

普通高等教育“十二五”规划教材

文献检索与利用

WENXIAN JIANSUO
YU LIYONG JIAOCHENG

教程

王良超 高丽 主编



化学工业出版社

普通高等教育“十二五”规划教材

文献检索与利用教程

王良超 高 丽 主 编



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书对文献信息检索相关的基本概念、基本理论方法进行了讲解,对各类文献信息资源的利用方法做了深入浅出的介绍,并有结合各章节的思考题供参考。本书文理兼顾,有理论阐述,有检索实例,有资源评价,也介绍了文献利用过程中的道德规范。实用性强。本书适合在校本专科学生、低年级研究生使用,也适合社会各界希望提高文献获取能力和提升文献信息素养的人士,以及公共图书馆各类型读者。

图书在版编目(CIP)数据

文献检索与利用教程 / 王良超, 高丽主编. —北京: 化学工业出版社, 2014.1
普通高等教育“十二五”规划教材
ISBN 978-7-122-19252-3

I. ①文… II. ①王… ②高… III. ①情报检索-高等学校-教材 IV. ①G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 295072 号

责任编辑: 杨 菁 金 杰
责任校对: 宋 夏

装帧设计: 张 辉

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装: 三河市延风印装厂

787mm×1092mm 1/16 印张 14½ 字数 338 千字 2014 年 3 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 29.00 元

版权所有 违者必究

前 言

20 世纪 80 年代中期,编者还在大学里学习。其时托夫勒的《第三次浪潮》席卷整个校园。而今,他所描述的信息化时代,正真切且日新月异地呈现在人们面前。

在有限的生命周期内,面对无限的生机勃勃的信息世界,如何在信息的海洋里快速准确获取自己所需要的那部分?自己所获取信息的真实性、权威性如何?尽管现在出现了类似谷歌、百度这样的检索工具,大大方便了网民。但一网下去,结果也往往令人傻眼:要么和需求毫无关联,要么结果成千上万,让人无所适从。

本教材试图理论与实践相结合,对各类文献信息资源的特点、检索方法做基本的介绍。通过对这些原理举一反三的应用,各类型读者文献信息检索能力应该有所提升。

西南石油大学本科生文献检索课开设院系和修读学生逐年增加。根据教育部要求,专业硕士也应开设文献检索课程。2006 年,学校批准再次成立文献检索教研室,以加强文献检索课教学管理和规划工作,同时规定将全校各教学院系文献检索课程归属图书馆管理。几年来,在图书馆领导及各部门的大力支持下,经教研室全体教师共同努力,在文献检索课师资培养、教学大纲、教学内容、教学方法、上机实习、课后作业、考试方法等方面进行了积极的探索、改进、提高。文献检索课程在大学生信息意识养成、检索技能培养方面起到了重要的作用。在数年的教学实践过程中,我们深感有必要结合实际,编写一本深入浅出、纸本和电子文献介绍结合、文理兼顾、更能贴近石油院校专业设置及切合本课程教学大纲的教材,使教材针对性更强,对教与学双方都能更好地发挥作用。结合校级教改项目实施,三年前,我们着手本教材的编写工作。

本书编写分工如下:王良超负责本书整体规划及章节制订,编写第 1 章,第 2 章第 1 节,并编写每一章的前言部分;邹晖编写第 2 章第 2 节,第 5 章第 1 节 5.1.6、5.1.7 部分,第 7 章第 1 节;高燕琼编写第 2 章第 2、第 3、第 4 节,第 5 章第 1 节 5.1.4、5.1.5 部分;强深涛编写第 3 章第 1、第 2、第 3 节,第 5 章第 1 节第 6、7 部分;第 5 章第 2 节 5.2.1、5.2.5、5.2.6、5.2.7 部分,第 5 章第 3 节 5.3.2、5.3.3 部分;第 6 章第 3 节石油天然气工程、地球科学、机械工程部分;严敏编写第 3 章第 5、第 6、第 7 节,第 4 章第 1、第 2 节,第 4 章第 3 节 4.3.1 部分,第 5 章第 4 节 5.4.1 部分,第 7 章第 2、第 3 节;肖春平编写第 3 章第 4 节、第 4 章第 3 节 4.3.2 部分,第 5 章第 2 节 5.2.2、5.2.3、5.2.4 部分,第 5 章第 3 节 5.3.1、5.3.4、5.3.5 部分,第 5 章第 4 节 5.4.2 部分,第 5 章第 5 节,第 6 章第 2 节,第 6 章第 3 节电子工程、材料工程、化工、建筑部分;李文波编写第 5 章第 1 节 5.1.1、5.1.2、5.1.3 部分,第 6 章第 1、第 3 节;樊映影编写第 4 章第 4 节,第 6 章第 3 节法学、管理科学、语言学部分,第 7 章第 4 节。

在本书的编写过程中,高燕琼参与早期文档合成排版工作;肖春平参与校对工作,并通读修订全书稿,根据各数据库的最新变化更新了部分截图;王良超对全书进行组织规划并统稿、对初稿和定稿进行全面的修订完善。因时间仓促,经验不足,本教材免不了存在问题和

不妥之处，望读者在使用过程中指出，以便及时修正。

本教材能正式出版，要感谢图书馆领导的支持，感谢教研室全体教师的共同努力，也要感谢学校将其列为重点资助出版教材。

本教材的编写，参考了众多国内同类教材的内容，在本书最后的参考文献中一一列出，在此一并致谢。

编 者

2013 年 11 月

目 录

第1章 信息意识与信息素养	1	3.4.4 位置检索	31
1.1 信息意识	1	3.5 检索途径	32
1.2 信息素养	3	3.5.1 根据信息外部特征的检索途径	32
第2章 文献检索基础知识	5	3.5.2 根据信息内容特征的检索途径	33
2.1 文献及其相关概念	5	3.5.3 常用检索途径的检索思路及常见问题	33
2.2 文献的特点	5	3.6 文献检索的步骤	38
2.2.1 社会科学文献的特点	7	3.6.1 分析研究课题与确定检索要求	38
2.2.2 自然科学文献的特点	8	3.6.2 选择检索方法与确定检索工具	38
2.3 文献的类型	9	3.6.3 确定检索途径	39
2.3.1 按文献的出版形式划分	9	3.6.4 优化检索策略	39
2.3.2 按文献的加工深度划分	13	3.6.5 整理检索结果	39
2.3.3 按文献的公开程度划分	14	3.6.6 获取原始文献	40
2.3.4 按文献的载体形式划分	15	3.7 检索结果评价	41
2.4 文献分布与文献评价的相关知识	15	3.7.1 查全率与查准率	41
2.4.1 布拉德福定律与核心期刊	15	3.7.2 查全率与查准率的相关关系	41
2.4.2 被引量、被引率、自引率、他引率	18	第4章 纸本文献检索	43
2.4.3 影响因子	18	4.1 常用纸本文献检索工具类型	43
2.4.4 文献半衰期	18	4.2 典型工具书简介	44
第3章 文献检索原理	20	4.2.1 报刊、书目类	44
3.1 文献检索概述	20	4.2.2 综合性百科全书	45
3.2 检索语言	20	4.2.3 印刷型字典	46
3.2.1 检索语言的概念与作用	20	4.2.4 类书与政书	47
3.2.2 描述文献外表特征的语言	21	4.2.5 综合性名录	47
3.2.3 描述文献内容特征的语言	24	4.3 各专业工具书简介	48
3.3 检索工具	26	4.3.1 人文社科类	48
3.3.1 检索工具定义	26	4.3.2 自然科学、技术科学类	51
3.3.2 检索工具类型	27	4.4 文献服务机构	57
3.3.3 检索工具结构	28	4.4.1 图书馆服务	57
3.4 计算机检索技术	29	4.4.2 其他服务机构	59
3.4.1 布尔逻辑检索	29	第5章 数据库电子文献检索	61
3.4.2 截词检索	30	5.1 国内常用数据库	61
3.4.3 字段限定检索	31	5.1.1 中国知网 CNKI	61

5.1.2 维普中文科技期刊数据库	66
5.1.3 万方数据知识服务平台	69
5.1.4 读秀学术搜索和超星数字图书馆	71
5.1.5 书生之家数字图书馆	81
5.1.6 法律数据库	84
5.1.7 经济类数据库	93
5.2 国外常用数据库检索	94
5.2.1 《化学文摘》CA	94
5.2.2 《工程索引》EI	112
5.2.3 《科学引文索引》SCI	117
5.2.4 Elsevier	124
5.2.5 美国石油工程师协会数据库 (Onepetro)	127
5.2.6 IEEE/IEE Electronic Library	133
5.2.7 Springer Link 数据库	135
5.3 特种文献检索	139
5.3.1 专利	139
5.3.2 标准文献	151
5.3.3 学位论文	155
5.3.4 会议文献	159
5.3.5 科技报告	163
5.4 文献检索案例	167
5.4.1 社科文献检索案例	167
5.4.2 工程科学检索案例	169
5.5 国内外数据库文献的评价	171
第6章 网络文献信息检索	175
6.1 典型搜索引擎及工作原理	175
6.1.1 搜索引擎的发展	175
6.1.2 搜索引擎的工作原理	176
6.1.3 国内外主要搜索引擎简介	177
6.1.4 Google	178

6.2 开放获取资源及专业网络文献资源	184
6.2.1 开放获取概述	184
6.2.2 开放获取期刊	184
6.2.3 作者自存档	184
6.2.4 开放获取的发展趋势	185
6.2.5 开放获取资源介绍及链接	190
6.3 网络信息的评价	203
6.3.1 网络信息资源评价的必要性	204
6.3.2 网络信息资源的定性评价与 定量评价	204
6.3.3 内容评价与形式评价	205
第7章 文献信息的利用	207
7.1 文献信息利用过程中的版权保护及 学术道德	207
7.1.1 文献利用中的道德规范	207
7.1.2 文献利用中的版权保护	207
7.2 学术论文的写作	208
7.2.1 学术论文概述	208
7.2.2 学术论文的基本格式	210
7.2.3 学术论文的写作程序	211
7.3 综述报告的撰写	215
7.3.1 概念、特点及其作用	215
7.3.2 综述报告写作前的准备工作	215
7.3.3 综述报告的基本格式及写作方法	216
7.4 参考文献的著录方法	218
7.4.1 有关基本概念	218
7.4.2 参考文献的著录格式	218
7.4.3 参考文献表的组织方法	220
7.4.4 文献类型和文献载体标志代码	220
参考文献	222

第1章 信息意识与信息素养

很多文献对大学生应具备的能力素质进行了深入的研究,综合起来,一个大学生步入社会后是否能取得成就,往往取决于三个方面:个人态度与个人品质、工作能力、社会能力。工作能力中很重要的方面就是学习能力,而信息获取能力,是学习能力的一个重要组成部分。文献检索课程的教学目的,就是让大学生了解各种不同类型文献信息源的特点、获取途径、获取方法以及文献信息的甄别和利用,提升自我的信息素质。

1.1 信息意识

信息意识是指人对信息敏锐的感受力、判断能力和洞察力,即人的信息敏感程度。通俗地讲,就是面对不懂的东西,能积极主动地去寻找答案,并知道到哪里,用什么方法去寻求答案,这就是信息意识。

电影《渡江侦察记》描述了解放军为了获取作战对方的兵力部署,派侦察兵到敌占区获取战争情报信息的故事。在战争年代,一条及时可靠的情报信息,可以让己方减少伤亡,占据主动;在和平年代的经济建设中,一条信息可以让人走上致富道路,改变人的一生。信息是一种资源,信息资源把握好了,有时可以转化为财富。信息资源是可以通过不同途径获取的。面对信息化时代,大学生要培养积极的信息意识,认识文献信息资源的重要性,自觉学好文献检索这门课程。

大庆油田被日本通过信息检索和分析获悉

这个事例反复被电视节目、各类教材引用。其真实性不得而知。但就算是一个故事,也可以通过其中的逻辑合理性进行思考。

20世纪60年代,日本出于战略上的需要,非常重视中国石油工业的发展,于是把摸清大庆油田的情况,作为情报工作的主攻方向。

大庆油田在什么地方?

日本人对大庆油田早有所闻,但始终得不到准确的情报。后来,在1964年4月20日的《人民日报》上看到“大庆精神大庆人”的字句。于是日本人判断“中国的大庆油田,确有其事”。但是,大庆油田究竟在什么地方,日本还没有材料做出判断。

在1966年7月的《中国画报》上,日本人看到一张照片(图1.1)。他们根据这张照片上人的服装衣着判定:“大庆油田是在冬季为零下30度的黑龙江省,大致在哈尔滨与齐齐哈尔之间。”后来,到中国来的日本人坐火车时发现,从东北来往的油罐车上有很厚的一层土,从土的颜色和厚度,证实了“大庆油田在黑龙江省”的论断是对的,但大庆油田的具体地点还是不清楚。

在1966年10月,日本又从《人民中国》杂志的第76页上看到了石油工人王进喜的事迹。分析中得知,最早的钻井是在安达东北的北安附近。并且离火车站不会太远。因为在英雄事迹宣传中有这样一句话:王进喜一到马家窑看到大片荒野说:“好大的油海,把石油工业落后的帽子丢到太平洋去”。

于是,日本人从伪满旧地图上查到“马家窑是位于黑龙江海伦县东南的一个小村,在北安铁路上一个小车站东边十多公里处”。就这样,日本终于把大庆油田的地理位置搞清楚了。

大庆油田有多大规模?

日本人对王进喜事迹的报道做出了如下分析:

王进喜是玉门油矿的工人,是1959年9月到北京参加国庆庆典之后志愿去大庆的。大庆油田肯定是1959年以前就开钻了。马家窑是大庆油田的北端,即北起海伦的庆安,西南穿过哈尔滨市与齐齐哈尔铁路的安达附近,包括公主峰西面的大赉,南北四百公里的范围。估计从黑龙江省到松辽油田统称为大庆。

中国炼油能力如何?

到1966年7月,日本人把注意焦点转到炼油设备上,“有心人”终于在《中国画报》上发现一张炼油厂反应塔的照片,日本人就从这张照片推算出了大庆炼油厂的规模和能力。

其推算方法也很简单:首先找到反应塔上的扶手栏杆,扶手栏杆一般是1米多点,以扶手栏杆和反应塔的直径相比,得知反应塔内径是5米。因此,日本人推断,大庆炼油厂的加工能力为每日900千升。如以残留油为原油的30%计算,原油加工能力为每日3000千升,一年以330天计算,年产量为100万千升。而中国当时在大庆已有820口井出油,年产量是360万吨,估计到1971年大庆油田的年产量将达1200万吨。

大庆给日本带来了什么机遇?

根据大庆油田出油能力与炼油厂有限的炼油能力,日本人推论:中国最近几年必然因为炼油设备不足,会考虑买日本的轻油裂解设备。中国要买的设备规模和数量多大?根据情报分析,要满足日炼油1万千升的需要。

这是日本在1966年根据公开报刊点滴信息作出的判断和决策。

似已尘封的事件,如今读来依然发人深省。要知道,日本人仅仅对我们公开的资料进行了深入分析,就了解到这么多的信息情报。

“永春”是谁?

《大河报》于1995年8月1日创刊,是由河南日报报业集团主办的一份综合性都市生活日报。

2013年7月30日,河南《大河报》以两个要闻整版的篇幅,发表了一篇题为《观猴有感》的文章。此文诸多论点引起媒体广泛关注,而其中作者“永春”是谁,更引起读者好奇。有媒体按照以下资料进行了梳理。

《大河报》隶属于河南官方媒体《河南日报》报业集团,属于具有官方色彩、同时又兼具市场属性的都市报。此番以要闻版发表署名“永春”的文章,按照内地媒体规律,以笔名在具有官方背景的媒体重要版面发表文章,一般都是现任或退休领导人居多。

通过网络搜索发现,2012年2月16日《人民日报》第四版即发表了一篇署名为“永春”的文章,题为《“有权不用,过期作废”新解》。那么,这个“永春”又是谁呢?进一步检索发现,在此文发表后不到一个月的全国两会期间,隶属于《南方日报》的都市类报刊《南方都市报》在一篇两会报道中,有这样一句话:李长春风趣地说:“我最近用笔名写了一篇短评《‘有权不用,过期作废’新解》,在人民日报上发表。”两相对照,可以推论:在人民日报发表文章的“永春”,即为时任中共中央政治局常委的李长春。



图 1.1 1966 年 7 月《中国画报》中的王进喜照片

那么,此番在《大河报》发文的“永春”是否与上述人民日报的“永春”为同一人呢?目前没有官方证实的消息。一个可供参考的背景是,李长春曾于1990年调任河南,先后任省委副书记、代省长,省长、省委书记、直至1998年调任广东省委书记,在河南任职长达8年之久,可谓河南的“老领导”。作者在《观猴有感》中提到,这是自20世纪90年代以来,自己第五次到那里观看猕猴群。

由此,我们可以得出自己的判断。

信息的价值

20世纪70年代初,我国从国外引进乙二醇生产技术,为此对22项专利技术支付使用费100万美元。后来才发现这22项技术中有7项在合同签订时已期满失效,另有2项仅差几个月过期。按照惯例,过期失效专利技术不应支付使用费,而我方整整多花了41万美元。

1982年,上海耀华玻璃厂引进英国皮尔金顿公司“浮法工艺技术”。谈判前从上海专利管理局获得了一条重要信息:皮尔金顿公司拥有的137项英国专利中,已失效和即将失效的有51项。耀华玻璃厂的谈判人员掌握这一情况后同英方交涉,使引进“浮法工艺技术”费用从开价的1250万英镑降至52.5万英镑。

1.2 信息素养

1. 信息素养的定义

信息素养是人们在工作中运用信息、学习信息技术、利用信息解决问题的能力,又称为信息素质。信息素养包含信息意识、信息知识、信息能力、信息道德这几方面。

信息素养与就业

广州某公司在报纸上刊登了一则招聘营销人员的招聘启事,应聘条件、工资待遇等内容一应俱全,参加笔试、面试等要求也非常明确,可通篇启事从头看到尾,就是没有发现应聘单位的联系方式。

招聘启事哪有不留联系方式的?多数人认为这是招聘单位疏忽或是报社排版错误,于是,便耐心等着报社刊登更正或补充说明。但也有三位应聘者见招聘的岗位适合自己,便不去管是谁的疏忽:小王通过互联网搜索,输入公司名称,轻松地搜出了包括通信方式在内的所有公司信息;小张则立即通过114查号台,查出了该公司的办公电话,通过向公司办公室人员咨询,取得了联系方式;小刘查找联系方式的办法则颇费了一番周折,他依稀记得该公司在某商业区有一个广告牌,于是骑车围着城区转了一下午,终于找到了广告牌,并顺藤摸瓜取得了公司的地址和邮编。

招聘启事刊登的第三天,多数应聘者还眼巴巴地等着从新来的报纸中找有关更正和补充,但小王、小张和小刘三人的求职信及有关招聘材料已经寄到了公司人事主管的手中。

此后,人事主管与小王、小张和小刘相约面试。面试时,公司老总对三位小伙子的材料和本人表示满意,当即决定办理录用手续。三人为如此轻松应聘而颇感蹊跷:招聘启事中不是说要进行考试吗?带着这一疑问,他们向老总请教。

老总拍着他们的肩膀说:我们的试题其实就藏在招聘启事中,作为一个现代营销员,思路开阔,不循规蹈矩是首先应具备的素质,你们三人机智灵活,短时间内能另辟蹊径,迅速找到公司的联系方式,这就说明你们已经非常出色地完成了这份答卷。

(引自 <http://www.sina.com.cn> 2002/08/20 10:48 生活时报)

2. 信息素养的重要性

一个现代大学生,具备良好的信息素养是信息时代的需要。很多学生上网是每天的必修课,但未必能很好地利用广泛存在的信息资源。在垃圾信息、不实信息广泛充斥的时代,如何找到切合自身需要的信息资源尤其重要。

一个现代大学生,具备良好的信息素养,也是当前教育改革的需要。目前高校对大学

生的培养模式,是从传统知识积累型向能力培养型发展。具备学习能力,了解各类信息资源的特点和获取方式,是个人学习能力培养的重要内容。

一个现代大学生,具备良好的信息素养,也是个人自身发展的需要。面对这样一个信息化的时代,每一个人都应该是终身学习者。在学校所学的专业知识,很快就过时了。有关研究表明,一个人从小学到大学所学到的书本知识,只占他一生应用知识的 20%,绝大部分要靠自己走上社会后自学获得。20 世纪 80 年代流行的 BASIC 计算机语言,现在早已无人问津;在材料科学、生物科学这样的新兴学科领域,新技术、新方法层出不穷,不学习就会落伍。大学生走出校门后,良好的信息素养可以让你知道到哪里去获取自己工作生活所需的文献信息资源,并且往往事半功倍。

3. 信息素养培养的主要内容

信息素养的培养要注重三个方面。

① 信息意识——要建立起信息就是价值,就是效益,就是生存权的观念。

② 信息利用的道德尊崇——个体在获取、利用、加工和传播信息的过程中必须遵守一定的伦理规范,要合理合法地使用文献信息,尊重他人的劳动创造,遵守国家的法律法规,不得危害社会或侵犯他人的合法权益。

③ 信息获取能力——要学习了解文献信息资源的类型,获取文献信息资源的理论、方法、技能。这也是本门课程重点阐述的内容。

思 考 题

1. 简述你对信息意识的理解。
2. 用你自身或他人的事例说明信息素养的重要性。
3. 利用所在学校图书馆书目检索系统,查阅有关著作权法方面的图书资料,了解有关内容。

第2章 文献检索基础知识

本章介绍文献检索这门课程所涉及的一些基本概念。

2.1 文献及其相关概念

1. 信息

信息指应用文字、数据或信号等形式通过一定的传递和处理,来表现各种相互联系的客观事物在运动中所具有的特殊内容的总称。信息是物质存在的一种形式、形态或运动状态。能源、材料、信息,共同构成支配人类社会的三大因素。

2. 知识

知识是人类在改造客观世界的实践中所获得的对客观事物本质和运动规律的认识。知识的表现形式就是信息,是可利用的信息。知识具有实践性、规律性、渗透性、继承性。

3. 情报

情报是在传递中的对解决某一问题具有实际效用的知识或信息。情报是可以传递的,而且必须是具有针对性的知识,不一定是新的知识或信息。情报有知识性、针对性、时效性等特点。

4. 文献

按照我国《文献著录总则》(GB3792.1—83)的定义:文献是指“记录有知识的一切载体”。文献属于存储型的固态载体。而不是瞬时信息的附着物。根据文献的定义,可以看出构成文献的三要素:要有一定的知识内容;要有用以保存和传递知识的记录方式,如文字、图形符号、视频、声频等技术手段;要有记录知识的物质载体,如纸张、感光材料、磁性材料等。这三要素缺一不可。一本白纸再厚也不是文献;口述的知识,再多也不是文献;存在于大脑中的知识,也不能称为文献。

2.2 文献的特点

关于文献特点,现有文献已多有描述,从目前已有研究成果看,综合起来,有以下特点。

1. 数量急剧增长

随着全世界科学技术的迅猛发展,各种科研成果大量涌现,各种科技交流频繁开展,科技文献得到了极大的丰富。尖端科学的文献增加速度更快,每隔二三年就翻一番。据不完全统计,全世界每年出版的图书有80万~90万种,期刊20万种,研究报告70余万篇,专利说明书100万件以上,会议论文10多万篇,技术标准75万件,产品样本50万件,学位论文10万件,政府出版物20万篇以上,技术档案数百万件。以《中国统计年鉴—2012》

中统计的中国出版的图书数据为例, 1980 年到 2011 年间我国图书的出版量逐年增长, 如图 2.1 所示。

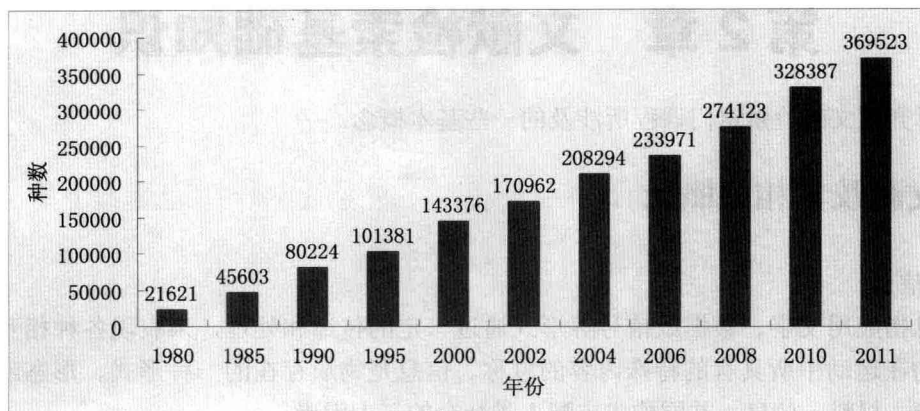


图 2.1 我国年出版图书总量

2. 文献种类繁多

在第二章第 2.3 节, 我们将讲到, 按照不同的分类方式, 文献可以分成众多的类型, 比如按出版形式分成图书、期刊、专利文献、标准文献、会议文献、科技报告、学位论文、产品资料等。按照载体分成印刷版、录音带、录像带、缩微资料、磁带、光盘、磁盘、唱片、电子版、网络版等, 尤其是近十年来电子版、网络版异常迅猛地发展, 目前已达到与印刷版相抗衡, 甚至大有超越之势。

3. 文献语种增多, 译文增多

以往, 由于科技都掌握在少数几个英语语种的国家和俄语国家手里, 因此最先的科技文献绝大多数都是以英语或俄语出版。现在随着各国科学技术的不断发展进步, 在某些技术领域, 其他语种的国家甚至已经超越了英语、俄语国家。因此, 现在大量的科技文献还用中、法、日、德等国语言出版。为了便于技术交流与普及, 各国不同语种的文献之间进行互译, 许多科技文献都有了不同的译文。

4. 内容重复交叉, 文献出版分散

在文献出版传播过程中, 同一文献往往由一种类型向另一类型转换, 不同文献类型之间相互交叉。例如, 科技报告大部分内容都在期刊上发表, 许多学位论文和会议文献也常常以期刊或图书的形式出现。大量文献译本的存在使得许多科学技术文献在内容上重复了。

由于传统的学科界限不断被打破, 不同学科之间相互渗透, 不断地出现一些新兴学科、边缘学科, 科学技术综合交错, 文献的专业性质不确定。因此发表文献时, 同一专业性质的文献可能发表在众多不同的学科领域期刊上。我们在使用期刊文献时会看到, 同样主题的文献大部分出现在固定的主题相符期刊上, 但也有小部分的文献分散在大量的其他主题不相符的期刊上。这就是后面要谈到的布拉德福定律。目前学术性期刊跨界发表论文的现象日益增多, 值得关注。

5. 文献知识内容老化失效加快

随着科技的发展,文献的老化失效速度越来越快。17世纪,文献知识老化周期为80~90年;19世纪到20世纪初为30年;20世纪下半叶为10年。在高校图书馆里,去年的考研政治辅导用书,今年就少有人借阅。目前有很多研究文献指出我国的大学生专业知识与现实脱节,甚至已落伍20年。很多大学生毕业进入工作单位后,第一任务就是接受专业培训,学习最新的技术知识。因此,我们需要树立终身学习的观念。

6. 文献载体电子化

计算机技术和现代存储技术的不断发展,使得现在的文献载体由传统的纸质向光介质、磁介质发展,目前文献载体电子化已成为文献的主要发展趋势。随着互联网的普及,检索技术的发展,越来越多的人在获取文献时倾向于电子版本,因此数据库集成商不断地发展,目前世界上已有诸多提供电子文献数据库的专业商家,仅我们国内就有诸如超星数图信息技术有限公司、北京书生科技有限公司、同方知网技术有限公司、万方数据股份有限公司、重庆维普资讯有限公司等多家专门提供电子版图书、电子版期刊、电子版标准等的著名数据库经销商。文献载体的电子化为我们获取和利用文献都提供了极大的便利,越来越受到大众欢迎。越来越多的印刷版文献都朝电子化方向发展,电子版文献大有迎头赶上印刷版文献、并超过印刷版文献的势头。一些报刊已开始不再印刷纸版,比如,瑞典《国内邮报》发行了362年后,在2007年不再发行纸本。

7. 文献传播网络化

以往,文献传播主要是靠手工誊抄、复印的传统形式,这些形式受到地域和效率的制约,传播的范围和速度都有限。年纪大点的教师及科研工作者都还记得专门出差到外地查资料的情形。随着当代网络技术和电子文献的发展,文献传播不再受时间、空间条件的限制。在一般情况下,只要是电子版的文献,理论上就可以不断复制,通过电子邮件或其他网络传输途径在全球范围内迅速传播。文化和科技的交流速度正变得越来越快捷。在中国任何一所大学的角落里,完全可以利用远在欧美服务器上的即时数字信息。

2.2.1 社会科学文献的特点

文献是指“记录有知识的一切载体”。从文献的定义出发,我们可以得出:社会科学文献就是指记录有关于社会科学知识信息的一切载体,是社会科学领域中诸学科文献的总称。它来源于人类的社会实践,是在认识和实践过程中反映社会现象及其规律,并反作用于社会的产物。相对于自然科学和工程科学类文献,社会科学文献有其一定的特殊性。在这里综合前人已有研究成果,对社会科学文献的特点做简单的概括。

1. 具有一定的阶级性和政治倾向性

社会科学一般属于上层建筑和意识形态范畴。在有阶级的社会中,各学科的研究往往带有阶级的烙印,受社会政治经济的影响,其文献内容往往反映作者的立场,具有一定政治色彩。比如在阐述市场和政府的相互关系时,不同立场的学者往往观点有着鲜明的差别。所以,在利用社会科学文献时,我们要运用马克思主义的立场、观点加以分析鉴别。对所收集的文献资料进行有意识的区分和筛选。要特别注意关注各类不同的观点、方法,关注已有的同类研究成果。善于分析,善于综合,善于取舍,从而得出自己的结论。

2. 文献面广量大

社会科学本身所包含的学科门类繁多,涉及人类社会政治、经济、军事、文化、教育等诸多方面。据不完全统计,社会科学学科超过 200 个门类。据《中国统计年鉴—2012》统计,2011 年我国共出版图书 369523 种,其中社会科学类图书就有 280905 种。就现存的中文古籍看,按照属性分类,绝大部分也是社会科学方面文献,蕴藏着丰富的知识信息,是我国宝贵的文化遗产。

3. 知识的积累性和继承性较强,具有较长的效用性

所有学科体系的发展,都不可能一蹴而就,都有开创、发展、深入研究、体系成熟的过程。但相对于自然科学而言,社会科学文献的积累性和继承性更强。在社会科学研究中,不仅要关注新的观点,掌握新资料,还要充分利用前人的研究成果,注重资料的积累性。因此,社会科学文献的有效使用期一般比较长。比如,考古和语言文字方面的研究,就不能单纯地依靠第二手资料,必须追本求源,查证核实。

2.2.2 自然科学文献的特点

自然科学文献,就是指记录自然科学知识信息的一切载体,是自然科学领域中诸学科文献的总称。自然科学文献整体反映了自然科学的历史发展及现状,体现了各个发展时期自然科学的门类、结构和体系,它是人们进行自然科学知识信息交流的载体。自然科学文献与社会科学文献相比,特点明显。对其特点也有很多阐述。综合起来看,有以下几个方面。

1. 具有一定的客观性、规律性

万物运动都有自然的规律性。自然科学许多领域的研究目的,就是探索自然现象的本质,从而揭示物质运动的规律,或将这种规律用来为人类社会建设发展服务。所以,自然科学文献往往遵循自然科学发展的客观规律,一般不受各种阶级意志的影响,具有客观性、规律性。当然,在某些特定历史时期,由于人类对自然现象认知能力和条件的限制,会出现偏差,比如“地心说”,但随着实验条件和工具的升级,往往可以回到正确的认识轨道上来,而且可以达成共识。在这点上,和社会科学有极大的不同。自然科学通常是客观的,结论往往是大家都认可的;而社会科学可以有不同立场,有些在认知上是永远无法达成共识的。

2. 文献量大且增长速度快,但各学科发展速度不一致

现代自然科学的发展不论从规模和速度上,还是在深度和广度上,或是在理论与方法上,都是过去任何一个时期所无法比拟的。自然科学研究队伍不断壮大,科研经费大量增加,研究领域的日益深化,使得自然科学成果急剧增多,从而必然导致自然科学文献的增长。

但自然科学各个学科文献增长的速度却是不相同的,一些学科文献增长十分稳定,这体现在历史悠久学科方面的研究文献上,比如数学学科,在文献增长速度上是缓慢的。而一些新兴学科文献增长速度就快,如生物文献,发表第一个 100 万篇文献用了 34 年,第二个 100 万篇文摘仅花了 8 年零 10 个月,而 1995 年的时候,只需要 4 年左右时间。一个学科文献量增长迅速,在一定程度上说明该学科社会应用的迅猛发展。

3. 文献出版的语种多但分布集中

20 世纪 40 年代科技文献主要用英、德、法少数语种发表,而目前已达到七八十种文字,前苏联文献杂志引用了 66 种语言的文献,这充分体现了自然科学文献语种之多。但从文献总量看,语种分布相对比较集中,有研究表明,科技文献的语种分布大致为:英文占 50%,日、俄、中文占 33%,德、法、西以及其他文字占 17%。

4. 文献分布集中且离散

专业学术性期刊的产生本身就是由学科发展的客观需要所决定的,每一种专业期刊一定会集中报道该学科的专业文献。所以自然科学文献分布是相对集中的。但由于学科的交互融合性日益增强,导致自然科学文献分布也呈现离散状态。如数学文献从文献内容看,数学理论性研究文献是相对集中的,而应用数学方面的文献分布却是十分分散的,几乎散布于人类活动的一切学科领域。

5. 文献老化快,但寿命不同

随着自然科学的不断发展进步,新技术、新产品的不断涌现,必然促使自然科学文献所承载的知识老化失效。以前的很多计算机程序语言,现在已经被遗忘;信息存储技术也不断翻新,原有的技术不断被废弃和代替。在这点上,社会科学文献和自然科学文献有明显的差异。然而自然科学中的一些基础学科,如数学、物理学、化学、天文学等学科的基础知识方面的文献和科学规律,可能在较长时期内都有参考价值,尽管这部分科学的更新速度也在加快。

2.3 文献的类型

自人类诞生以来,产生了浩繁的文献资料,文献的类型多种多样,文献的分类依据也多种多样。将文献划分为不同的文献类型,可以方便人们有效地认识、管理和开发、利用人类宝贵的文献信息资源。

在具体使用各种文献时,面对同一份文献资料,有人称它为一次文献,有人称它为图书,有人称它为教材,可能还有人称它为印刷版文献等。其实对于这份文献资料的以上几种叫法都是正确的,它们是按照不同的分类依据对文献进行的分类。

文献的分类依据有:出版形式、加工深度、公开程度、载体形式、学科属性等。

2.3.1 按文献的出版形式划分

按照文献的出版形式,文献可分为图书、连续出版物和特种文献三大类,其中连续出版物包括期刊、报纸、年鉴,特种文献包括标准文献、专利文献、会议文献、科技报告、学位论文、政府出版物、产品资料、技术档案。

2.3.1.1 图书

联合国教科文组织对图书的定义是:凡由出版社(商)出版的不包括封面和封底在内 49 页以上的印刷品,具有特定的书名和著者名,编有国际标准书号(ISBN),有定价并取得版权保护的出版物。

图书是对已有的科研成果与知识的系统、全面的概括和论述,并经过作者认真比较、

鉴别、筛选和融会贯通而成。图书的特点是内容比较系统、全面,理论性强、成熟可靠,缺点是编辑出版周期相对较长,从而导致知识的新颖性不够。如果我们希望获取某一专业或专题较全面、系统的知识,或对于不熟悉的领域要获得基本了解的读者,参阅有关图书是行之有效的办法。

图书的类型主要有:专著、教科书、丛书、工具书。

专著,也叫学术著作,是对某学科专门主题进行较全面、系统论述的图书。其特点是针对某一专业问题内容丰富、论述系统、观点成熟,具有较高的学术价值。比如《石油安全评价指标体系初步研究》、《石油动力学》、《牙轮钻头工作力学》。

教科书,是系统归纳和阐述某学科现有知识和成果的教学用书。其特点是材料都经过认真选择,释义比较清晰,对某方面知识归纳也比较系统,分析问题比较全面准确、段落分明、文字一般浅显易懂、结构上往往循序渐进,可以让人由浅入深了解专业知识内容。比如由樊映川编写,影响几代人的《高等数学讲义》。

丛书,是汇集多种图书、冠以总书名的成套图书。它通常是为了某一特定用途或特定读者对象,或围绕某一主题而编撰的,比如《小不点丛书》、《走向未来丛书》《民国丛书》等。

工具书,供查找和检索信息和知识用的图书。工具书是文献检索课程要掌握的重点出版物类型。它包括检索型工具书和参考型工具书两大类,前者有书目、索引、文摘等;后者有辞典、类书、政书、百科全书、年鉴、手册、名录、图谱、传记资料等^①。

2.3.1.2 连续出版物

1. 期刊

指有相对固定的名称、开本统一、有编号或年月标志、定期或不定期连续出版、每期内容不重复并由多名责任者撰写不同文章的出版物。期刊主要是从英文“magazine”、“periodical”、“journal”三个词翻译过来,periodical的含义比较广,通常包括报纸(newspaper)与杂志。图书馆一般把当年的期刊称为“现刊”,当年以前的期刊称为“过刊”。

期刊上刊载的论文大多数是原始文献,包含许多新成果、新水平、新动向。其特点是出版周期短、报道及时、内容新颖、学科广、数量大、种类多、发行及影响面广,是人们进行科学研究,交流学术思想经常利用的文献信息资源。据估计,从期刊上得到的科技文献信息约占信息来源的65%以上。根据出版频率的长短,期刊有周刊、旬刊、半月刊、月刊、双月刊、季刊、半年刊等。

2. 报纸

报纸有统一的名称,定期连续出版,每期汇集许多篇文章、报道、消息等,多为对开或四开,以单张散页的形式出版。它的出版周期更短、信息传递更及时。它包括日报、隔日报、三日报、周报、旬报等。报纸也是一种十分重要的信息源。

3. 年鉴

年鉴是以全面、系统、准确地记述上年度某一领域、某一地区、某一事物的运动、发展状况为主要内容的资料性工具书。汇编一年内的重要时事、文献和统计资料,按年度连

^① 洪全主编. 信息检索与利用[M]. 北京:清华大学出版社, 2007.