

信息素质教程

主 编 燕今伟 刘 霞

Information Literacy

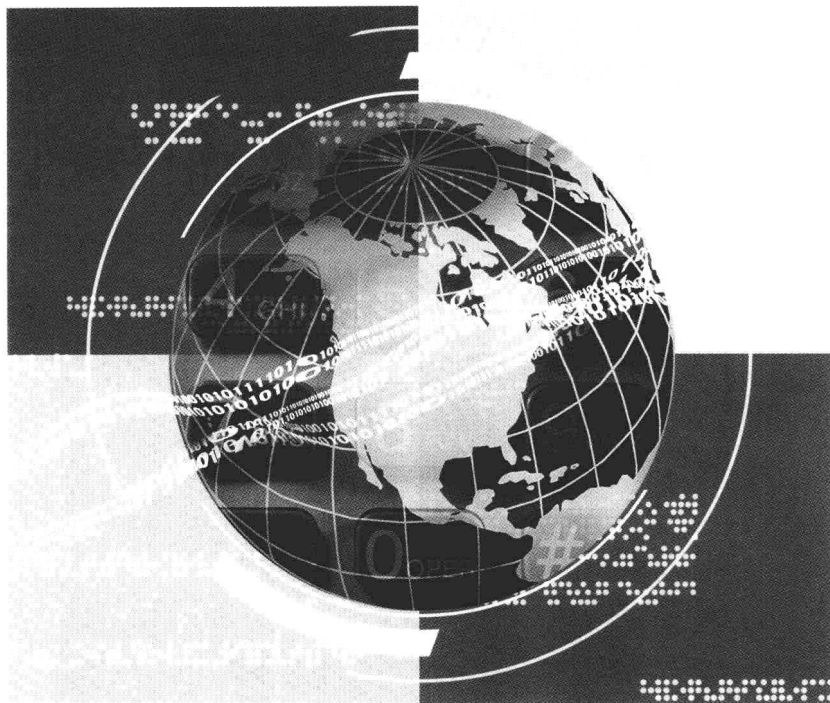


WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

信息素质教程

Information Literacy



主 编 燕今伟 刘 霞

参 编 (按拼音顺序排列)

段晓玲 胡永生 贾明心 江海涛

廖祥春 刘 霞 陆 敏 饶 艳

谭明君 汪 雁 曾 艳



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

信息素质教程/燕今伟,刘霞主编. —武汉:武汉大学出版社,2008.9
ISBN 978-7-307-06538-3

I. 信… II. ①燕… ②刘… III. 情报检索—高等学校—教材
IV. G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 143854 号

责任编辑:叶玲利 刘孝平 责任校对:王 建 版式设计:马 佳

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件:wdp4@whu.edu.cn 网址:www.wdp.com.cn)

印刷:湖北省通山县九宫印务有限公司

开本:720×1000 1/16 印张:28.75 字数:545千字 插页:1

版次:2008年9月第1版 2008年9月第1次印刷

ISBN 978-7-307-06538-3/G·1236 定价:37.00元

版权所有,不得翻印;凡购我社的图书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。

前 言

1999 年党中央和国务院在第三次全国教育工作会议上明确提出我国教育改革的核心任务就是实施素质教育。随着知识经济的发展和信息时代的到来,培养大学生搜集处理信息的能力、获取知识的能力以及分析和解决问题的能力显得越来越重要,因此,以培养信息意识和信息能力为主要内容的信息素质教育已经成为学生综合素质教育必不可少的组成部分。

实际上,早在信息素质概念出现之前,高校图书馆就开始了以提高大学生利用图书馆、查找资料的能力为主要内容的各种教育活动,冠以“图书馆利用指导”、“新生入学教育”、“文献检索与利用课”等名称。1984 年教育部颁发了《关于在高等学校开设“文献检索与利用”课的意见》,要求全国有条件的高校开展文献检索课教育,以提高大学生的情报意识和文献检索技能。这些教育活动和教学工作对于提高大学生在学习和研究中利用学术文献的能力发挥了积极的作用,但从现在的眼光来看,并不能涵盖信息素质的全部内容。

2002 年教育部颁布的《普通高等学校图书馆规程(修订)》中,进一步明确要求“通过开设文献信息检索与利用课程以及其他多种手段,进行信息素质教育”。为此,武汉大学图书馆于 2004 年成立了信息素质教研室,在继续开设文献信息检索与利用课的同时,积极研究和探索开展信息素质教育的新的方法和手段,并积极推进信息素质教育活动。考虑到国内对信息素质教育教材的需要,2007 年我们开始着手准备《信息素质教程》的编写工作。一批有着从事文献信息检索课教学经验的中青年图书馆员满腔热情地投入了这项有意义的工作之中,于是有了《信息素质教程》这部教材的问世。为了适应当前对大学生进行信息素质教育的需要,在本书编写过程中,我们广泛参考和吸纳了近年来国内外有关信息素质教育的新观点、新方法,力求使本教材在教学内容和教学方法方面都有一定的突破和创新。

与目前所看到的信息素质教育方面的教材相比,本书有如下特点:

第一,全面覆盖了大学生信息素质能力标准的各个方面。2004 年,美国大学与研究型图书馆协会(ACRL)正式颁布了《高等教育信息素质能力标准》,该标准成为美国所有高校进行信息素质教学和评价的指导指标体系,在世界范围

内也得到了广泛的认可。本书围绕这一标准,结合中国高校的实际情况进行课程结构设计和内容组织,以寻求提高大学生信息素质的最有效的途径。

第二,注重综合信息素质的培养。与以往文献信息检索和利用课程的教材相比,本书有两大不同。其一是注重信息需求意识和表达能力的培养,引导学生通过各种方式发现、表达或者调整自己的信息需求,这是提高信息素质的基础,也是产生信息获取行为的前提;其二是将文献检索扩展到信息获取,因此,不仅介绍了文献信息的检索理论、技术和技巧,还单辟一章介绍了非文献信息的获取途径和方法,从而能够满足学生今后在学习、生活和工作等各个方面的信息需求,从整体上提升学生的信息能力。

第三,落实在学生实际技能的训练和提高。为此,本书精心编写了30多套习题,并于书后准备了一套综合测试题,用于实时测试学生对课程内容的掌握程度以及信息素质水平。

本书由燕今伟和刘霞负责全书的策划组织、大纲拟定、审稿及统稿,各章节撰写的具体分工情况是:

- | | |
|-----------|-------------|
| 第一章:刘霞 陆敏 | 第二章:段晓玲 贾明心 |
| 第三章:江海涛 | 第四章:谭明君 |
| 第五章:段晓玲 | 第六章:汪雁 |
| 第七章:陆敏 刘霞 | 第八章:廖祥春 刘霞 |
| 第九章:胡永生 | 第十章:饶艳 曾艳 |

饶艳参与了第二章和第五章的审稿工作,曾艳编写了综合测试题并参与了各章习题的审核,丁念参与了附录部分内容的翻译工作。

在过去的一年中,尽管工作繁忙,参加本书编写的同事均能以极其认真、细致的态度撰写自己负责的部分,反复修改,几经易稿,甚至放弃已经完成的部分,重新写作。在此,对他们表示衷心的感谢。

在本书的编写过程中广泛吸取了国内外大量的相关研究成果,参考和引用了许多专家学者的有关著述,在此谨致以诚挚的谢意。

感谢武汉大学出版社的严红编审、叶玲利编辑,她们不仅对书稿提出了宝贵的修改意见,还利用暑假抓紧完成了编辑出版工作,使本书得以在新学期开学之际与广大读者见面。

信息素质教育是一个不断发展和变化的领域,尽管我们努力系统全面地介绍最新的成果,但由于编写者水平所限,内容难免有疏漏和不妥之处,恳请同行专家和读者批评指正。

编者
2008.06

目 录

1 信息素质概述	1
1.1 信息素质的概念	1
1.1.1 信息素质的定义	1
1.1.2 信息素质的构成	3
1.1.3 信息素质与相关术语的关系	6
1.1.4 信息素质与信息素质教育	7
1.2 信息素质的评价	11
1.2.1 信息素质评价概述	11
1.2.2 高等教育信息素质评价标准	15
1.2.3 各学科信息素质评价标准	19
2 信息与信息源	23
2.1 信息	23
2.1.1 信息的含义	23
2.1.2 信息的特征	23
2.1.3 信息的分类	24
2.1.4 信息、知识、情报与文献	25
2.2 信息源	26
2.2.1 信息源的类型	26
2.2.2 文献信息源	27
2.2.3 非文献信息源	35
3 信息需求及其表达	42
3.1 信息需求	42
3.1.1 信息需求的形成	42
3.1.2 信息需求的类型与特征	44

3.1.3 信息需求的调整·····	49
3.2 信息需求的表达·····	52
3.2.1 信息需求的整理归纳·····	52
3.2.2 信息需求的表达·····	54
3.3 信息需求的分析与评估·····	59
3.3.1 信息需求分析·····	59
3.3.2 信息需求评估·····	64
3.4 信息调研计划与组织·····	66
3.4.1 信息调研计划的制订·····	66
3.4.2 信息调研工作的组织·····	67
4 文献信息源的选择·····	72
4.1 文献信息源信息的获取·····	72
4.1.1 文献信息源基本信息的获取·····	72
4.1.2 文献信息源动态信息的获取·····	74
4.2 文献信息源的选择策略·····	76
4.2.1 不同类型资源的选择·····	77
4.2.2 不同载体资源的选择·····	78
4.2.3 商业资源与免费资源的选择·····	79
4.2.4 网络免费信息源的选择·····	81
4.2.5 图书馆服务的选择和利用·····	85
4.3 各学科主要文献信息源·····	88
4.3.1 综合性学科信息源·····	88
4.3.2 人文与社会科学信息源·····	104
4.3.3 理工学科信息源·····	109
4.3.4 农学信息源·····	122
4.3.5 医学信息源·····	127
5 文献信息检索及原文获取·····	135
5.1 信息检索基础·····	135
5.1.1 信息检索与信息检索系统·····	135
5.1.2 信息检索语言·····	142
5.2 信息检索途径、方法和步骤·····	150
5.2.1 检索途径·····	150

5.2.2 检索方法	151
5.2.3 检索步骤	152
5.3 计算机信息检索	154
5.3.1 检索策略	154
5.3.2 检索技术	155
5.3.3 检索程序与步骤	160
5.3.4 实例分析检索策略的实施技巧	161
5.4 检索效果评价	167
5.4.1 检索效果的评价指标	167
5.4.2 提高检索效果的措施	168
5.5 文献原文获取	170
5.5.1 馆藏资源的利用	170
5.5.2 免费资源的利用	171
5.5.3 馆际互借与文献传递	171
5.5.4 实例分析获取文献原文的基本策略和实施技巧	172
6 非文献信息的搜集和获取	179
6.1 非文献信息的获取方法	179
6.1.1 观察法	179
6.1.2 实验法	184
6.1.3 模拟法	190
6.1.4 访谈法	193
6.1.5 问卷法	197
6.2 非文献信息的获取途径	201
6.2.1 人际交流	201
6.2.2 参加会议	204
6.2.3 参观考察	207
6.2.4 社会调查	208
7 信息管理与评价	215
7.1 文献信息的组织管理	215
7.1.1 文献信息的积累	215
7.1.2 文献信息的整理和阅读	218
7.1.3 文献信息的评价	223

7.2 非文献信息的鉴别与管理	229
7.2.1 非文献信息的积累	229
7.2.2 非文献信息的评价和整理	231
7.3 统计数据的整理和展示	233
7.3.1 统计数据的整理	233
7.3.2 统计数据的图表显示	238
7.4 信息管理工具和软件	242
7.4.1 常用信息管理工具	243
7.4.2 专用信息管理软件	253
8 信息资源的综合利用	277
8.1 信息分析	277
8.1.1 信息分析方法概述	279
8.1.2 常用信息分析方法	283
8.1.3 竞争情报分析	289
8.2 信息成果	294
8.2.1 信息成果的类型和特点	295
8.2.2 信息成果的评价	301
8.3 信息成果交流	303
8.3.1 口头交流	304
8.3.2 书面交流	304
8.3.3 会议交流	305
8.3.4 网上交流	306
9 信息资源与论文写作	310
9.1 论文写作离不开信息资源	310
9.2 学术论文的特点和种类	312
9.2.1 学术论文的特点	312
9.2.2 学术论文的种类	313
9.3 学术论文的选题	314
9.3.1 选题原则	314
9.3.2 选题途径和技巧	315
9.3.3 选题论证与确定	316
9.4 学术论文的编撰格式	320

9.4.1	前置部分	320
9.4.2	主体部分	325
9.4.3	附录部分	335
9.5	学术论文的写作步骤	336
9.5.1	拟定提纲	336
9.5.2	起草初稿	337
9.5.3	修改初稿	338
9.5.4	论文定稿	340
9.6	学术论文投稿指南	340
9.6.1	核心期刊的界定	341
9.6.2	投稿刊物选择策略	344
9.6.3	核心期刊投稿指南	344
9.6.4	提高投稿命中率的技巧	345
10	信息文化与信息产权	349
10.1	信息文化	349
10.1.1	信息社会与信息文化	349
10.1.2	信息文化对社会的影响	354
10.1.3	信息文化环境下信息主体应具备的素质	362
10.2	信息伦理	368
10.2.1	信息伦理的基本问题	368
10.2.2	信息伦理包含的社会问题	372
10.2.3	社会信息伦理构建	377
10.2.4	发展趋势——全球伦理	382
10.3	信息产权	386
10.3.1	信息产权的概念	386
10.3.2	知识产权法律体系的构成	389
10.3.3	信息资源的合法使用	396
【附录1】	《高等教育信息素质能力标准》(美国)	409
【附录2】	Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, Standards and Practice (澳大利亚和新西兰)	414
【附录3】	Information Skills in Higher Education: The Seven Headline Skills (英国)	421

【附录4】 《北京地区高校信息素质能力指标体系》	423
【附录5】 《科学和工程技术领域信息素质标准》（美国）	427
【附录6】 《人类学与社会学学生的信息素质标准》（美国）	433
信息素质综合测试题.....	439
主要参考文献.....	445

1 信息素质概述

随着以“信息和知识”为基础的新经济社会的到来,信息日益成为社会各领域最活跃最具决定意义的因素。信息化社会对人的挑战表现为对人的综合能力的挑战,而信息素质是信息社会中人的综合能力的主要组成部分。信息素质已成为每个社会成员的基本素质,更是学习型社会“学会学习”及“终身学习”的必备素质。

1.1 信息素质的概念

1.1.1 信息素质的定义

信息素质 (Information Literacy), 又称信息素养, 最早由美国信息产业协会 (IIA) 主席保罗·车可斯基 (Paul Zurkowski) 在 1974 年提交的一份报告中提出。当时, 他将信息素质定义为: “经培训后能够在工作中运用信息的人即认为具备了信息素质。他们在掌握了信息工具的使用及熟悉主要的信息源的基础上, 能够解决实际问题。”^① 经过 5 年的研究, 全美信息产业协会于 1979 年重新更新了定义, 认为具备信息素质的人即是“掌握了信息工具利用的知识与技能, 并能够将其应用于解决实际问题的人”。到了 20 世纪 80 年代, 信息素质的内涵得到进一步的扩展和明确, 不仅包括各种信息技术和技能, 而且涉及个体对待信息的态度。如信息需求意识, 确定与利用信息的愿望, 对信息价值的评价和判断, 对信息的合理利用等。

1989 年, 美国图书馆协会 (ALA) 和美国教育传播与技术协会 (AECT) 提交了一份《关于信息素质的总结报告》^②, 将信息素质的概念明确为: “具备信

① BEHRENS S J. A conceptual analysis and historical overview of information literacy [J]. College and Research Libraries, 1994, 55 (4): 309-322.

② Presidential committee on information literacy: final report [EB/OL]. [2007-07-27]. <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/presidential.htm>.

息素质的人，能够识别何时需要信息，知道如何查找、评估和有效利用需要的信息来解决实际问题或者做出决策，无论其选择的信息来自于计算机、图书馆、政府机构、电影或者其他任何可能的来源。”

这是迄今为止被最广泛接受和使用的定义。它不再强调信息技术，而是强调采取各种方式获取需要的信息来解决实际问题。因此，它非常宽泛，适用于各类群体，包括没有受过高等教育的普通民众。这些普通民众很少使用图书馆，他们对于信息的获取可能完全依赖于家人、朋友、大众媒体或者互联网。相对于大学生来说，这一群体对现代信息技术的应用技能明显较差，但这并不意味着他们的信息素质就一定低。例如，阿根廷人类学家克劳迪奥·阿波达的最新研究显示^①，加拿大北极地区的因纽特（爱斯基摩）民族具有令人叹服的信息能力。生活在伊格卢利克（Igloodik）的因纽特民族世代代都在梅威尔岛和巴芬岛之间的海冰区域航海捕鱼，这里海域情况复杂、变化多端。因纽特族的渔民之所以能够在这一海域顺利穿行，是因为他们具备有关海冰结构的传统知识。由于掌握了有关海冰地形学的详细知识，伊格卢利克的因纽特民族对这一海域了如指掌；又由于掌握了有关流动的海冰的“编码”情况，他们对海冰的性质变化也能够很好地加以预测。因此，如果因纽特人要计划一次海冰地带的旅行的话，他们会求助于那些对“海冰标记”十分熟悉的人，并遵循这些人的指导，以确保旅途的安全。在这一具体过程中，因纽特人有明确的信息需求，他们知道向哪些人求助以便获取所需的信息，他们会判断哪些人最有经验或哪些人是最好的导航者，他们还会恰当地利用这些信息，从而安全地通过海冰地带以抵达目的地。可见对于海冰信息的获取并不需要任何人具备阅读和写作的能力，但按照美国图书馆协会的定义来看，因纽特人具备了应有的信息素质。因此，在对信息素质的概念进行分析时，应该强调的是具备适应日常生活、学习和工作环境要求，并更好地参与社会组织和其他与人交往的活动的良好的信息素质，这种信息素质既可以是因纽特人的传统知识，也可以是利用现代技术获得的最新信息。

当然，考虑到不同社会群体所处的特定社会环境和生活状态，人们觉得有必要从信息素质人的特征的角度来详细描述不同人群的信息素质要求，于是出现了针对普通市民、教师、中小学生、大学生等特定人群的信息素质的描述和标准。例如，1998年美国学校图书馆协会（AASL）和教育传播与技术协会（AECT）在其出版物《信息能力：创建学习的伙伴》中制定了“学生学习之九个信息素质标准”，从以下三个方面描述了具备良好的信息素质的中学生应具备的能力：

^① 桑迪·坎贝尔. 21世纪信息素质概念的界定 [J]. 大学图书馆学报, 2005 (6): 82-86.

(1) 信息素养：能高效和有效地存取信息；能批判性地和适当地评价信息；能准确地和创造性地使用信息。

(2) 独立学习：探求那些自己需要的信息；能鉴别文献和其他创造性的信息表达；在信息查询和知识形成的过程中力求做得更好。

(3) 社会责任：认识信息对民主社会的重要性；在信息和信息技术实践方面遵守信息道德和行为规范；在探求和创建信息的过程中参与团队合作。

而针对受过高等教育的大学生，美国、澳大利亚、新西兰、英国等各个国家都提出了本国的高等教育信息素质要求和标准（具体的内容在本章的第二节有详细的介绍）。我国研究者也开展了一系列的研究，但目前还没有全国范围的大学生信息素质标准。2005年，北京高校图书馆学会发布了《北京地区高校信息素质能力指标体系》，从七个方面将高校学生毕业时应具有的信息素质能力具体化为一个指标集合。总体看来，各个国家对大学生的信息素质要求虽然和本国的文化背景相结合，体现了不同的文化特色，但大体内容是相同的，具体可以表述为具备良好信息素质的大学生应该具有较强的信息意识和良好的信息道德，具备信息搜索能力、信息分析鉴别能力、信息组织和管理能力、信息开发和利用能力等。它不仅仅是诸如信息获取、检索、分析、交流等技能，而且包括以独立学习的态度和方法，将已经获得的信息用于解决实际问题，进行创新性思维的综合能力。具有信息素质的人从根本上来讲是“那些学会了如何学习的人，他们掌握了知识的组织机理，知晓如何发现信息，以及如何以便于他人学习的方式利用信息。他们是有能力终身学习的人，是有能力为所有的任务和决策提供信息支持的人”^①。

1.1.2 信息素质的构成

信息素质概念的灵活性决定了信息素质内涵的丰富性。对于生活在信息时代和知识社会中的大学生而言，其应该具备的信息素质包括以下四个方面：

(1) 信息意识

“意识”是人的头脑对于客观物质世界的反应，是感觉、思维等各种心理过程的总和。它是一种自觉的心理活动，是人对客观现实的自觉的反应。信息意识专指信息这个客体在人脑中的反映即人对各种信息的自觉心理反应，反映人在信息活动过程中对信息的认识、态度、价值趋向和一定的需求。它主要包括：

- 能认识到信息在信息时代的重要作用，确立在信息时代尊重知识、终身

^① Presidential committee on information literacy: final report [EB/OL]. [2007-07-27].
<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/presidential.htm>.

学习、勇于创新的一些新的观念。

- 对信息有积极的内在需求,是指捕捉、分析、判断和吸收信息的自觉程度。每个人除了自身有对信息的需求外,还应善于将社会对个人的要求自觉地转化为个人内在的信息需求。
- 对信息的敏感性和洞察力,能迅速有效地发现并掌握有价值的信息,并善于从他人看来微不足道,甚至毫无价值的信息中发现信息的隐含意义和价值;善于识别信息的真伪;善于将信息现象与实际工作、生活、学习迅速联系起来,善于从信息中找到解决问题的关键。

由于信息意识是信息主体对信息的认识过程,也是其对外界信息环境变化的一种能动的反映,因此,信息意识对信息主体的信息行为必然起着控制性作用,信息意识的强弱直接影响到信息主体的信息行为效果。总的说来,信息意识的能动作用主要体现在三个方面:一是信息意识影响其信息需求的准确表达;二是信息意识支配其信息行为;三是信息意识决定信息利用率。从这个意义上讲,信息意识实质上构成了信息素质的很重要的组成部分。

(2) 信息知识

信息意识支配着信息主体的信息行为,而信息意识本身又取决于两方面的因素:对信息的科学、正确的认识;对自身信息需求的自我意识。因此,当代大学生首先应对“信息”具有科学、全面、深入的认识,必须掌握开展信息活动(确定信息问题、获取、评价、利用、交流信息的活动)所必须具备的基本原理、概念和方法性知识,具体包括两个方面:

- 信息基础知识,主要是指信息的概念、内涵、特征,信息源的类型、特点,信息组织的理论和基本方法,信息搜集和管理的基础知识,信息分析方法和原则,信息交流的形式、类型、模式等。
- 信息技术知识,包括信息技术的基本常识(如信息技术常用名词术语、各种信息技术及其特点和作用、信息技术的发展历史与趋势),信息系统结构及工作原理、信息技术的作用与影响等。

作为信息素质的重要组成部分,信息知识是不可或缺的内容。它体现出人们对信息及信息的了解程度,而且通过了解和掌握这些知识,大学生的信息意识才能够得到进一步强化;同时信息知识也是形成信息能力的基本前提,无法想象一个没有起码信息知识的人 would 具有优秀的信息能力。

(3) 信息能力

信息能力是指人们有效利用信息技术和信息资源获取信息、加工处理信息以及创造和交流新信息的能力,也可以简单地理解为在现代信息社会,人们“运用和操作”信息知识,解决各种问题的能力。就像知识并不等于生产力那样,

拥有了信息知识也并不等于具备了信息能力。因此,将“潜在的生产力(信息知识)转化为现实的生产力”的信息能力,是信息素质最核心的组成部分。信息能力主要包括以下内容:

- 信息需求分析和表达能力:指能够有效地意识到潜在的信息需求,并将它转化为显在的信息需求;能分析需求,确定所需信息的学科范围、时间跨度等;能够通过各种交流方式进一步认识和明确信息需求,并能够用确切的语言表达出来。
- 信息获取能力:指从各种信息源中广泛收集与所需内容有关的信息。其首先表现为根据了解和掌握的信息源知识,确定信息获取来源,以保证信息获取的全面性;其次是熟悉和掌握检索的方法,保证信息获取的准确性;第三是能制定各种检索策略保证信息获取的快捷性。现代信息的检索和收集,不仅要有文献检索的知识、技能,也需要计算机、网络等现代技术的应用能力。
- 信息分析和处理能力:即能从众多的信息中选择相关信息,从相关信息中筛选出有用信息,并经过综合分析,分辨出核心信息和有价值的信息,以备利用。当代社会信息量剧增,混杂无序、良莠不齐,已提供服务的信息资源数量巨大,交叉重复。因此,对信息进行组织、加工、分析,去伪存真,去粗取精,由此及彼,由表及里,提炼、吸取符合自身需要的信息,这种信息筛选和加工能力便显得格外重要。
- 信息利用能力:即指把信息运用于实践的能力。这种能力是把信息同学习、工作相结合,善于挖掘信息同实际学习和工作的结合点,使有价值的信息在实践中运用,另外还要善于将别人看来无关紧要的信息与实际情况密切联系,运用创造性思维,创造性地利用信息。

随着现代信息技术的迅速发展,计算机、通信、网络技术的日新月异,在当今信息活动的各个环节中,几乎都离不开信息技术的支持。因此,大学生应具有熟练应用、驾驭信息技术的能力,较好地掌握开发工具和手段,并具有良好的不断掌握信息新技术的素质,才可能将以上的几项信息能力充分地发挥出来。

(4) 信息道德

信息道德是指在整个信息活动中,调节信息生产者、信息加工者、信息传递者以及信息使用者之间行为规范的总和。当代社会是高度发展的信息化社会。它犹如一把双刃剑,在给人类带来了积极影响的同时也出现了许多信息时代所特有的道德问题。因此,我们每个人都需要具备一定的信息道德素质,来规范自身的信息行为。道德之重要,诚如意大利诗人但丁所说:一个知识不全的人可以用道德去弥补,而一个道德不全的人却难以用知识去弥补。这些道德素质包括:

- 个人的信息活动应与社会的整体目标协调一致，并承担相应的社会责任和义务。
- 遵循信息法律与法则，能够抵制各种迷信的、淫秽的、违法的、反动的信息，不制作、传播、消费不良信息。
- 不侵犯他人的知识产权、商业秘密和隐私权，正确处理信息创造、信息服务、信息使用三者之间的关系。
- 恰当使用与合理开发信息技术，不利用信息技术进行犯罪活动等。

按照传统观念的理解，道德之与人，似乎历来只能是被动承受约束的关系。其实换一个角度看，道德也是一种能力，它是积极体现一个人拥有自我价值的能力。谁最大限度地拥有了这种能力，谁也就拥有了自由遨游信息海洋的主动性；谁淡化甚至抹杀了这种能力，谁就会受到道德的约束，最终甚至还会受到道德的无情惩罚。

1.1.3 信息素质与相关术语的关系

在信息素质概念的发展过程中，许多与信息素质相关的一些术语也相继提出，并同时被人们广泛使用。这些概念有的是信息素质概念的组成部分，如计算机素质、媒体素质、视觉素质等，有的则为我们理解信息素质提供了另外的视角，如科学素质、终身学习、基于资源的学习等。

(1) 计算机素质

计算机素质是指一个人所具备的计算机常识和使用计算机的能力，具备计算机素质的人能熟练地、有效地利用计算机及其软件完成实际工作任务。应该说，它并不是信息素质的必备要素，例如前文所说的因纽特民族即使不会使用计算机也同样具备应有的信息素质。但对于生活在信息社会的民众尤其是大学生而言，它又是信息素质的重要组成部分。

此外，还有人提出技术素质的概念，美国教育部 1996 年对此的定义是“计算机技能和使用计算机和其他技术以提高学习、生产率、成绩的能力”。因此，实际上它和计算机素质类似，是大学生信息素质的重要组成部分。

(2) 媒体素质

媒体素质是指通过各种大众媒体进行分析、评价、存取以及制作信息的能力。它不仅包括判断信息的能力，还包括有效地创造和传播信息的能力。它实际上是对特定信息——大众媒体上的信息进行分析、评价和利用的能力，因此毫无疑问是信息素质的内容之一。

(3) 视觉素质

视觉素质是指通过掌握基本视觉要素，来理解图像的意义和构成的能力。信