

X INXIJIANSUOYU
WENXIANLIYONG

信息检索与 文献利用

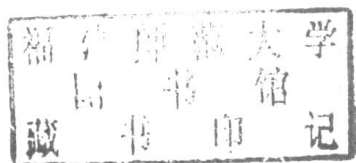
马转玲 杜占江 / 主编



河北大学出版社

信息检索与文献利用

主 编：马转铃 杜占江
副主编：肖 丹 李 娜
编 委：王金娜 张 梁 赵香铃
赵 磊 康丽峰



0984936



T0984936

河北大学出版社

本书凝结了作者从事信息检索教学、实践与研究的经验,基于当今社会信息环境和网络环境发展变化的特点,系统地介绍了信息检索的基本知识与基本理论,以图文并茂的方式详细生动地介绍了网络信息资源、图书、常用中外文数据库、特种文献的特征与检索方法,同时本书还从提高大学生信息素养的角度,对信息利用过程中所涉及的文献传递服务、学术论文写作、文献引用与学术规范都做了介绍。在编写过程中,本书注重理论性与实践性相结合、知识性与应用性相结合,结构严谨,讲解深入浅出,通俗易懂,不仅可作为高校的专业教材,同时亦可供广大读者阅读、学习。

信息检索与文献利用

图书在版编目(C I P)数据

信息检索与文献利用 / 马转玲, 杜占江主编. -- 保

定: 河北大学出版社, 2012. 5

ISBN 978-7-5666-0113-1

I. ①信… II. ①马…②杜…III. ①情报检索②文
献利用 IV. ①S685. 11

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第083462号

责任编辑: 杨显硕

装帧设计: 赵 谦

责任印制: 靳云飞

出版: 河北大学出版社

地址: 保定市五四东路180号

经销: 全国新华书店

印制: 河北新华印刷厂

开本: 1 / 32 (880mm × 1230mm)

字数: 300千字

印张: 12

版次: 2012年5月第1版

印次: 2012年5月第1次

书号: ISBN 978-7-5666-0113-1

定价: 28.00元

前 言

在信息化信息时代,如何在浩瀚的信息知识海洋中捕捉有用的信息,应对信息爆炸,我们需要学习管理和控制信息的能力和技巧,来获取、鉴别和有效地利用信息。美国教育技术 CEO 论坛在 2001 年第 4 季度报告中提出 21 世纪的能力素养包括五个方面:基本学习技能(指读、写、算)、信息素养、创新思维能力、人际交往与合作精神、实践能力,信息素养成为衡量人才素质的重要标准。因此,全社会都要把信息素养作为信息社会的一项重要的素质教育工程加以重视。信息素养它不仅仅是信息技能,还包括以独立学习的态度和方法,将已获得的信息用于创造性思维,解决实际问题。当代大学生肩负着社会主义现代化建设的重大历史使命,必须做到与时俱进、不断更新知识、改善知识结构、努力提高自己的创新能力和信息素养,才能更好地迎接挑战。信息教育正是时代的要求,是当代大学生进行素质教育不可获缺的重要组成部分。

本书紧紧围绕信息获取能力这一核心,以信息检索与文献利用为目标进行内容组织,适应当前高等学校课程建设和人才培养需要,满足对大学生进行信息素养培育的需要,并结合高校信息检索课程教学改革现状,在参考了大量相关文献的基础上,编写了这本信息检索与文献利用教程。

全书共十章。第一章绪论,介绍文献信息基础知识;第二章信息检索原理,介绍文献信息检索语言,检索系统和检索技术及检索效果评价;第三章网络信息检索,介绍网络搜索引擎的使用方法,尤其是网络开放存取资源的获取策略,第四章图书信息检索,从图书检索基础知识入手,重点介绍全文电子图书及书目信息的检索;第五章常用中文数据库检索,介绍中国知网、万方和维普等数据库

的检索与利用;第六章常用外文数据库检索,重点介绍 EBSCO 全文数据库、Elsevier SD 全文数据库和 NSTL 回溯数据库的检索与利用;第七章专利文献及其检索,第八章特种文献检索,介绍标准文献、会议文献、学位论文及科技报告等其他特种文献及其检索;第九章文献传递服务,介绍主要文献传递机构和服务及文献传递中的知识产权问题;第十章学术论文写作与文献引用,是本书的一大特色。本书体例结构新颖,融知识性和实践性为一体,理论与方法相结合,适用于科研人员、高校师生和广大信息用户提高自身信息素养。

本书由马转玲和杜占江担任主编,肖丹和李娜担任副主编,王金娜、张梁、赵香玲、赵磊和康丽峰也参加了本书的编写工作。

本书是典型的集体劳动成果。以本书参编人员为主完成的《信息检索与利用》(北京艺术与科学电子出版社,2011年8月)出版后,由于时间仓促,经验不足等原因,其中存在很多的问题。主要参编人员以高度的负责精神,组成了本书的编委会,重新编写了这本信息检索与文献利用教材。参加本书编写的人员均有相关教学经验,其中主编马转玲和杜占江均是研究馆员,有近二十年的文献检索课教学经历,有很丰富的教学理论和实践,肖丹和李娜两位副主编和参加编写的王金娜、张梁、赵香玲、赵磊和康丽峰,都是有相关专业背景和研究生学历,也有一定的教学实践经验,这样一个有较高的理论水平和教学实践的集体,以精益求精的态度,认真完成了本书的编写,保证了本书的高质量。在此特别感谢河北大学出版社马力和杨显硕老师的大力支持,感谢所有参编教师的辛勤劳动!

在编写本书过程中,我们参考并吸取了国内外专家和同行们的有关著作和研究成果,在此表示感谢,缺漏之处,敬请谅解。

囿于作者的学识和水平,书中难免有疏漏及不当之处,恳请读者不吝批评指正。

编者

2012年4月

目 录

前 言	(1)
第一章 绪论	(1)
1.1 信息及文献	(1)
1.1.1 信息、知识、情报	(2)
1.1.2 文献	(4)
1.2 文献信息资源	(6)
1.2.1 信息资源	(6)
1.2.2 文献信息资源的类型	(8)
1.3 信息素养	(16)
1.3.1 信息素养的概念	(17)
1.3.2 信息素养教育	(17)
1.3.3 大学生信息素养教育的重要性	(18)
思考题	(20)
第二章 信息检索原理	(21)
2.1 信息检索概述	(21)
2.1.1 信息检索的含义	(21)
2.1.2 信息检索的类型	(23)
2.1.3 信息检索的作用	(25)
2.2 检索语言和检索系统	(26)
2.2.1 信息检索语言	(26)
2.2.2 信息检索系统	(36)
2.3 信息检索技术	(40)

2.3.1 布尔逻辑检索	(40)
2.3.2 截词检索	(42)
2.3.3 邻近检索	(43)
2.3.4 字段检索	(45)
2.4 检索策略和效果评价	(45)
2.4.1 信息检索途径	(45)
2.4.2 信息检索方法	(47)
2.4.3 信息检索步骤	(48)
2.4.4 检索效果评价	(53)
思考题	(55)
第三章 网络信息资源检索	(56)
3.1 网络信息资源概述	(56)
3.1.1 网络信息资源的特点	(56)
3.1.2 网络信息资源的类型	(58)
3.1.3 网络信息检索的一般方法	(59)
3.2 搜索引擎	(63)
3.2.1 搜索引擎概述	(63)
3.2.2 搜索引擎的使用技巧	(67)
3.2.3 综合性搜索引擎	(70)
3.2.4 专业性搜索引擎	(75)
3.3 网络开放存取资源	(77)
3.3.1 开放存取概述	(78)
3.3.2 代表性网络开放存取资源	(81)
3.3.3 网络开放资源的获取策略	(86)
思考题	(88)
第四章 图书信息检索	(89)
4.1 图书检索基础知识	(89)

4.1.1 版权页	(89)
4.1.2 国际标准书号 (ISBN)	(90)
4.1.3 书目	(91)
4.1.4 图书分类	(94)
4.2 电子图书	(94)
4.2.1 电子图书的构成及发展	(95)
4.2.2 电子图书的特点	(96)
4.2.3 电子图书的类型	(97)
4.3 全文图书检索	(98)
4.3.1 数据库检索	(98)
4.3.2 免费电子图书检索	(111)
4.4 书目信息检索	(114)
4.4.1 主要的书目检索工具	(114)
4.4.2 图书出版信息检索	(116)
4.4.3 图书收藏信息检索	(118)
思考题	(126)
第五章 常用中文数据库检索	(127)
5.1 中国知网	(127)
5.1.1 概述	(127)
5.1.2 检索技术	(131)
5.1.3 检索功能	(132)
5.1.4 检索实例	(139)
5.2 万方数据知识服务平台	(142)
5.2.1 概述	(142)
5.2.2 检索技术	(146)
5.2.3 检索功能	(146)
5.2.4 检索实例	(151)
5.3 中文科技期刊数据库	(153)

5.3.1	概述	(153)
5.3.2	检索技术	(155)
5.3.3	检索功能	(157)
5.3.4	检索实例	(162)
5.4	读秀学术搜索	(163)
5.4.1	概述	(163)
5.4.2	检索技术	(165)
5.4.3	检索方法	(166)
5.4.4	检索实例	(170)
	思考题	(172)
第六章 常用外文数据库检索		(173)
6.1	EBSCO 全文数据库	(174)
6.1.1	数据库简介	(174)
6.1.2	检索功能	(177)
6.1.3	检索途径和技术	(180)
6.1.4	检索实例	(181)
6.1.5	个性化设置	(183)
6.2	Elsevier SD 期刊全文数据库	(185)
6.2.1	数据库简介	(185)
6.2.2	检索功能	(185)
6.2.3	检索途径和技术	(188)
6.2.4	检索实例	(189)
6.3	Emerald 回溯数据库	(190)
6.3.1	数据库简介	(190)
6.3.2	检索功能	(192)
6.3.3	检索途径和技术	(196)
6.3.4	检索实例	(198)
6.3.5	个性化设置	(200)

6.4 NSTL 回溯数据库	(201)
6.4.1 数据库简介	(201)
6.4.2 检索功能	(202)
6.4.3 检索实例	(204)
6.4.4 外文数据库检索技巧	(205)
思考题	(206)
第七章 专利文献检索	(207)
7.1 专利及专利权	(207)
7.1.1 专利	(207)
7.1.2 专利权	(209)
7.1.3 专利审查制度	(212)
7.2 专利文献概述	(214)
7.2.1 专利文献类型	(214)
7.2.2 专利文献特点	(216)
7.2.3 专利文献的作用	(217)
7.2.4 专利分类	(218)
7.3 国内专利文献检索	(220)
7.3.1 国家知识产权局专利数据库	(221)
7.3.2 中国专利信息网	(225)
7.3.3 其他国内专利文献检索	(228)
7.4 国外专利文献检索	(230)
7.4.1 美国专利文献检索	(230)
7.4.2 日本专利文献检索	(235)
7.4.3 欧洲专利文献检索	(238)
7.4.4 其他国家和地区的专利信息网址	(243)
思考题	(243)
第八章 特种文献检索	(244)

8.1	会议文献检索	(244)
8.1.1	会议文献概述	(244)
8.1.2	会议文献检索	(245)
8.2	学位论文检索	(253)
8.2.1	学位论文概述	(253)
8.2.2	学位论文检索	(253)
8.3	科技报告检索	(258)
8.3.1	科技报告概述	(259)
8.3.2	美国四大政府报告检索	(259)
8.3.3	中国科技报告检索	(263)
8.4	标准文献检索	(266)
8.4.1	标准文献概述	(266)
8.4.2	国内标准及其检索	(269)
8.4.3	国际标准检索	(280)
8.4.4	其他国家标准及其检索	(284)
	思考题	(286)

第九章	文献传递服务	(287)
9.1	文献传递服务概述	(287)
9.1.1	文献传递服务的含义	(287)
9.1.2	文献传递服务产生的背景	(288)
9.1.3	文献传递服务的发展历程	(289)
9.1.4	网络环境下文献传递服务的作用	(291)
9.2	文献传递服务机构及其服务	(293)
9.2.1	文献传递服务机构类型	(293)
9.2.2	国外主要文献传递服务系统	(295)
9.2.3	国内主要文献传递服务系统	(297)
9.3	文献传递与知识产权	(308)
9.3.1	知识产权概述	(308)

9.3.2 文献传递过程的知识产权风险	(312)
9.3.3 文献传递的知识产权保护策略	(314)
思考题	(316)
第十章 学术论文写作与文献引用	(317)
10.1 学术论文写作	(317)
10.1.1 学术论文概述	(317)
10.1.2 学术论文写作程序	(319)
10.1.3 学术论文一般格式	(325)
10.2 文献引用	(328)
10.2.1 文献引用的方式	(328)
10.2.2 文献引用注意事项	(336)
10.2.3 文献引用不当及对策	(340)
10.3 学术规范	(343)
10.3.1 学术规范的基本内容	(343)
10.3.2 学术不端	(351)
10.3.3 学术诚信	(354)
附录1	(361)
附录2	(365)
参考文献	(369)

第一章 绪 论

当今社会是一个信息化社会,是继蒸汽时代、电气时代后的一个新型的信息时代,社会上充满着信息爆炸的痕迹。一个显著表现就是互联网的发明和广泛应用,在短短的五六十一年中,人类社会的知识信息容量已超过了之前几千年人类文明的总和。信息、知识成为当今社会重要的战略资源,对信息和知识的获取、分析、利用和创新将成为影响未来竞争成败的关键性因素。

目前,信息社会需要的不是信息的简单传递者或使用者,而是具有较强信息意识和能够熟练运用现代信息技术手段,将大量支离破碎的信息与数据进行归纳与综合,使之条理化的有较高信息素养的人才。在高等教育领域,单纯的传授知识已经远远不能满足时代的要求,终身学习、终身教育的概念已经被广泛的接受,信息素养不仅是现代人文化素养、整体素质的一部分,更应把它看作素质教育的灵魂来培养,是信息社会高等教育的新内容,培育大学生的信息素养已成为当代高等教育面临的一个重要课题。

1.1 信息及文献

在人类步入信息社会的时代,信息同物质、能量构成人类社会的三大资源。物质提供材料,能量提供动力,信息提供知识和智慧,因而,信息已成为促进科技、经济和社会发展的新型资源。它不仅有助于人们不断地揭示客观世界,深化人们对客观世界的认识,消除人们在认识上的某种不确定性,而且还源源不断地向人类提供生产知识的原料。在我们的日常工作、学习和生活中,信息无

处不在,无时不有,并发挥着重要作用。信息与知识、情报、文献既有密切联系,又有不同之处,为了全面深入地了解信息的概念,有必要对信息、知识、情报和文献的概念、特性及其相互联系进行全面的掌握。

1.1.1 信息、知识、情报

1. 信息

我们通过阅读,从书刊、报纸上获得信息;通过交谈,从别人的谈话中获得信息;通过看电视、听广播获得信息……但是对于什么是信息,目前还没有统一的定论,不同领域的研究者从不同的角度出发,有不同的理解和解释。综观从不同角度出发的对信息的不同理解和解释,信息的含义有广义和狭义之分。广义的信息是指自然界和人类一切活动传达出来的信号和消息,是事物表现的一种普遍形式。从本质上说,信息是指事物自身的属性,是客观存在的现象。狭义的信息是指经过搜集、记录、处理和存储的可供检索的文献、数据和事实,是人类对客观事物的认识,是实践经验的总结,是认识的结果,是检索的对象。

信息的基本特性,主要包括以下方面。

(1)普遍性。信息是物质的基本属性,广泛存在于自然界、人类社会以及思维领域之中,它是无处不在、无时不有的普遍社会现象。

(2)客观性。信息是客观存在的,就世界整体来说,信息根源于物质世界,统一于物质世界,依靠物质和能量来存储和传播。

(3)依附性。信息的存储和传递必须借助一定的物质载体,不能脱离物质而独立存在,信息和物质构成了一个统一的整体。

(4)传递性。信息能够通过一定的传输工具和载体进行传递,并连续发挥作用,正是信息的传递使人类掌握了更多的经验和知识,推动了人类社会文明的进步。信息的传递过程由信源、编码、信道、译码和信宿五个部分组成。

(5)转换性。信息的转换性表现为两个方面,一是依靠人类对信息的正确利用,使信息在一定条件下转化为物质、能量和效益等;二是信息可以从一种形态转换为另一种形态,例如自然信息可以转换为语言、文字和图像等形态,也可以转换为电磁波信号和计算机代码。

(6)共享性。信息的共享性是信息不同于物质和能量的一个重要特征,同一内容的信息可以在同一时间里被若干用户同时使用,而信息载体本身的信息量并不因此而消耗和消失。

2. 知识

知识是指人类在认识和改造世界的社会实践中获得的对事物本质认识的成果和结晶,即人类通过有目的、有区别、有选择地利用信息,对自然界、人类社会及思维方式与运动规律的认识分析和掌握,并通过人的大脑进行思维整合,使信息系统化而构成知识。知识只存在于人类社会,知识是信息的一部分,是一种特定的人类信息。知识的形成过程是人类在认识世界和改造世界的过程中,获得大量客观事物传递的信息,即感性认识和经验,然后对这些感性认识和经验通过大脑进行加工处理,形成理性认识,即知识。所以,知识形成的过程就是人脑对客观事物传递的信息进行加工的过程,来源于实践,并不是人脑的自然产物。知识有记忆、实物和文献三种存在方式,其中文献是知识存在和传播的主要方式。

3. 情报

情报自产生开始就具有鲜明的定向性。“情报”一词在我国最初的含义多与战争有关,带有神秘色彩,“战时关于敌情之报告,曰情报”。日本学者森欧的译著《战争论》中,情报指“有关敌方或敌国的全部知识”。这些带有军事特征的关于情报的定义,具有明显的战争时代特征。在现代,学术界对于情报的定义大都与信息 and 知识密切相关,尽管学术界对情报的定义还没有形成统一的概念表述,但对于情报的含义还是形成了共识,认为情报是指传递着的有特定效用的知识或信息,是人们为了解决某个具体问题所需要

的新的知识。学术界认为,情报来自于知识,来自于对知识的加工处理。现代的情报概念,已经延伸到特定性情报、决策性情报和竞争性情报等,进入社会的各阶层和各个领域。

1.1.2 文献

1. 文献的概念

文献是人类社会发展到一定阶段的产物,在我国,“文献”一词最早出现在《论语·八佾》中。汉代郑玄、宋代朱熹解释“文,典籍也;献,贤也。”在此,“文”指典章制度的文章资料,“献”指见多识广、熟悉掌故的贤或贤才。

随着人类社会的发展,文献概念中“贤或贤才”的意义逐渐消失,文献专指有价值的各个学术领域的各种文档材料。到了现代,随着科学技术的发展,载体材料和记录知识信息的方式变得多样化,文献概念的外延不断扩大。1983年颁布的《中华人民共和国国家标准文献著录总则》(GB3792.1—83)中规定:“文献是记录有知识的一切物质载体。”具体来说,就是用文字、图形、声频和视频等技术手段记录人类知识的一切物质载体。《文献情报术语国际标准(草案)》(ISO/DIS5127)中对文献的定义是:“为了把人类知识传播开来和继承下去,人们用文字、图形、符号、声频、视频等手段将其记录下来,或写在纸上,或晒在蓝图上,或摄制在感光片上,或录到唱片上,或存储在磁盘上。这种附着在各种载体上的记录通称为文献。”

2. 文献的构成要素

根据文献的概念,文献主要由以下三个最基本的要素构成。

(1)信息内容。信息内容是构成文献的最基本的要素,是文献的灵魂。

(2)载体材料。载体材料是信息内容存储的依附体,也是信息内容传播的媒介,如龟甲兽骨、竹木绢帛、纸张以及感光介质和磁性介质等。

(3)记录符号和技术。记录符号是提示和表达知识信息的标识符号,如语言文字、图形、声频、视频和编码等。随着人类社会的发展,文献的制作方式经历了刻写、机械印刷、电脑自动输入存储等阶段。

3. 文献的特性

文献具有知识性、传递性和动态性三个基本属性。

(1)知识性。知识性是文献的本质属性。任何文献都记录或传递了一定的知识信息,离开知识信息,文献便不存在。

(2)传递性。文献能够传递人类已有的知识,使人类的知识得以流传和发展,从而有助于人们克服时间和空间上的障碍。

(3)动态性。文献的载体形式、记录方式和蕴含的知识信息随着人类社会和科技发展不断地发生有规律的运动和变换,文献始终处于运动状态。

4. 信息、知识、情报和文献的关系

信息、知识、情报和文献四者有密切的联系。知识和情报都是特殊的信息,只有将自然现象和社会现象的信息经过人脑加工,上升为对自然和社会发展规律的认识,这种再生信息才能构成知识。所以知识是对信息的提炼、加工、整理和有序转化,是信息的一部分。情报是传递着的有特定效用的知识,是具有特定的传递对象的特定知识或有价值的信息,其中一部分在知识之内,另一部分在知识之外的信息之内。从逻辑上说,信息、知识、情报三者的概念之间是相容关系,信息与知识、情报之间是属种关系,信息是属概念,知识和情报是信息之下的具有交叉关系的种概念。

知识信息被记录在载体上,形成文献。文献与知识是不同的概念,又有密切的联系,文献是知识信息的一种载体,是知识信息传递的主要物质形式,是利用知识信息的主要手段。文献必须含有知识内容,知识内容只有记录在物质载体上才能构成文献。文献经过传递、传播,应用于理论和实际而产生信息。