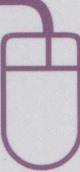


可下载教学资料

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



高等学校教材
信息管理与信息系统

现代信息检索

实用教程

朱静芳 主编
米海燕 李刚 刘晓丹 副主编
郑成增 主审

清华大学出版社



魏文海 李华、孙晓峰 编著。清华大学出版社出版。本书系统地介绍了信息管理与信息系统的基本理论、方法和应用，内容包括信息管理基础、数据库系统、信息组织与检索、信息存储与处理、信息显示与输出、信息系统的开发与维护等。本书适用于高等院校的计算机科学与技术、信息管理与信息系统、图书情报、档案管理、图书馆学、信息管理、信息工程、信息科学与技术、信息资源管理、信息检索、信息组织与利用、信息存储与处理、信息显示与输出、信息系统的开发与维护等专业的学生、教师、科研人员以及从事信息管理与信息系统工作的人员。

高等学校教材 信息管理与信息系统 现代信息检索

实用教程

朱静芳 主编

米海燕 李刚 刘晓丹 副主编

郑成增 主审

清华大学出版社

北京

内 容 提 要

本书以全新的视角,整合了信息素质教育、各类信息检索方法、网络信息检索方法和技巧、学术论文撰写、信息综合运用和科技查新方法等方面的内容。系统说明了现代信息检索的基础知识、基本技能,书中精选了大量的样例、网页样图,介绍了各类信息检索工具的编排、组织规则和使用方法,电子文献信息检索技术,国内外著名题录或文摘数据库、引文数据库、全文数据库的特点以及使用方法,学术论文的撰写方法等。以全新的方式逐章编列了实验题、思考题,并指出要点。本书融理论、方法、实践于一体,对提升读者的信息素质,培养终身学习能力、创新能力,激发创新意识,提高信息检索与利用的能力和自身综合素质具有重要的作用。

本书可作为高等院校信息检索与论文写作课程的通用教材,也可作为科研人员、广大信息工作者的参考书和实用指南。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

现代信息检索实用教程/朱静芳主编. —北京: 清华大学出版社, 2008. 3
(高等学校教材·信息管理与信息系统)

ISBN 978-7-302-16466-1

I. 现… II. 朱… 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(2007)第 176875 号

责任编辑: 魏江江 李 晔

责任校对: 李建庄

责任印制: 王秀菊

出版发行: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机: 010-62770175 邮购热线: 010-62786544

投稿咨询: 010-62772015 客户服务: 010-62776969

印 刷 者: 北京密云胶印厂

装 订 者: 北京市密云县京文制本装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 18.5 字 数: 447 千字

版 次: 2008 年 3 月第 1 版 印 次: 2008 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 1~4000

定 价: 29.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系
调换。联系电话: (010)62770177 转 3103 产品编号: 027125-01

出版说明

高等学校教材·信息管理与信息系统

改革开放以来,特别是党的十五大以来,我国教育事业取得了举世瞩目的辉煌成就,高等教育实现了历史性的跨越,已由精英教育阶段进入国际公认的大众化教育阶段。在质量不断提高的基础上,高等教育规模取得如此快速的发展,创造了世界教育发展史上的奇迹。当前,教育工作既面临着千载难逢的良好机遇,同时也面临着前所未有的严峻挑战。社会不断增长的高等教育需求同教育供给特别是优质教育供给不足的矛盾,是现阶段教育发展面临的基本矛盾。

教育部一直十分重视高等教育质量工作。2001年8月,教育部下发了《关于加强高等学校本科教学工作,提高教学质量的若干意见》,提出了十二条加强本科教学工作提高教学质量的措施和意见。2003年6月和2004年2月,教育部分别下发了《关于启动高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作的通知》和《教育部实施精品课程建设提高高校教学质量和人才培养质量》文件,指出“高等学校教学质量和教学改革工程”是教育部正在制定的《2003—2007年教育振兴行动计划》的重要组成部分,精品课程建设是“质量工程”的重要内容之一。教育部计划用五年时间(2003—2007年)建设1500门国家级精品课程,利用现代化的教育信息技术手段将精品课程的相关内容上网并免费开放,以实现优质教学资源共享,提高高等学校教学质量和人才培养质量。

为了深入贯彻落实教育部《关于加强高等学校本科教学工作,提高教学质量的若干意见》精神,紧密配合教育部已经启动的“高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作”,在有关专家、教授的倡议和有关部门的大力支持下,我们组织并成立了“清华大学出版社教材编审委员会”(以下简称“编委会”),旨在配合教育部制定精品课程教材的出版规划,讨论并实施精品课程教材的编写与出版工作。“编委会”成员皆来自全国各类高等学校教学与科研第一线的骨干教师,其中许多教师为各校相关院、系主管教学的院长或系主任。

按照教育部的要求,“编委会”一致认为,精品课程的建设工作从开始就要坚持高标准、严要求,处于一个比较高的起点上;精品课程教材应该能够反映各高校教学改革与课程建设的需要,要有特色风格、有创新性(新体系、新内容、新手段、新思路,教材的内容体系有较高的科学创新、技术创新和理念创新的含量)、先进性(对原有的学科体系有实质性的改革和发展、顺应并符合新世纪教学发展的规律、代表并引领课程发展的趋势和方向)、示范性(教材所体现的课程体系具有较广泛的辐射性和示范性)和一定的前瞻

性。教材由个人申报或各校推荐(通过所在高校的“编委会”成员推荐),经“编委会”认真评审,最后由清华大学出版社审定出版。

目前,针对计算机类和电子信息类相关专业成立了两个“编委会”,即“清华大学出版社计算机教材编审委员会”和“清华大学出版社电子信息教材编审委员会”。首批推出的特色精品教材包括:

- (1) 高等学校教材·计算机应用——高等学校各类专业,特别是非计算机专业的计算机应用类教材。
- (2) 高等学校教材·计算机科学与技术——高等学校计算机相关专业的教材。
- (3) 高等学校教材·电子信息——高等学校电子信息相关专业的教材。
- (4) 高等学校教材·软件工程——高等学校软件工程相关专业的教材。
- (5) 高等学校教材·信息管理与信息系统。
- (6) 高等学校教材·财经管理与计算机应用。

清华大学出版社经过 20 多年的努力,在教材尤其是计算机和电子信息类专业教材出版方面树立了权威品牌,为我国的高等教育事业做出了重要贡献。清华版教材形成了技术准确、内容严谨的独特风格,这种风格将延续并反映在特色精品教材的建设中。

清华大学出版社教材编审委员会

E-mail: dingl@tup.tsinghua.edu.cn

序

高等学校教材·信息管理与信息系统

自从教育部《关于在高等学校开设〈文献检索与利用〉课程的通知》颁布以来,我国各高校的文献检索与利用课教育得到了较快的发展,许多高校分别以必修课、选修课、讲座等形式进行了信息检索知识的传授。高校信息检索课程开设的目的在于培训学生自学能力和独立研究的能力,让学生具有掌握信息的意识、获取与利用信息的技能,使其在将来的工作中具备一定的创造能力和动手能力。因此,可以说,信息检索课程具有明显的专业性和实践性的特点。所谓专业性,是指信息整序的原理、存储的方法和检索的办法,同时又与各学科特性相结合,构成了各自不同的检索工具或数据库的知识体系。所谓实践性,是因为该课程是一门技术方法课,它必须在理解基础知识的同时,分别对已经形成的各种不同的工具书或数据库进行文献、事实、数据的查找训练,只有强化教育实践环节,才能使学生把理论知识联系到实践中去应用。

信息技术的发展极大地改变了人们获取信息的方法和途径,以缩微品、声像带、磁盘、光盘等形式记录的非纸质信息急剧增加,靠过去“手翻、眼看、大脑判断”的手工检索已明显不适应当今信息社会发展的需要,这不仅要求对教学进行革新,同时要求对教材的内容进行变革。为了适应社会的这一变化,很多学者在这方面进行了大量的研究和探索,编撰出较多的信息检索教材,为这一学科的发展奠定了一个新的基础。

由常州工学院朱静芳老师主编,郑成增教授主审的《现代信息检索实用教程》一书正是应对这一形势的需要而撰写的,作为一个从事信息检索教学与研究的同行,我感到由衷的高兴。能事先拜读,颇感受益,同时他们这种积极进取的精神,也使我备受激励。

该书共分8章,作者首先从信息素质教育入手,以说明信息素质教育的内涵和目标、方法和途径等,旨在使受教育者能够充分认识到信息检索的重要性。其次是分别研究和介绍信息检索的一般概念,信息检索技术与策略,信息检索语言和检索工具,图书、期刊类文献检索途径与方法,特种文献(专利、标准、学位论文、会议文献、科技报告)信息的检索,国外有关重要信息检索工具,网络信息资源检索及搜索引擎的使用等。最后是学术论文撰写与科技查新等内容,全书具有新颖性、全面性、实用性、直观性的特点。有论述、有介绍、有实践,不仅介绍了纸质检索工具,同时又列举了数据和网络资源;不仅有手工检索的方法与技巧,同时还有计算机检索的路径和策略,纵横交错、议论平实、通俗易懂,我相信,这一教材的出版,一定会使读者受益良多。

参加本书编写的朱静芳、米海燕、李刚、刘晓丹几位老师长期从事信息检索教学和

图书馆工作,对信息的整序、存储、检索及分析都有较深入的研究,他们在图书馆学、情报学、数字图书馆技术和网络应用等方面颇有建树。特别是该书的主审郑成增教授,他是计算机方面的专家,又任图书馆馆长多年,我相信该书通过他的审查、校正,一定会使本书的特色别具一格,使之成为信息检索教材百花园中的一朵奇葩。我由此而感到欣慰,也衷心地希望该书能够在我国高等教育中发挥出应有的作用。

南京师范大学

张智松 谨识

2008年1月

前言

高等学校教材·信息管理与信息系统

告 献

日 月 8000

俄罗斯学者布留索夫在《论目录学对于科学的意义》中写道：“学问与其说是知识的储蓄，倒不如说是善于在书海中找到知识的本领。”

今天，人类社会正处在一个知识经济、科技创新的网络信息时代。信息时代的一个重要标志就是信息量急剧增长，知识挖掘加速、加深。使人们深陷于信息知识海洋之中。如何在这浩瀚的海洋中捕捉有用信息，挖掘知识就成为信息素养诸多要素中最具有决定性的能力——信息获取能力（信息检索能力）。

信息获取能力的培养是一个综合性、系统性的过程，具体内涵包括：了解信息需求及问题所在，制定信息检索策略，掌握信息检索技能，评价信息并根据实际用途，去伪存真、去粗取精，科学地组织信息、使用信息，将信息融化到现有知识结构中。

随着全球信息化程度的不断提高，科学技术突飞猛进，国际竞争越来越取决于各类高技术、高层次人才的质量与数量。提高人才培养的质量、加强素质教育、培养出具有竞争能力的复合型人才是高等教育重要而迫切的任务。本书是为适应当前高等学校教学改革和人才培养目标的需要，结合通用性和针对性，内容体系、编排结构新颖的信息检索课教材。

本书编者是一些多年从事信息检索课程教学的教师，具有丰富的理论知识和实践经验。在本书的编写过程中，共同研究大纲、分工合作、编写成稿，逐步形成了自己的特色。

(1) 新颖性：本书一改同类教材传统模式，每章后附加实验题及思考题编入教材，以实验形式并设有实验大纲、实验指导等，寓理论传授于实际应用，并在其中一些章节增加了实际案例，从而使学生在更深的层次上理解和掌握信息检索知识。

(2) 全面性：以计算机信息检索为主线，全面系统地介绍了当前电子信息资源检索的所有内容，如光盘、网络信息检索；Internet 上的信息资源检索；各类中外文文摘及全文数据库检索，包括中外文网上电子图书、期刊检索等。

(3) 实用性：传统的文献检索教材，主要是以介绍文献构成体系、手工检索方式为主。本书目的非常明确，使读者的注意力放在网络及电子信息资源检索上，从深层次的原理到实际操作技术方法，都建立在计算机信息检索基础上，采用了各种数据库检索系统的最新版本。另外第 8 章有综合运用功能，可作为学习本课程综合考查实验，使学生从书本上学到的知识能直接在实际中应用。

(4) 直观性：为使课程内容中的检索方法简单易懂，全书配有大量检索界面和检索结果的示意图，读者通过图示直观模拟各种数据库检索系统的操作流程，更具形象化。

本书第1章和第2章由米海燕编写，第3章和第4章由李刚编写，第5章和第8章由刘晓丹编写，第6章和第7章由朱静芳编写，全书由朱静芳统稿，郑成增教授主审。张智松教授在百忙中欣然作序，在此深表谢意。

由于任务多、时间紧，书中难免有疏漏之处，恳请读者指正。

编 者

2008年1月

目录

高等学校教材·信息管理与信息系统	1
第1章 信息素质教育	1
1.1 信息素质教育的内涵及目标	1
1.1.1 信息素质	1
1.1.2 信息意识	2
1.1.3 信息环境及信息素质教育	3
1.2 开展信息素质教育的方法和途径	8
1.2.1 教育方法	8
1.2.2 信息素质培养途径与教学探索	14
思考题	16
第2章 信息检索基础理论	17
2.1 信息及信息资源	17
2.1.1 信息的概念、特征和类型	17
2.1.2 信息资源	22
2.2 信息检索的含义及类型	25
2.2.1 信息检索的含义	25
2.2.2 信息检索的类型	26
2.3 信息检索技术与策略	28
2.3.1 信息检索基本技术	28
2.3.2 信息检索策略	33
2.4 信息检索语言和工具	37
2.4.1 信息检索语言	37
2.4.2 检索工具	40
思考题	46
第3章 图书、期刊信息检索	47
3.1 图书信息检索	47

3.1.1 概述	47
3.1.2 中文图书及其检索	48
3.1.3 外文图书及其检索	58
3.2 期刊文献及其检索	61
3.2.1 概述	61
3.2.2 国内期刊论文及其检索	63
3.2.3 国外期刊论文及其检索	76
实验 1	84
思考题	85
第 4 章 特种文献信息检索	86
4.1 专利信息及其检索	86
4.1.1 专利基础知识	86
4.1.2 中国专利文献及其检索	93
4.1.3 国外专利文献及其检索	99
4.2 标准信息及其检索	104
4.2.1 标准基础知识	104
4.2.2 国内标准及其检索	107
4.2.3 国外标准及其检索	112
4.3 学位论文、会议文献和科技报告及其检索	117
4.3.1 学位论文及其检索	117
4.3.2 会议文献及其检索	123
4.3.3 科技报告及其检索	128
实验 2	134
思考题	137
第 5 章 国外有关重要检索工具	138
5.1 美国《工程索引》及其检索	138
5.1.1 《工程索引》概况	138
5.1.2 印刷版《工程索引》介绍	139
5.1.3 Ei 光盘数据库介绍	142
5.1.4 Ei Compendex Web 介绍	142
5.2 英国《科学文摘》及其检索	146
5.2.1 《科学文摘》概况	146
5.2.2 SA 印刷版介绍	146
5.2.3 SA 的网上数据库 INSPEC 检索	150
5.3 美国《科学引文索引》及其检索	153

5.3.1 概况	153
5.3.2 SCI 印刷版介绍	154
5.3.3 SCI 网络版介绍	157
5.4 美国《化学文摘》及其检索	160
5.4.1 美国《化学文摘》概况	160
5.4.2 CA 印刷版介绍	163
5.4.3 CA 光盘数据库检索	166
5.4.4 CA 网络数据库简介	169
5.5 其他专业检索工具简介	170
5.5.1 剑桥科学文摘(CSA)介绍	170
5.5.2 《生物学文摘》介绍	172
5.5.3 《机械工程文摘》简介	174
5.5.4 《金属文摘》简介	174
5.5.5 《电子学与通信文摘》简介	174
5.5.6 《美国土木工程师学会出版物情报》简介	174
5.5.7 《化学题录》	174
实验 3	175
思考题	178
第 6 章 网络信息资源检索与利用	179
6.1 网络信息资源基础知识	179
6.1.1 网络及网络信息资源的概念	179
6.1.2 网络信息资源的类型	180
6.1.3 网络信息检索的特点	183
6.1.4 网络信息检索的一般方法	183
6.2 主要搜索引擎及其使用	184
6.2.1 搜索引擎的概念	184
6.2.2 搜索引擎功能	185
6.2.3 用搜索引擎查阅信息的具体步骤	185
6.2.4 常用搜索引擎及其使用	186
6.2.5 搜索技巧	204
6.3 Internet 网络资源利用介绍	205
6.3.1 Internet 概述	205
6.3.2 Internet 信息资源的检索	208
实验 4	209
思考题	212

第7章 学术论文的撰写与发表	213
7.1 学术规范	213
7.1.1 学术道德规范	213
7.1.2 学术法律规范	214
7.1.3 学术引文规范	215
7.1.4 写作技术规范	215
7.2 文献的合理使用	215
7.2.1 合理使用概述	215
7.2.2 传统文献的合理使用	216
7.2.3 电子文献的合理使用	217
7.2.4 学术造假与剽窃	219
7.3 学术论文的撰写	220
7.3.1 学术论文概述	221
7.3.2 学术论文的编写格式	221
7.3.3 数字的使用规则	229
7.3.4 图表的设计和制作原则	230
7.3.5 中图分类号和文献标识码的选取	231
7.4 学术论文的发表	232
7.4.1 国际学术成果发表制度	232
7.4.2 投稿与审稿结果的处理	233
7.4.3 学术论文成功发表的策略	236
7.4.4 二次发表与一稿多投	238
思考题	239
第8章 信息检索综合利用——科技查新	240
8.1 科技查新概述	240
8.1.1 科技查新工作的历史沿革	240
8.1.2 查新的定义	241
8.1.3 查新的类型	242
8.1.4 查新的性质和作用	243
8.1.5 新时期科技查新的特点	244
8.2 科技查新工作流程	246
8.2.1 查新委托	246
8.2.2 查新检索	247
8.2.3 撰写查新报告	247
8.3 科技查新新颖性及其判断	249

8.3.1 新颖性的概念	249
8.3.2 新颖性的判断原则	250
8.4 查新质量评价体系	251
8.4.1 文献检索质量	252
8.4.2 查新报告质量	253
8.5 查新案例分析	254
8.5.1 有关查新点的提炼及案例分析	254
8.5.2 文献检索词和检索策略的确定及案例分析	256
8.5.3 相关文献分析及查新结论撰写	258
实验 5	261
附录	265
实验 6	268
思考题	278
参考文献	279

第1章

信息素质教育

本章要点

- 信息素质教育的内涵及目标。
- 信息素质教育的方法与途径。

本章主要讲述信息素质、信息意识的概念和内涵以及信息素质教育的目标。分析当代信息环境的特征及高校大学生信息素质现状，指出开展信息素质教育的方法和途径。

1.1 信息素质教育的内涵及目标

1.1.1 信息素质

1. 信息素质的概念

信息素质(Information Literacy,也称为信息文化、信息素养)是全球信息化需要人们具备的一种基本能力。简单的定义为：人们能够敏锐地察觉信息需求，并能进行相应的信息检索、评估以及有效利用所需信息的水平。信息素质就是人们从各种信息源中检索、评价和使用信息的能力，是信息社会劳动者必须掌握的技能。

2. 信息素质的内涵

信息素质的内涵具体体现在以下几个方面。

(1) 信息意识与伦理。具有一种使用信息技术来解决自己工作、生活中问题的意识。并能在利用信息技术时遵循和维护一定的伦理道德规范。

(2) 主动获取信息的能力。能够根据自己的学习和工作要求，主动地、有目的地去发现信息，并能通过各种媒体(如互联网、书籍、报纸、电视等，或者亲自调查、参观等)收集所需要的信息。

(3) 信息分析的能力。能够将获取到的信息进行筛选，鉴别所需要的信息，判断信息的真实性、可靠性，并可对信息的可信性进行检验。

(4) 信息加工处理的能力。将多种多样的信息进行整理分类，对不同渠道获取的同一类信息进行综合和组织，并能对信息进行编码，利用恰当的媒体通道传递给他人。

(5) 信息创新的能力。在信息加工的时候，通过归纳、综合、抽象、联想的思维活动，找

出相关性、规律性的线索,或者能从表面现象分析出事物的根源,得出创新的信息。

(6) 信息利用的能力。利用所掌握的信息,使用信息技术或其他手段,分析、解决学习和生活中的各种实际问题。

1.1.2 信息意识

1. 信息意识的定义及内容

信息意识是人们对信息捕捉和需求的意识,是人们利用信息系统获取所需信息的内在动因。表现为对信息的敏感性、选择能力和消化吸收能力。它具体包括人们对信息的敏锐感受和理解,对信息在工作、学习、科研等各个领域重要性的领悟。人们对自己感兴趣或自身利益相关的信息,感受力会非常敏锐,注意力也相对持久,对信息价值的判断力和洞察力也更强烈,这样才能够从大量的事物和社会现象中,敏锐地发现并捕捉有价值的信息。

信息意识含有信息认知、信息情感和信息行为倾向。

信息认知是指人们对信息活动的了解和看法,其中最重要的是评价性的认知。

信息情感是指人们在感受信息的过程中,逐渐形成的反映需求关系的内心体验,这种体验相对持久、稳定,而不是那种即时产生的情绪。

信息行为倾向是指个人在信息活动中表现出来的行为趋向,是信息行为的心理准备状态。

2. 为什么要提高信息意识

(1) 提高信息意识是提高掌握知识能力的要求。当代社会学家和经济学家一致认为,在知识经济社会,人类面临的主要问题只有一个,即知识问题。只有知识,才是唯一可持续的发展资源,其他资源都是依附于知识的配属资源。而知识问题的解决,最终落脚在提高社会整体信息交流的效率和效用上。我们生活在由数据、信息、知识构成的广泛信息流中,面临的主要任务是如何实现由数据到信息再到知识的转换。因此,在信息时代知识就是利用信息的能力,信息是活动中的知识,知识又是经过提炼、整合的信息。

(2) 提高信息意识是开放性学习和终身教育的要求。现代科学技术正以5~10年为周期加速更新,在大学的几年学习期间,科学与技术的信息量就会翻一番。全世界的科技杂志,在18世纪只有10种,19世纪初有100种,19世纪中期有1000种,1963年有5万种,现在估计20万种左右。而课本的知识容量及更新速度却跟不上。在此如此浩瀚的知识海洋里,要在最短的时间里,花费最少的费用掌握和利用所需要信息和知识,变得越来越困难。因此,开放性学习、终身学习就显得至关重要。对大学生来说,提高学习的能力比学习知识本身更为重要。学生们需要学会怎样获取专业信息、怎样对获得的大量信息进行筛选、如何去选择相关的信息以及运用这些信息去构筑自己的观点或解决问题,培养从主要记忆信息到主要应用信息和创新信息的能力。

(3) 提高信息意识是进入社会的要求。随着人类社会步入全新的信息时代,现代科技进步和社会经济发展对信息资源、信息技术和信息产业的依赖性越来越大。在这样的社会大环境中,如果一个人没有一定的信息意识,不具备信息获取、分析和利用的能力,那么他就

容陈旧、无用的现象。据中国互联网络信息中心的统计数据表明,国内网站每天更新的占 20.49%,每周更新的占 20.66%,每月更新的占 18.19%。半年以上更新一次的占 6.94%,从不更新的占 2.33%。这些数据表明,只有一半左右的网站能做到经常性的更新,陈旧、过时的信息在网上可谓比比皆是,这增加了人们对有效信息筛选的负担。

(2) 重复信息。重复信息是指同一内容的信息,被以相同的形式或不同的形式(如改变名称或作者等方式)反复出现于各种媒体(包括传统印刷型媒体与现代化的电子媒体)之上,造成大量的信息重复现象,而重复信息会造成有用信息的淹没。接收过多的重复信息,会导致对有用信息的不敏感,影响对有用信息的吸收和利用。

(3) 干扰信息。干扰信息又可称之为噪声信息。它是指存在于信息资源及信息流中干扰信息接收者作出正确判断或影响系统正常运行的种种无意义信息、病毒信息等,它能降低信息用户的工作效率、使信息系统工作缓慢甚至瘫痪。

(4) 虚假信息。虚假信息实际上就是无中生有、靠捏造和杜撰产生的信息。一般多是指企业为了赢得竞争优势、克服不利因素而散布的关于企业产品计划开发方向、财务状况和生产能力等方面的不准确信息,其目的在于诱导竞争对手做出错误判断,导致竞争对手情报分析乃至企业决策发生错误,从而赢得时间、机遇和市场。

(5) 错误信息。错误信息是指与事实真相完全相反、信息用户听信或采用后而深受其害导致错误决策、失败行为的信息。错误信息产生的原因主要有两方面:第一是信息在被收集、传递及处理过程中出现失误,如计算错误、分析方法错误等;第二是出于某种目的(如为了获得某种资格或非法利益),某些个人或组织故意制造的与事实相违背的信息,如某些不负责任的广告信息等充斥网络,极易对信息用户产生误导。

(6) 有害信息。有害信息多指各种淫秽色情信息、暴力信息、低级趣味信息以及各种反动信息(如反政府、民族主义、种族歧视、恐怖主义、破坏民族团结、威胁国家安全、煽动种族冲突等信息)。有害信息将对信息用户乃至国家和民族的利益造成损害,属于一种特殊形式的信息污染。虽然可以采用过滤的办法将一些站点屏蔽掉,禁止某些站点的信息进入到本国领域中,但是基于信息内容的检查方法在技术上还无法很好地实现,导致大量恶意的信息到处散播。

(7) 信息障碍加剧
信息障碍是指在信息交流过程中,一方面由于各种原因,阻碍了信息的正常流通;另一方面由于信息用户各自的生活经历、文化背景等存在着很大差异,妨碍了其信息利用的有效性而产生信息交流与信息利用障碍。现代社会信息交流中常见的信息障碍主要包括:自然语言障碍、交流体制障碍、文化传统障碍、认知心理障碍和信息能力障碍。

(8) 信息犯罪增多
信息犯罪是信息社会中一种新的犯罪类型,它一般是指运用信息技术故意实施的严重危害社会、危害公民合法权益并应负刑事责任的行为。信息犯罪是有意识的、破坏性的,甚至是反社会的活动,其危害极其严重。信息犯罪具有智能性、隐匿性、跨国性、严重性、社会危害性等特点。随着 Internet 应用的日益普及,信息犯罪活动也在不断增多。

2. 解决信息环境问题的对策及措施

面对信息环境的种种严峻现实,国内外众多有识之士对信息环境问题的治理与社会控