

信息检索实用教程

主编

秦亚欧

吉林人民出版社



信息检索实用教程

秦亚欧 主编

吉林人民出版社

信息检索实用教程

主 编:秦亚欧

责任编辑:贺 萍 封面设计:徐 扬 责任校对:秦亚欧

吉林人民出版社出版 发行(长春市人民大街 4646 号 邮政编码:130021)

电 话:0431 - 5649674

印 刷:长春市时风彩印有限责任公司

开 本:850mm × 1168mm 1/32

印 张:12.5 字数:325 千字

标准书号:ISBN 7 - 206 - 03653 - 8 / G · 1486

版 次:2004 年 9 月第 1 版 印 次:2004 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1 - 1 000 册 定 价:22.00 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。

《信息检索实用教程》

编 委 会

主 编 秦亚欧

副主编 仇 滨

编 委 (按姓氏笔画排序)

仇 滨 刘立强 刘宝瑞

李佳军 郭复威 秦亚欧

曾宪丽

信息检索与图书馆定义(代序)

——由《信息检索实用教程》的编撰出版引起的思考

长春师范学院图书馆秦亚欧副研究馆员主编的《信息检索实用教程》一书洋洋三十万言,即将由吉林人民出版社出版,并嘱我写上几句话以作序言;我与亚欧有多年师生之谊,与他们所编著的文献信息检索类著作颇有缘份,可谓情有独钟,今躬逢盛事,故欣然命笔。

所谓师生之谊,那是上个世纪八十年代初,长春师范学院图书馆在伍振忠馆长倡议和支持下,创办了图书馆学专业,我被聘为该系的兼职教师,在1983—1984年间,先后担任过《图书馆学基础》、《目录学》两门基础课程的讲授。作为学生,亚欧学品兼优,善结人缘,被同学们推举为图书馆学系的学生会主席,并与我有了较多的接触。他毕业后留校工作,一度在校部、后又回到图书馆,此间也一直与我未断来往。近年来,在姜维公馆长的帮助和支持下,亚欧在负责主持本馆书刊采访工作的同时,又同馆内几位中青年同志一道,兼职全校的公共课和图书馆学专业课的教学工作,课程设置就是信息检索。

长江后浪推前浪,世上新人换旧人。当年亚欧等一批大学生如今步入中年,都成为各馆的业务骨干,我也由壮年而走过了花甲。翻阅《信息检索实用教程》一书,面对他们拼搏不辍而编撰、出版的这部既是业务总结、又是教学需要、还是科研成果的新作,怎能不令我无限欣慰!

我与文献信息检索结缘,也得从上个世纪八十年代说起。1983年,我国就有高校开始设置了文献检索与利用课程;1984年2月,原

教育部关于在高校开设《文献检索与利用》课的通知正式下达,使之普及开来。我省以四平师范学院(现吉林师范大学)图书馆魏克智等先生开设的《社会科学文献检索基础》为开端,由吉林省图书馆学会倡议、组织并联合全国 20 多所高校的图书馆和教学人员分头编辑出版了内容涉及哲学、政治、法律、历史、地理、经济、教育、语言、文学及自然科学等领域的文献检索专著,我个人忝列其中,担任了其中 6 部书的主编。这也就是我何以对亚欧等先生所编《信息检索实用教程》一书情有独钟的原因吧!

我国从上世纪八十年代到九十年代前期,文献检索知识在各高等院校、也在社会各类型图书馆的读者中有了较为广泛地普及,涉及学科领域广泛,出版物林林总总、各有千秋,这些著作的目的与内容都是帮助读者掌握各学科的检索工具和参考工具书,以备他们方便快捷地获得有关文献中的特定信息。而当时的文献主要指各图书馆馆藏的纸质印刷型文献。如是,这一时期,就在各校、各馆和全社会出现了“手检”知识的普及热潮。各类型图书馆的工作人员,从中得到了极大的锻炼和提高;图书馆里也培养了一批“文检”人才,出了一批“文检”成果,为图书馆学的繁荣做出了历史性的贡献。

随着新技术革命的到来,在上个世纪八、九十年代,我国图书馆开始从以纸质印刷型文献为主要馆藏资源利用方式,向着以电子信息为主的多媒体资源利用方式的演变。在这一革命性的变革过程中,图书馆的文献检索也从“手工检索”逐渐走上“机械检索”。“手检”、“机检”,是业内同行约定俗成的说法,很难说是科学的术语和概念。高科技的应用,使图书馆“机检”的内容日益丰富,覆盖面也不断扩大。九十年代后期,我国各大中型图书馆,特别是高校图书馆大多实现了从采访、编目、流通到检索、利用等业务流程的计算机管理;世纪之交,由于网络在我国的迅速普及,读者获取知识、信息的习惯,已大大改变,他们现在越来越多地依赖于图书馆的在线服务、远程服务。文献检索的技术手段日趋向世界上发达国家图书馆的现代化水平靠拢,今天电子图书馆、虚拟图书馆、数字图书馆问题,也被提到我

国图书馆事业建设的日程。

我国传统图书馆向现代化图书馆的转型,有力地推动了各馆文献信息检索工作在检索资源、检索理念、检索内容、检索方式和手段等方面的深刻变化。适应这种新形势发展的需要,一批探讨和研究现代化图书馆的信息检索著作就应时应运问世了。据笔者粗略地浏览,仅在本世纪之初,内地出版的就有:《英特网信息资源检索与利用》(符绍宏主编,清华大学出版社,2000.6)、《现代信息检索》(张曼玲主编,哈尔滨工程大学出版社,2000.7)、《网络信息检索原理与技术》(张明珍著,成都电子科技大学出版社,2001.3)、《信息检索》(焦玉英等编著,武汉大学出版社,2001.5)、《信息组织与检索》(李国辉等编著,科学出版社,2003.1)、《信息检索概论》(李绍宁编著,中国商业出版社,2004.5)等。凡此种种专著的陆续问世,反映了新旧图书馆转型时期文献信息检索工作实践的新变化、新面貌,也说明继上世纪末文献检索著作出版热潮之后,从新世纪之初开始,我国正形成着一个以普及网络文化知识为主的信息检索著作的出版热潮。亚欧等先生的《信息检索实用教程》一书正是这一新的热潮中涌现出一朵活跃的浪花。

我虽对文献检索理论与方法比较关注,但对网络文化实践较少、新知有限,旧的知识结构已属过时黄花。作为图书馆界的一匹老马,自愧难以识途。通读《信息检索实用教程》一书,如果要我就全书的体系、结构、内容乃至每章、每段做出具体评价,或又与同类信息检索著作比较短长,已力不从心。但由此生发开来泛谈些感想,尚可勉力为之。基于此,现将区区浅见略述一二,以就正于方家。

网络文化的发展和普及,正在改变着人们传统的认知模式,拓展了大众的阅读空间和丰富了他们的阅读形式,以至于有人怀疑,甚至预言,未来社会里纸质文献将消亡,而图书馆也不再有存在价值。对此说法我从未妄加苟同,仍保守着生而知之后的读书习惯,至今仍主要是从书刊阅读的缓慢品评和回味中汲取精神营养、补充着各类知识。但是我认为,系统地阅读、品味、分析、思考和消化书中的知识,

这是一回事；而根据需要泛泛浏览，有针对性地从书海中、或从各类非书的信息集合中，迅速地、准确地查找出所需的有关信息，则另是一回事。我们勿须过早地担心图书馆满足读者阅读需求的社会职能因纸质文献的消失（？）而被其他设施所替代，但却可以断言，传统图书馆以纸质文献的存储、检索和利用的单一服务模式正在并且将继续被打破，各馆必须走上运用计算机、通讯技术、多媒体存储、网络化等等高新技术利用，多途径地加强检索功能，满足读者方便快捷地获得信息的需要的新道路，这才是图书馆能否在社会上站住脚跟及其生命力之所在。当前，信息检索类的著作呈现出的兴旺繁荣局面，说明各馆都在努力加强信息检索的社会功能，各馆的管理人员的业务实践和信息检索利用、研究在与时俱进，随着高校图书馆文献检索课程逐渐为信息检索所取代，信息检索著作正在成为当代图书馆学发展中的一门显学，而在这一知识普及过程中，信息检索的理论和方法将为更广大的读者所掌握。这是图书馆事业不断前进的标志，也是当代图书馆及图书馆学历史发展的总趋势。

信息检索的能力和水准，真的可以决定图书馆未来发展的命运吗？为了证明这种观点不无合理性，绝非哗众取宠，我愿援引一则学术动态，供参考。

这则动态来自图书馆学研究领域。对于胡述兆博士，业内的同行也许并不陌生。他是我国台湾图书馆界的一位资深学者，曾任台湾大学图书资讯（资讯，内地译为信息——金注，下引文同）学系教授、博士生导师、系主任和研究所所长，在他退休之后的2001年，他以七十三岁的高龄，写了一篇题为《为图书馆建构一个新的定义》的短文，文中说：

最近几年，我一直在想，传统图书馆的定义，已经失去时宜，不符资讯（信息）社会的需要。

2001年，我为图书馆建构了一个新的定义，旨在抛砖引玉，作为海峡两岸图书资讯（信息）界思考与讨论的一个议题：

图书馆是为资讯(信息)建立检索点并为使用者提供服务的机构。

胡述兆博士的图书馆学著作曾长期被我国台湾图书馆学教育界用作教材,可以说是图书馆学的先进水平。他撰著的图书馆学基础理论著作《图书馆学导论》(与吴祖善合著)、《图书资讯(信息)学导论》(与王梅玲合著)等书中也从不同角度曾为图书馆下过种种定义,但他在晚年面对新技术革命形势下图书馆演变的现实和发展的趋向,他经过苦苦思索,却给予图书馆以上述一个新定义。在他说明为什么以上述文字作为新定义的理由时,又做了如下陈述:

理由很简单,资讯(信息)时代的最大特征,就是电脑(Computer)与传播(Communication)科技的发明与应用。有了电脑,使资讯(信息)的储存无所不包,而且不受储存空间的限制;有了传播技术,使资讯(信息)的传播无远弗届,而且即送即收,不受时间的限制。过去以图书为主体的图书馆,为了迎合资讯(信息)时代读者的需要,必须求新求变。

所谓求新,就是图书馆的一切作为,必须利用电脑与传播技术;所谓求变,就是把图书数位化。就此而言,资讯(信息)社会(Information Society)、数位社会(Digital Library)、无纸社会(Paperless Society)三者是相通的,说数位图书馆(Digital Library),就是无纸图书馆(Paperless Library),亦无不可……

由于图书馆的馆藏资料,都是经过处理的资料,所以图书馆的资料都是资讯(信息)。图书馆的任务,就是为这些资讯(信息)建立检索点,并为使用者提供服务。我这个新定义的著眼点即在于此。

胡述兆教授解剖了传统图书馆工作的流程后认为,那些工作程序(即图书馆的“三大任务”),归根结底都与信息(资讯)检索有关,与

读者、也即图书馆的服务对象有关。他说：

……不过采访也好，编目也好，都是建立资讯（信息）检索点的过程，而如何对检索点作有效利用，则属读者服务的工作，这才是图书馆的真正目的。质言之，目前图书馆的三大任务——资料采访、编目分类、读者服务，都与资讯（信息）的检索点有关，说“图书馆是为资讯（信息）建立检索点并为使用者提供服务的机构”，不亦宜乎！

胡述兆博士在此文的后记中特别说明了他为图书馆提出新定义的目的：他说：

我提出这个定义的主要目的之一，就是要把图书馆作广义解释。唯有这样，才能使图书馆不受任何时代、任何社会变迁的影响，而成为永续存在的资讯（信息）服务机制（Mechanism）。

胡述兆博士的文章发表后，在两岸同道中引起了反响，台湾地区出版的《中华图书资讯（信息）学教育学会会刊》（2002年12月出版）发表了分别由王振鵠、王梅玲、吴美美、庄道明、傅雅秀、杨美华、蔡明月、庐秀菊、薛理桂、谢宝媛、兰文钦等十余位教授执笔的文章；吉林省的《图书馆学研究》杂志从2003年第4期开始，连续发表了内地学者黄俊贵、文庭孝、邱均平、侯经川、龚蛟腾、黄宗忠、王子舟、潘德利、马海群、贺延辉、于鸣镝等先生的有关文章以及台湾学者的一些文章。上述文章都是响应胡述兆博士新定义文章而写，无人对此提出异议，也无人明确表示新定义已完美无缺。多是各自谈了对图书馆应如何定义、怎样定义的看法，大家对新定义所持这种肯定的、积极的而又慎重的态度，完全可以理解，因为胡述兆博士的观点与历来人们对图书馆的传统认识，有着重要的区别，他的新定义观点新颖，具

有前瞻性。对既古老而又年轻的图书馆这样一个社会机构，在新世纪、新技术的大环境下给予重新定义，此举又是经由胡述兆博士这位资深的图书馆学家，以如此简明、概括的语言提出，他的这种理论勇气和远见卓识，是令人佩服的！

我对胡述兆教授的动议和举措表示拥护，但也不认为他的新定义就已十全十美了。限于知识水平，我一时却也难在文字上提出更新的、良好的修正意见来。但无论如何，有一个根本观点是不容置疑的：胡教授将图书馆定位“为信息（资讯）建立检索点并为使用者提供服务的机构”，这种观点是一针见血地点中了图书馆的社会职能、存在理由和性质的要害。我认为，从今而后，我们的图书馆、图书馆事业，乃至图书馆学理论研究和图书馆学教育，就应当主要围绕着“为信息（资讯）建立检索点”而操作、运行。

由此我又联想到，上个世纪八、九十年代之交，中国大百科全书出版社联系、组织并集中全国图书馆、图书馆行政管理和图书馆学的从业人员和教学研究人员数十位，用十来年的时间，编撰《中国大百科全书·图书馆学卷》时的往事。当时，我作为一个普通的参与者，曾被编者诸君捉刀代笔，与此卷的主编、我的老师、北京大学周文骏教授合撰起草该卷的概观性、序言性词条“图书馆学”一文。在此条目中，根据当时的认识水平，对图书馆的发展，写下了这么一段话：

现代图书馆是信息时代的产物，它已由单纯的收集、整理文献和利用文献的相对比较封闭的系统，发展到以传递文献信息为主的、全面开放的信息系统。电子计算机技术、高密度存贮技术和数据通讯技术在图书馆工作中的广泛应用，以及这三者的相互结合，正有力地改变着图书馆工作的面貌，甚至在影响着它的历史进程。

今天，距《大百科全书·图书馆学卷》的出版，刚刚过了十一年，当年的编撰者诸君大多都还健在，当时大家的议论、观点和话语犹在

耳，“历史进程”却又如此飞快，已经将我们一起带入了一个新的世纪——21世纪，这个经常被称为信息时代、教育世纪、知识社会、学习型社会的世纪。图书馆正是要在这个世纪里找到她的新定位。应当感谢胡述兆教授能在古稀之年，为图书馆的新定位、新定义而率先地走出了第一步！

我以上援引了我国当前图书馆学领域的一则动态，又发表了一番议论，意在说明：《信息检索实用教程》和与之同类的有关信息检索的各种著作的出版，恰与我国图书馆事业的发展，图书馆学理论研究的走向相吻合。以这种新认识回头审视一下，基于传统图书馆经验之上的图书馆理论研究，从传统图书馆管理、藏书建设，分类编目到读者服务、参考咨询……；从理论图书馆学，到应用图书学及其下属各分支学科，在高科技的手段运作下都显得琐细、落伍，有的理论空有其名，内容则极为单薄，作为“学问”讲给学生，未免缺少学术上的含金量，犹如画饼充饥。我们的任务是革旧图新，对种种旧说，删繁就简，保留其精华，我考虑又建议是否将原有图书馆理论及其诸多的分支学科，通通概括成一门《图书馆及其传统的业务知识》为宜？而在新的不断开拓中，信息检索工作才具有生动而丰富的内容，是图书馆最有生命活力的细胞，因之无论在当前，还是今后，信息检索的理论与方法，都应是图书馆学发展和研究中的重中之重。

信息检索理论与方法，如同传统的文献检索学、图书馆学一样，是实践性、应用性很强的科学。她离不开现代化图书馆的实践，受着各馆的客观现实条件所制约。长春师范学院图书馆属地方性的师范学院，比起我省重点高校图书馆和大型图书馆，其现代化设施尚有待于不断充实。秦亚欧等先生作为图书馆工作者，又作为信息检索的教学工作者，结合本校图书馆的实际情况，编写成教材，向广大同学讲授，这种边干、边学、边总结、边改进、边讲授的方法很可取。该书既全面地系统地介绍了信息检索的基础知识，同时也以相当篇幅介绍了文献检索，如字典、词(辞)典、年鉴、百科全书、类书、政书以及手册、表谱、图录、名录等等“手检”方面的知识和案例。这是符合长春

师范学院图书馆目前的实际状况的。无论“机检”手段如何发展，也不能完全代替“手检”的某些功能。打个比方，人类生活中，衣、食、住、行中的“行”是不可缺少的内容，尽管现在已有自行车、汽车、火车等等代步，但人生之起点仍然要从直立行走开始。我想，“手检”的功能大概就如同人之直立行走而不可缺少吧。这部著作将随着图书馆现代化水平不断提高，业务上不断积累新的经验、教学上与时俱进，不断修订，常撰常新，永不褪色！

长春师范学院图书馆为大学生们开设信息检索课的实践提示我们，作为图书馆工作，在网络环境下，不能因原来拥有的知识渐变陈旧而停滞不前，而应当知难而上，勇于实践，汲取新知，以新的面目去适应图书馆与个人发展的需要。这也就是秦亚欧等先生所编著的新作带给我的一点启示。

金恩群

2004年仲秋于
长春五味斋寓所

前　　言

信息检索课程是高校学生学习信息知识、掌握检索技能、提高信息素质的基础课。

1984年2月,原国家教委发文在高校开设了“文献检索”课程,以后又相继发了几个文件,对文献检索课的性质、教学目的、课程安排和评估等提出了更细致具体的要求;成为各高校开设文献检索课的指导性文件。

基于我院长期高等师范院校信息检索教学的实践,在广泛汲取各类信息检索教材精华的基础上,为高校本、专科在校学生学习检索知识、掌握检索技能而编撰此书。

信息资源是检索的基础。怎样找到相关信息,如何利用检索工具,掌握哪些检索方法,运用哪些检索技巧,这就是本书的重点。本书力求通俗实用,注重培养学生的检索意识和使用各种检索工具的能力,从而起到抛砖引玉、举一反三的作用。

由于篇幅所限,尚有很多有价值和值得推荐的信息资源与检索工具未能一一列举。

本书在编写过程中参考了大量的国内外文献,在此,我们向文献作者表示感谢。

特别感谢恩师金恩辉研究馆员,他在百忙之中多次审看书稿,并提出许多宝贵意见,还为本书作了序。

本书是在图书馆馆长姜维公教授大力支持下完成的,孙和祥研究馆员为本书的整体策划和审校做了大量的工作。

在本书的编写过程中,魏克智研究馆员亦给予了有益的指导和帮助;我院人文学院郭长海教授对本书的部分章节作了细致的校订;东北师范大学外国语学院英语系主任高瑛副教授对本书的英文部分作了校订。在此编者一并向他们表示诚挚的谢意!

由于信息科学技术的迅猛发展和编者有限的学术水平,书中难免有疏漏和不足,敬请读者批评指正。

编 者

2004年9月

目 录

第 1 章 信息引论	1
1.1 信息	3
1.2 与信息相关的概念	5
1.3 信息源与信息资源	6
1.4 信息资源的类型	8
1.5 信息组织	12
本章小结	22
习题	23
第 2 章 信息检索概述	25
2.1 信息检索概念	27
2.2 信息检索的原理及其本质	27
2.3 检索语言及其类型	29
2.4 信息检索工具	34
2.5 信息检索具体程序	36
本章小结	41
习题	41
第 3 章 光盘与光盘数据库检索	43

3.1 光盘概述	45
3.2 占尽优势的光盘数据库	45
3.3 国内著名光盘数据库选介	49
3.4 国外著名光盘数据库选介	64
本章小结	79
习题	80
第 4 章 联机信息检索	81
4.1 联机检索概述	83
4.2 联机检索的功能和特点	83
4.3 中文联机检索数据库系统选介	86
4.4 外文联机检索数据库系统选介	92
本章小结	109
习题	109
第 5 章 网络信息检索	111
5.1 网络信息资源	113
5.2 网络信息检索的特点	118
5.3 网络信息检索工具	119
5.4 常用的搜索引擎	122
5.5 网络学术资源导航	135
5.6 国内网络数据库选介	146
5.7 国外网络数据库选介	179
本章小结	183
习题	183
第 6 章 线索型信息源及其检索工具的使用	185