



面向“十二五”高等院校应用型人才培养规划教材

推荐教材

网络信息检索

Wang Luo Xin Xi Jian Suo

马桂琴 主编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

高等院校应用型人才培养规划教材

网络信息检索

马桂琴 主 编

李惠琴 常雪琴 张军玲 副主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书主要介绍了网络信息检索的知识与发展,全书共分8章,第1章和第2章主要介绍有关信息检索和网络信息检索的基础知识;第3章~第7章主要介绍目前主要的网络检索工具,包括搜索引擎、中文系列数据库、外文系列数据库、网络参考工具书以及特种文献检索系统;第8章主要介绍学术论文的撰写以及相关资料的查找方法。本书所有内容都基于目前最新平台加以介绍,内容新颖、全面、实用。

本书适合作为高等学校本科生和研究生学习网络信息资源检索方法和技能的教材,也可以作为教学、科研和社会各界人士网络信息检索学习的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

网络信息检索 / 马桂琴主编. -- 北京: 中国铁道出版社, (2012.2重印)
面向“十二五”高等院校应用型人才培养规划教材
ISBN 978-7-113-13181-4

I. ①网… II. ①马… III. ①网络检索—高等学校—教材 IV. ①G354.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第155333号

书 名: 网络信息检索
作 者: 马桂琴 主编

策划编辑: 严晓舟 潘晨曦
责任编辑: 贾 星
编辑助理: 何 佳
封面设计: 付 巍
责任印制: 李 佳

读者热线: 400-668-0820

封面制作: 白 雪

出版发行: 中国铁道出版社(北京市宣武区右安门西街8号 邮政编码: 100054)

印 刷: 航远印刷有限公司

版 次: 2011年8月第1版 2012年2月第2次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 21.75 字数: 526千

书 号: ISBN 978-7-113-13181-4

定 价: 35.00元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社教材研发中心批销部联系调换。

前 言

随着网络的发展,人们查找资料的方式发生了极大的变化,通过网络来检索自己所需要的知识成为一种必然。而大量网络检索工具的出现,使得人们更容易通过现代的方式来获取资源。网络信息资源检索相对于传统信息资源检索有着独特的优势,但是对于网络信息资源检索很多人依然停留在浅显认识的层面,以为百度、谷歌就是网络检索的一切。同时,即使是利用百度、谷歌,很多人也只是用到其最简单的检索方式,对于其高级的、更为复杂的、也更为准确的检索方式知之甚少。

因此,了解网络资源,掌握网络检索工具成为网络时代每个人信息素养必备的条件。信息检索课程从1984年开设至今,从最初的手工检索到后来的手工与计算机并重再到今天的网络信息检索,发生了非常大的变化。为适应这种变化,好的教材就成为每个教师和学习者如饥似渴的追求目标。

笔者在从事多年信息检索教学的基础上编写了本书,力求讲述网络信息检索所涉及的基本知识以及主流网络检索工具的检索方法和技巧。

因此,本书在组织全书时,主要体现出如下特点:

1. 囊括目前主要网络检索工具

网络检索信息获取的方法五花八门,但是从大的角度分,主要是通过搜索引擎、中英文网络数据库、主题指南、网络参考工具书、网络信息门户、开放存取、文献传递以及一些新的基于社区服务等方式取得。因此,本书在介绍网络检索工具时尽量涉及这些主要检索方式。

2. 实用

在介绍网络检索工具时,在每一类型工具中,均介绍主流的、使用面较广的、影响力较深的工具,从而使用户能掌握目前最重要的检索工具。

3. 新颖

本书在介绍一些系统时,利用最新的平台全部进行实际检索,并做截图加以说明,力求保证大量数据和实例的时效性,避免陈旧。

4. 可操作性

信息检索重在培养学生获取信息资源的实际能力。本书在介绍工具时注重检索功能和检索技巧的介绍。

本书共分8章,李惠琴负责第1章、第2章、第5章的编写,马桂琴负责第3章、第4章的编写,常雪琴负责第7章的编写,张军玲负责第6章、第8章的编写。全书的

筹划、内容大纲由马桂琴负责组织编写。

本书在编写过程中参考了大量同行的教材以及网络中相关网站的信息，在此向有关作者和编者表示感谢！

本书教学内容已通过博客形式应用到教学工作中，博客地址为 <http://blog.sina.com/magqin>，欢迎广大同行和读者光临博客留言交流。

本书编者虽已尽力，但由于水平有限，而且网络信息资源和数据库处于动态发展中，书中疏漏、不足乃至错误之处，真诚期望得到广大读者和同行专家的批评指正。

编者

2011年5月

目 录

第 1 章 信息检索基础知识	1
1.1 信息与信息资源	1
1.1.1 信息、知识、情报、文献	1
1.1.2 信息资源	8
1.2 信息检索原理	12
1.2.1 信息检索定义	12
1.2.2 信息检索过程	13
1.3 信息检索语言	14
1.3.1 信息检索语言定义	14
1.3.2 信息检索语言的类型	15
1.3.3 分类检索语言	16
1.3.4 主题法检索语言	19
1.3.5 引文语言	20
1.4 信息检索途径	21
1.4.1 外部特征的信息检索途径	21
1.4.2 内部特征的信息检索途径	22
1.4.3 常用文献的检索途径	22
1.5 信息检索效果评价	23
1.5.1 信息检索效果评价的意义	23
1.5.2 检索效果的评价指标	23
1.6 信息检索与信息素养	26
1.6.1 从信息社会到信息素养	26
1.6.2 信息素养的概念和内涵	28
1.6.3 信息素养的重要性	30
【思考与实训】	35
第 2 章 网络信息检索概述	37
2.1 网络信息资源	37
2.1.1 网络信息资源的定义	37
2.1.2 网络信息资源的特征	38
2.1.3 网络信息资源的分类	38
2.1.4 网络信息资源的组织	39
2.1.5 网络信息资源的评价	40

2.2 网络信息检索.....	41
2.2.1 网络信息检索的概念和类型.....	41
2.2.2 网络信息检索的特点.....	42
2.2.3 网络信息检索的方法.....	43
2.3 网络检索工具.....	43
2.3.1 检索工具.....	43
2.3.2 网络信息检索工具.....	43
2.4 网络信息检索技术.....	46
2.4.1 一般检索技术.....	46
2.4.2 现代检索技术.....	49
2.4.3 网络信息检索技术的未来.....	51
2.5 网络信息检索方式.....	52
2.5.1 命令式检索.....	52
2.5.2 菜单式检索.....	53
2.5.3 导航检索.....	53
2.6 网络信息检索的步骤.....	54
【思考与实训】.....	59
第3章 搜索引擎.....	60
3.1 搜索引擎概述.....	60
3.1.1 搜索引擎的定义.....	60
3.1.2 搜索引擎的产生和发展.....	61
3.1.3 搜索引擎工作原理.....	62
3.1.4 搜索引擎的类型.....	63
3.1.5 搜索引擎检索方式.....	66
3.1.6 关键词搜索引擎的检索功能.....	67
3.1.7 检索结果的显示.....	68
3.2 百度搜索技巧.....	69
3.2.1 百度概述.....	69
3.2.2 百度高级搜索语法与操作.....	71
3.3 Google 搜索技巧.....	73
3.3.1 Google 概述.....	73
3.3.2 Google 高级搜索语法与操作.....	75
3.3.3 Google 网页目录.....	78
3.4 dogpile 搜索技巧.....	79
3.4.1 dogpile 概述.....	79
3.4.2 dogpile 搜索技巧.....	80
3.5 目录引擎 Yahoo!.....	82

3.5.1	认识 Yahoo!	82
3.5.2	Yahoo!目录搜索技巧	83
3.6	垂直引擎	84
3.6.1	购物引擎	85
3.6.2	新闻搜索	89
3.6.3	旅游搜索	89
3.6.4	社交搜索	92
3.6.5	人肉搜索引擎	93
	【思考与实训】	95
第4章	中文数据库	97
4.1	CNKI 中国知识基础设施工程	97
4.1.1	CNKI 简介	97
4.1.2	CNKI 检索方法	99
4.2	重庆维普数据库	107
4.2.1	重庆维普数据库简介	107
4.2.2	重庆维普《中文科技期刊数据库》检索方法	108
4.3	万方数据资源系统	113
4.3.1	China info 简介	113
4.3.2	China info 检索功能	115
4.4	超星网	118
4.4.1	超星简介	118
4.4.2	超星检索方法	121
4.4.3	超星网“读秀”学术搜索与 MedaLink	123
4.5	OPAC	126
4.5.1	OPAC 简介	126
4.5.2	国家图书馆 OPAC	127
4.5.3	兰州商学院图书馆 OPAC	134
4.5.4	CALIS 高等教育文献保障系统	137
4.6	国研网	146
4.6.1	国研网简介	146
4.6.2	国研网检索方法	147
4.7	中经网	150
4.7.1	中经网简介	150
4.7.2	中经网资源介绍	152
4.7.3	中经网检索方法	156
4.8	免费数据库——开放存取数据库	160
4.8.1	开放存取概述	160

4.8.2	开放存取期刊.....	161
4.8.3	开放阅读期刊联盟.....	162
4.8.4	中国科技论文在线.....	162
4.8.5	中国预印本服务系统.....	163
4.9	联合咨询与文献传递网.....	166
4.9.1	联合参考咨询与文献传递概述.....	166
4.9.2	联合参考咨询与文献传递检索方法.....	167
	【思考与实训】.....	169
第5章	外文数据库.....	170
5.1	SpringerLink.....	170
5.1.1	Springer 简介.....	170
5.1.2	SpringerLink.....	170
5.1.3	SpringerProtocols 实验室指南数据库.....	183
5.1.4	SpringerMaterials 数值数据库.....	186
5.2	EBSCOhost.....	188
5.2.1	EBSCO 简介.....	188
5.2.2	EBSCOhost 数据库资源.....	188
5.2.3	EBSCOhost 数据库检索方法与技巧.....	190
5.3	Emerald.....	199
5.3.1	Emerald 简介.....	199
5.3.2	Emerald 资源.....	199
5.3.3	Emerald 数据库检索方法与技巧.....	201
5.4	ProQuest 数据库平台.....	207
5.4.1	ProQuest 平台简介.....	207
5.4.2	ProQuest 数据库资源.....	207
5.4.3	ProQuest 数据库检索方法与技巧.....	209
5.5	Elsevier SciVerse Science Direct 电子期刊全文数据库.....	213
5.5.1	Elsevier 简介.....	213
5.5.2	爱思维尔数据库资源.....	213
5.5.3	Elsevier SciVerse Science Direct 数据库检索方法与技巧.....	214
5.5.4	Elsevier Scopus 数据库检索方法与技巧.....	219
5.6	Inspec.....	225
5.6.1	Inspec 数据库简介.....	225
5.6.2	Inspec 数据库检索方法与技巧.....	225
	【思考与实训】.....	229
第6章	网络参考工具书.....	230
6.1	参考工具书概述.....	230

6.1.1	参考工具书的定义和特点	230
6.1.2	参考工具书的类型	232
6.1.3	参考工具书检索的特点和策略	233
6.2	网络百科全书	235
6.2.1	百科全书概述	235
6.2.2	网络百科全书介绍	237
6.3	网络年鉴	246
6.3.1	年鉴概述	246
6.3.2	网络年鉴介绍	249
6.4	网络字典与词典	254
6.4.1	字典、词典概述	254
6.4.2	网络字、词典介绍	255
6.5	网络名录	257
6.5.1	名录概述	257
6.5.2	网络名录介绍	258
6.6	网络地图	260
6.6.1	网络地图概述	260
6.6.2	网络地图介绍	261
	【思考与实训】	265
第7章	特种文献检索系统	266
7.1	标准文献检索	266
7.1.1	标准文献概述	266
7.1.2	标准文献检索系统	268
7.2	专利文献检索	276
7.2.1	专利文献检索概述	276
7.2.2	专利文献检索系统	278
7.3	会议文献检索	288
7.3.1	会议文献概述	288
7.3.2	会议文献检索系统	288
7.4	政府出版物检索	292
7.4.1	政府出版物概述	292
7.4.2	政府出版物检索系统	293
7.5	科技报告检索	297
7.5.1	科技报告概述	297
7.5.2	国外科技报告检索	298
7.5.3	国内科技报告检索	301
	【思考与实训】	303

第8章 学术论文撰写与发表	309
8.1 学术论文概述.....	304
8.1.1 学术论文的概念	304
8.1.2 学术论文的分类	306
8.1.3 学术论文的结构	307
8.2 学术论文撰写方法	310
8.2.1 选题	311
8.2.2 搜集资料.....	312
8.2.3 研究资料.....	313
8.2.4 论文撰写.....	315
8.3 学术论文撰写格式.....	318
8.3.1 学术论文的前置部分	318
8.3.2 学术论文的主体部分	319
8.3.3 附录部分.....	320
8.4 学术论文的写作程序.....	320
8.4.1 制订写作计划	320
8.4.2 调查研究搜集材料	320
8.4.3 拟写提纲.....	323
8.4.4 撰写初稿.....	324
8.4.5 修改定稿.....	325
8.5 学术论文的发表.....	327
8.5.1 媒体的选择.....	327
8.5.2 发表论文作者的著作权问题.....	328
8.6 学术论文检索实例.....	329
【思考与实训】	332
参考文献	333
参考网址	335

第 1 章 信息检索基础知识

【本章思路】

从狭义来讲，信息检索其实就是利用一定的检索系统，按照合理的方法，查找出自己需要内容的过程。但是，对于大量的不同类型的系统，用户如何快速地掌握它的检索方法需要读者了解信息检索的一些基本知识。作为不同的检索系统，涉及的问题也只是其数据库、检索途径、检索方式等基本的内容。

本章主要讲解通用的信息检索知识，为后续章节的学习奠定一定的基础。

【本章重点】

- 信息资源类型
- 正确认识信息检索
- 《中图法》分类语言特征
- 引文检索语言
- 信息检索途径
- 正确认识检索的重要性

1.1 信息与信息资源

1.1.1 信息、知识、情报、文献

1. 信息

信息作为一个名词术语，在中国最早出现于唐代诗人李中的诗句中：“梦断美人沉信息，目穿长路倚楼台。”但是，将信息作为一门科学来研究则始于 20 世纪，作为科学概念以及科学研究对象，却只有四五十年的历史。然而，在人类社会的演变和发展过程中，信息一直发挥着人类已经意识到或还没有意识到的重要作用。

信息是物质的普遍属性，是一种客观存在的物质运动形式。信息既不是物质，也不是能量，它在物质运动过程中所起的作用是表述它所属的物质系统，在同其他任何物质系统全面相互作用（或联系）的过程中，以质、能波动的形式所呈现的结构、状态和历史，这是最广义的信息概念。在这个概念下，一切“表述”（或反映）事物的内部或外部互动状态或关系的东西都是信息。根据信息系统和作用机制的不同，有的学者把信息分为两大类：自然信息和人工信息。也有的学者将其分为三类，即物理信息、生物信息和社会信息（人工信息）。这里的社会信息，指的是除了人的生物和生理信息以外的、与人类社会活动有关的一切信息。

信息由五大要素构成,分别是信源、内容、载体、传输、接收。因此,信息具有以下特征:

① 客观性。信息不是虚无缥缈的事物,它的存在可以被人们感知、获取、传递和利用,是客观存在的东西,是客观事物运动时所表现出来的特征和信号。其存在是不以人的意志为转移的,客观、真实是信息最重要的本质特征。

② 普遍性。信息既不是物质,也不是能量,而是依附于自然界客观事物而存在,只要有物质存在,就有表征其属性的信息,信息是客观事物普遍性的特征。

③ 存储性。信息可以用不同的方式寄存在不同的介质上,即信息必须依附物质才能存在。大脑本身就是一个天然的信息载体存储器,纸张、图像、摄影、录音、光盘、计算机存储器等都可以进行信息存储。

④ 可识别性。信息是客观事物经过感知或认识后的再现,狭义的“认识论信息”认为,那些信息接受主体感觉不到的“某个事物状态及状态的变化方式”,或者感觉到了但不能理解的东西,都不叫信息。因此,信息还必须具有可识别性,识别又可分为直接识别和间接识别,直接识别是指通过感官的识别,间接识别是指通过各种测试手段的识别。不同的信息源有不同的识别方法。

⑤ 传播性。发出信息与接收信息就是信息的传播。信息的传播性是信息最本质的特征。信息如果不能传播,信息的存在就失去了意义。信息只有经过传播才能被接收和利用,语言、表情、动作、报纸、书刊、广播、电视、电话、传真和网络等是人类常用的信息传播方式。

⑥ 共享性。共享性是指同一信息同时或不同时被多个用户使用,而信息的提供者并不因此而失去信息内容的信息量。信息的共享性可以提高信息的利用率,人们可以利用他人的研究成果进一步创造,避免重复研究,从而节约资源。

⑦ 扩散性。同一信源可以供给多个信宿,因此信息是可以共享的。

⑧ 时效性。信息具有很强的时效性是毋庸置疑的,及时的信息可以产生积极的效果,过时的信息则可能贻误战机。

⑨ 增值性。信息通过人脑思维或人工技术的综合、加工和处理,不断积累丰富,提高其质量和其利用价值。信息交换的结果是信息增值。

信息的主要功能包括以下两个方面:

① 信息和材料、能源一样,是一种重要的资源。

② 材料、能源提供的是具体的物质,而信息提供的是知识和智慧。

信息作为一种资源,即信息资源(Information Resource, IR),可以从广义和狭义两个层次理解其含义。

广义的信息资源是指信息活动中各种要素的总称,既包含信息本身,也包含与信息相关的人员、设备、技术、资金等因素;狭义的信息资源只限于信息本身,是指各种载体和形式的信息的集合,包括文字、音像、印刷品、电子信息、数据库等。

2. 知识

知识是人们日常生活中的中心组成部分,但知识的确切定义仍然是哲学家、社会科学家和历史学家有极大兴趣的话题。根据许多思想家的论述,知识必须具备三个特征:被证实的(justified)、真实的(true)和被相信的(believed)。一般情况下,对知识的定义是从哲学角度作出的,比如在《辞海》中知识的定义是“人类认识的成果或结晶”。在《博弈圣经》中关于知识的描述是“把识

别万物实体与性质的是与不是,定义为知识”。在《中国大百科全书·教育》中“知识”条目是这样表述的:“所谓知识,就它反映的内容而言,是客观事物的属性与联系的反映,是客观世界在人脑中的主观映像。就它的反映活动形式而言,有时表现为主体对事物的感性知觉或表象,属于感性知识,有时表现为关于事物的概念或规律,属于理性知识。”世界经合组织(OECD)在1996年的年度报告《以知识为基础的经济》中将知识分为四大类:第一,知道是什么的知识(Know-what),主要是叙述事实方面的知识;第二,知道为什么的知识(Know-why),主要是自然原理和规律方面的知识;第三,知道怎么做的知识(Know-how),主要是指对某些事物的技能和能力;第四,知道是谁的知识(Know-who),涉及谁知道和谁知道如何做某些事的知识。笔者认为学者谢中兵关于知识的定义最符合本教材的主旨,他认为“知识是主体获得的与客观事物存在及变化内在规定性有关的系统化、组织化的信息”。知识是主体获得的系统化、组织化了的信息,知识反映了主体对客观事物存在及变化的内在规定性的认识,知识是主体获得及变化内在规定性有关的结构化、系统化的信息,知识是信息的高级表现形式。知识是主客体相互统一的产物,它来源于外部世界,所以知识是客观的;但是,知识本身并不是客观现实,而是事物的特征与联系在人脑中的反映,是客观事物的一种主观表征,知识是在主客体相互作用的基础上,通过人脑的反映活动而产生的。

信息可分为正确信息和虚假信息、有用信息和无用信息,而知识是在实践中获取并经过实践检验的正确、有用的信息。

知识的特征:

① 实践性。知识来源于实践,又指导实践。任何知识都离不开人类的实践活动,即使从书本上获得的知识,也是前人实践经验的总结。

② 继承性。任何知识,既是实践经验的总结,又是对前人知识的继承和发展。知识是一种实践—认识—再实践—再认识,循环无穷的发展过程。

③ 科学性。知识的本质就是对客观事物运动规律的科学概括。离开对事物运动规律认识的科学是一种伪科学,不能称其为知识。只有对客观事物有了完全科学的认识,才算是真正的知识。

3. 情报

情报就是有用的信息,是经过分析、整理、加工可直接作为决策依据的结论和信息。情报亦是知识,是被传递的知识,是知识的激活,是运用一定的媒体(载体),越过空间和时间传递给特定用户,解决科研、生产中的具体问题所需要的特定知识。

情报是由以下三个基本要素构成的:一是知识或信息,情报的本质就是知识。情报包含知识或信息,知识和信息是构成情报的原料,但并非所有知识和信息都能构成情报,只有经过筛选、加工、为用户所需的新知识或新信息才成为情报。二是要经过传递,知识或信息转化为情报必须经过交流传递,并为用户接受或利用。三是要经过用户产生效益,情报以实现使用价值为目的,人们创造情报、传递情报的目的在于利用,在于提高其效用性,效益是情报的结果。

情报应当具备三个基本属性:

① 知识性。情报的知识性是指情报来源于知识和信息,是以知识和信息为载体,并以运动的方式存在,供人们获取、分析和整理,具有特定的知识内容。情报的知识性可以看做是“情”字的充分反映,即情况、消息、信息、知识等众多概念的高度统一。

② 传递性。情报的传递性是指知识要变为情报必须通过运动,必须通过各种载体广泛传播。“情报是激活了的知识”这句被广为引用的著名论断是钱学森给情报所作的定义,也充分体现了情报的“报”字的真正内涵。所以,知识若不进行传递交流、供人们利用,就不能构成情报。

③ 效用性。情报的效用性是指人们传递、交流情报的目的在于利用,通过利用情报来开拓视界、启发智慧、增加和改善人们原有的知识结构和知识门类、创造财富,进而提高人们认识世界和改造世界的能力,使得社会效益和经济效益全面丰收。

情报的特征:

① 综合性。不管是何种情报都可以称为经济情报、政治情报、科技情报等各种情报交叉、渗透的综合体,其内容反映的是一个综合性的知识领域。

② 及时性。由于科学涉及的各种研究主体与整个社会的发展密切相关,各种主体活动又与空间、时间、环境相联系,离开了某一特定的时间、空间和环境,其情报的实用价值就会降低甚至毫无价值。

③ 系统性。情报反映的是一个综合的知识内涵,它包含若干个具有特定内容和相关性质的若干现象,彼此之间都是相互联系、相互作用的,从而构成互相制约的系统。这些关系的综合,就构成了某种内在关联的系统。

④ 有效性。情报是由有用的知识所构成的。情报只有在被人们接收后,而且其使用价值得到充分体现时本身才有价值。离开了情报的有效性,再多的信息都毫无价值。

情报的类型:

按照不同的应用范围,情报可分为科技情报、社会科学情报、经济情报、政治情报、军事情报等。

4. 文献

文献是记录有知识的一切载体。文献是信息所依附的主要载体和主要来源。人类社会活动产生了知识,就要用物质载体将知识记录下来,从而产生文献。我国1983年颁布的《中华人民共和国国家标准文献著录总则》规定:文献是记录知识的一切物质载体。具体地说是用文字、图形、符号、音频、视频等技术手段记录人类知识的一切物质载体。文献包括书刊等印刷型出版物,还包括古代的甲骨文、竹简、帛书等以及当今的音像出版物、电子出版物和Internet数字文献等。

文献的构成要素:

① 知识内容。这是文献的灵魂所在,是构成文献的最基本要素。没有记录知识内容的空白纸张、空白磁带、空白磁盘、光盘等不是文献,胡乱涂写、存储的无实质性知识内容的非空白纸张、磁带、磁盘、光盘等也不是文献。

② 物质载体。它是信息内容存储的依附体,又是信息内容传播的媒介体。存在于人脑中或人们口头传播的知识也不是文献。

③ 记录符号。即提示和表达知识信息的标识符号,如语言文字、图形、音频、视频、编码等。

④ 制作方式。文献的制作方式经历了刻画、手写、机械印刷、拍摄磁录、计算机自动输入存储等阶段。

文献的特性:

文献属于信息,具有信息的一切性质和功能,但文献信息也有自身的特点。

① 知识内容特性。文献信息是经过人们的一系列加工（筛选、归纳、整理）后记录下来的知识信息，不是指文献符号系统本身的信息，也不是指文献载体本身的信息。

② 人工符号传递特性。文献所表达的信息内容虽然与符号本身没有必然联系，但文献信息的传递是通过人工符号系统——文字、标识符、声像信号来实现的，因而对文献信息的摄取方式和吸收的程度必然受到这种人工符号的制约。

③ 固态化特性。文献信息是一种相对固化的信息，如纸质印刷品所传递的信息是无法变动的。可擦写光盘和磁盘虽然可以用修改、删除、增入等手段更新数据，一旦变动后又处于静态之中，文献信息的固态化是文献易老化的原因，它不能随外界的变化而变化。为了克服由此造成的弊端，需要不断更新文献。

④ 时代特性。文献所传递的信息是人对客观世界的反映，因而不一定完全符合客观世界表现出的信息内容，这种“歪曲”、“畸变”、“失真”的程度因人们的认识水平、立场观点、方法和时代因素的不同而异。

⑤ 载体多样特性。文献信息既然是人工记录下来的附载于物质实体上的信息，那么这种物质实体就是文献信息的“外壳”。两者的关系是，既具有不可分割性（没有文字的纸不称其为书），又具有相对独立性，即信息内容不会因载体形式的改变而改变，或者说不同的信息载体可以传播同一内容的信息，这一特点明确了信息资源的开发涉及载体资源的开发。为了获取或传播同一信息，人们应该选择信息载体和传播方式，以便更方便、更有效、更经济地开发和利用文献信息。

文献的种类：

当前，世界范围内存在的文献是多种多样的，文献按不同的标准可以划分多种类别。

（1）按文献的加工深度划分

① 零次文献。零次文献是指未经刊载或未经公开交流的最原始的文献，如私人笔记、试验记录、设计草图、论文草稿、书信等，都是零次文献的素材。

② 一次文献。一次文献是文献的基本类型，是人们对已创造的知识进行第一次加工（固化）而成的文字记载，是文献情报源的主要组成部分，也称原始文献。一次文献通常是由作者本人直接记载其科学研究成果和生产实践经验的产物，并在社会上公开交流或发表的文献。凡是对所创造的知识进行文字表述的文章，包括论文、科技报告、会议论文、学位论文、专利等，无论文献存储于何种载体，也无论在撰写过程中曾否参考或引用他人的资料，只要是原始资料均为一次文献。它是最主要的文献情报源，是产生二次、三次文献的基础。

③ 二次文献。二次文献也称检索工具，是指对数量庞大、发表分散的一次文献信息加工、整理后按一定系统结构组织形成的各种检索工具，包括目录、题录、文摘等。二次文献不对一次文献提供评论，仅提供一次文献的检索线索，也就是说，二次文献是对一次文献进行加工整理后的产物，即对无序的一次文献的外部特征如题名、作者、出处等进行著录，或将其内容压缩成简介、提要或文摘，并按照一定的学科或专业加以有序化而形成的文献形式。二次文献能比较全面、系统地反映某个学科、专业或专题在一定时空范围内的文献线索，是积累、报道和检索文献资料的有效手段，也是人们迅速、准确地查询、检索一次文献的有效工具。

④ 三次文献。三次文献在一次文献的和二次文献的基础上，通过分析、综合、提炼、重组而形成的再生文献，如主题书评、综述研究、综述报告、百科全书、文献指南、数据手册等。三次文献源于一次和二次文献，又高于一次和二次文献，是情报研究的产物和成果，是人们掌握文

献情报源的主要工具。

(2) 按文献的载体形式划分

① 手写型。手写型文献是指在发明印刷术的古代和当今没有付印的用手写的文献，它是手写或刻写为记录手段，将知识内容记录在纸张、简帛、甲骨等载体上。手写文献具有很多局限性，但是其中也有许多具有史料价值的重要文献。

② 印刷型。印刷型文献是文献的最基本方式，是以纸张为存储介质，以印刷为记录手段的文献形式，是最常见的传统的文献载体形式。其优点是便于携带和阅读，缺点是体积大、长期保管困难。

③ 缩微型。缩微型文献是以感光材料为载体，利用摄影等光学记录技术将印刷型文献缩小许多倍的文献形式，包括缩微胶片、缩微胶卷和缩微卡片等。其优点是信息密度高、体积小、易保管、价格便宜等；缺点是保存条件高、阅读不方便。

④ 声像型。声像型文献是运用录音、录像和摄影技术直接记录声音与图像的文献形式，包括唱片、录音带、录像带等。其优点是图文声并茂。

⑤ 机读型。机读型文献是一种最新形式的载体。它主要通过编码和程序设计，把文献变成符号和机器语言，输入计算机，存储在磁带或磁盘上，阅读时，再由计算机输出，转换成文字或图像。它能存储大量情报，可按任何形式组织这些情报，并能以极快的速度从中取出所需的情报。近年来出现的电子图书即属于这种类型。其优点是易于处理，存取速度快。不利因素是需要借助计算机设备，不灵活。

⑥ 数字化型。数字化型文献可分为光盘型、联机网络型。光盘型文献是采用数字化存储方式，由可用激光读取的高密度存储介质制成，可同时存储声音、图像和文字等。其优点是存储量大、体积小、重量轻且携带方便；联机网络型是指以电子方式或机读方式生产和发行的、并通过计算机输出设备在网络视频终端上显示出来的文献。这包括 20 世纪 70~80 年代建立起来的计算机联机检索系统，如美国的 DIALOG、欧盟的 ESA 和德国的 STN 等联机系统，也包括近十多年迅速发展起来的 Internet、WWW 网络信息资源。

(3) 按文献的出版形式划分

① 图书。图书是指论述或介绍某一学科或领域知识的出版物。图书大多是对已发表的科学技术成果、生产技术知识和经验经过著者的选择、鉴别、核对、组织而成的，其论述比较系统、全面、可靠，且查阅方便。图书是系统掌握各学科知识的基本文献，但图书的出版周期较长，知识的新颖性不够。图书可以分为供读者阅读的图书和供读者查阅的工具书两大类。前者包括专著、丛书、教科书等；后者包括词典、手册、百科全书、年鉴等各种阅读型图书和参考工具书。

② 期刊。期刊又称杂志，一般是指具有固定刊名，定期或不定期出版，刊登多个著者最新作品的连续性出版物。其特点是出版周期短，报道文献速度快，内容新颖，发行及影响面广，能及时反映科学技术中的新成果、新水平、新动向。期刊发表的论文大多数是原始文献，许多新的成果、新的观点、新的方法往往首先在期刊上刊登。期刊论文是文献的主要类型，是检索工具报道的主要对象。期刊按内容性质可分为学术性期刊、通报性期刊、技术性期刊、科普性期刊、动态性期刊、综述与述评性期刊和检索性期刊等类型。其中，学术性期刊、技术性期刊和综述与述评性期刊对科研生产的直接参考价值较大，而通报性期刊、动态性期刊和检索性期刊则出版周期较短，对掌握发展概况和查找信息有较大作用。

③ 报纸。报纸是指有固定名称、刊期、开版，以新闻报道为主要内容的散页连续出版物。