

图书情报理论与实践研究丛书

信息检索与利用

主编 · 吴红光 艾莉 张溪



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书

书

信息检索与利用

主 编 吴红光 艾 莉 张 溪
副主编 王林霞 吴梅丽 许 锦
吴丽红 吴少林



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

信息检索与利用/吴红光,艾莉,张溪主编. —武汉:武汉大学出版社,2015.2
图书情报理论与实践研究丛书
ISBN 978-7-307-15343-1

I. 信… II. ①吴… ②艾… ③张… III. 情报检索—高等职业教育—教材 IV. G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 037698 号

责任编辑:方竞男 郭 芳 责任校对:王小倩 装帧设计:吴 极

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件: whu_publish@163.com 网址: www.stmpress.cn)

印刷:武汉武铁印刷厂

开本:720×1000 1/16 印张:18.75 字数:325千字

版次:2015年2月第1版 2015年2月第1次印刷

ISBN 978-7-307-15343-1 定价:42.00元

版权所有,不得翻印;凡购买我社的图书,如有质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。

前 言

在对电子商务和医疗卫生类专业岗位群的分析中,我们发现如果学生具有较强的信息检索与利用能力,那么在就业时会有竞争优势。因为这两个专业的毕业生从事的多是服务性工作,特别是高职毕业生从事具体信息客服的很多,除了需要较强的信息检索能力,尤其还需要有专业服务的网络推广能力。而传统的信息检索与利用教学,主要是以如何快速找到所需要的信息以及编制相应的信息产品为教学重点,几乎没有涉及信息推广,不能很好地适应当前需要。

目前,信息检索常用工具主要是搜索引擎,而电子商务和医疗卫生类专业服务推广的主要工具也是搜索引擎。学习信息检索是为了让自己能快速找到所需要的信息,而搜索引擎优化(SEO)是让别人重视、并能快速找到需要推广的信息。因此,我们完全可以在“信息检索与利用”这个教学平台上把它们结合起来,以解决电子商务和医疗卫生类专业的需求,并进一步提升学生的就业能力。

基于此,我们开始编写满足以上需求的教材。高职教育的层次属性需要在学生未来就业岗位的知识能力要求、学生的认知特点以及课程体系教育难度三者之间保持平衡。我们根据多年的教学经验,在兼顾通用体系前提下,分别对电子商务和医疗卫生类专业的专业信息能力需求进行了专项定制,强化了信息利用的专业技能元素。我们希望从这两个专业入手,抛砖引玉,进一步带动整个信息检索与利用课程教学的改革与突破。

本书由江西信息应用职业技术学院吴红光、宜春职业技术学院艾莉、江西信息应用职业技术学院张溪担任主编,江西信息应用职业技术学院王林霞、宜春职业技术学院吴梅丽、江西信息应用职业技术学院许锦、江西信息应用职业技术学院吴丽红、宜春职业技术学院吴少林担任副主编。具体编写分工为:前言(吴红光);第1章、第2章(吴红光,张溪);第3章(吴丽红,王林霞);第4章(吴丽红,吴梅丽);第5章(吴红光,艾莉,吴少林);第6章、第7章(许锦);第8章、第9章(王林霞)。全书由吴红光、王林霞负责统稿。



在编写本书过程中,借鉴和吸收了国内外有关教材、论著、其他文献及网站的资料、数据和图片,在此我们表示最诚挚的感谢。其间还得到了有关单位和朋友的大力支持,尤其是江西信息应用职业技术学院电子商务与管理系主任曾斌教授,没有他的无私帮助,我们不可能完成这部教材,在此谨表示由衷的谢意。

由于编者水平有限,加之时间仓促,书中难免会有疏漏、错误之处,敬请同行和读者批评指正。

编 者

2014 年 12 月

目 录

1 信息需求与信息素养	(1)
1.1 信息化社会的信息需求	(1)
1.1.1 信息化社会及其主要特征	(1)
1.1.2 决策支持	(2)
1.1.3 终身学习	(3)
1.1.4 知识创新	(4)
1.1.5 大学生信息需求的层次	(4)
1.2 信息素养	(5)
1.2.1 信息素养的定义	(5)
1.2.2 信息素养的内涵	(7)
1.2.3 信息素养的标准	(11)
本章小结	(14)
思考练习题	(15)
2 信息检索基础知识	(17)
2.1 信息	(18)
2.1.1 信息的概念	(18)
2.1.2 信息的特征	(19)
2.1.3 信息的功能	(20)
2.2 信息源	(21)
2.2.1 信息源的概念和类型	(21)
2.2.2 常见的文献信息源	(22)
2.3 信息检索的基本原理	(28)
2.3.1 信息检索的概念	(28)



2.3.2	信息检索语言	(28)
2.3.3	信息检索的途径和方法	(31)
2.4	网络检索技术简述	(34)
2.4.1	布尔逻辑检索	(34)
2.4.2	截词检索	(35)
2.4.3	限定字段检索	(35)
2.4.4	位置算符检索	(35)
2.4.5	范围算符检索	(36)
2.4.6	加权检索	(36)
2.4.7	模糊与精确检索	(36)
2.5	信息检索步骤	(37)
2.5.1	明确检索要求	(37)
2.5.2	选择检索工具	(37)
2.5.3	制订检索式	(38)
2.5.4	整理检索结果	(39)
2.5.5	调整信息检索策略	(39)
	本章小结	(40)
	思考练习题	(42)
3	搜索引擎的使用技巧	(45)
3.1	搜索引擎的工作原理	(46)
3.1.1	搜索引擎概述	(46)
3.1.2	搜索引擎的工作原理	(49)
3.2	搜索引擎的使用技巧	(50)
3.2.1	常用搜索引擎的使用技巧	(50)
3.2.2	医学专业搜索引擎的使用技巧	(62)
	本章小结	(65)
	思考练习题	(66)

4 数据库检索	(67)
4.1 数据库概述	(67)
4.1.1 数据库资源的特点	(67)
4.1.2 数据库检索的一般方法	(68)
4.2 中国期刊全文数据库的使用	(69)
4.2.1 中国期刊全文数据库概况	(69)
4.2.2 检索途径	(70)
4.2.3 检索结果的显示和保存	(73)
4.3 超星数字资源的使用	(75)
4.3.1 超星数字图书馆	(75)
4.3.2 读秀学术搜索	(77)
4.3.3 超星学术视频	(81)
4.4 中国生物医学文献数据库的使用	(84)
4.4.1 中国生物医学文献数据库概况	(84)
4.4.2 检索途径	(85)
4.4.3 结果输出	(92)
本章小结	(95)
思考练习题	(96)
5 信息的评价、整理与利用	(97)
5.1 信息的鉴别与评价	(98)
5.1.1 一般分析	(98)
5.1.2 文献信息的鉴别与评价	(99)
5.2 信息的收集与整理	(107)
5.2.1 信息收集的一般原则和程序	(107)
5.2.2 医学信息资料的收集与分析整理	(108)
5.3 文献信息的综合利用	(113)
5.3.1 文献综述	(113)
5.3.2 市场调查报告	(124)



5.3.3 专题信息汇编	(128)
5.3.4 医学论文的撰写	(132)
本章小结.....	(139)
思考练习题.....	(141)
6 搜索引擎优化基础知识	(143)
6.1 初识搜索引擎优化	(143)
6.1.1 搜索引擎优化概述	(143)
6.1.2 搜索引擎优化的目标	(147)
6.1.3 搜索引擎优化的分类	(147)
6.1.4 搜索引擎优化的误区	(149)
6.2 便于搜索引擎收录的网站特点	(151)
6.2.1 网站主题明确	(151)
6.2.2 网站的权威性	(154)
6.2.3 网站的实用性	(155)
6.3 搜索引擎优化常用工具	(157)
6.3.1 网站信息查询工具	(157)
6.3.2 流量统计系统	(163)
6.3.3 优化工具	(171)
6.3.4 搜索引擎官方推荐工具	(173)
本章小结.....	(178)
思考练习题.....	(179)
7 网站内部优化	(180)
7.1 搜索引擎优化与域名	(181)
7.1.1 域名权重	(181)
7.1.2 域名选取的原则	(184)
7.1.3 域名选取的技巧	(187)
7.2 关键词策略	(191)

7.2.1	初识关键词	(191)
7.2.2	关键词选择原则	(194)
7.2.3	关键词选择步骤实例分析	(196)
7.3	内部链接优化	(201)
7.3.1	初识链接	(201)
7.3.2	内部链接在搜索引擎优化中的作用	(202)
7.3.3	内部链接检测工具	(204)
7.3.4	搜狐网的内部链接规划案例	(205)
7.4	内容策略	(211)
7.4.1	搜索引擎优化的根本——原创内容	(211)
7.4.2	搜索引擎优化策略——内容策划	(212)
7.5	网站结构优化	(213)
7.5.1	URL 规范化	(214)
7.5.2	相对路径与绝对路径	(214)
7.5.3	文章内部链接	(215)
7.5.4	nofollow 的使用	(215)
7.5.5	避免页脚堆积关键词	(215)
7.5.6	子域名和目录	(215)
7.5.7	相关文章的使用	(217)
本章小结		(217)
思考练习题		(218)
第 8 章	网站外部优化	(219)
8.1	外部链接基础知识	(220)
8.1.1	外部链接的概念	(220)
8.1.2	外部链接的作用	(220)
8.1.3	优秀外部链接的标准	(222)
8.2	链接诱饵	(224)
8.2.1	链接诱饵的概念	(224)



8.2.2 链接诱饵的制作	(224)
8.2.3 链接诱饵常用的方法	(225)
8.3 交换链接	(226)
8.3.1 交换链接的概念	(227)
8.3.2 交换链接的作用	(227)
8.3.3 优秀交换链接的标准	(228)
8.3.4 寻找优秀交换链接的方法	(231)
8.4 利用博客、论坛进行外部优化	(236)
8.4.1 博客和博客外部链接	(236)
8.4.2 论坛和论坛外部链接	(237)
8.4.3 博客、论坛外部链接的作用	(237)
8.4.4 博客建设外部链接的步骤	(238)
8.4.5 论坛建设外部链接三要点	(242)
8.4.6 博客、论坛建设外部链接的六大误区	(243)
8.5 利用百科、分类目录进行外部优化	(245)
8.5.1 认识百科	(245)
8.5.2 分类目录	(248)
8.5.3 百科、分类目录外部链接建设的作用	(248)
8.5.4 百度百科建设外部链接方法技巧	(249)
8.6 案例：职称计算机考试网	(253)
本章小结	(254)
思考练习题	(255)
9 搜索引擎优化案例	(258)
9.1 搜索引擎优化的项目流程	(258)
9.1.1 网站诊断	(258)
9.1.2 制订网站优化策略	(261)
9.1.3 实施优化策略	(263)
9.1.4 效果监测及优化策略调整	(264)

9.2 搜索引擎优化案例分析——京东商城	(264)
9.2.1 网站的基本情况分析	(264)
9.2.2 域名	(265)
9.2.3 标题、关键词、描述	(265)
9.2.4 页面布局	(265)
9.2.5 站外链接	(266)
9.3 搜索引擎优化案例分析——中关村在线	(269)
9.3.1 搜索引擎排名	(269)
9.3.2 标签	(269)
9.3.3 关键词分布	(271)
9.3.4 网页静态化	(271)
9.3.5 网页内链接	(271)
9.3.6 网站内容	(272)
9.4 搜索引擎优化案例分析——梦芭莎网站	(273)
9.4.1 关键词策略	(273)
9.4.2 页面优化	(274)
9.4.3 外部链接策略	(275)
9.5 搜索引擎优化案例分析——深圳市兴同鑫 塑胶五金有限公司企业网站	(275)
9.5.1 企业网站搜索引擎优化诊断	(275)
9.5.2 企业网站结构诊断	(277)
9.5.3 企业网站搜索引擎优化方案	(278)
本章小结	(279)
思考练习题	(280)
参考文献	(282)

1 信息需求与信息素养

【学习要点】

1. 了解信息化社会的主要特征及信息需求。
2. 理解信息素养的内涵。

【导读】

1. 同名同姓的人中我最喜欢谁？

登录搜索引擎,输入自己的姓名,看看网上有多少与自己同名同姓的人?找出自己最喜欢的那个人作进一步了解。

2. 在生活、学习、工作中我们需要哪些信息?你是通过什么样的方法、途径获取这些信息的?在获取信息的时候你经常会遇到哪些问题?

1.1 信息化社会的信总需求

1.1.1 信息化社会及其主要特征

对于当今社会,有人称之为“信息化社会”,有人称之为“后工业社会”,如此种种,不胜枚举。其中,“信息化社会”的概念已被大多数人认同,成为一个描述当今时代特征的关键词。

信息化社会是指以信息技术为基础、以信息产业为支柱、以信息价值的生产为中心、以信息产品为标志的社会形态。信息化是人类社会发展到一定程



度所产生的一个新阶段。在农业社会和工业社会中,物质和能源是主要资源,人类所从事的是大规模的物质生产。而在信息化社会中,以开发和利用信息资源为目的的信息经济活动迅速扩大,逐渐成为国民经济活动的主要内容,信息化改变着人类生活、学习、工作方式以及价值观念、时空观念。

信息化社会的主要特征体现在以下三个方面。

(1) 信息和智力成为社会发展的决定性力量,信息劳动者、知识工作者在信息化社会中发挥着日益重要的作用,他们的人数和所占比重急剧增加。

(2) 信息技术、信息产业、信息经济成为社会发展的主导因素。信息技术的发展极大地提高整个社会运行的速度和效能。信息产业作为一种知识与智力密集型、高增值型、节能型产业,已经成为推动世界经济发展的动力和扩大再生产的基础,信息产业的生产能力已成为取得经济成就的关键因素和检验国家实力的重要标准。

(3) 人们的学习方式、工作方式、生活方式发生巨变。信息化与工业化不同,信息化不是关于物质和能量的转换过程,而是关于时间和空间的转换过程。在信息化社会里,人们通过使用各种信息技术,扩展了改造社会的能力,使自己的学习、工作、生活更方便和舒适,从根本上改变了人们的生活方式、行为方式和价值观念。

1.1.2 决策支持

管理学家 H. A. Simon 将管理决策归结为以下四个过程:① 情报活动。收集和处理信息、研究决策环境、分析确定影响因素。② 设计活动。发现、制订、分析各种可能的行动方案。③ 选择活动。选择特定方案。④ 实施活动。评价审核、付诸实施。可见,情报活动是管理决策工作的必须先期准备,对信息的获取和处理起重要的决策支持作用,它是决策活动的起点,不可或缺。对于非管理决策,信息的获取和处理同样起重要的决策支持作用,决策人一方面需要根据知识和经验进行分析判断,另一方面也需要借助各种信息,才能及时作出正确有效的决策。信息有助于解决问题和作出决策,检索和有效运用信息的技能对于正确有效地作出决策非常重要。

1.1.3 终身学习

在农业社会,一个人学习 8 年可满足终身需求;在工业社会,一个人学习 17 年大体能满足一生的需要;而到了信息化社会,人们必须终身学习,才能适应时代的发展变化。

所谓终身学习,是指人们为适应社会发展和实现个体发展的需要,贯穿于一生的、持续的学习过程。

信息时代是科学技术飞速发展的时代,是知识更新和转化为现实生产力的速度大大加快的时代。在这个时代,企业竞争加剧,产品升级换代加速,人们的生活日新月异,一个人在学校所学的知识和能力已经不能像在农业社会和工业社会那样可以满足一生的工作需要。为了适应飞速发展的社会,人们必须不断进行知识更新,甚至不得不经常“改行”。学习将会成为社会进步的主要推动力和个人生活的重要需要。“终身学习”已被提升到“生存概念”和“生活方式”的高度,这是人类对信息社会的积极响应,是一场伴随信息社会化的学习革命。

美国福特汽车公司首席专家路易斯·罗斯说过:“在知识经济时代,对你的职业生涯而言,知识就像鲜奶,纸盒上贴着有效日期。”据美国工程教育协会统计,一个大学毕业的工作人员所具有的科学知识,12.5%是在大学阶段获得的,87.5%是在工作岗位上不断学习积累的,其专业知识每过 5~10 年就要失效一半,这被称为知识的“半衰期”。像计算机一类高科技知识,其知识的半衰期更短。一张文凭管一辈子的想法已经过时,只有不断学习,才能使知识的有效期顺延。而不断学习最重要的是学会学习,即要学会在没有教师指导的情况下,利用学习资源主动地获取知识,应用知识来解决问题。可见,只有学会学习,才有可能有效实现终身学习。终身学习伴随着人的一生,是从先前被动、局限的“正规”学校教育,转变为主动贯穿生命全过程的自觉意识和生活需求。这里有必要强调,学会学习首先要学会不断寻找和利用适合自己的学习资源,因此,检索能力是学会学习的重要前提。



1.1.4 知识创新

知识创新是指人类在认识和改造客观世界和主观世界的实践过程中获得新知识、新方法的过程与结果,主要包括科学发现和创造、技术发明和商业价值实现等一系列活动。

1912年,政治经济学家熊彼特将“创新”概念引入经济学,用来解释企业的利润来源。他认为,所谓创新,就是建立一种新的生产函数,把一种从来没有过的关于生产要素和生产条件的“新组合”引入生产体系。这种“新组合”包括引入新产品,引进新工艺,开辟新市场,开拓并控制原材料的新来源,实行新的企业组织形式。熊彼特的创新,实质是企业创新,他开创了创新经济学研究的先河。

1983年,管理学家坎特对此定义作了修订:“创新是指将任何一个崭新的、能够解决问题的观念投入到实际应用中的过程。”

创新实际上是一个与社会发展密切相关的问题,它的起点是大量信息的获取和知识的积累,随后是某种新因素的发明或发现,最后是运用和扩散到社会,这个过程通常是由个人、组织和社会共同来实现的。可见,创新是一种宏观现象,是一个累积性的过程。它通常是从学习和模仿创新开始,通过“干中学”和“用中学”,逐步走向更为复杂而又高级的自主创新阶段。

创新的目的是追求新发现、探索新规律、创立新学说、创造新方法、积累新知识,它是促进科技进步和经济增长的革命性力量,是人类文明进步和社会发展的不竭动力。对个人发展而言,它同样起着决定性的作用。其中,知识创新是各种创新的思想源泉,起基础性作用。

1.1.5 大学生信息需求的层次

无论是决策,还是终身学习和知识创新,信息的获取是前提。因此,对每个人来说,都有着迫切和不可或缺的信息需求。

所谓“信息需求”,从心理学角度来说,是人们为解决各种问题而产生的对信息的必要感和不满足感,它是人的总需求的一部分。广义的信息需求包括自然信息需求和社会信息需求。自然信息需求即我们为维持和延续生命,对

有关的衣、食、住、行、安全等基本生存条件的信息需要;社会信息需求是满足个人自身发展与提高其生活质量的信息需要。

对大学生这一特殊群体而言,信息需求可归纳为以下四个层次:① 日常生活、休闲娱乐类信息需求;② 交际情感类信息需求;③ 学习考证类信息需求;④ 就业与创业类信息需求。

在不同的年龄阶段,大学生信息需求的重点和获取信息的途径也不相同。低年级学生常需要寻求学习和娱乐交流类的信息,首先需要教学参考书,其次是科普读物和文艺作品,最后是所学专业杂志。一些个性充分发展的学生广泛涉猎和深入探索自己感兴趣的领域,如家教、营销、公关、计算机、驾车等,从而产生相应的知识信息需求。低年级学生还有交际情感类信息需求。高年级学生除日常生活休闲娱乐类信息需求、交际情感类信息需求外,更多是增加了学习考证信息类需求和就业与创业类信息需求,他们会查寻、利用大量的文献情报资料去解决现实生活中的问题,做出自己的选择。

信息作为现代社会的一种资源,其重要性已经逐渐被人们认同。大学生的信息需求非常直接和强烈,应该特别注重这一方面的研究,满足其信息需求对他们健康成长至关重要。

1.2 信息素养

1.2.1 信息素养的定义

“信息素养”一词是伴随着社会信息化的发展而出现的。它最早由美国信息产业协会主席保罗·泽考斯基于1974年提出,他把信息素养界定为“利用大量的信息工具及主要信息源使问题得到解答的技术和技能”。

此后出现了一系列的对信息素养的定义,具体如下。

(1) 信息素养是指为了某种目的而寻找、处理和利用信息的能力。

(2) 信息素养是指个体能够认识到何时需要信息,能够检索、评估和有效地利用信息的综合能力。