

文献信息检索 与利用

WENXIAN XINXI JIANSUO YU LIYONG

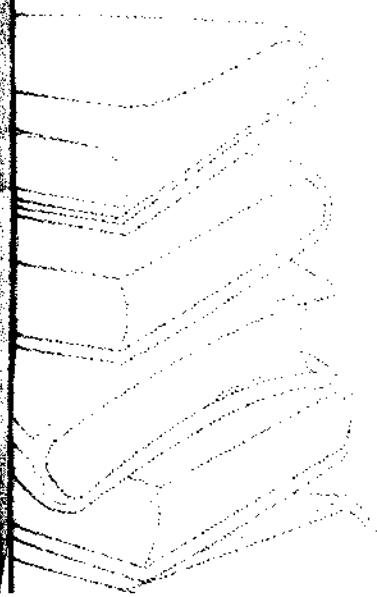
主编/曾德良 赵承开



湖南科学技术出版社

文献信息检索 与利用

主编/曾德良 赵承开
参编/张玉辉 罗雅琴
傅仁斌 黄玉莲



湖南科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

文献信息检索与利用 / 曾德良, 赵承开主编. —长沙: 湖南科学技术出版社, 2006.9

ISBN 7-5357-4738-8

I. 文... II. ①曾... ②赵... III. 情报检索 - 高等学校: 技术学校 - 教材 IV.G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 120822 号

文献信息检索与利用

主 编: 曾德良 赵承开

责任编辑: 陈澧晖

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 280 号

<http://www.hnstp.com>

印 刷: 长沙市井岗印刷厂

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 新开铺路 438 号

邮 编: 410008

出版日期: 2006 年 10 月第 1 版第 1 次

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 20.25

字 数: 440000

书 号: ISBN 7-5357-4738-8/C·23

定 价: 36.00 元

(版权所有·翻印必究)

内 容 简 介

本书共十二章分为四大部分：第一部分概述了文献信息的类型、特征以及文献信息检索的意义，详细介绍了信息检索的概念、原理、类型、语言、方法、途径、步骤以及信息检索工具的类型与结构。第二部分具体介绍了报刊与图书文献信息、词语信息、事实信息、数值信息、特种文献及网络信息的检索，将信息检索的理论与方法寓于检索工具的介绍之中，将手工检索与计算机检索融为一体。第三部分主要介绍信息的利用，包括信息的阅读与积累、信息的利用与学术论文的写作，侧重于方法的介绍。第四部分为附录，包括图书馆简介、《中国图书馆分类法》（第四版）简表和中文核心期刊表。本书基本上涵盖了文献信息检索与利用的各个方面，可作为高职院校“文献信息检索与利用”课程教学的教材，也可作为有关人员掌握文献信息检索与利用方法的参考用书。

序

在今天这个高度信息化的社会，信息已成为人们学习、生活和生产中不可或缺的重要资源，成为促使社会、经济、科技发生变革的主导因素。正如马丁(W.J.Martin)所说“信息化社会是一个其生活质量、社会变化和经济发展越来越多地依赖于信息及其开发利用的社会。在这个社会里，人类的生活标准、工作和休闲方式、教育系统和市场都明显被信息和知识的进步所影响。”如果说搜集信息是人类赖以生存、发展的一种本能，那么，系统的文献信息检索与利用方法则是每个大学生和科技人员必须具备的一种基本技能。现在，我们正身处于一个广袤无垠的“信息海洋”之中，面对新学科、新技术信息的不断迅速涌现，如果不了解和掌握信息的查找程序与方法，就无法及时、准确、全面地获取所需信息。文献信息的检索方法是一座通往“信息海洋”的桥梁，一把开启知识宝库的钥匙，掌握并有效地运用它，便能获得和利用人类的精神财富，使其转化为社会物质财富，并创造出更多的精神财富，从而推动社会的进步与发展。高校开设“文献信息检索与利用”课的目的非常明确，就是要增强学生的信息意识，培养学生获取、利用文献信息的能力。

我国高校开设“文献信息检索与利用”课已有 20 多年的历史，但大多是本科院校。高职院校对该课的开设历史还不长，所以，至今还没有成熟的适合高职院校该课程教学需要的正式出版教材。曾德良、赵承开等同志抱着一种使命感，按照高职院校教育教学的客观要求编写了《文献信息检索与利用》一书。该书目标明确，层次分明，结构严谨，言简意赅，涵盖了文献信息检索与利用的各个方面，突出了理论与应用相结合的特点，既详细介绍了信息检索的概念、原理、类型、语言、方法、途径、步骤，又重点传授了各种具体信息的检索、获取与利用，内容丰富实用，可操作性强。基于此等，我乐意为序。

左家哺
2006 年 8 月

前　　言

21世纪是信息的世纪，信息就是资源，信息就是财富。信息与材料、能源一起构成当今社会三大支柱，信息的重要性与日俱增。知识的发现、利用和创造不再仅仅依赖于“好的大脑”和“坚忍不拔的精神”，而是极大地依赖于人们能否有效检索、分析、组织和利用信息的能力；科技、教育、生产的有效性极大地依赖于人们的信息开发与利用能力。信息已成为人类生产和生活中不可缺少的重要资源，成为促使社会教育、经济、科技发展的主导因素。社会的竞争越来越表现为对信息获取、开发与利用的竞争，如何有效获取信息、充分开发与利用信息资源，以提高个人、企事业单位、国家的竞争实力，已引起世人的普遍关心和重视。发达国家在推进信息化进程中十分注重公民信息素质教育，普遍在各级学校开设信息素质教育课程。我国对信息素质教育也很重视，教育部自1984年起先后四次正式行文，要求在高等院校开设“文献检索与利用”课，其目的在于培养大学生的信息意识和检索、利用文献信息的技能，从而促进大学生自学能力、研究能力、创新能力的不断提高。基于这个目的，我们根据高职院校教育教学的客观要求，编写了《文献信息检索与利用》一书。

全书共十二章分为四大部分：

第一部分包括第一、第二、第三章，阐述了信息、知识、文献的概念、特点及其三者之间的关系，概述了文献信息的类型、特征以及文献信息检索的意义，详细介绍了信息检索的概念、原理、类型、语言、方法、途径、步骤以及信息检索工具的类型与结构。

第二部分包括第四章至第十章，具体介绍了报刊信息、图书信息、词语信息、事实信息、数值信息、特种文献及网络信息的检索，将信息检索的理论与方法寓于检索工具的介绍之中，将手工检索与计算机检索融为一体。

第三部分包括第十一、第十二章，主要介绍信息的利用，包括信息的阅读与积累、信息的利用与学术论文的写作，侧重于方法的介绍。

第四部分为附录，包括图书馆简介、《中国图书馆分类法》（第四版）简表和中文核心期刊表。

文献信息检索与利用具有较强的应用性和可操作性。对于本书的编写，我们坚持理论与应用相结合的原则，偏重于实际应用性指导，力求简明易懂，突出实用性和针对性特点，既方便组织教学，又便于有关人员自学。

本书由曾德良、赵承开主编，张玉辉、罗雅琴、傅仁斌、黄玉莲参与编写。

本书的写作出版，得到了湖南环境生物职业技术学院的大力支持，也得到了图书馆同行及其他老师的帮助。付梓之际，特表示诚挚的致谢！

由于我们的学识和水平有限，书中难免有缺漏、错误之处，期望读者批评、赐教。

编者

2006年8月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 信息、知识、文献概述.....	1
第二节 文献信息的类型.....	6
第三节 现代文献的发展特点.....	11
第四节 信息检索的作用.....	13
第二章 信息检索基础知识	16
第一节 信息检索概述.....	16
第二节 信息检索语言.....	18
第三节 信息检索方法、途径和步骤.....	30
第四节 计算机检索技术.....	36
第三章 信息检索工具	39
第一节 检索工具概述.....	39
第二节 工具书概述.....	44
第三节 计算机检索系统概述.....	52
第四节 网络信息检索工具——搜索引擎概述.....	58
第四章 报刊信息检索	63
第一节 报刊文献线索检索.....	63
第二节 报刊文献全文检索.....	70
第五章 图书信息检索	80
第一节 图书线索检索.....	80
第二节 图书全文检索.....	88
第六章 词语信息检索	95
第一节 词语信息检索工具书.....	95
第二节 词语信息数据库.....	104
第七章 事实信息检索	114
第一节 事实信息检索工具书.....	114
第二节 事实信息数据库.....	126

第八章 数值信息检索	137
第一节 数值信息检索工具书	137
第二节 数值信息数据库	140
第九章 特种文献检索	156
第一节 专利文献检索	156
第二节 标准文献检索	169
第三节 科技报告检索	181
第十章 网络信息检索	187
第一节 网络信息资源概述	187
第二节 搜索引擎的使用	191
第三节 重要信息查询网站介绍	205
第十一章 信息的阅读与积累	218
第一节 信息的阅读	218
第二节 信息的积累	231
第十二章 信息研究与利用	239
第一节 信息研究	239
第二节 信息利用	241
第三节 学术论文写作	246
附录 1 图书馆简介	260
附录 2 《中国图书馆分类法》(第四版)简表	265
附录 3 核心期刊简介	269
参考文献	313

第一章 绪论

第一节 信息、知识、文献概述

一、信息

1. 信息的概念

信息的英文名词是 *information*, 源于拉丁语 *informatio*。信息一词在我国文献中最早见于唐诗, 李中在《碧云集·暮春怀故人》就有“梦断美人沉信息, 日穿长路倚楼台”的佳句。当时, “信息”指的是音信、消息。人们认识信息经历了漫长的过程, 直到 20 世纪中叶以后, 其本质才不断被揭示, 并被引入哲学、信息论、系统论、控制论、传播学、情报学、管理学、通信、计算机科学等领域。不同学科的学者分别从不同角度为信息定义: 哲学家认为信息是物质的普遍性, 是认识世界的依据; 数学家认为信息是使概率分布发生变动的东西; 经济学家认为信息是与物质、能量并列的客观世界的三大要素之一, 是为管理和决策提供依据的有效数据; 新闻界则认为信息就是消息、信号、数据等, 是对事物运动状态的陈述。我国情报学家严怡民在其主编的《情报学概论》一书中将信息定义为: 生物以及具有自动控制系统的机器, 通过感觉器官和相应的设备与外界进行交换的一切内容。随着人们对信息认识的加深, 信息概念的内涵不断扩大。

信息是物质存在的反映, 是通过人的感官获得的各种思维活动, 影响或支配人的活动的目的性, 是人们通过感觉器官与外界进行交换的一切内容。

信息无处不在, 无时不有。世间万物的运动, 人间万象的更迭都离不开信息的作用。世界上每个人都需要有关信息来指导衣食住行, 处理信息其实是每个人日常生活中最平常最普通的活动, 人们随时随地都在自觉地接收、传递、存储和利用信息。如: 商品购买者需要比较不同商品价格和质量的信息; 就业者需要用人单位的相关需求信息; 体育教练需要掌握最新的战术、队员状况以及对手的相关信息; 每一个组织的管理机构要想使该组织获得成功, 取决于是否有效地组织了各分支部门之间的信息交流。在人类已经进入信息社会的今天, 信息资源被视为与自然资源同等重要的第二资源; 人们将一个国家信息化程度的高低作为衡量一个国家发展水平的标志; 一个国家科学技术发展水平、经济可持续发展都与信息的开发与利用密切相关。

2. 信息的类型

从不同的角度划分, 信息可以分为多种不同的类型。如: 按信息的生成领域可分为自然信息(客观世界及其运动的外在特征、规律所产生的各种信息)和社会信息(人类和社会维系生存、生产和发展过程中所产生、传递和利用的信息); 按信息的传播范围可

分为公开信息（公开发行、流通和传递的信息）、半公开信息（未公开发行、流通和传递，但通过一定的途径仍能获取的信息）和非公开信息（处于保密状态的信息）；按信息的加工层次可分为零次信息、一次信息、二次信息和三次信息；按信息的表达形式可分为口头信息、文字信息、声像信息、实物信息和机读信息。若按信息社会属性可分为政务信息、军事信息、科技信息、经济信息、市场信息和法律信息等不同的类型。

3. 信息的特征

信息的特征是指信息区别于他事物的本质属性，是由信息本身的质和量所决定的，是不以人的意志为转移的。信息具有以下基本特征：

(1) 普遍性

信息广泛存在于自然界、生物界、人类社会乃至人类思维领域中，人之间、机器之间、人机之间、动物之间、植物之间、细胞之间等都可以进行信息交换。只要有事物的存在，只要有事物的运动，就会有信息的存在。物质世界的普遍性及物质运动的规律性决定了信息的普遍存在。

(2) 客观性

信息客观地存在于物质世界之中，是现实世界中各种事物运动与状态的反映；它不是虚无缥缈的，也不是可以随意想象和创造的事物，其存在是不以人的意志为转移的；它可以被人所感知、存储、传递和使用。

(3) 动态性

客观事物的本身都在不停地运动变化着，信息也会不断地发展和更新。无论是在有限的空间，还是在无限的空间里，事物的运动状态及方式都会随着时间的推移而改变，信息随着这种运动而不断地得到取舍、更新、充实和积累。因此，有些信息经过一定的时间后可能会变成过时或无用的信息。

(4) 相对性

客观上信息是无限的，但人们实际获得的信息总是有限的。并且，由于不同的信息用户有着不同的感受能力、不同的理解能力和不同的目的，即使从同一事物中获得的信息也会因人而异。信息的相对性还表现在其效用上，一是相对于不同的信息使用者具有不同使用效果，二是大部分信息的效用会随着时间的增长而递减，而某些信息却是越古老越有价值，如历史研究等。

(5) 依附性

信息本身不是实体，没有体积和重量，其生产、处理、储存、传播和利用依赖于记录技术、载体技术、传播技术。信息必须依附于一定的物质（如声波、电磁波、纸张、化学材料、磁性材料等）而存在，否则无法独立交流。信息离开语言、文字、图像、符号等记录手段便不能表达，离开物质载体便不能贮存和传递，但信息的内容却不会因记录手段或物质载体的改变而发生变化。

(6) 可传递性

信息既可以跨越时空进行传递（信息可以在空间范畴从一点转移到另一点，也可以在时间上从某一时间向另一时间纵向传递），也可以通过语言、文字、图像、电磁波、磁

盘等不同的载体形式进行传递（从一种形态转换成另一种或多种形态），还可以通过电子计算机、人际交流、文献交流和大众传媒等手段进行传递。任何信息只有从信息源出发，经过信息载体的传递才能被信息获取者接收并进行处理和运用。

(7) 可贮性

信息可以被收集、分析、筛选、整理、综合、扩充或浓缩，并可以通过记忆和各种物质载体来予以保存，被人们反复利用。随着人类社会的发展和科学技术的进步，信息的存贮介质和存贮手段都在不断改进。从古代原始的结绳记事到今天的以纸张、胶片、磁带、光盘等为介质，以印刷、照相、激光、数字化存贮为手段，不仅大大增加了信息载体的容量，也大大丰富了信息的存贮形式。

(8) 共享性

同一内容的信息可以同时分别装载到几个相同或不同的载体上，使同一内容的信息可以在同一时间、或不同时间里被多个信息用户使用，其信息量不会因载体的不同和传播的过程而减少，也不会因分享者的多少而有所影响，信息能广泛地传播、扩散，可供全体接收者使用。

(9) 可伪性

信息是无限的，人们对其认识有不完全性，在传播、加工、转换和使用的过程中会使信息内容发生畸变的。不法分子常人为地制造一些虚假信息，并以它诱惑、欺骗其他对象，从而为达到自己的某种目的提供可能性。当今，不同的媒体上都有虚假信息的存在。由于掌握的信息不完全，使用者难以对信息的真实程度作出判断和识别，可能会因使用虚假信息，或者是放弃使用客观真实的信息而造成一定的损失。

二、知识

1. 知识的概念

知识是人类在认识和改造世界的实践中获得的认识和经验的总和。人脑通过对客观事物发出的信息的接收、选择、处理，得到对事物一般特征的认识，形成了概念。在反复实践和认识的过程中，人脑通过对相关概念的判断、推理、综合，加深了对事物本质的认识，也就构成了人们头脑中的知识。所以，知识是客观世界存在的信息经过人脑接收、选择、加工，产生系统化的信息集合。系统化的信息是人们对客观世界新的认识，是感性认识到理性认识的升华。知识首先产生并存储于人脑中，借助语言符号，通过物质载体（纸张、胶片、磁带、光盘等）记录下来，成为可以传递的知识，也就是文献。随着人类对客观世界认识的深入，已逐步形成了较完整的知识体系，这是人类创造的宝贵的精神财富。从知识角度看，人类的历史可以说就是知识的发展史。

2. 知识的类型

从不同的角度划分，知识可分为不同的类型。如：按反映对象的深刻性可分为生活知识、科学知识；按成熟程度可分为经验知识、理论知识；按存在方式可分为主观知识、客观知识；按可用性可分为个人知识、社会知识；按门类结构可分为基础知识、技术知

识、应用知识；按描述内容可分为人文科学知识、社会科学知识、自然科学知识等。亚里士多德将人类的知识分为三类：即纯粹理性、实践理性和技艺。罗素则把人类知识分为三类：即直接的经验、间接的经验以及内省的经验。联合国经合组织（OECD）在《以知识为基础的经济》报告中，将知识进行了全新的分类：即事实知识（Know-what）、原理知识（Know-why）、技能知识（Know-how）、人力知识（Know-who）。

3. 知识的特征

(1) 实践性

人类通过实践来认识世界，利用在实践中获得的认识来改造世界，并不断地将获得的认识加工、分析、升华为知识。所以，知识来源于实践，又通过实践来检验。知识对实践有重大的指导作用。

(2) 规律性

人们对实践的认识是一个无限的过程，人们获得的知识在一定层面上揭示了事物及运动过程的规律性。

(3) 渗透性

随着知识门类的不断增多，各种知识相互交叉、相互渗透，形成了科学知识的网状结构体系。

(4) 继承性

每一次新知识的产生，既是原有知识的深化与发展，又是更新的知识产生的基础和前提。知识被记录或被物化为劳动产品后，可以世代相传和利用。

(5) 意识性

知识是一种观念形态的东西，只有人的大脑才能产生它、识别它、利用它，知识通常以概念、判断、推理、假说、预见等思维形式和范畴体系表现自身的存在。

(6) 积累性

与自然资源相比，知识资源最大的优点是非消耗性，自然资源会越用越少，知识资源非但不会因使用而减少，反而会在应用中不断发展、完善、更新和增多。

三、文献

1. 文献的概念

文献一词在我国最早见于孔子的《论语·八佾》篇中，“子曰：夏礼吾能言之，杞不足徵也；殷礼吾能言之，宋不足徵也；文献不足故也。足，则吾能徵之矣。”对孔子所说的文献，宋代朱熹在《四书章句集注》中注释为“……文，典籍也，献，贤也。”当时，“文献”指的是历史资料文籍与熟悉遗闻旧事的贤人两个方面，与现在文献的涵义是有区别的。现在的文献也有狭义和广义之分。狭义的文献指具有历史保存价值和现实使用价值的书刊文物资料，包括各学科重要的书刊资料，以及历史文物档案资料。广义的文献指记录、传递有知识和信息的一切载体。目前，关于“文献”较权威性的定义有两个：一是国际标准化组织《文献情报术语国际标准》(ISO/DIS5217) 对文献的描述：“在存贮、

检索、利用或传递记录信息的过程中，可作为一个单元处理的，在载体内、载体上或依附载体而存贮有信息或数据的载体。”二是我国颁布的《中华人民共和国国家标准·文献著录总则》(GB3792·1--83)对文献的解释：“文献是记录有知识的一切载体。”

2. 文献的构成要素

文献是由知识信息内容、信息符号和载体材料三个基本要素构成。知识信息内容是文献的核心与灵魂；信息符号是揭示和表达知识信息的标识符号，知识信息要借助于文字、图形、音频、视频等记录下来才能被人感知；载体材料是记录知识信息的物质材料，如龟甲、兽骨、纸张、胶片、光盘、磁盘等，它是文献的外在形式，知识信息必须依附于一定的物质载体才能得以保存和传播。所以，文献是将知识、信息用文字、图形、视频、音频等符号记录在一定的物质载体上的结合体，离开三个基本要素中的任何一个要素，均不能构成文献。

3. 文献的特征

(1) 知识性

文献是指记录有知识的一切载体，知识信息内容是文献的核心与灵魂，离开知识信息，文献便不复存在。所以，知识性是文献的本质特征。

(2) 物质实体性

物质载体是知识信息存在的必要条件，文献所表达的知识信息内容必须以一定的符号形式记录在物质载体上，才能保存和传递。

(3) 人工记载性

文献所蕴涵的知识信息是通过人们用各种方式记录在载体上的，而不是天然荷载于物质实体上的。

(4) 传递性

文献是作为知识信息的传递工具出现并存在的，任何文献无不传递一定的知识信息。人类的知识财富正是依靠文献才得以传播的，文献既可以使人知识世世代代地传递下去，也可以使人类知识在不同的国家、不同的民族、不同的地区之间进行交流和传递。所以，传递知识信息是文献的基本功能。

(5) 再生性与积累性

人们在利用文献信息的过程中，又同时产生着新的文献信息，因而文献信息量不断增加。虽然某些文献信息随着时代的发展逐步老化，但由于人们对文献信息的不断需求，再生现象大量存在，所以文献信息总是处于积累和增值之中。

四、信息、知识与文献的关系

客观世界存在的信息，经过信息接受者的选择、加工、整理，由感性认识上升到理性认识，形成系统化的信息，这就是知识。例如：“我吃了一个苹果”应该只能算是信息，“苹果是可以吃的”就是一条知识。信息是产生知识的原料，知识是被人们理解和认识并经过大脑重新组织和系统化了的信息。将知识和信息以一定的方式记录在物质载体上，

这就是文献。可见，信息、知识与文献之间的关系是极为密切的。它们的关系可以这样表示：信息>知识>文献。信息一词的外延最大，它包含着知识，即知识和文献只是信息的一部分。除了知识和文献以外，那些还没有升华成知识的认识也属于信息的范畴。知识的外延又大于文献，文献只是被记录在物质载体上的那部分知识。知识除了记录在文献上以外，也存在于人的大脑中，但文献记录着人类绝大部分知识。所以，信息检索既检索文献信息，也检索文献以外的信息；文献检索几乎等同于检索人类创造的全部知识。

第二节 文献信息的类型

根据不同的划分标准，文献信息可分为许多类型。例如，按文种划分有中文和外文之分；按出版年代划分有古代、近代、现代之分；按出版形式划分有图书、期刊、报纸等之分；按载体划分有印刷型、缩微型、数字型等之分。一般情况下，按以下三种标准来划分文献信息的类型。

一、按文献出版形式划分

1. 图书

图书是具有独立的内容体系、相当的篇幅和完整装帧形式的文献，一般由封面、书名页、篇章目次、正文、版权页、封底等部分组成，通常单本或多卷册出版。图书是最早的文献类型之一，直至当今，仍然占有整个文献系统中的主导地位。图书的内容特征是主题鲜明突出、内容系统、论述全面深入、知识成熟稳定、可信度高；但因编撰出版周期长，知识的新颖性不如期刊，不能迅速反映最新、最近的信息。

图书按内容可分为普通图书和工具书两大类。普通图书主要包括专著、教科书、讲义、文集、丛书等。工具书主要包括字典、词典、百科全书、年鉴、手册、指南、索引、书目等。按载体形式可分为印刷型图书、电子图书（ebook）、数字化图书。

2. 期刊

期刊又称杂志，一般是指具有固定题名、有卷期或年月标识、定期或不定期的连续出版物。期刊出版周期短，报道速度快，内容新颖，发行和影响面广，能及时反映国内外科技发展的新成果、新水平和新动向，并且具有连续性。但不同类型的期刊其学术地位和信息价值往往差别很大。对科技工作者有较大参考价值的是学术性期刊，而在学术性期刊中最具使用价值的是核心期刊。所谓核心期刊是指刊载某学科或某专题文献数量较多、文摘率、引文率、读者利用率相对较高，在某学科领域学术水平较高、影响力较大的那些期刊。它在各自的学科领域具有代表性和权威性，能反映学科发展最新动向和科学发展的最新成果，普遍受到专业读者的重视。

期刊按内容性质可分为学术性期刊、通讯性期刊、消息性期刊、资料性期刊、大众性期刊和检索性期刊等。期刊按出版周期可分为周刊、旬刊、半月刊、月刊、双月刊、

季刊、半年刊、年刊等；按载体形式可分为印刷型期刊和数字型期刊。

3. 报纸

报纸也是一种连续出版物，和期刊有许多相同之处，但也有相异之点。它和期刊相同的方面是有统一的名称、有常设的编辑机构、定期连续出版；不同的方面是时间性更强、出版周期更短、以最快的速度宣传报道最新消息，内容多以时事、政治、经济、现实新闻为主，并兼容其他内容。它是时代的晴雨表，具有宣传、报道、评论、教育、参考、咨询等多种社会功能。

报纸按出版频率分为日报、双日报、三日报、周报、旬报等；按刊载内容可分为综合性和专业性两类。从出版形式上分，报纸分为印刷型报纸、印刷型报纸的网络版和纯数字型报纸。

4. 特种文献

特种文献是指出版形式比较特殊的科学技术文献，包括政府出版物、科技报告、专利文献、标准文献、产品资料、会议文献、学位论文、档案文献等。它介于图书与期刊之间，似书非书，似刊非刊。这类文献的特点是数量较大、增长快、内容广泛、类型多样，涉及科学技术、生产生活等各个领域，保密性强，有的公开发表，有的内部发行，出版周期不固定，实用价值大。

(1) 政府出版物

政府出版物是指政府机关颁布的文件，如政府公报、会议文件和记录、法令汇编、条约集、公告、专题报告、调查报告等。所包括的内容范围广泛，几乎涉及整个知识领域。但其重点则在政治、经济、法律、军事、制度等方面。政府出版物按其性质可分为行政性文献和科技性文献。行政性文献包括：会议记录、政府法令、方针政策、规章制度、决议和指示、调查报告和统计资料等，它们占政府出版物的 60%~70%。

政府出版物具有正式性、权威性特点，这对于了解各国政治、经济和研究各国科学技术发展状况具有独特的参考价值。部分政府出版物是保密的，一般很难得到。有的文献定期解密，也有的公开出售，但一般数量较少。目前，不少政府出版物在政府网站上发布或以数据库形式上网供查询与利用。

(2) 科技报告

科技报告是指科技人员围绕某一专门课题研究取得的成果所撰写的正式报告，或者是在研究过程中每个阶段的进展情况的实际记录。科技报告内容详尽专深，是了解某一领域科研进展状况、发展动态的重要信息源，但其保密性强，获取难度大。

科技报告的种类有技术报告、札记、论文、备忘录、通报等。世界著名的科技报告是美国政府的 AD（军事系统报告）、PB（行政系统报告）、NASA（航空与宇航系统报告）、DOE（能源系统报告）四大报告。

(3) 专利文献

专利文献有广义和狭义之分。广义的专利文献是指在专利形成过程中产生的、专利局出版的与专利有关的各种文献，包括专利公报、专利文摘、专利分类表、专利索引、商标、设计公报、专利说明书、申请专利时提交的各种文件（如申请书、权利要求书、

专利证书等)以及与专利有关的法律文献等。狭义的专利文献一般是指专利局公布出版的各种专利说明书及其派生出来的各种二次文献,它们是专利文献的主体。专利文献具有极强的技术性、新颖性、独创性和实用性,是重要的技术经济信息来源。利用专利文献可以分析研究其技术动向、产品动向和市场动向。

(4) 标准文献

标准文献是一种具有法定性质的文件。它以科学技术和实践经验的综合成果为基础,经有关方面协商一致,由主管机构批准,以特定形式发布,作为共同遵守的准则和依据。标准文献适应范围明确专一,对有关各方有约束性,有鲜明的时效性,且一个标准只解决一个问题。

标准文献按内容可分为基础标准、产品标准、零部件标准、材料标准、方法标准、操作规程、术语和图形符号标准、文献标准等;按使用范围可分为国际标准、区域性标准、国家标准、专业性标准、行业标准、企业标准;还可按成熟程度分为法定标准、推荐标准和试行标准。

还有一些不是以“标准”作题名,但却具有标准性质的文献,诸如规程、规则、条例、章程等等,在实际工作中有着广泛的用途。

(5) 产品资料

产品资料是指制造商和销售商为了推销其产品而出版发行的一种商业性宣传资料。主要包括厂家介绍、产品目录、产品样本和说明书等。产品资料形象直观、图文并茂、出版发行迅速。它对定性产品的性能、构造、用途、使用方法及产品规格都有具体说明。它既反映了企业的技术水平和生产动态,又促进了新产品、新工艺的推广应用,它对企业管理人员的决策具有重要的参考价值。

(6) 会议文献

会议文献是指在学术会议上宣读或书面交流的论文、报告以及讨论记录等资料。由于学术会议都是围绕着某一学科或者专业领域的新成就和新课题来进行交流、探讨,因此,会议文献的学术性很强,代表了一门学科或专业领域最新的研究成果,尤其是国际性会议或全国性会议的论文可不同程度地反映某一学科在相应范围内的学术水平、发展趋势和研究的进展情况,它是科研工作重要的信息源。许多会议文献在会后会以不同的形式出版发行,如有的以图书(论文集)的形式出版,有的以期刊的增刊、专辑形式出版,有的则是由文献的所有者分散在不同的刊物上发表。

(7) 学位论文

学位论文是指高等学校、科研机构的大学生、研究生为获得学位所撰写的学术性研究论文。可分为学士论文、硕士论文和博士论文。学位论文具有内容比较专一,阐述较为系统详细等特点,对科学的研究和做学位论文均有一定的参考价值。一般来说,博士论文、硕士论文具有较高的参考价值。有的学位论文由于数据资料充分,可以被看做是对某一特定问题的总结;有的学位论文则提出了新的论点、新的论据,具有启示和开创新领域的作用。各国学位论文,除少数在期刊中刊载以外,多数不公开出版,因而获得原件比较难。但每篇学位论文有一副本保存在学位授予单位,读者可到学位论文的收藏单

位去查阅、复制。

(8) 档案文献

档案文献指国家机构、社会组织以及个人在从事各项实践活动中直接形成的，具有保存使用价值，经过立卷归档、集中保管起来的各种文件。档案的范围十分广泛，包括收发电文、会议电话记录、人事材料、出版物原稿、照片、录音带及具有保存价值的各种文书等。按内容性质档案可分为文书档案、科技档案和专门档案。由于档案是直接的历史记录，是第一手参考材料，所以，有珍贵的史料价值，它能起到原始凭证的作用。

除了以上所述主要文献类型外，还有未刊稿、统计资料、地图、乐谱、广告资料等类型文献，它们也是科学研究所不可缺少的文献信息来源。

二、按文献载体形式划分

1. 手写文献

手写文献主要指在纸张发明以前的古代文献。这是最早的文献载体形式。如我国古代刻写于龟甲兽骨上的甲骨文献，刻铸在青铜器或石头上的金石文献，书写在竹片或木片上的简策文献，记录于丝织品上的缣帛文献，以及外国古代的泥版书、纸莎草书、蜡版书、羊皮书等。

2. 印刷文献

印刷文献又称纸质文献，它是以纸张为载体，以文字或图表、图像为记录符号，以印刷为手段所形成的传统的文献形式。它是至今传播知识信息的主要载体，是现代文献的主要形式。其优点是不需要借助任何设备，携带和阅读方便，可以广泛流传，不受时空条件限制；缺点是存贮密度低，占据空间大，在存贮过程中纸张容易变质，保存、管理较为困难。

3. 缩微文献

缩微文献是一种以感光材料为存储载体，以缩微照相为记录手段将手写或印刷型文献信息按比例缩小而形成的文献，包括缩微胶卷、缩微平片等。它在整个文献中，所占数量较少，在一般的图书馆入藏亦较少。其优点是体积小、存贮容量大、价格便宜，在温度、湿度及其他条件合适的环境下，比其他形式记录的文献载体有更长保存寿命；其真实、完整地记录文献原件的原貌，可以替代原件使用。缺点是不能直接阅读，必须借助于阅读机。目前缩微技术与计算机技术、缩微数字影像等技术的相结合，将缩微胶片上的模拟影像通过数字处理而成为数字影像，然后对其进行数据处理、存储与还原，可以实现缩微文献的网络传递、异地输出打印，提高了缩微文献利用率。

4. 声像文献

声像文献也称视听文献，以感光材料和磁性材料为存储介质，运用录音、录像和摄影技术将信息表现为声音与图像的文献形式。其外形特征不仅包括物质特征，如录音带、录像带、CD 片、DVD 片及幻灯片、电影电视片等；还包括某些技术特征，如声道、转速、长度等。声像文献完全脱离文字形式，集文、声、图、像于一体。其优点是直观、