

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

高等学校教材

喻萍 詹纯喆 谢蓉 主编
XIANDAI JINGJI XINXI JIANSUO YU LIYONG

现代经济 信息检索与利用



化学工业出版社

现代经济信息检索与利用

高等学校教材

喻萍
彭奇志
李琼
詹纯喆
李丽
谢蓉
温晓雯
赵厚宝
主编
参编



化学工业出版社

·北京·

责任者：高跟叶明

本书是为高校开设的文献检索课程所编写的教材，内容上主要针对经济学、法学领域的大学生的信息素质培养。对经济学科所涉及的现代信息资源、检索理论与技术做了详尽的描述，并介绍了知识产权及合理利用信息等相关信息道德知识。以现代网络信息资源为主，深入浅出，简洁实用。

全书共分 9 章，第 1~3 章阐述信息素质及信息检索的基础知识；第 4 章为 WWW 经济信息资源及搜索技巧；第 5~7 章介绍国内外经济类图书、期刊以及特种文献数据库检索知识；第 8 章为法学领域的信息资源检索专题；第 9 章对合理合法利用信息的相关知识进行了简要介绍。本书可作为高校经济类专业的“文献检索与利用”课程教材，也可作为科学的研究者查阅资料、了解经济类网络信息资源的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

现代经济信息检索与利用 / 喻萍, 詹纯喆, 谢蓉主编.
北京：化学工业出版社，2010.1
高等学校教材
ISBN 978-7-122-07208-5

I . 现… II . ①喻… ②詹… ③谢… III. 经济信息-情报检索 IV. G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 217951 号

责任编辑：宋林青

文字编辑：贺婷婷

责任校对：宋 玮

装帧设计：史利平

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 14 $\frac{1}{4}$ 字数 380 千字 2010 年 2 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：26.00 元

版权所有 违者必究

前 言

“善学者，师逸而功倍，又从而庸之；不善学者，师勤而功半，又从而怨之。善问者，如攻坚木，先其易者，后其节目，及其久也，相说以解；不善问者反此”（摘自《礼记·学记》）。古人治学讲究善学善问，而今我们已进入科技高速发展的信息时代，更多的时候靠我们自己寻求知识和答案，网络如同知识的海洋，善于在其中发现和捕捉有用的信息并及时更新自身的知识结构成为当代大学生必备的基本素质——信息素养，信息素质教育也成为高等教育的重要使命之一。

信息检索与利用课程在高校开设已有 20 多年了，一直以加强大学生信息素养教育、培养具有竞争能力的复合型人才为最终目标。随着全球经济一体化、信息化进程的不断加快，信息检索课程的内容也在不断进步和完善，《现代经济信息检索与利用》便是为适应当前高等学校（特别是财经类学校）教学改革和人才培养目标，结合理论性、实用性和新颖性原则编辑而成的一部信息检索课教材。本书由上海金融学院图书馆、上海对外贸易学院图书馆及江南大学图书馆的多位具有丰富教学经验的教师分工协作而成，各取所长，力求全面、深入地反映当前经济类信息资源概貌及其检索方法。本书主要特点体现在以下四个方面。

第一，紧密结合当今网络技术与计算机检索技术状况，将现阶段大量经济类信息网络资源进行系统归纳，内容新颖实用、语言精练、信息量大。

第二，避免了大而全、大而泛的通用信息检索教材的弊病，内容专门针对经济、金融、管理及法律专业，让学生对这些领域的信息检索与利用知识和技能有深入了解。

第三，增加“知识产权”与“合理利用信息”内容，充实了我国现行教材中“信息道德教育”这一薄弱环节。

第四，教材内容与形式安排注重直观，其中附有大量检索原理图及检索界面示意图，帮助学生理解所学内容。

本书共 9 章，由喻萍老师构思、统稿，詹纯皓老师和谢蓉老师参与了全书大纲的修订和部分章节的审阅工作。各章具体作者为：第 1 章、第 3 章由詹纯皓老师编写；第 2 章由喻萍、赵厚宝老师编写；第 4 章由喻萍老师编写；第 5 章由谢蓉老师编写；第 6 章由温晓雯、喻萍、李利老师编写；第 7 章由李利、彭奇志、詹纯皓老师编写；第 8 章由李岩老师编写；第 9 章由喻萍、李琼、温晓雯老师编写。

本书编写期间得到了参与单位的领导和教师们的大力支持，谨致衷心感谢！

由于信息技术的发展日新月异，加之作者水平有限，书中难免有疏漏、甚至错误之处，诚望同行与专家们批评指正。

编著者
2009 年 11 月

目 录

| | | |
|----------------------|-------|----|
| 第1章 绪论 | ..... | 1 |
| 1.1 信息与信息素养概述 | ..... | 1 |
| 1.1.1 信息概述 | ..... | 1 |
| 1.1.2 信息素养概述 | ..... | 1 |
| 1.1.3 信息素养教育与创新型人才培养 | ..... | 3 |
| 1.2 知识、情报、文献 | ..... | 4 |
| 1.2.1 知识 | ..... | 4 |
| 1.2.2 情报 | ..... | 5 |
| 1.2.3 文献 | ..... | 5 |
| 1.3 经济类信息的主要特征 | ..... | 6 |
| 1.3.1 动态性与时效性 | ..... | 6 |
| 1.3.2 分散性与多样性 | ..... | 6 |
| 1.3.3 阶级性与政治性 | ..... | 7 |
| 1.3.4 综合性与复杂性 | ..... | 7 |
| 1.4 经济信息源及其类型 | ..... | 7 |
| 1.4.1 信息源的概念 | ..... | 7 |
| 1.4.2 信息源基本类型 | ..... | 7 |
| 1.4.3 八种重要的经济文献信息源 | ..... | 8 |
| 1.4.4 信息资源概念 | ..... | 10 |
| 思考与练习 | ..... | 10 |
| 参考文献 | ..... | 10 |
| 第2章 信息检索基础知识 | ..... | 11 |
| 2.1 信息检索的概念 | ..... | 11 |
| 2.2 信息检索语言 | ..... | 12 |
| 2.2.1 信息检索语言的作用和种类 | ..... | 12 |
| 2.2.2 分类检索语言 | ..... | 12 |
| 2.2.3 主题检索语言 | ..... | 16 |
| 2.3 数据库的编排结构及检索原理 | ..... | 20 |
| 2.3.1 数据库的类型 | ..... | 20 |
| 2.3.2 数据库的结构 | ..... | 20 |
| 2.3.3 数据库的编排结构 | ..... | 21 |
| 2.3.4 数据库检索原理 | ..... | 22 |
| 2.4 计算机检索常用技术 | ..... | 22 |
| 2.4.1 超文本检索 | ..... | 22 |
| 2.4.2 命令检索 | ..... | 23 |
| 2.4.3 限定检索 | ..... | 24 |
| 2.4.4 精确与模糊检索 | ..... | 24 |
| 2.4.5 加权检索 | ..... | 25 |
| 2.4.6 扩展检索 | ..... | 25 |
| 2.5 信息检索的过程和步骤 | ..... | 25 |
| 2.5.1 信息检索的循环过程 | ..... | 25 |
| 2.5.2 信息检索的步骤 | ..... | 26 |
| 2.6 检索效果评价 | ..... | 28 |
| 2.6.1 检索效果的评价指标 | ..... | 28 |
| 2.6.2 查全率和查准率的互逆关系 | ..... | 29 |
| 2.6.3 提高查全率和查准率的措施 | ..... | 29 |
| 思考与练习 | ..... | 29 |
| 参考文献 | ..... | 30 |
| 第3章 经济类检索工具书 | ..... | 31 |
| 3.1 工具书概述 | ..... | 31 |
| 3.2 经济信息指引型检索工具 | ..... | 32 |
| 3.2.1 目录 | ..... | 32 |
| 3.2.2 索引 | ..... | 35 |
| 3.2.3 文摘 | ..... | 38 |
| 3.3 经济信息参考型检索工具 | ..... | 40 |
| 3.3.1 辞书 | ..... | 40 |
| 3.3.2 百科全书 | ..... | 42 |
| 3.3.3 年鉴 | ..... | 44 |
| 3.3.4 手册 | ..... | 46 |
| 3.3.5 名录 | ..... | 47 |
| 3.3.6 图谱、表谱 | ..... | 48 |
| 3.4 经济信息检索工具书的工具书 | ..... | 48 |
| 思考与练习 | ..... | 48 |
| 参考文献 | ..... | 49 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| 第 4 章 WWW 经济信息检索 | 50 |
| 4.1 利用 WWW 搜索引擎检索 | 50 |
| 4.1.1 WWW 搜索引擎概述 | 50 |
| 4.1.2 WWW 搜索引擎检索技巧 | 52 |
| 4.1.3 经济信息专题搜索 | 53 |
| 4.2 利用 WWW 专业经济信息网站检索 | 61 |
| 4.2.1 国务院发展研究中心信息网 | 61 |
| 4.2.2 中国经济信息网 | 62 |
| 4.2.3 中国宏观经济信息网 | 64 |
| 4.2.4 中国资讯行 | 66 |
| 4.2.5 道琼斯财经资讯教育平台 | 68 |
| 4.2.6 NBER 美国国家经济研究局 | 70 |
| 4.2.7 其他经济信息参考网站 | 71 |
| 4.3 利用 WWW 开放式存取经济信息资源 | 72 |
| 4.3.1 RePEc | 72 |
| 4.3.2 Open J-Gate | 73 |
| 4.3.3 Highwire Press | 73 |
| 4.3.4 Socolar 一站式开放资源检索平台 | 74 |
| 4.3.5 中国科技论文在线 | 74 |
| 4.3.6 奇迹文库 | 75 |
| 思考与练习 | 75 |
| 参考文献 | 76 |
| 第 5 章 经济类图书检索 | 77 |
| 5.1 国内经济图书检索 | 77 |
| 5.1.1 中国古代经济图书检索 | 77 |
| 5.1.2 中国近代经济图书检索 | 79 |
| 5.1.3 中国当代经济图书的检索 | 81 |
| 5.1.4 中文电子图书馆 | 87 |
| 5.2 国外经济图书检索 | 92 |
| 5.2.1 不同时期的国外经济图书 | 92 |
| 5.2.2 国外经济图书的检索 | 93 |
| 5.2.3 外文电子图书馆 | 97 |
| 思考与练习 | 101 |
| 参考文献 | 101 |
| 第 6 章 经济期刊信息检索 | 103 |
| 6.1 中国经济期刊信息检索 | 103 |
| 6.1.1 中国期刊全文数据库 | 103 |
| 6.1.2 万方数字化期刊数据库 | 107 |
| 6.1.3 维普资讯数据库 | 108 |
| 6.1.4 人大复印报刊资料全文数据库 | 112 |
| 6.1.5 中国财经报刊数据库 | 115 |
| 6.2 国外经济期刊信息检索 | 117 |
| 6.2.1 EBSCO 数据库 | 117 |
| 6.2.2 ProQuest 数据库 | 121 |
| 6.2.3 ISI Web of Science 检索平台 | 124 |
| 6.2.4 ScienceDirect 期刊全文数据库 | 128 |
| 6.2.5 Emerald 管理科学数据库 | 130 |
| 6.2.6 SLCC 期刊全文数据库 | 132 |
| 思考与练习 | 133 |
| 参考文献 | 134 |
| 第 7 章 经济类特种文献检索 | 135 |
| 7.1 会议文献检索 | 135 |
| 7.1.1 会议文献概述 | 135 |
| 7.1.2 国内会议文献检索 | 136 |
| 7.1.3 国际会议文献检索 | 138 |
| 7.2 学位论文检索 | 139 |
| 7.2.1 学位论文概述 | 139 |
| 7.2.2 国内学位论文检索 | 139 |
| 7.2.3 国外学位论文检索 | 143 |
| 7.3 专利文献检索 | 144 |
| 7.3.1 专利、专利文献概述 | 145 |
| 7.3.2 专利文献检索的种类 | 146 |
| 7.3.3 中国专利检索 | 147 |
| 7.3.4 国际专利检索 | 149 |
| 7.4 标准文献检索 | 155 |
| 7.4.1 标准文献的概念 | 155 |
| 7.4.2 标准文献检索 | 156 |
| 7.5 政府出版物检索 | 160 |
| 7.5.1 政府出版物概述 | 160 |
| 7.5.2 中华人民共和国中央人民政府网站 | 160 |
| 7.5.3 新华网 | 163 |
| 7.5.4 其他政府出版物网站 | 165 |

| | | | |
|---------------------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| 7.5.5 其他重要印刷型政府出版物 | 166 | 参考文献 | 168 |
| 思考与练习 | 167 | | |
| 第 8 章 法学专题信息检索 | | | 169 |
| 8.1 法学信息概述 | 169 | 8.3.4 法律之星——中国法律 检索系统 | 190 |
| 8.2 国外法学专业数据库 | 169 | 8.4 法学专业网站 | 192 |
| 8.2.1 LexisNexis 法律数据库 | 170 | 8.4.1 北大法律信息网 | 192 |
| 8.2.2 Westlaw 法律数据库 | 176 | 8.4.2 中国法律信息网 | 195 |
| 8.2.3 HeinOnline 法律数据库 | 182 | 8.4.3 全球法律信息网 | 196 |
| 8.3 国内法学专业数据库检索 | 184 | 8.4.4 Findlaw | 199 |
| 8.3.1 北大法宝——中国法律 信息总库 | 184 | 8.4.5 中外法学信息网络资源导航 | 201 |
| 8.3.2 北大法意 | 187 | 思考与练习 | 202 |
| 8.3.3 中国法律法规全文数据库 | 188 | 参考文献 | 202 |
| 第 9 章 文献信息评估与合理利用 | | | 203 |
| 9.1 文献信息评估方法 | 203 | 9.3.2 中国参考文献著录标准 | 209 |
| 9.1.1 专业学术论文评价体系 | 203 | 9.4 学位论文的写作规范 | 212 |
| 9.1.2 学术文献信息的筛选与评估 | 204 | 9.4.1 学位论文概述 | 212 |
| 9.2 知识产权保护与信息合理使用 | 205 | 9.4.2 学位论文的特点 | 213 |
| 9.2.1 知识产权概念和构成 | 205 | 9.4.3 学位论文的写作规范 | 213 |
| 9.2.2 著作权及其保护制度 | 206 | 9.4.4 学位论文的写作要点 | 214 |
| 9.2.3 文献信息的合理使用范围 | 207 | 思考与练习 | 215 |
| 9.3 参考信息的引用格式 | 208 | 参考文献 | 215 |
| 9.3.1 国外参考文献引用格式 | 209 | | |
| 附录 | | | 216 |
| 附录 1: 2008 年《中文核心期刊要目总览》 经济类核心期刊目录 | 216 | 附录 2: 《中国图书馆图书分类法》 第四版简表 | 217 |

第1章 絮论

【本章要点】

- 信息的定义和信息素养的基本理论，信息素养对创新人才培养的重要性。
- 知识、情报和文献的含义，以及与信息的关系。
- 经济类信息的特征。
- 八种重要的经济文献源。

1.1 信息与信息素养概述

1.1.1 信息概述

早在中国古代的唐诗宋词中我们就可以找到关于信息一词的描写。如唐诗《寄远》中写道：“两叶愁眉愁不开，独含惆怅上层台。碧云空断雁行处，红叶已凋人未来。塞外音书无信息，道傍车马起尘埃。功名待寄凌烟阁，力尽辽城不肯回。”宋朝著名词人柳永在《临江仙引》中有“香闺别无信息，云愁雨恨难忘。指帝城归路，但烟水茫茫。凝情望断泪眼，尽日独之斜阳。”这些“信息”的概念比较狭窄，仅仅指音信和消息。

1948年，美国数学家、现代信息论的创始人克劳德·艾尔伍德·香农（Claude Elwood Shannon）在《贝尔系统技术杂志》（Bell System Technical Journal）上连载发表了影响深远的论文《通信的数学理论》，标志着现代信息论的诞生。香农在文中指出“信息是用来消除随机不定性的东西”，“通信的基本问题就是在一点重新准确地或近似地再现另一点所选择的消息”。香农对信息的理解广泛应用在信息科学的通信领域，对现代通信技术和电子计算机的设计，产生了巨大的影响。

美国数学家、控制论的奠基人诺伯特·维纳（Norbert Wiener）在他的《控制论——动物和机器中的通讯与控制问题》中认为“信息是我们在适应外部世界，控制外部世界的过程中同外部世界交换的内容的名称”，“信息就是信息，既非物质，也非能量”。

整个人类的进化史，同时也是一部人类信息活动的演进史。在人类的整个历史发展中，经历了五次巨大的信息变革。每一次信息变革都对人类社会的发展产生巨大的推动力，带来飞跃式的进步。这五次信息革命依次为：语言的诞生、文字的诞生、印刷术的诞生、利用电磁波和计算机技术。语言的产生使人类的信息活动从具体走向抽象。文字打破了时间和空间的限制，使信息可以传得更久，传得更远。印刷术的发明使人类信息传递的速度和范围急剧扩展，人类信息的存储能力进一步加强，并初步实现了广泛的信息共享。现代意义上的信息技术，是在电信革命之后才产生和发展起来的。新型计算机的出现，以及与通信技术的结合，使信息处理第一次达到了一体化和自动化，从而实现了人类历史上第五次信息变革。

1.1.2 信息素养概述

1.1.2.1 信息素养的概念

信息素养（Information Literacy）也称为信息素质或信息文化，是在全球一体化、全球经济

化和全球信息化的大环境下，需要人们掌握和具备的一种基本能力。

1974 年美国信息产业协会主席保罗·车可斯基 (Paul Zurkowski) 首次提出信息素养的概念。他认为：“具有信息素养的人，是指那些在如何将信息资源应用到工作中这一方面得到良好训练的人。有信息素养的人已经习得了使用各种信息工具和主要信息来源的技术和能力，以形成信息解决方案来解决问题。”其含义包括对传统文化素养的延续和拓展，对信息源及信息工具的了解和运用，具有对信息筛选、检索、评估、组织、处理的技能等。如图 1-1 所示。

"People trained in the application of information resources to their work can be called information literates. They have learned techniques and skills for using the wide range of information tools as well as primary sources in molding information solutions to their problems."

图 1-1 信息素养的概念（英文版）

人，他必须能够确定何时需要信息，并且他具有检索、评价和有效使用所需信息的能力……从根本意义上说，具有信息素养的人是那些知道如何进行学习的人。他们知道如何进行学习，是因为他们知道知识是如何组织的，如何去寻找信息，并如何去利用信息。他们能为终身学习做好准备，因为他们总能找到为做出决策所需的信息。”

1990 年，美国成立了由 75 个教育部门组成的名为信息素养论坛 (the National Forum on Information Literacy, N FIL) 的组织，其宗旨为“提高全球和全美信息素养意识，鼓励各种获得信息素养活动的开展。”

1992 年，美国图书馆协会(American Library Association ,ALA)将信息素养简单地定义为“能够判断什么时候需要信息，并且懂得如何去获取信息，如何去评价和有效利用所需的信息。”

1998 年，全美图书馆协会和美国教育传播与技术协会的出版物《信息能力：创建学习的伙伴》中，从信息技术、独立学习和社会责任等方面进一步扩展和丰富了信息素养的内涵和外延，并提出了学生学习的九大信息素养标准，具体内容如下。

标准一：具有信息素养的学生能够有效地和高效地获取信息。

标准二：具有信息素养的学生能够熟练地和批判地评价信息。

标准三：具有信息素养的学生能够精确地、创造性地使用信息。

标准四：作为一个独立学习者的学生具有信息素养，并能探求与个人兴趣有关的信息。

标准五：作为一个独立学习者的学生具有信息素养，并能欣赏作品和其他对信息进行创造性表达的内容。

标准六：作为一个独立学习者的学生具有信息素养，并力争在信息查询和知识创新中做得最好。

标准七：对学习社区和社会有积极贡献的学生具有信息素养，并能认识信息对民主化社会的重要性。

标准八：对学习社区和社会有积极贡献的学生具有信息素养，并能实行与信息和信息技术相关的符合伦理道德的行为。

标准九：对学习社区和社会有积极贡献的学生具有信息素养，并能积极参与小组的活动探求和创建信息。

从信息素养定义的逐渐完善过程可以看出，信息素养是一个含义广泛且不断变化发展的综合性概念。它不仅包括熟练运用当代信息技术获取、识别、加工、传递和创造信息的基本技能，更重要的是在当代信息技术所创造的新环境中独立学习的能力及创新意识、批判精神及强烈的

社会责任感和参与意识。

1.1.2.2 信息素养的构成体系

信息素养具有一定的体系结构，包括信息意识（意识层面）、信息道德（道德层面）、信息知识（知识层面）、信息能力（技术层面）四个方面。

① 信息意识是信息素养的前提，它属于意识形态的范畴，是信息主体在信息活动中产生的知识、观点和理论的总和。它包括信息主体对信息的认识过程和评价过程。能否意识到何时需要信息和需要什么样的信息，是信息意识强弱的重要表现。强烈的信息意识表现为对信息有敏锐的感受力、洞察力和持久的注意力，以及对信息价值准确的判断力。

② 信息道德是信息素养的保障，是建立在信息经济基础之上的一种特殊的上层建筑。在信息时代，人与人的交往是非直接的，缺乏直接的舆论监督和社会压力。一个具有很高的信息技术的人，如果没有信息道德的保障，往往危害更大。所以，一个具备良好信息素养的人，首先应该是一个具备良好信息道德修养的人，具体表现为具有高度的社会责任感，勇于与社会的各种落后和丑恶的现象做斗争；遵守信息法律法规，勇于承担相应的责任和义务；尊重知识产权和他人的劳动成果，保证劳动成果的科学性；自觉抵制网络犯罪，维护网络安全等。

③ 信息知识是信息素养的基础，包括人们使用信息技术进行工作和学习需要掌握的各类知识。信息知识的内容随着信息技术的进步不断更新，主要内容包括：信息技术发展史、信息技术的特征、信息文化基础、信息学基础、常用软硬件的使用、信息技术原理基础等。

④ 信息能力是信息素养的核心，是人们在社会生活、科学劳动中搜集、加工、传递、吸收和利用信息的一种潜在能力。具体包括信息获取能力、信息分析能力、信息加工能力、信息创新能力、信息利用能力、信息的交流能力等。这些能力相互交错，在人们学习、工作、生活的过程中共同发挥作用。

1.1.3 信息素养教育与创新型人才培养

1.1.3.1 创新型人才的内涵和特征

创新型人才是指具有创造精神和创造能力的人，是相对于不思创造、缺乏创造能力的比较保守的人而言的，这个概念与理论型、应用型、技艺型等人才类型的划分不是并列的。实际上，不论是哪种类型的人才，皆须具有创造性。我国从20世纪80年代中期开始倡导培养创新型人才或创造性人才以来，有关创新型人才培养的学术论文不胜枚举。但对于什么是创新型人才，大家的观点并不一致。具有代表性的观点是：所谓创新型人才，是指富于独创性，具有创造能力，能够提出、解决问题，开创事业新局面，对社会物质文明和精神文明建设作出创造性贡献的人。这种人才，一般是基础理论坚实、科学知识丰富、治学方法严谨，勇于探索未知领域，同时，具有为真理献身的精神和良好的科学道德的人。他们是人类优秀文化遗产的继承者，是最新科学成果的创造者和传播者，是未来科学家的培育者。

创新型人才的主要特征表现在以下六个方面。

① 创新型人才要有可贵的创新品质。创新型人才是有理想、有抱负的人，具备良好的献身精神和进取意识，以及强烈的事业心和历史责任感。

② 创新型人才要有坚韧的创新意志。创新型人才要具备非凡的胆识和坚韧不拔的毅力，为了既定的目标始终不懈地进行奋斗，锲而不舍，遭到阻挠和诽谤不气馁，遇到挫折和挫败不退却，牺牲个人利益也在所不惜，不达目的誓不罢休，不自暴自弃，不轻言放弃。

③ 创新型人才要有敏锐的创新观察能力、深刻的洞察能力、见微知著的直觉能力和一触即发的灵感和顿悟，不断地将观察到的事物与已掌握的知识联系起来，发现事物之间的必然联系，及时地发现别人没有发现的东西。

④ 创新型人才要有超前的创新思维，思维方式要具有前瞻性、独创性、灵活性，对事物的分析、综合和判断独特。

⑤ 创新型人才要有丰富的创新知识，要有深厚而扎实的基础知识，了解相邻学科和必要的横向学科的知识，精通自己的专业，并能掌握所从事学科专业的最新科学成就和发展趋势。

⑥ 创新型人才要有科学的创新实践能力，具有严谨求实的工作作风，严格遵循事物的客观规律，从实际出发，以科学的态度进行创新实践。

1.1.3.2 信息素养教育是创新型人才培养的基础

① 信息意识是创新意识的基础。创新意识表现为发现意识和发明意识，具有创新意识的人能在貌似平凡的事物中产生新的观念和想法。信息意识是一切感知的来源，缺乏信息意识的人，缺乏获取知识的意识和能力，不可能吸取新知识充实自己，更不可能出现知识的火花和创新的观念。

② 信息能力是获得创新知识的重要保障。信息能力表现为在浩瀚的信息海洋中寻找到所需信息的能力。根据美国工程教育协会的统计：美国大学毕业的科技人员所具有的知识，只有12.5%是在大学阶段获得的，而87.5%则来自工作实践。随着科学技术的迅速发展和信息资源的急剧扩张，知识更新的速度不断加快。对于一名大学生而言，他在大学期间学到的知识在工作后可能很快被淘汰。大学生只有养成良好的信息意识，掌握及时获得信息的能力，才能不断更新和丰富自己的知识，保持创新的活力。

③ 信息能力的培养过程也是创新思维的培育过程。学习理论认为，人们是在与外部信息世界交互的过程中构建自己的知识架构的，学生是信息加工的主体，“发现式”、“探索式”的学习策略更加有利于学生创新性思维的培育。而“发现式”、“探索式”学习的过程本质上就是信息能力培养的过程，它起始于信息的收集，重点是对信息的比较、分析、处理和加工，结束于信息加工成果的展示，同时，强调信息的共享和成员间的合作。因此，信息能力的培养过程和创新思维的培育过程不谋而合。

1.2 知识、情报、文献

1.2.1 知识

尽管知识是日常生活里的中心组成部分，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着极大兴趣的话题。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》中知识是指“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象。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

的与事物存在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。

1.2.2 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。情报应当具备三个基本属性：知识性、传递性和效用性。

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，并且以运动的方式存在，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。

情报的传递性是指知识要变为情报必须通过运动，必须通过各种载体被广泛传播。“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。

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。

1.2.3 文献

文献一词最早见于《论语·八佾》：“子曰，夏礼，吾能言之，杞不足征也。殷礼，吾能言之，宋不足征也。文献不足故也。足，则吾能征之矣。”朱熹《论语集注》中对文献的解释是：“文，典籍也。献，贤也。”其中“文”指文字资料或典籍，“献”指人才。

1983年我国颁布的《中华人民共和国国家标准·文献著录总则》(GB3792.1—83)对文献的定义为“文献是记录有知识的一切载体”。国际标准化组织颁布的《文献情报术语国际标准》(ISO/DIS 5127)将文献定义为“在存储、检索、利用或传递信息的过程中，可作为一个单元处理的，在载体内、载体上或依附载体内而存储有信息或数据的载体。”

信息、知识、情报、文献的关系可表示为图1-2。

划分文献类型的标准有很多种，不同的划分标准会产生不同的文献类型。按文献的出版形式划分，可以把文献分为图书、连续出版物、专利文献、会议论文、学位论文、科技报告、标准文献、技术档案等；按文献的载体形式划分，可以把文献分为刻写型、印刷型、缩微型、声像型、电子型等；按文献的加工程度（级次）划分，可以把文献分为零次文献、一次文献、二次文献和三次文献。尽管划分的标准不同，但不同类型文献之间是相互交叉、相互渗透的，本小节就文献级别的划分标准做相关介绍。

(1) 零次文献

零次文献也称准文献或灰色文献，是指未经正式发表、未形成正规载体或正式出版的一种文献形式。零次文献一般是通过口头交谈、参观展览、参加报告会等途径获取，不仅在内容上有一定的价值，而且能弥补一般公开文献从信息的客观形成到公开传播之间费时甚多的弊病。零次文献包括书信、手稿、会议记录、笔记以及一些内部使用但通过公开正式的订购途径所不

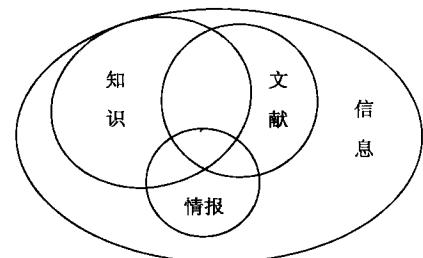


图1-2 信息、知识、情报、文献的关系图

能获得的书刊资料。零次文献具有客观性、零散性和不成熟性等特点。

(2) 一次文献

一次文献是作者以自己的生产、科研、社会活动等实践经验为依据而创作、撰写并公开发表或出版的文献，也被称为原始文献。一次文献在整个文献中是数量最大、种类最多、所包括的新鲜内容最多、使用最广、影响最大的文献，如图书、期刊、学位论文、专利文献、科技报告等，这些文献具有创新性、实用性和学术性等明显特征。一次文献是信息检索的最主要对象，信息检索的最终指向正是一次文献。

(3) 二次文献

二次文献也称二级文献，它是将大量分散、零乱、无序的一次文献的外部特征或内容特征进行整理、浓缩、提炼，并按照一定的逻辑顺序和科学体系加以编排存储，使之系统化，以便于检索利用。二次文献具有明显的浓缩性、汇集性、系统性和可检索性。二次文献的主要类型是书目、索引（题录）和文摘，这三种类型被统称为指引型检索工具（本书第三章将详细论述）。信息检索的主要内容就是讲述二次文献的编排体系和使用方法。

(4) 三次文献

三次文献是在充分利用二次文献的基础上，对一次文献的内容经过综合、分析、研究而编写出来的文献。三次文献通常是围绕某个主题，利用二次文献检索搜集大量相关原始文献，对其内容进行深度加工而成的。三次文献一般有两种类型，一类是对现有成果加以评论、综述并预测其发展趋势的文献，包括综述、述评、进展、动态等；另一类是将发展较为成熟的知识系统化，便于人们的学习、查询和综合利用，如教科书、词典、百科全书、年鉴、手册等。由于三次文献都附有大量的参考文献，所以三次文献在信息检索的过程中起着相当重要的作用。

1.3 经济类信息的主要特征

经济信息在学科分类上属社会科学类信息，是社会科学信息中发展速度最快、数量最多的一部分，作为信息大家庭中的一员，除具备信息的一般特征，如普遍性、客观性、传递性、共享性外，还具有自身的一些重要特征，主要表现为以下四点。

1.3.1 动态性与时效性

客观事物总是在不断的变化和发展，信息也必然随之发展，不仅其内容、形式会随时间的推移而改变，而且数量、质量也在不断提高。由于信息的动态性，一个固定信息的使用价值必然会随着时间的流逝而衰减。信息的时效性指信息从发出、接收到进入利用的时间间隔及其效率。在现代社会中，信息特别是经济类信息变化频率高、使用周期短，经济类信息价值的实现往往取决于对其及时地发现、把握和运用。任何有价值的信息，都是在一定的条件下起作用的，如时间、地点、事件等，离开一定的条件，信息将会失去应有的价值。时效性越强，信息的价值越大，反之，信息就会失去作用。

1.3.2 分散性与多样性

分散性与多样性是经济类信息区别于其他信息的一个重要标志。由于经济学科和其他相关学科存在着相互交叉、相互渗透、相互总和的现象，这就导致经济类信息高度分散在各个学科领域。英国文献计量学家布拉德福德提出的布拉德福德文献分散定律证明，在任何特定的学科领域内（包括经济学），只有三分之一的论文集中在少数的核心期刊上，其余的大部分论文分散在其他学科领域的刊物上。经济信息的分散性比其他学科更有过之。经济类信息的多样性表现在信息的载体上（如刻写型、印刷型、缩微型、声像型、电子型等）和信息的出版类型上（如

图书、连续出版物、专利文献、会议论文、学位论文、科技报告、标准、技术档案等)。特别要指出的是，在网上数据库中经济类信息据统计已占信息总量的百分之五十以上。

1.3.3 阶级性与政治性

经济学所属的社会科学研究对象是人类社会，其研究的方向、过程、成果一定会受到研究者个人的世界观、价值观的影响，所以其研究成果也必定或多或少带有阶级性和政治倾向性。可以肯定的是，研究学科的对象越是涉及国家上层建筑和意识形态，那么其阶级性和政治性就越强，比如政治学、法学、历史学、社会学等相对于语言学、文学、艺术等阶级性和政治性就要强很多。经济学理论所涉及的内容正是关系到这些领域，它对一国的政治、对外政策、宏观调控等都有着深远的影响，它的阶级性和政治性是不言而喻的。

1.3.4 综合性与复杂性

经济学是一个庞大的体系，涉及的学科种类繁多，具有综合性和复杂性，经济活动是社会现象的一部分，各种经济政策、经济行为、经济现象影响着人们的生活。但经济活动又不能独立于其他学科而存在，比如经济犯罪问题就涉及法学、心理学和社会学等学科，它是诸多学科综合研究的产物。经济活动还涉及自然科学领域，如证券分析与交易就要运用统计学、概率论等。经济信息的复杂性还表现在经济学专业研究领域的不断增长和扩张，经济信息文献的外延不断地在扩大；经济学研究中还存在大量不同的学术观点，这些学术观点和思想对经济学评价的标准大相径庭，因而使得经济信息充满了复杂性。

经济类信息除了上述特征之外还有中介性、可转换性、可再生性、可伪性等。

1.4 经济信息源及其类型

1.4.1 信息源的概念

信息源，顾名思义，就是信息的来源。信息源是人们在科研活动、生产经营活动和其他一切活动中所产生的成果和各种原始记录，以及对这些成果和原始记录加工整理得到的作品都是借以获得信息的源泉。信息源内涵丰富，它不仅包括各种信息载体，也包括各种信息机构；不仅包括传统印刷型文献资料，也包括现代电子图书报刊；不仅包括各种信息储存和信息传递机构，也包括各种信息生产机构。由于信息的含义十分宽泛，信息源的定义也因学科领域的不同而有不同的解释。联合国教科文组织出版的《文献术语》把信息源定义为：“个人为满足其信息需要而获得信息的来源。”

1.4.2 信息源基本类型

信息源一般可分为文献信息源和非文献信息源，其中非文献信息源又可分为实物信息源和口头信息源。

① 文献信息源。即依附于各种载体之上的信息来源，是信息的最重要的表现形式。常见的文献信息源如图书、期刊、报纸等印刷型信息，以及以胶片、光盘等现代信息载体储存的各种图像和数字信息来源。文献信息源是最易于被人类收集、整理并加以利用的信息源类型。

② 实物信息源，又称现场信息源，是指具体的观察对象在运动过程中直接产生的有关信息，是以某种实际存在的物品所揭示出来的信息。实物信息源包括自然实物和人工实物（人类文化的创造物如文物、产品、模型、雕塑等），其中包含着大量经济、科技、文化信息，具有多

种优点。第一，实物信息源的直观性强。看得见，摸得着，全部信息和盘托出，容易理解。第二，实物信息源的客观性强。实物样品是具体的东西，实实在在，真实可靠，信息直达接受者，不需经文字、图片等中间媒介转达，可以避免人为因素造成的信息扭曲和损耗。第三，实物信息源的实用性强。实物是现实的商品，除了本身的信息价值外，还具有商品价值和使用价值。

实物作为信息载体的主要功能是表现，即如果未发现实物就无法从中提取信息，作为一种固态品，它保存、携带和传播信息的功能也受到时间、空间和各种人为因素的影响。

③ 口头信息源也称为语言信息源，是指通过交谈、讨论、报告等方式交流传播的信息。人们在从事研究时往往感叹资料的缺失，其实，“缺”只不过是很多信息并没有以文献的形式反映出来。搜集口头信息是解决这个问题的最好途径。人们通过语言这一信息交流符号不断地创造和传播各种最新信息，具有及时、主观、新颖、偶发等特点。当然，这种语言的交流，有的恰如思想火花，转瞬即逝；有的被经过加工整理形成文字，附载于各种文献中；有的成为长期记忆存储于大脑之中。人类的记忆也是一个巨大的信息源，其中一部分可通过个人采访而获得，称为口述回忆；另一部分借助耳闻口授一代代流传而保存下来，称为口碑传说(Oral Tradition)。

1.4.3 八种重要的经济文献信息源

(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，有定价并取得版权保护的出版物称为图书。”图书是通过一定的方式与手段将知识内容以一定的形式和符号（文字、图画、电子文件等），按照一定的体例，系统地记录于一定形态的材料之上，用于表达思想、积累经验、保存知识与传播知识的工具。图书的特点是内容比较系统、全面、成熟、可靠，但图书的出版周期较长，传递信息速度较慢。

(2) 连续出版物

连续出版物是指具有统一的题名，有卷期或年月标识，定期或不定期地连续出版并计划无限期连续出版的印刷或非印刷形式的出版物，通常包括期刊和报纸。连续出版物比图书的出版周期短，具有刊载文献速度快、种类多、数量大、内容新等特点，其已成为现代社会政治、经济、工商、文化、科研、军事等领域报道最新成就、发展状况及其他各方面信息的主要媒介。在一些发达国家的图书馆中，连续出版物的采购经费已经超过采购总经费的一半以上。英国不列颠图书馆文献供应中心（BLDSC）累计收藏有 20 万种连续出版物，是世界上最大的连续出版物收藏中心。连续出版物包括期刊和报纸。

期刊，也称杂志，是指有固定名称、每期版式基本相同、定期或不定期的连续出版物。它的内容一般是围绕某一主题、某一学科或某一研究对象，由多位作者的多篇文章编辑而成，用卷、期或年、月顺序编号出版。期刊按内容分，可分为综合性期刊与专业性期刊两大类。按学科分，可分为社会科学期刊、科学技术期刊、普及期刊三大类。

报纸是一种以重量较轻、价值较低的新闻纸印刷而成，阅读后即可任意处置的出版品，它是以刊载新闻和时事评论为主的定期向公众发行的印刷出版物，是大众传播的重要载体，具有反映和引导社会舆论的功能。依照出刊期间的不同，报纸可分为日报、周报、双周报或更长时间的报纸。依照出刊时间的不同，则可分为日报、早报、晚报等。

(3) 会议文献

会议文献是指在学术会议上宣读和交流的论文、报告及其他有关资料。会议文献多数以会议录的形式出现。会议文献的特点是传递情报的针对性、专业性强，内容更新比较及时，种类繁多，出版形式多样。会议文献可分为会前、会中和会后三种。会前文献包括征文启事、会议通知书、会议日程表、预印本和会前论文摘要等；会议期间的会议文献有开幕词、讲话或报告、讨论记录、会议决议和闭幕词等；会后文献有会议录、汇编、论文集、报告、学术讨论会报告、

会议专刊等。会议文献是经过挑选的、质量较高的，能及时反映科学技术中的新发现、新成果、新成就以及学科发展趋向的重要经济信息源。美国出版的预告、报道和检索世界重要学术会议文献的《世界会议》、《会议论文索引》、《在版会议录》、《科技会议录索引》，英国的《近期国际会议》等都是重要的会议文献检索工具。

(4) 研究报告

研究报告又称科技报告、报告文献，是记录某一科研项目调查、实验、研究的成果或进展情况的报告。科技报告出现于 20 世纪初，在第二次世界大战后迅速发展，成为科技文献中的大门类。科技报告具有以下特点：最快、最新地反映科研成果；几乎涉及整个科学、技术领域和社会科学、行为科学以及部分人文科学领域，内容具有多样化；有相当一部分的科技报告具有保密性；报告质量参差不齐；每份报告自成一册，装订简单，一般都有连续编号。科技报告按内容可分为报告书、论文、通报、札记、技术译文、备忘录、特种出版物。科技报告大多与政府的研究活动、国防及尖端科技领域有关，发表及时，课题专深，内容新颖、成熟，数据完整，且注重报道进行中的科研工作，是一种重要的信息源。

(5) 专利文献

世界知识产权组织 1988 年编写的《知识产权教程》明确阐述了专利文献的概念：“专利文献是包含已经申请或被确认为发现、发明、实用新型和工业品外观设计的研究、设计、开发和试验成果的有关资料，以及保护发明人、专利所有人及工业品外观设计和实用新型注册证书持有人权利的有关资料的已出版或未出版的文件（或其摘要）的总称。”该教程还进一步指出：“专利文献按一般的理解主要是指各国专利局的正式出版物。”专利文献的特点是：集技术、法律、经济情报于一体；内容新颖、可靠、详细；格式规范化并具有法律效力；技术工作具有单一性和保守性；重复性。英国德温特公司出版的《世界专利文摘》、《世界专利索引》每年用英文报道世界范围的专利 60 多万件，是专利文献的重要检索工具。

(6) 标准文献

国际标准化组织（ISO）的标准化原理委员会（STACO）规定：“标准是由一个公认的机构制定和批准的文件。它对活动或活动的结果规定了规则、导则或特殊值，供共同和反复使用，以实现在预定领域内最佳秩序的效果。”我国国家标准 GB/T39351—83 给标准的定义是：“标准是对重复性事物和概念所做的统一规定，它以科学、技术和实践经验的综合为基础，经过有关方面协商一致，由主管机构批准，以特定的形式发布，作为共同遵守的准则和依据。”标准文献是指与标准化工作有关的一切文献，包括标准形成过程中的各种档案、宣传推广手册及其他出版物、揭示报道标准文献信息的目录、索引等。标准文献的特点具有统一格式、法律约束性、时效性等，通过对标准的检索可以了解一国的经济政策、生产水平，对经济研究和考察具有一定参考意义。

(7) 政府出版物

政府出版物是指各国政府及其所属部门发表的各种文献的总称，又称“官方文件”或“官方出版物”。政府出版物在《中国出版百科全书》中的定义是：“由政府机关负责编辑印制的，并通过各种渠道发送或出售的文字、图片以及磁带、软件等。”政府出版物是政府用以发布政令和体现其思想、意志、行为的物质载体，同时也是政府的思想、意志、行为产生社会效应的主要传播媒介。政府出版物不仅包含大量的经济信息，如经济报告、经济政策、经济法律法规，并具有权威性、准确性、时效性等特性，对于研究一国经济情况、政治、文化具有重要意义。

(8) 档案（技术档案）

1988 年 1 月 1 日实施的《中华人民共和国档案法》规定：“档案是指过去和现在的国家机关、社会组织以及个人从事政治、军事、经济、科学、技术、文化、宗教等活动直接形成的对国家和社会有保存价值的各种文字、图表、声像等不同形式的历史记录。”中华人民共和国档案行业标准《档案工作基本术语》对档案的定义表述是：“国家机构、社会组织或个人在社会活动中

中直接形成的有价值的各种形式的历史记录。”档案具有历史再现性、知识性、信息性、政治性、文化性、社会性、教育性、价值性等特点，其中历史再现性为其本质属性，其他特点为一般属性。因此，可将档案的定义简要地表述为：档案是再现历史真实面貌的原始文献。技术档案是指科研生产活动中形成的，有具体事物的技术文件、图纸、图表、照片和原始记录等。

技术档案是在科学技术、科研生产活动中形成的，有具体事物的技术文件、图样、图表、照片和原始记录等，其内容真实、详尽、准确可靠，但技术档案一般为内部使用，不公开出版发行，有些具有保密限制，所以更具有经济检索和经济参考价值。国家级和省级档案馆是保存和检索档案的重要地点。

1.4.4 信息资源概念

信息资源是信息和资源两个概念组合而成的复合概念，既是信息化的资源，也是资源化的信息。信息是事物存在的客观属性，但并非所有的信息都能成为信息资源，只有经过人们加工、整理后，可以被利用的信息才能成为信息资源。一般的资源（如原材料、能源等）都是有限的、不可再生的，但如果把有限的资源信息化以后，使之成为无限的、可再生的、可共享的信息资源，对其开发利用会大大减少材料和能源的消耗，减少污染。

在经济学或经济领域中，信息资源是企业生产及管理过程中所涉及的一切文件、资料、图表和数据等信息的总称。它涉及企业生产和经营活动过程中所产生的、获取、处理、存储、传输和使用的一切信息资源，贯穿于企业管理的全过程。信息资源与企业的人力、财力、物力和自然资源一样同为企业的重要资源，且为企业发展的战略资源。同时，它又不同于其他资源（如材料、能源资源），是可再生的、无限的、可共享的，是人类活动的最高级财富。

思考与练习

1. 列举信息的三种定义。
2. 简述信息素养的标准。
3. 文献的等级划分有哪些？
4. 检索经济类信息的主要特征。
5. 八大经济文献信息源是指哪些，举例说明各自的特点。

参考文献

- [1] 关于信息的 83 种定义 [EB/OL]. <http://www.sciencenet.cn/bbs/showpost.aspx?id=1401>.
- [2] 柯平. 信息素养与信息检索概论 [M]. 天津：南开大学出版社，2005.
- [3] 张进良，张克敏，何高大. 从美国信息素养谈我国大学生信息素养的培养 [J]. 电化教育研究，2003（8）.
- [4] 谢中兵. 知识的定义 [EB/OL]. <http://xiezhongbing.blshe.com/post/2370/53282>.
- [5] 杨茂森. 创新型人才的六大特征 [J]. 中国人才，2006（7）.
- [6] 张亚莉. 高校信息素养课程规划研究 [J]. 图书馆论坛，2006（6）.
- [7] 杨强等. 试论大学生信息素养的培养 [J]. 科学教育论坛，2005（13）.
- [8] 曹鸿清. 经济文献信息研究 [M]. 香港：香港文汇出版社有限公司，2004.
- [9] 曾祥云. 信息检索基础 [M]. 成都：四川科学技术出版社，2005.
- [10] 朱丽君. 信息资源检索与应用 [M]. 北京：化学工业出版社，2004.
- [11] 毛一国，卓勇. 实用社会科学文献信息检索 [M]. 杭州：浙江大学出版社，2006.
- [12] 陈雅芝等. 信息检索 [M]. 北京：清华大学出版社，2006.
- [13] 徐天秀. 信息检索 [M]. 北京：科学出版社，2006.
- [14] 樊爱国，薛德钧. 现代信息检索 [M]. 北京：北京大学出版社，2006.
- [15] 朱静芳. 现代信息检索实用教程 [M]. 北京：清华大学出版社，2008.
- [16] 互动百科 [EB/OL]. <http://www.hudong.com>, [2009-5-19].
- [17] 百度百科 [EB/OL]. <http://baike.baidu.com>, [2009-5-19].
- [18] 维基百科 [EB/OL]. <http://zh.wikipedia.org>, [2009-5-19].