

信息管理科学博士文库

XINXI GUANLI KEXUE BOSHI WENKU

# 网络信息组织： 模式与评价

WANGLUO XINXI ZUZHI  
MOSHI YU PINGJIA

黄如花 著

北京图书馆出版社

信息管理科学博士文库

# 网络信息组织：模式与评价

黄如花 著

北京图书馆出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

网络信息组织:模式与评价/黄如花著. —北京:北京图书馆出版社, 2003. 11

(信息管理科学博士文库)

ISBN 7 - 5013 - 2180 - 9

I . 网… II . 黄… III . 计算机网络—信息管理: 资源管理  
IV . ①G203 ②TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 089036 号

---

**书名** 网络信息组织:模式与评价

**著者** 黄如花 著

---

**出版** 北京图书馆出版社 (100034 北京西城区文津街 7 号)

**发行** (010)66126153 传真(010)66174391

**E-mail** Btsfxb@ publicf. nlc. gov. cn

**Website** www. nlcpress. com

**经销** 新华书店

**印刷** 北京华正印刷厂

---

**开本** 850 × 1168 毫米 1/32

**印张** 10.0625

**版次** 2003 年 11 月第 1 版 2003 年 11 月第 1 次印刷

**字数** 240(千字)

**印数** 1—3000

---

**书号** ISBN 7 - 5013 - 2180 - 9/G · 559

**定价** 20.00 元

# 《信息管理科学博士文库》编委会

**主编** (以姓氏笔画为序)

马费成 沈固朝 吴慰慈 郭又陵  
徐引篪

**策划** 郭又陵 宋安莉

**编委** (以姓氏笔画为序)

马费成 王余光 孙建军 沈固朝  
吴慰慈 宋安莉 陈传夫 孟广均  
郭又陵 徐引篪

**中国图书馆学会** 学术研究委员会 推荐书籍  
**编译出版委员会**

试读结束：需要全本请在线购买：[www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

## 总序

博士，是我国学位结构中的最高层次，博士水平是一个国家高等教育水平的重要标志。

20世纪90年代以来，我国信息管理科学领域（图书馆学专业、情报学专业）的博士研究生教育取得了令人瞩目的成绩。目前我国已有图书馆学博士学位授权点3个，情报学博士学位授权点4个，培养的博士研究生人数逐年增多，为教学、科研部门和信息机构输送了一批高层次人才。

博士研究生的培养主要是在导师指导下，进行科学研究，撰写博士学位论文。对于博士研究生来讲，完成博士学位论文是获得博士学位所必不可少的环节。一个学科领域的博士论文可以在相当程度上反映该领域的新的思想、新方法、新技术及其未来趋势。博士论文的选题与本领域当前的理论和实际问题密切相关，有的还是某一科研项目的重要组成部分，反映了学科领域的发展现状与水平，对整个学科学术水平的提高有着不可忽视的作用。

近年来毕业的图书馆学情报学博士研究生在众多的研究专题上取得了不少重要的研究成果，其中有些还改编为专著由不同的出版社出版。但由于较为分散，未能引起人们的充分注意，这些成果的社会作用也就难以得到最大程度的发挥。为了集中反映我国图书馆学情报学博士学位获得者取得的科研成果，北京图书馆出版社策划出版了《信息管理科学博士文库》，这是一件令人十分高兴的好事情。

收入“文库”的博士学位论文，是经文库编辑委员会推荐并严格审查，从已通过学位论文答辩并获得博士学位者的论文中推选出来的，在论文出版时作者作了修订增补工作，使之更臻完善。收

入“文库”的博士学位论文的推选标准是：论文选题为图书馆学情报学学科前沿，具有开创性和重大的理论价值或现实意义；论文理论方向正确，有独到见解或方法上的创新；论文体现了博士研究生良好的学风、文风，材料数据翔实，结构合理，逻辑严密，写作规范。每篇博士论文都是博士生们多年学习与研究的成果，反映了他们对图书馆学情报学研究的科学贡献，从中我们也可以看到博士生指导教师学术思想的影子，因此，我们可以说，它们是图书馆学情报学研究领域非常有价值的财富。

“文库”的出版，可以使图书馆学情报学博士生的科研成果在社会上得到较为广泛的传播，从而扩大图书馆学情报学的影响；同时，可以对导师如何指导论文起到借鉴作用，也可以成为在读博士生撰写论文的范本。因而，出版《信息管理科学博士文库》这一卓有远见的举措，必将有力地推动我国图书馆学情报学学术研究的发展与创新。

借此机会，作为博士生指导教师，我还想谈一谈图书馆学情报学博士生培养工作及论文写作方面的一些问题，与各位导师同仁及博士生同学们共同探讨。

21世纪是全球信息化的时代，是知识经济占主导地位的时代，它将对图书馆学情报学博士研究生教育提出新的更高的要求。如何在培养优秀博士人才的同时涌现出更多的创新型科研成果，我认为应当解决好以下几个方面问题。

首先，在博士生培养中，首要问题是把好质量关，确保博士学位授予质量，要严格管理。既要重视目标管理，又要重视过程管理。严格目标管理就是要严格坚持学位授予标准，对不合格者绝对不能迁就。严格过程管理就是要严格培养过程和学位授予过程各个环节的管理，在博士生招生、博士生课程学习、博士生中期筛选、博士学位论文开题报告、博士生科研工作、博士生在校期间发表学术论文、博士学位论文写作等方面都做出明确的、严格的和规

范化的规定和要求，并且严格贯彻执行。如果每个环节都能做到严格管理，那么最后的学位授予质量就有了保证。

其次，在加强严格管理的同时，我们应创造更加宽松的环境、更加活跃的学术氛围和更加现代化的研究条件，提高博士生培养质量。特别应鼓励博士生在未知的科学研究领域进行选题，只有大的风险选题，才可能有大的创造性。在博士生培养过程中，必须强调学科前沿和学科间的交叉渗透。学科前沿反映了当前学科发展的水平和发展方向，学科间的交叉渗透是科学发展的必然趋势。在博士生培养中，必须突出学科前沿和学科间的交叉渗透，拓宽基础，拓宽知识面，改善知识结构，增强适应性，改变“博士不博”的状况。

第三，博士学位论文质量是衡量研究生教育质量和学术水准的一个重要方面。博士论文是在导师指导下完成的，因此，论文质量是衡量导师的指导水平，甚至学术水平的重要指标之一；对学生来说，博士论文是他们本阶段学业和科研的主要成果；博士论文同时也反映了博士培养单位的培养水平。博士学位论文要有创新性，应当表明作者具有独立从事科学研究工作的能力，并能在科学或专门技术上做出创造性的成果。博士学位论文应具有严谨的学风，资料的搜集和运用，观点的取得和论证，都应当十分注重科学性。为保证博士论文高质量完成，在博士研究生入学以后，应有一个继续夯实基础、拓宽知识面的过程，以便为写作博士论文建立更好的知识背景。拓宽知识面有几个途径：一是要重视博士课程的学习；二是系统地读书；三是加强和导师之间的交流、切磋，形成教学相长的局面，通过交流，导师的学术思想、风格、方法、治学态度，可以潜移默化地传导给学生；四是加强博士生之间的相互讨论、切磋，相互启发，共同提高；五是处理好学习与研究的关系，要通过参与指导教师的科研项目及独立研究等科研活动提高科研能力及科研水平。

第四，必须十分注意论文的选题和撰写工作。博士论文要选择

高价值的研究课题,要从创新性、前沿性、学术含量等方面衡量选题的价值,论文的选题应为本学科前沿,具有较大的理论意义和现实意义,涉及本学科研究热点和难点问题。同时要考虑论文的难易程度和完成的可能性,选题既不能太大,以免造成无法完成的后果,也不能太小,否则就会使论文不具有研究价值。为此,必须抓住开题报告这个环节,要请同行专家评议论文选题的价值和研究前景,为博士生论文选题把关,避免选题失误。在论文撰写工作阶段,研究生必须投入足够的精力,以保证论文的写作质量;必须遵守科学的原创性原则,遵守学术研究规范,不允许投机取巧、伪造数据、剽窃他人、侵犯知识产权等行为的发生,要倡导扎扎实实地进行学术研究的优良学风,不能华而不实、哗众取宠。论文要反映出作者具有本学科领域坚实宽厚的基础理论和系统深入的专门知识,反映出论文作者具有独立从事科学研究的能力;论文应能反映论文作者对本学科领域的全面了解,要占有大量的文献资料,包括最新的研究资料;论文应能反映学科领域的最新进展;论文应在理论上或方法上有创新,具有开拓性,要对本学科发展做出自己的贡献。

第五,要特别注意发挥博士研究生导师组的作用。博士研究生导师组制度不仅能在博士研究生培养过程中发挥集体的力量,相互弥补增益,而且还能够在指导过程中使导师组的成员得到工作方法和学术规范的训练,为博士生导师队伍培养梯队力量。

《信息管理科学博士文库》在组织编辑出版过程中,得到了各博士生培养单位及有关专家的热情支持,也得到了博士生导师和博士研究生们的热情支持,谨此表示感谢,并希望今后继续得到各方面的支持和帮助,使更多的优秀博士论文入编“文库”,让我们共同为繁荣我国的图书馆学情报学研究做出贡献。

吴慰慈

2002年12月

# 序

面对国际信息化的环境和经济全球化的挑战,信息网络的建设与发展已成为关系国民经济建设、科技发展与社会进步的关键,其中的信息资源建设与利用尤为突出。自 20 世纪 90 年代初以来,国内外对这些方面的研究与应用均给予了高度的重视。理论与实践上的努力解决了基于网络的信息资源组织建设的一些基础性问题,提出了各种各样的模式。搜索引擎的出现、元数据的提出、学科信息门户的开发和数字图书馆的建设都在局部使网络信息失控的局面有所改观,但从整体上看,网络依然是无序的。网络信息资源建设中的各自为政、资源分布不均甚至混乱、资源共享率不高、中文资源严重不足以及网上的信息泛滥与信息安全等问题并未解决,网络信息资源的质量、检索效果与用户的需求还存在很大差距,因此,对现有的网络信息组织模式进行评价和优化是一个亟待解决的现实问题,也是现代信息资源管理的重要内容之一。为适应这一需要,黄如花博士撰写了《网络信息组织:模式与评价》一书。我与她的导师詹德优教授早就相识,从他那里知道了黄如花是他的得意弟子之一。2002 年我有幸应武汉大学信息管理学院之邀参加她的博士学位论文答辩(还充当了主席),通过直接交流,发现她是一位颇具才华的学者,对信息网络建设的研究很有广度与深度,已成为学科前沿、新兴领域的领头人之一。

总的看来,该书突显了 4 大特点:

## 1. 立意新颖

作者在对各种网络信息组织方式的特点进行把握与梳理的基础上,在整体上研究和把握了国内外网络信息组织的模式,将其提

炼为网络信息的微观组织模式、网络信息的中观组织模式、网络信息的重组模式、网络信息的深层组织模式和网络信息的分布式组织模式，并根据这些模式之间的关系将全书联成一个有机的整体。作者对现有的各种组织模式提出了评价指标体系，通过揭示不同组织模式存在的问题，提出了优化措施与发展策略，展望了网络信息组织的发展趋势，从而使本书既有理论深度，又为各种网络信息组织模式的优化提供了具有可操作性的建议。与网络信息组织研究的同类著作相比，本书另辟蹊径，从网络信息组织模式的评价角度入手，其提法、研究视角和内容的构建都表现出与人不同的见解，新意迭出。

## 2. 视野开阔

网络信息组织研究是图书情报界、计算机科学界共同关注的课题，如何在多个学科间找到结合点，促进不同学科的交叉与合作，同样是一个值得关注的课题。作者从图书馆学、情报学的理论高度，借鉴计算机科学的知识，较成功地做到了这一点。以“网络信息组织需要图书情报界理论的指导、图书情报界也必须积极参与网络信息组织的理论研究与实践”这一主线贯穿全书，书中对这一观点的多次论证体现了作者对学科开放性的认识，颇具创意。

## 3. 资料翔实

为了更好地佐证所论述的观点，增强著作的说服力与深度，作者做了大量的调查研究和实证研究，援引了国内外关于本课题研究的大量成果与实例，并提供了许多图、表与统计数据。作者2002年以“网络信息组织模式的评价研究”为题撰写博士学位论文，通过答辩，获得了博士学位。此后，作者仍保持对这一领域研究的关注，补充了DDC22版、都柏林核心元数据获得ISO认证等新资料。尤值一提的是，鉴于网络资源的动态性，作者在定稿前对所有引用的网络资源进行了重新核对，并注明访问日期，这种严谨治学的态度值得年轻的学者们学习。

#### 4. 方法多样

作者在撰写过程中,注重定性分析与定量分析相结合(如搜索引擎的评价部分),图表显示与文字说明相结合(如超链接组织方式部分),还采用了历史回顾、国内外比较、检索实验、对 LII、NDLP 等国内外网络信息组织中成功案例的分析等多种方法。

总之,《网络信息组织:模式与评价》一书内容新颖,结构严谨,逻辑性强,论证严密,引用的数据与资料可靠,图文并茂,所论多有创新,作者的结论富有前瞻性。我相信,该书的出版对于丰富以网络化为主要形式的现代信息资源管理、实现传统的图书情报学的学科创新以及提高网络信息组织与管理的水平,均具有重要的指导和参考价值。

孟广均

2003 年 7 月 6 日

## 前　　言

网络的出现与发展为信息资源的生产、传递与利用提供了极大的便利,与此同时,信息泛滥、信息污染等问题也如影随形,给网络信息组织带来了许多新问题。在这种新的信息环境下,国内外在理论与实践上做出了多种努力,提出了各种各样的网络信息组织方法。但是,这些方法在应用到实际操作的过程中仍然存在着不少的问题。因此,对各种方法进行评价与比较,分析存在的问题并提出优化的对策,便成为一个重要的课题。

正是从这个背景出发,本书从网络信息组织模式评价的角度切入,试图通过对各种网络信息组织模式的考察,指出网络信息组织中存在的主要问题,并探讨解决的对策。

作者的研究思路是:首先回顾并考察网络信息组织研究的现状,据此将视角定位于网络信息组织模式的评价上;其次,分析不同信息组织模式的特点,针对不同的信息组织模式,提出相应的评价指标,继而根据这些指标,结合实例进行评价;然后,分析不同的网络信息组织模式存在的问题或不足之处以及优化措施;最后,根据网络信息组织的现状、用户的需求以及有关技术的发展,预测网络信息组织的发展趋势。

本书力图在以下几个方面有所突破:

- 从目前的网络信息组织的方式与方法中梳理出网络信息组织的不同模式,并按照这些模式之间的关系来组织本书的主体构架。
- 从各种网络信息组织模式的特征出发,提出相应的评价指标。根据这些指标,在做了大量网络资源调查的基础上,选取各种

组织模式中较为成功的实例进行评析。在评价中,注意不同信息组织模式之间的对比和国内外的比较,并做了一些实验。

• 对网络信息组织的发展趋势作了展望。作者认为,网络信息组织中要体现以用户为中心的理念,根据这种原则和理念,提出了网络信息组织模式的发展趋势。

• 在研究方法上,作者试图将国内学者理论探讨研究视角的优势与国外研究中的实证方法相结合。

• 作者认为,不同的网络信息组织模式各有优缺点,网络信息组织的模式将多元并存是不可避免的事实。本书特别强调的是,网络信息组织中固然不可避免地带有浓厚的技术色彩,但更需要图书情报理论的指导,因为内容而非工具才是信息组织的核心。社会的发展要求我们以开放的思维积极参与网络信息组织的实践与理论研究,发挥图书情报界在知识信息组织中的优势,以提高图书情报界在网络空间的地位。

本课题的研究涉及面广且发展很快,限于本人的学力与知识结构,书中必有不少纰漏之处,作者诚恳地希望各位专家和同行斧正。

作者为武汉大学信息资源研究中心研究人员,本书系教育部人文社会科学重大项目“网络信息资源组织与开发模式”的成果之一,其原形为作者的博士学位论文(2002年4月完稿),补充了DDC22版等新资料,增加了附录1、附录2和附录4,附录3是从原文中分离出来后根据需要增加内容而成。针对网络资源动态性强的特点,作者在本书定稿前对所有引用的网页文件进行了核对。

本书的出版得到了武汉大学信息管理学院院长马费成教授、副院长陈传夫教授的关心与大力支持。感谢中国科学院文献情报中心博士生导师孟广均研究员在百忙之中为拙著作序。深深感谢导师詹德优教授多年来对笔者的谆谆教诲。感谢彭斐章教授、谢灼华教授、王秀兰教授、胡昌平教授、周宁教授、吴慰慈教授、倪波

教授、王余光教授、倪晓健教授、柯平教授和王梅研究馆员的指导与鼓励，并对所有引用及参考文献的作者们表示敬意。北京图书馆出版社宋安莉老师为本书的出版付出了辛勤劳动，在此谨表谢忱。笔者还想借此机会向我的先生始终如一的支持聊表谢意。

黃如花

2003年6月28日于武昌珞珈山



## 作者简介

黄如花（1968—），女，武汉大学信息管理学院副教授、博士、图书馆学系副主任，1999—2000年为美国匹兹堡大学访问学者。已出版著作3部（含参编），发表论文40余篇，主持完成了中美合作项目“美国图书馆学发展的现状与趋势研究”。现主持国家社会科学基金项目“网络信息组织模式的优化研究”。

# 目 录

图表目次 .....	1
前言 .....	1
<b>1 网络信息组织概述 .....</b>	<b>1</b>
1.1 网络信息组织研究概述 .....	1
1.2 关于信息组织、网络信息组织的定义与相关术语 .....	4
1.3 关于网络信息组织的方式与方法 .....	7
1.4 关于网络信息组织的技术 .....	11
1.5 关于网络信息组织的实践 .....	12
1.6 本书的观点 .....	12
<b>2 网络信息的微观组织模式 .....</b>	<b>24</b>
2.1 文件 .....	24
2.2 超文本/超媒体 .....	35
2.3 数据库 .....	52
2.4 网站 .....	60
<b>3 网络信息的宏观组织模式(一)——网络资源指南 .....</b>	<b>80</b>
3.1 网络资源指南的优点 .....	82
3.2 网络资源指南的信息分类系统 .....	83
3.3 网络资源指南的评价标准 .....	87
3.4 国内外重要的网络资源指南的比较与分析 .....	91
3.5 网络资源指南的问题 .....	94
3.6 网络资源指南的优化对策 .....	99
<b>4 网络信息的宏观组织模式(二)——搜索引擎 .....</b>	<b>106</b>
4.1 不同的搜索引擎及其信息组织的特点 .....	107