

高等教育基础教程

文献信息检索

简明教程

WENXIANXINXIJIANSUO
jiànmíngjiàochéng

中国商业出版社

文献信息检索简明教程

编 委 会

(以下排名按姓氏笔画为序)

主 编:张宝玉 鲁建生

副主编:朱秋蓉 韩新忠

编 者:王 莹 张 月

中国商业出版社

图书在版编目(CIP)数据

文献信息检索简明教程/张宝玉等主编. —北京:中国商业出版社, 2004

ISBN 7—5044—4492—8

I. 文… II. 张… III. 文献信息—检索—中国
IV. G647.38

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 086937 号

责任编辑:陈朝阳

中国商业出版社出版发行
(100053 北京广安门内报国寺 1 号)
新华书店总店北京发行所经销
山东省菏泽印刷厂印刷

850×1168 毫米 32 开 9.75 印张 244 千字

2004 年 7 月第 1 版 2004 年 7 月第 1 次印刷

定价: 16.80 元

* * * *

(如有印装质量问题,请直接与印刷厂联系)

前 言

随着社会主义市场经济的建立,图书情报工作对社会各方面的影响越来越大,学校图书馆在教学中的作用越来越重要,为了培养大、中专学生的独立工作能力,具有创造性素质,能适应 21 世纪要求的合格人才,就必需使他们具有专博兼备的科技知识和迅速获取知识的能力——强烈的信息意识、熟练的检索和利用文献知识、计算机网络知识的技能。

根据教育部对学校要开设文献检索与利用课的要求,随着文献、文献检索工具的迅速发展,我们组织编写了《文献信息检索简明教程》一书,该书可作为普通高等学校检索课教材,亦可作为科技工作者的工具用书。

本书由张宝玉、鲁建生任主编;朱秋蓉、韩新忠任副主编;其他编委和具体编写情况是:第一、二章:朱秋蓉;第三章:韩新忠;第四、五章:鲁建生;第六章:张月;第七、八、九章:张宝玉;第十、十一章:王莹;最后由张宝玉、鲁建生总纂并定稿。

本书在编写过程中,参阅和借鉴了有关专家、学者论著,并得到了许多大、中专院校和中国商业出版社的大力支持。在此一并表示感谢!

限于编者的水平和经验,难免有缺点和错误,恳切希望各位读者不吝指正。

编委会

2004.7

目 录

第一章 绪 论	(1)
第一节 高等学校图书馆的职能	(1)
第二节 文献的产生与发展	(3)
第三节 文献信息教育与智能培养	(5)
第二章 文献检索概述	(10)
第一节 文献与情报	(10)
第二节 文献检索的意义	(21)
第三章 网络资源与信息检索	(28)
第一节 因特网信息资源	(28)
第二节 网上信息检索	(37)
第三节 网络常用搜索引擎介绍	(40)
第四节 网上专利资源	(46)
第五节 网上学术信息资源	(49)
第六节 网上社科学术资源	(57)
第七节 搜索引擎使用技巧	(58)
第四章 文献信息的提取与组织	(65)
第一节 文献信息的提取	(65)
第二节 文献信息的组织	(70)
第三节 文献信息资料的研究与利用	(80)
第五章 检索语言	(84)
第六章 文献检索工具	(91)
第一节 信息检索和文献检索	(91)

第二节	文献检索的意义和作用	(98)
第三节	科学研究过程与文献检索的关系	(100)
第四节	文献检索的程序	(109)
第五节	文献检索的途径	(113)
第七章	文献检索方法	(116)
第一节	文献信息检索程序	(116)
第二节	文献检索途径	(118)
第三节	文献检索的方法	(120)
第八章	科技文献检索	(122)
第一节	专利文献检索	(122)
第二节	数学文摘检索	(149)
第三节	物理文摘检索	(152)
第四节	化学、化工文献检索	(166)
第五节	生物学文献检索	(186)
第六节	医学文献检索	(191)
第七节	农业科学文献检索	(204)
第八节	地理学文献检索	(208)
第九章	哲学文献检索	(212)
第一节	马列经典著作检索	(212)
第二节	哲学文献的检索	(219)
第十章	社会科学文献检索	(225)
第一节	政治、法律文献检索	(225)
第二节	经济文献的检索	(234)
第三节	军事、体育文献检索	(240)
第四节	文化、教育文献检索	(248)
第五节	语言文字文献检索	(265)
第六节	文学、艺术文献检索	(274)
第七节	历史、地理文献检索	(281)

第十一章 文献检索与论文写作·····	(287)
第一节 文献积存与课题需求·····	(287)
第二节 搜集与积累资料的渠道与途径·····	(291)
第三节 搜集与积累资料的方式与方法·····	(293)
第四节 文献的分析、整理与研究 ·····	(296)
第五节 论文写作·····	(301)

第一章 绪 论

第一节 高等学校图书馆的职能

高等学校图书馆是高校文献信息中心,是为教学、科研服务的学术性机构。它的工作是教学、科研的重要组成部分,很多名人常誉它为“太上研究院”、“才思之神皋”、“大学的心脏”、“知识的海洋”……实践证明,现代化的图书馆、高水平的师资队伍、完善的实验设施为高等学校不可少的三大支柱。高等学校图书馆的性质和任务决定了它具有相应的多种职能:教育职能、情报职能以及收藏、积累文献的历史职能。

一、传递职能

高等学校图书馆首先根据各自的专业设置、教学和科研,有计划、有目的地收藏具有本校特色的文献信息资料,同时也充分考虑专博相济、文理交融、陶冶情操等,适当收藏其他类型的文献资料。

随着经济、技术的发展,图书馆收藏的文献不仅有传统的印刷型书刊资料,还包括新型直感型声像资料(如光盘、磁带、电影拷贝等)。

二、教育职能

图书馆作为教学、科研的重要组成部分,当然具有教育职能,但是它的操作方式有别于课堂、实验室或其他部门。它独具的优势是以丰富的藏书和电子读物做强大后盾,为全面突出素质教育提供无尽的资源和文明的氛围。一般它具有四方面的教育职能。

1. 思想教育职能

它的思想教育职能不同于一般的政治课,也不同于传统的对话方式的思想政治工作。

首先,人们一跨入图书馆,即会感到置身于一个宁静、庄严、肃穆、和谐的气氛中,似乎已进入一座知识的圣殿。一种神圣的道德观会在无意识中悄然升起,就像从风雪中进入温室,从烈日下转入绿荫,将会逐步多一份沉静、多一份深思、多一份集体主义的真情。

图书馆以它丰富的有益的文献资料,通过多渠道、多方位,生动活泼的形式,如宣传、阅读辅导、推荐好的书刊、组织各种报告会、书评介绍会等,使学生在潜移默化中自然吸收营养,陶冶自己的情操,激发其神圣的使命感。

2. 专业教育职能

在此方面,它与课堂教学相辅相成,既为课堂教学准备参考书,又为学生毕业论文、毕业设计和参加各种专业竞赛提供资料。它可做深层次的积累工作,即对每种参考书的特点,教师要学生参考的内容作出评价,逐渐积累形成各专业的完整参考书目,成为学生自学的有用工具。

3. 综合教育职能

为使学生专博兼备,文理兼容,它将提供多种相关知识的书籍,让学生自由选择,开阔眼界,它还可举办各种讲座,以提高高等教育文化教育的基本素质。

4. 文献检索知识教育职能

这是它承担的重要授课任务,培养学生具有鲜明的社会信息意识,学会检索。利用文献的基本知识和基本技能。在信息时代,大学生必须掌握这一获取知识的技能才能适应社会需要。

随着高等学校办学模式向开放、灵活、多元化方向发展,办学机制向开放式、学导制等方向发展,现代化的图书馆,势必在校内被视为学习的重要场所。

三、情报服务职能

这项职能的实质是将丰富的馆藏转换成活的信息供读者使用,发挥馆藏的价值。

1. 一般参考咨询

包括日常的解答、代查、代译等零星服务工作。

2. 专题检索服务

按教学、科研的专题需要,检索并提供相关文献满足其要求,亦可定题跟踪服务至其结束。

3. 开发深层次文献

图书馆有计划地从众多的文献中选择相应精萃,加以编辑发行,以反映相关领域的成果、市场动态,提出指导性评述或选题研究,获得高层次成果为校内外服务。

第二节 文献的产生与发展

大约在四五千年以前,我国的夏代就有了最早的文字,在三四千年以前的殷商时代就有了最早的图书——甲骨图书。当时,甲骨图书是分类成包收藏的。公元 1899 年,才被发现,最初出土于河南安阳小屯村,当时农民在地里犁田的时候发现了这种甲骨图书(时称“龙骨”),以后多次发掘,获得了大量的甲骨片,在一个大窖穴里还发现了一个蜷曲的死者,考古学家认为,那可能是甲骨图书的管理人员。那些大窖穴就是殷代的国家档案馆或图书馆。这说明,我国的最早文献于那时就产生了。甲骨文中已有书册的“册”和典籍的“典”字,《尚书·多士》亦载“…唯殷先人有册有典。”册、典有别。进而说明当时的文献已有了统一的形式。

文字和文献的出现,正如恩格斯所说的:人类“从铁矿的冶炼开始,并由于文字的发明及其应用于文献记录而过渡到文明时代。”他又说:“文明时代是学会对天然产物进一步加工的时期,是

真正的工业和艺术产生的时期。”既然如此,信息交流包括文献形式的交流必然日臻繁盛。

文献的产生和交流促进了科学文化的发展,后者又反过来促进前者的发展。世界各国的文献都有一部漫长的历史,随着整个社会历史的曲线而发展延伸。今天,许许多多有价值的珍贵文献保存下来了,也有不少文献散失了,毁灭了。例如《汉书·艺文志》收书 38 种,596 家,有 552 家亡,仅 44 家存。又如《唐书·艺文志》序中说:“藏书之盛,莫盛于开元。其著录者,五万三千九百一十五卷。而唐之学者自为之书者,又二万八千四百六十九卷,呜呼,可谓盛矣。”然而,“今著于篇,有其名而亡其书者,十盖五六也。”

文献散亡的主要原因,是当时社会落后,人们愚昧,文献的社会价值没有充分显示出来,也没有引起足够的重视,封建统治者对文化控制严酷,加之兵火盗掠,以致文献累遭散亡。《隋书·牛弘传》载,牛弘指出了五次大书厄,其时间是:一为秦始皇焚书;二是赤眉入关;三为董卓移都;四为刘石乱华;五为周师入郢,梁元帝自焚藏书。明代胡应麟又续了唐至宋末的五次大书厄:一为隋炀帝杨广被杀,一时大乱,图书被焚;二为安禄山入关,李隆基奔蜀,图书尽失;三为黄巢入都,僖宗出走,图书被焚不少;四是金人入汴,二帝被掳,图书全被散失;五是伯颜入临安,图书被掠一空。元、明、清三代,书厄未绝。清代禁书毁书,不次于秦。

当然,还是有丰富的文化典籍被保存下来,其中许多珍贵的著作在社会上广为流传。据估计,现今存世的古代文献共约 10 万余种(一说 7—8 万种,一说约 15 万种)。

由于科学文化的发展,现代史上的文献更为丰富,特别是当代文献增长甚速。人类的科学知识正按几何级数增长,文献增长率也是如此。我国在 1980 年代末每年出版的图书多达 8 万多种,全世界在 1980 年代每年出版图书数以千万计,并仍按每年约 70 余

万种增长。现今全世界平均每分钟出书约 1.5 种,每 10 人有 1 份报纸。期刊和其他文献资料更不计其数。1990 年代又增加了电子图书,而纸质文献的增长速度仍然高得惊人。故西方惊呼:“知识爆炸”、“情报雪崩”!

第三节 文献信息教育与智能培养

当今时代是一个信息时代,随着科学技术的高速发展,知识产量的急剧增加,知识与智力已成为时代的主宰。这个时代所需的人才,是从“知识型”向“智能型”转化的人才,是从“专才”向“通才”转化的具有雄厚基础理论、知识面广、适应性强的复合型人才。

因此,对作为培育人才的基地的高等学校来说,其所实施的教育不能再把传授知识作为唯一的职能,而应该把加强学生的能力培养放在首位,以培养和发挥学生的个性和创造精神。培养和加强学生对社会的适应能力作为教育的第一目标。以文献信息检索为主要内容的基础信息教育,就是一种培养具有现代信息意识,具有创造性的功能型人才的有效途径和重要方法。

一、信息时代与信息意识

众所周知,现代社会已进入一个以信息为主体的社会。在这一社会中,信息作为构成当今社会主体的三大支柱之一,已成为比物质、能源更为重要的战略资源。物质资源提供的是各种各样的材料,能量资源提供的是形形色色的动力,而信息资源提供的则是非物质形态的社会财富即知识和智慧,它将给人类的生活、工作和思维方式带来一场革命,使知识信息的创造、传播和应用成为经济增长、社会变革发展的重要源泉。所以,在这一时代中,信息的占有量将是衡量一个国家、一个民族潜在财富的标准,开发和利用信息资源的规模、水平与程度则是反映一个国家综合国力的重要标志。经济的竞争、科学技术的竞争,必然表现为信息的竞争。提高

竞争力,在一定意义上就是提高掌握和利用信息的能力。处于这一时代中的人的信息素质,即获取、分析、综合和利用信息的能力如何,将直接影响着社会信息化的总体水平,影响着一个国家未来的发展。因此,要使人们对信息的获取、加工、处理和利用成为学习、生产、工作的主要活动,要在瞬息万变的大千世界中及时准确地捕捉到有用的信息并加以开发和利用,就必须具有高度的信息意识。

所谓“信息意识”,是指客观存在的信息现象在人们头脑中的能动反映,是人们对客观事物中有价值的信息的感知能力、识别能力、吸收能力和运用能力的综合体。它包括信息用户对信息地位和作用的价值观以及对有用信息的选择、分析判断和综合吸收能力。其表现形式为:

首先,对信息具有特殊的敏锐的感受力。

这是信息意识的突出表现,是一种自觉的心理倾向。具备这种能力的人,能敏锐地捕捉信息,并善于从他人看来司空见惯、平淡无奇的现象中发现有价值的信息。

其次,对信息具有持久的注意力。

这是信息意识的又一突出表现,即对信息的注意成为一种习惯性倾向。具有强烈信息意识的人,对信息的关注可不受时间和空间的限制,无论是在工作中还是在日常生活中,他都习惯于用信息的眼光,从信息的角度去感知。观察和思考周围的一切事物,把这些信息与自己要解决的问题联系在一起。这种对信息的长久注意力是一个人事业成功的必要条件,也是科研工作中突发灵感的基础。

再次,对信息价值具有判断力和洞察力。

这在某个时刻可成为事业成功的关键。一个具有强烈信息意识的人,除了他对信息的心理倾向外,更重要的是他对信息价值的判断力和洞察力,即能在错综复杂、混乱无序的众多现象中,去粗

取精,去伪存真,识别和选择出正确的信息,并应用于实际。

二、加强文献信息教育,增强当代学生智能

既然信息、信息意识对当今社会的发展具有重大的作用,那么,在以传授知识和培养能力为根本任务的高等教育中,就必须注重对学生进行培养和增强信息意识的教育,进行如何掌握和利用文献信息的教育,为造就一批批智能型、开拓型的高素质人才奠定基础。这是因为:

首先,文献信息教育可使学生增强信息意识,提高获取、利用文献信息、资料的实际技能,从而掌握科学的求知法,提高自学能力。

在当今“信息爆炸”、“知识激增”的时代,现代科学技术的迅猛发展,一方面,加速了各学科的交叉渗透,促进了新的学科生长点的涌现,源源不断地推出大量新的知识信息,有关资料曾报道,现在全世界每年发表的科学论文达 500 万篇以上,平均每天有 1.3 万—1.4 万篇。据联合国教科文组织隶属的世界科学技术情报系统的统计,科学知识的增长率已从 20 世纪 60 年代的 9.5% 增长到现在的 12.5%,近十年来人类掌握的科技知识总量已超出过去两千多年的知识总量。另一方面,知识老化的速度也越来越快。据未来学家统计,当代每 7~10 年科学技术知识就要被淘汰 30%;一个大学生在校学习四年,到毕业所学知识中的 25% 就有可能变得毫无用处。在如此汹涌而至的信息洪流中,许多有价值的信息都将尚未被及时发现和利用就消失了。面对这样一个时代,无论什么样的教师都无法把本学科的知识全部传授给学生。同样,无论再好的学生如何夜以继日地学习,也学不完他所学专业的全部知识。因此,为适应社会发展的需要,学校在教给学生知识的同时,一定要注重教给学生学习的方法。正如笛卡尔所言,“最有价值的知识是关于方法的知识”。

以文献检索课形式对学生进行的文献信息教育,正是一种教

会学生如何独立获取知识的方法学教育。通过这一教育,可以培养学生敏锐的信息意识,提高他们觉察、提取和利用文献信息的兴趣和能力,使他们能在学习的过程中,由被动地接受知识转为主动地去探索知识,从而提高学习的积极性、主动性;通过这一教育,可以教给学生检索文献信息的方法,向他们指点通往科学殿堂的路径。提供打开知识宝库的钥匙,使他们在知识的海洋中既能够继承和利用人类已有的知识成果,又能够学会及时、准确地捕捉、吸收和利用反映学科最新水平的新知识、新信息,不断地开拓视野、扩大知识面;通过这一教育,可以训练学生的阅读能力、查找文献信息资料的能力、熟练使用各种检索工具的能力等,从而使他们掌握自我学习、自我教育、独立获取知识的方法。学生在校学习的时间是短暂的,来自教师传授的知识也是极其有限的,而掌握了独立获取知识的方法则可以终身受益,一旦毕业后走上工作岗位,便可以适应社会发展的需要,适时地进行自学,不断地补充知识、更新知识,为社会做出更大的贡献。

其次,文献信息教育可开发学生的智能,培养学生分析研究、开拓创新的能力。

以往的传统教育一般只注重知识的传授与积累,现代教育则以开拓学生的智能为主,注重培养学生的创新能力。这种创新能力往往又是以自学能力、分析判断能力、科学研究能力等这些基本能力为基础的,因此,是否具有信息意识和获取文献信息的能力便成为现代科学专业人才各项基本能力的首要因素之一。开展文献信息教育,可以对培养学生具备以上这些能力起到搭桥铺路的作用。如分析判断和科学研究能力,必须基于对学科知识的通晓、对基本理论的坚实把握、对本专业领域中最新动态的了解。而若要创新,则首先必须了解前人已为此做过什么、现在的水平已处于什么状态、还可以再做些什么、应该从哪些方面去突破等。这一切又都依赖于对文献信息的收集、储存、加工和利用,依赖于既能够占

有大量的文献信息,又能够具备一定的运用信息的能力,并在此基础上通过不断分析、研究和判断,从大量的文献信息中进行去粗取精、去伪存真的提炼。只有在不断地搜集、研究信息的过程中,发现新的知识、新的规律、新的研究领域和解决问题的新方法,才能达到创新的目的。上述这些能力的获得应是大学生合理智能结构中的重要组成部分,也是对他们进行文献信息教育的目的所在。这是因为,文献信息教育不仅传授给学生检索文献信息的知识和探索未知世界的方法与技能,而且可为学生创造条件联系社会实际,联系专业知识,在实践中训练学生检索文献信息的能力,从而提高学生的分析判断能力和综合研究能力,刺激学生的智力开发,激发他们去探索,去进取,去迎接新世纪的挑战。

综上所述,信息是构成现代社会的重要资源之一,信息意识的强弱直接影响着人们获取和利用信息资源的能力,而信息能力在人的智能结构中又起着关键的作用。文献信息教育正是适应了信息时代科学技术发展的需要,才成为培养智能型、开拓型人才,提高大学生自学能力、独立研究能力和创新精神的重要手段,是高等教育的重要组成部分。

第二章 文献检索概述

第一节 文献与情报

一、文献

(一)文献的概念

“文献”一词在国外是1905年首先由法国保罗·奥特勒(P. Otlet)提出来的。而后逐渐在一些国家得到广泛流传和普遍应用。但是其含义是不一致的。

德国对“文献”(Urkunde)一词的解释是指某一具体领域的全部资料的总汇。

英国对“文献”(Document)一词,起先叫情报(information),或释为咨询,其含义交叉和混同,后来才逐渐分开。

美国的“文献”(Document)专指范围是历史上所形成的、以各种方式记载人类科学文化知识的各种物质载体。

在我国,“文献”一词最早见于《论语》。古人一般把书面上记载的有关典章制度的文字资料和口头相传的言论资料,统称为文献。如,朱熹在《四书章句集注》里说:“文,典籍也;献,贤也。”元朝马端临在《文献通考》一书的自序中,进一步把“文献”解释为包括经史、历代会要、百家传记等录之于书的文献资料以及臣僚奏疏、诸儒评论、名流燕谈、稗官记录等传之于口的言论资料。随着印刷术的发明和书写工具的改进,图书典籍等书面文字资料大量出现,“图书”遂变成“文献”的同义词。同时,由于记载有文字资料的地下文物不断被发现,人们又把“文献”的外延从“图书”发展到文物