其他介质为载体的传统信息资源的限制，可以把数量大、类型多、非规范的多媒体信息资源以数字化形式进行融合，经过数字化的描述和处理，将网络上的各种文本、图形、图像、影视、声音等变成大小不同、结构不同、输入、输出条件不同的数字化文件，通过计算机或计算机网络进行存储、检索、加工和传递。
3. 传播网络化。网络信息资源以虚拟化的形态展示出来，从根本上改变了原始信息的生产、采集、提供和传递模式，实现了信息表达和传输的质的飞跃，体现了网络信息资源区别于其他信息资源的更强的社会性和共享性。网络信息资源已经成为继语言、文字、影像之外最强有力的交流手段。
4. 更新及时。网络信息资源随时都在更新。网络信息资源通过统一易用的用户界面，消除了地理、文化、语言和时间上的限制，使分布在世界各地不同主机的信息资源能够迅速、方便地被用户存取和利用。更新及时，时效性强。网络信息可随时发布，可根据需要不断扩充，因此网络信息大多是动态的、变化的，具有很强的时效性。如股市行情、科研的最新资料和最新动态、网络新闻等等。

5. 共享交互性强。网络信息资源存储在不同国家、不同地区的不同服务器上。某个互联网的 Web 服务器上存储的信息资源可供互联网上的多个用户共享使用，交互性强。网络信息源的一大特点就是网络所带来的交互性。因为网络是一种双向媒介，它的传播模式不是一点对多点，而是多点对多点，人们随时可以在网络上交互信息。

6. 检索快捷。网络信息资源利用超文本链接，构成了立体网状文献链，把不同国家、不同地区、各种服务器、各种网页、各种不同文献通过结点链接起来，增强了信息间的关联程度。通过各种专用搜索引擎及检索系统使信息检索也变得方便快捷。

（二）网络信息资源的缺陷

如前所述，我们已经可以体会到网络给信息存储与检索带来的巨大变革。但是这浩如烟海的信息资源带给我们的不仅仅是欣喜，同时也给我们带来了一些难题。网络信息源是在一个几乎绝对开放的环境里产生并发展起来的，其信息容量的增长具有无序性。因此，网络信息源也具有一些自身的劣势，主要表现为：

1. 内容庞杂无序。由于发布信息的网站众多，信息内容广泛而杂乱，加工标引差、针对性差，分散、无序、不稳定。互联网是开放性的，通过 TCP/IP 协议将不同的网络链接起来。目前，网络信息资源的组织管理没有统一标准和规范。任何个人或组织都可以在网络上发布信息，从而使网络成为一个信息量巨大，却又分散、无序、不稳定的信息源。

2. 质量良莠不齐。由于网络具有开放性和松散性等特征，难以进行有效的控制和管理，导致网络信息来源的可靠性和检索质量也受到影响，并在兼容性、规范化等方面存在很大差异。网上的资源，一部分是人类知识的精粹：有人文社会科学领域的各种专业信息，也有与大众日常生活息息相关的信息；有严肃的学科研究信息，也有体育、娱乐、旅游、消遣和奇闻趣事；有历史档案信息，也有当前事件的信息。除了这些人类知识的巨大财富之外，网上还有相当一部分是出于某种目的的信息或者是未经任何审核的数据信息，包括一些毫无根据，甚至黄色、反动的内容。网上信息的政治性、正确性和可靠性，需要我们随时加以注意。

3. 缺乏安全保障。网络信息产生和传递的自由程度很高，已突破传统信息管理的范畴，因而必然会带来诸如信息安全、网络安全等一系列问

题，版权保护、隐私保护等也缺乏必要的管理措施和法律保障措施。

(三) 网络学术交流对学术研究的影响

网络环境为学术交流带来的益处突出地表现在以下几个方面：

1. 检索大量非正式信息。网络学术资源数量巨大、增长迅猛。其来源也呈多样化，彻底打破了传统的出版模式。任何个人只要有一台联网计算机，便可以发布信息、出版个人的著作、提供预印本论文到网上供同行免费利用等。网络开放获取资源包括电子期刊、电子图书、会议文献、学位论文、电子课件等几乎所有文献类型，涵盖的学科门类也相当广泛。

2. 进行沟通和交流。学术研究需要交流，而网络为这种交流提供了便捷的通道。科研人员可以利用遍布于互联网上的各种主题论坛，迅速与同行进行沟通，激发灵感，推动创新。也可以利用大学与研究机构的主页，找到与自己有相同研究兴趣的专家，利用 E-mail 等进行学术交流与探讨。

3. 扩展知识领域。文字、图像、语音和视频等网络信息资源通过超链接的方式组织起来，形成超文本和超媒体系统，这是网络信息资源的主要特色。科研人员为了开展研究工作需要上网查找资料，除了检索特定的某本书或某篇文章的简单查询外，相当一部分用户在网上的行为是主题浏览式的，即“找到要找的东西之后才知道要找什么”。所以网络资源的超链接性对科研人员迅速扩展检索范围，了解相关知识领域帮助巨大。网络的超链接性和交互性可以帮助科研人员迅速扩展知识领域。

三、网络学术文献信息资源的评价

对网络信息资源进行类型研究和评价，就能够更好地对其进行利用。网络信息资源评价主要包括基于网络信息资源内容的评价和基于网络信息资源可获得性的评价两个方面。

(一) 网络信息资源内容的评价

基于网络信息资源内容的评价包括权威性、可靠性和时效性三个主要指标。

1. 权威性。非正式和半正式出版信息的权威性主要是通过网站的性质和知名度来判断的，网站的性质可以从域名的后缀得知，“.edu”是教育

类网站，“.gov”或“.gov.cn”是政府网站，“.com”或“.com.cn”是常见的商业网站，“.net”是网络服务公司，“.org”一般是非营利性组织。正式出版信息的权威性则取决于出版商或生产商的权威性和规模，或者取决于对应的纸本出版物的级别。总体上讲，正式出版信息要比非正式、半正式出版信息的权威性更强一些。

2. 可靠性。可靠性包括两个方面的含义。一是指信息的来源，来自权威性、正式机构的正式出版信息的可靠性较好，而匿名网站发布的非正式信息的可靠性较差。一般来说，教育类网站的学术性较强，但有的也可能是学生制作的主页；政府网站比较权威可靠，不会随意发布不准确的信息；商业网站在介绍自己的产品时往往会夸大其词，要“批判”地接受；非营利性组织在其网站上发布的信息及言论可能带有一定的倾向性。二是指信息处理的方法和手段，无论用什么方法和手段来处理信息，都不能影响信息的真实性，任何断章取义、擅自修改的信息都是不可信的。

3. 时效性。信息资源的时效性是信息资源的重要特征，信息资源比其他任何资源都更具有时效性。一条及时的信息可能价值连城，而一条过时的信息则可能分文不值。信息的内容随着时间的变化而不断变化更新。失去了时效的信息，不能反映变化中的事物的新的运动状态，虽然其信息载体依然存在，但其内容已经老化，效用就会降低，甚至失去价值。特别是反映客观事物某种发展趋势、动向的信息。时效性越强，信息资源的价值越大；反之，信息资源就会失去作用。

（二）获取网络信息资源的网站（网页）和数据库评价

基于网络信息资源可获得性的评价是与网站（网页）和数据库的功能分不开的，包括以下指标：

1. 用户界面友好性。用户界面是否友好，直接关系到信息的使用率。易于操作的友好用户界面可以使毫无上网经验的用户在网上轻松地找到所需要的信息。

2. 响应时间。响应时间越短，用户就越有兴趣继续查找，直到获得满意的结果为止。反之，响应时间过长，用户就会放弃等待。

3. 检索功能。每个网站或网页上的信息都是繁杂的，单靠层层点击是很难找到所需要的信息，必须有一定的检索功能来帮助用户进行查找。完善的检索功能应包括简单检索、二次检索、高级检索和检索功能及其使用

说明，以适应不同层次用户的检索需要。

4. 导航系统。清晰健全的导航系统是方便用户查找的好帮手，导航系统的设置应讲究科学性和针对性。

5. 链接有效性。每个网站都建立了许多相关网站链接，有效的网站链接可以激发用户的查找兴趣，无效的链接则会打击用户的积极性。

四、网络学术信息资源及检索路径

无论本科还是研究生阶段的学习，都离不开学习资料的获取和利用，因此清楚地了解在学习过程中有哪些可资利用的网络学术资源是很关键的。从某种意义上说，有良好的信息意识，有足够的信息能力去获取有用的学术信息资源，并能够加以正确的分析评价，进而加以利用，是区分一个人会学习和不会学习的标准之一。网络学术资源是指与学术研究有关的网络资源，主要包括以下资源：

(一) 学术专著

专著通常比单篇的学术论文更具理论性、系统性，因而也更具学术价值。所谓“学术专著”，指“国内外科学专家所撰写的学术著作”。从内容来说，专著是对某一知识领域所做的探索，是新的学术研究成果，在理论上具有重要意义或实践中有重大发现。通常它是属于一家之言，并以本专业的研究人员及专家学者为主要读者对象的。对于人文社会科学领域的学生来说，对于专著的阅读和利用从某种程度上甚至要比学术论文更重要，因为专著是对一个专题的系统的阐述，通过对专著的阅读，有助于比较深入和全面地了解某一个方面的研究成果，前因后果、来龙去脉、逻辑关系和系统阐述。专著与论文的不同在于，论文反映的是最前沿、尖端的研究方向和成果，新颖性和前沿性是期刊论文的主要特色；而系统性、完整性和理论性是专著的主要特点。

网络上主要利用电子图书数据库查阅专著。电子图书是指利用计算机、手机、PDA 或手持阅读器等电子设备阅读的数字化图书。有以光盘图书为主的封装型和在互联网上阅读与传播的网络型两种形式。它的来源主要有两个途径：纸质图书的电子化和原生电子出版物。网络上的免费电子图书数量十分可观，但学术参考价值比较高的是那些基于 PC 的网络型电

子图书系统，它以集成了海量的数字化图书并依托计算机和网络提供服务为特点，我们也可以将其看成是一个小型的数字图书馆。中文有超星数字图书馆、书生之家数字图书馆、方正 Apabi 数字图书馆等，关于电子图书系统的详细介绍参见本章第七节、第十三节的内容。

(二) 学术论文

所谓学术论文就是在学术领域内表达学术研究成果的文章。学术论文是某一学术课题在实践性、理论性或观测性上具有新的科学研究成果或创新见解和知识的科学记录，具有科学性、创见性、专业性，是对某一问题的专门研究。

依据撰写者的不同情况、不同要求或社会需要，学术论文可以分为三种：第一种，期刊论文——研究人员写给学术期刊、杂志或学术出版社，并经同行评审，刊出发表的学术论文。第二种，会议论文——参会的科研工作者提交的论文经过专家审查、评选，最终大部分会以论文集的形式出版。第三种，学位论文——学位论文是攻读硕士、博士学位研究生所撰写的论文。其内容一般对所研究的题目有新的独立见解，具有一定的深度和较好的科学价值，对本专业学术水平的提高有积极作用，因而也是在校大学生、研究生学习和关注的一种重要的学习资源。一般均为非正式出版物，不公开发行。因授予学位机构、导师水平、学生成绩和能力等多种因素影响，导致学位论文的学术水平差别很大，使用时需要予以注意。

网上查找论文资料主要利用以下方式：

1. 电子期刊。是指以机读形式出版发行的连续出版物，其中以学术性电子期刊为主。电子期刊中大部分与印刷版同时发行，但也有一些只发行电子版本。电子期刊数据库收录期刊数量多、更新及时、易于检索、使用方便、资源经过整合并提供多种个性化增值服务功能，是科研工作经常参考的重要信息资源。综合性电子期刊数据库规模和影响力比较大的有中国知网期刊库、维普中文科技期刊数据库、万方数字化期刊，涵盖学科门类齐全。关于电子期刊的详细介绍参见本章第六节的内容。

2. 电子报纸。我国大多数的纸质报纸在互联网上发行电子版。专门收录电子报纸的数据库有中国期刊网的中国重要报纸全文数据库、参考消息、经济日报全文数据库、人民日报图文电子版、中国财经报刊数据库、人大复印报刊资料等。电子报纸虽然时效性强，检索方便，但多数为报道

性消息，对科研工作来说学术参考价值不高。

3. 预印本论文。预印本是指研究人员在取得研究成果后，还未在正式出版物上发表以前，出于和同行交流的目的，以非正式论文的形式，自己印制一些论文单行本迅速向同行散发的一种最新学术成果传播载体。互联网上的预印本论文为电子预印本，在专门的系统或网页上发布，供用户浏览。电子预印本系统是通过向科研人员征集电子预印本，整理后在互联网上发布出来，供他人浏览或订阅，它实际上是一种网络数据库服务系统，已经成为一种重要的学术信息组织方式和学术信息交流平台。关于预印本论文的详细介绍参见本章第十二节的内容。

(三) 学术文献检索工具

1. 搜索引擎。网络资源极为丰富，内容上包罗万象。因此必须依赖一些工具，才能有效地检索、浏览、传输和利用，其中最便捷的方法就是使用各种搜索引擎进行检索。Google、百度都是著名的搜索引擎。搜索引擎简单易用，只要键入检索词，在数秒钟之内，便可获得成千上万条检索结果。随着全文检索技术的应用，搜索的准确度也得到极大提升。搜索引擎可以帮助科研人员在极短的时间内对所研究课题的过去、现状和难点、热点有一个大概的了解，有利于知识的更新，避免重复劳动。它的缺点是检索结果数量大，缺乏有效的组织，因此其数据质量不高，可靠性难以判断。关于搜索引擎的详细介绍参见本书第二章的内容。

2. 学科信息门户网站与网络学术资源导航网络。搜索引擎的出现虽然方便了人们对信息的查找，但它的查准率和查全率却无法得到保证，人们查到的往往并不是自己想要的信息。在这种环境下，虚拟数字图书馆就应运而生了。虚拟数字图书馆就是根据特定的目标，选定信息资源的学科领域，对有关的网站网页进行搜索和收集，并对核实后的网址进行合理组织，使之能提供检索、浏览和链接的信息集合。用户可以通过激活相关超链接，浏览到大量相关资源。目前我国的国家科学数字图书馆项目中的学科信息门户网站就是以这种方式组织和进行的，它主要以向科研工作者提供权威和可靠的网络学科资源导航为目标。

学术资源导航是一种基于内容的资源导航服务。一般由大学图书馆、大学院系、专业学会（协会）或其他学术机构等单位承担。针对网上免费获取又具有学术价值的资源，按学科、主题等方式对其进行搜集、整理、