



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材  
面向 21 世纪 课 程 教 材

# 信 息 组 织

(第三版)

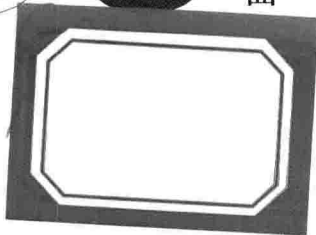
戴维民 主编

高等教育出版社

附赠学习卡



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材  
面向 2 1 世 纪 课 程 教 材



# 信 息 组 织

Xinxi Zuzhi

(第三版)

戴维民 主编

高等教育出版社·北京

## 内容提要

本书是教育部“面向 21 世纪课程教材”和“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材,是由教育部高等学校图书馆学学科教学指导委员会组织编写的图书馆学专业核心课程系列教材之一。

本书根据现代信息资源的特点以及信息检索的要求,对现代信息组织的背景和要求、信息组织的基本原理、信息组织分类法、信息组织主题法、信息组织集成法、信息内容分析与标引、信息组织中的自然语言应用、网络信息组织、数字图书馆信息组织、信息组织的历史发展与未来趋向等进行了系统全面的介绍。第三版根据近几年信息组织理论与技术的发展进行了更新和校订,重点对网络信息组织、数字图书馆信息组织等章节进行了大幅修订,基本上算是重写。本书理论与实践紧密结合,将传统文献组织与现代信息组织融为一体,既面向现实也展望未来。书后附有中外重要信息组织工具简介、“信息组织”课程推荐书目和相关的网络资源指南,可以为教学提供更多的参考。

本书可作为高等学校图书馆学、信息管理与信息系统及相关专业教学和考研用书,也可作为各类图书馆馆员培训和信息机构岗位培训教材及工作参考书。

## 图书在版编目(CIP)数据

信息组织/戴维民主编.—3版.—北京:高等教育出版社,2014.3

ISBN 978-7-04-028987-9

I. ①信… II. ①戴… III. ①信息管理-高等学校-教材 IV. ①G203

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 015191 号

策划编辑 徐 挥 罗雪群 王友富  
版式设计 于 婕  
责任印制 刘思涵

责任编辑 王友富  
插图绘制 尹文军

封面设计 杨立新  
责任校对 陈 杨

出版发行 高等教育出版社  
社 址 北京市西城区德外大街 4 号  
邮政编码 100120  
印 刷 北京人卫印刷厂  
开 本 787mm×960mm 1/16  
印 张 28.5  
字 数 530 千字  
购书热线 010-58581118  
咨询电话 400-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>  
<http://www.hep.com.cn>  
网上订购 <http://www.landaco.com>  
<http://www.landaco.com.cn>  
版 次 2004 年 7 月第 1 版  
2014 年 3 月第 3 版  
印 次 2014 年 3 月第 1 次印刷  
定 价 39.40 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究  
物料号 28987-00

## 第三版作者简介

**戴维民** 南京政治学院副院长、教授、博士生导师,文学博士,兼任全国图书情报硕士专业学位研究生教育指导委员会委员、国家社科基金学科评审组专家、中国社会科学情报学会副理事长、中国索引学会副理事长、中国图书馆学会常务理事、国际知识组织学会会员、上海市图书馆学会副理事长、《中国图书馆分类法》副主编等。享受国务院政府特殊津贴。

主要学术领域是信息组织、信息传播、军队政治工作信息化。完成国家级、军队级等各类课题十多项,出版著作 20 余部,发表论文 180 多篇。主要著作有:《情报检索语言综论》《网络信息优化传播导论》《语义网信息组织技术与方法》等。主要论文有:《论我国情报检索语言研究道路》等。

**包冬梅** 南京政治学院上海校区军事信息管理系讲师,管理学博士,国际知识组织学会会员。主要研究领域有信息组织与检索,用户研究与信息服务。主持和参与多项国家级、军队级课题的研究,参编著作多部,发表论文 20 余篇。主要论文有:《Web 资源自然语言检索后控制优化技术》《传统图书情报技术在网络信息组织和检索中的应用和发展》等。

**曹树金** 中山大学资讯管理学院院长、教授、博士生导师,博士,教育部“新世纪优秀人才支持计划”入选人。兼任中国索引学会副理事长、中国图书馆学会理事、中国图书馆学会标引与编目专业委员会委员、广东图书馆学会副理事长及学术委员会主任委员、广东科技情报学会常务理事、广东社科情报学会理事、《中国图书馆分类法》编委。主要研究领域有情报检索语言与信息组织、用户信息行为、网络信息管理、市场营销、电子商务。主持和参与国家级、省部级科研课题十多项,发表论文 80 多篇。主要著作有:《信息组织的分类法与主题法》。主要论文有:《DDC、UDC 网络化对〈中图法〉发展的启示》《用户网络信息查询需求研究》等。

**陈树年** 华东理工大学研究馆员,中国图书馆学会学术委员、标引与编目专业委员会副主任,全国信息与文献标准化委员会委员,国际知识组织学会会员,《中国图书馆分类法》副主编,信息产业部网络信息组织标准工作组成员。曾主持修订国家标准《文献分类标引规则》《文献主题标引规则》,主持制定电

子行业标准《网络信息分类系统》。出版著作 20 多部(含参编)、发表论文 60 多篇。主要著作有:《中国分类主题词表使用手册》《中图法理论与使用》《大学文献信息检索教程》等。主要论文有:《搜索引擎与网络信息资源的分类组织》《面向 21 世纪〈中图法〉及其标引技术改造的研究》等。

**范 炜** 四川大学公共管理学院信息管理技术系讲师,管理学博士,《国际十进制分类法》(UDC)咨询委员会成员,国际知识组织学会会员。主要研究方向是知识组织系统与 服务、信息架构。主持和参与多项国家级、省部级课题,发表论文十余篇。主要论文有: *Semantic visualization for subject authority data of Chinese Classified Thesaurus*、《受控词表的术语服务模式研究》《数字环境下分面分类法解读与拓展》《走向开放关联的图书馆数据》等。

**罗春荣** 中山大学图书馆副馆长、研究馆员、中山大学资讯管理学院硕士生导师。兼任中国高等教学文献保障体系华南地区中心管理委员会委员、广东图书馆学会信息技术委员会副主任委员、广东省科学技术情报学会常务理事。主要研究领域有电子馆藏发展与管理、数字图书馆建设、信息检索、信息公开。主持参与多项省部级、国家级课题研究,发表论文 30 多篇。主要著作有:《文献信息检索与利用》(合著)。主要论文有:《电子馆藏及其发展政策研究》《电子馆藏评估:内容与方法》《主题检索语言的术语学基础》等。

**张建忠** 南京政治学院上海校区军事信息管理系讲师,文学硕士。主要研究方向有情报检索语言、信息资源管理。主要著作有:《知识的组织》《知识的揭示》。主要论文有:《比较图书馆学研究综述》《论“著作权法”对图书馆馆藏建设的影响与对策》等。

**甘 英** 山东大学教授,曾任山东省图书馆副馆长。主要著作有:《为学之道》《信息资源与信息收集》(合著)等。主要论文有:《山东省图书馆分类法述略》《关于信息收集及信息收集学的探讨》《竞争情报收集中人的因素》等。

**邱君瑞** 第二军医大学副研究馆员,管理学硕士。主要研究方向为:医学信息学、信息组织与检索。主要论文有:《主题词表在网络检索系统中的应用调查分析》《DDC 的网络适应性改造对〈中图法〉未来发展的启示》《论一体化医学语言系统超级叙词表的概念表达》。

## 第二版作者名单

主 编

戴维民 南京政治学院

编 委

曹树金 中山大学

陈树年 华东理工大学

包冬梅 南京政治学院

张建忠 南京政治学院

王 珏 华东师范大学

罗春荣 中山大学

甘 英 山东大学

邱君瑞 第二军医大学

罗 昊 武警政治学院

# 第一版作者名单

## 主 编

戴维民 南京政治学院

## 编 委

曹树金 中山大学

陈树年 华东理工大学

包冬梅 南京政治学院

张建忠 南京政治学院

王 珏 华东师范大学

罗春荣 中山大学

甘 英 山东大学

邱君瑞 第二军医大学

## 第三版修订说明

最近几年来,信息组织领域理论研究、技术开发、实践探索和教学改革非常活跃,为本教材的修订再版创造了积极条件。一是网络信息组织和数字图书馆信息组织的要求,这是网络技术的快速发展和数字图书馆技术的日益成熟带来的必然结果,这部分内容必须充分及时地补充到教材中去。二是传统的分类法和主题词表仍在不断修订更新版本,如《中国图书馆分类法》2010年出版了第五版、2011年推出了Web版,还出版了《中图法·简本》《中图法·期刊分类表》《中图法·未成年人图书馆版》以及一些学科版本。国外的《杜威十进分类法》2011年出版了印刷版第23版、2012年出版了简略印刷版第15版,《美国国会图书馆标题表》2012年出版了第34版,《工程标题表》2013年出版了第6版,等等。与此相应的一些标引技术方法也要进行更新。三是信息组织的基础理论方面也有所发展,如关于知识组织研究相当活跃,需要有所反映。四是本教材原是“面向21世纪课程教材”,现又被列入了第一批“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材,需要按照规划要求修订出新版本,以满足“信息组织”课程内容更新的需要。

因此,为了比较充分地反映信息组织的理论和技术成果,我们对本教材进行了比较大的修订。具体分工是,第一、二章由戴维民修订,第三章由陈树年修订,第四、六章由曹树金、罗春荣修订,第五、七章及附录二、三由包冬梅修订,第十章由甘英修订,附录一由邱君瑞修订。特别邀请了四川大学范炜重写了“第八章 网络信息组织”,请包冬梅重写了“第九章 数字图书馆信息组织”,这也是修订的重点之处。包冬梅还协助主编做了大量的统稿定稿工作。

高等教育出版社对本教材的可持续发展非常关心、关注,王友富编辑付出了积极的努力,并给予了非常专业的指导。陈树年老师、甘英老师虽已退休,但他们一直关心着本教材,并且非常认真地完成了担负的修订工作。在此谨向为本教材修订出版付出辛勤劳动的同志们致以崇高的敬意和衷心的感谢!

戴维民

二〇一三年十一月于南京



## 第二版修订说明

本教材出版已经5年了,记得5年前的春节,为了赶在规定时间交稿,本书的作者们忙活了一个春节。大家的努力和付出是有成果的,因为本教材出版以来被多所院系采用,并被列入考研必读参考书,受到了教授和学习本课程师生的好评,我们编写人员深感欣慰和自豪。

过去的5年,信息组织的理论和技术有了新的发展,信息组织作为一个分支学科被广泛认可,并且成为一个比较活跃的学术领域,出版了大批的著作、教材和论文。与此同时,信息组织实践也有了新的进步,信息组织技术和方法不断发展,特别是网络信息组织技术、自然语言信息检索技术发展迅速,为信息组织课程的教学提供了许多新的内容。因此,本教材需要与时俱进地加以修订,以与理论与技术的发展保持同步。这次的修订除了对第一版少量不够准确或因时代发展而过时的内容进行校订外,及时补充了信息组织领域的新理论、新知识、新技术和新方法,对网络信息组织、自然语言信息检索方法等方面的内容做了比较大的增补。力图为教授和学习信息组织的人们提供最新的理论与方法。

本次修订仍按第一版的撰写分工基本上由原作者完成的,罗昊参加了第八章的修订,包冬梅对附录进行了修订更新,并协助主编作了大量的协调工作和统稿工作。高等教育出版社非常重视本教材修订工作,给予及时的指导和支持,罗雪群编辑春节过后一上班就专程到上海组织审稿统稿。在此谨向全体作者和高等教育出版社的同志表示衷心的感谢。

这次修订又逢牛年春节,这个春节也是与它共同度过的。相信我们的努力和付出都是有意义的。

戴维民

二〇〇九年春节于上海

# 第一版前言

在我国近现代图书馆学史和图书馆学教育史上,一些非常著名的图书馆学家,如刘国钧、杜定友、皮高品等,他们既编制了一些有影响的分类法,同时也曾在大学课堂上讲授图书分类课程。图书分类既是图书馆重要的技术工作,也是图书馆学的重要教学内容。正因为如此,图书分类学就诞生了。后来,图书馆馆藏不仅有图书,还有各种其他文献,因而有了文献分类学。

20世纪70年代,我国主题法有了初步发展,逐步形成了分类法和主题法两大方法体系并存的格局,在大学教学中分设了专门课程。但在20世纪80年代初,张琪玉教授开始了对分类法、主题法等各种信息组织方法的综合研究,规范了名词术语,为图书馆学情报学开拓了一个全新的研究领域——情报检索语言,并成功地开设了相应的课程。后在此基础上又系统创立和发展了情报语言学的学科体系。这是一门理论与实践紧密结合、中外兼容的图书馆学情报学分支学科。20多年的创建发展和完善,不仅使之走向成熟,某种程度上也创立了一个学派。

进入21世纪,互联网技术更加普及和发展,数字图书馆技术、网络信息检索技术给我们带来了许多全新的课题,或许是追赶时尚的需要,广泛采用了“信息组织”这一名称,并进而成为大学的课程。这在信息管理与信息系统专业已经先行一步,教育部图书馆学学科教学指导委员会审时度势,决定组织编写图书馆学专业核心课程系列教材,《信息组织》忝列其中,这便是这本书的来历。课程名称从图书分类学到分类法与主题法、情报检索语言,再发展为信息组织,标志着教学内容的变化,而且与世界主要国家同类专业课程建设保持了同步发展。我访问了一些美国大学的图书馆学信息学研究生院的网站,从他们的课程计划表中,可以看出几乎各大学都有“信息组织”或类似的课程,例如亚拉巴马大学图书馆与信息学研究生院、亚利桑那大学信息资源与图书馆学研究生院、肯特州立大学图书馆与信息学研究生院开设了“信息组织”(Organization of Information)课程,圣何塞州立大学图书馆与信息学研究生院开设了“信息组织与管理”(Information Organizations and Management)、“高级编目与信息组织”(Advanced Cataloging and Organization of Information)课程,肯塔基大学图书馆与信息学研究生院开设了“知识组织(一)”(Organization Knowledge I)、“知识组织(二)”(Organization Knowledge II)课程,罗杰斯大学传播、信息与图书馆学研究生院开设了“信息组立法”(Organizing Information)、“信息检索的知识表示”(Knowledge Representation for Information Retrieval)课程,匹斯堡大学信息学研究

生院开设了“信息组织法”(Organizing Information)课程等。由此,我相信这是世界范围内图书馆学情报学大学生和研究生课程的共同发展趋势。

我非常荣幸地担任了这部教材的主编,并得到了全体编写者的大力支持和帮助。本教材由我提出框架大纲,然后集思广益地完成了详细的编写大纲,据此分工写作。第一、二章由南京政治学院上海分院戴维民编写,第三章由华东理工大学陈树年编写,第四章由中山大学罗春荣、曹树金编写,第五章由南京政治学院上海分院张建忠编写,第六章由中山大学曹树金、罗春荣编写,第七章由南京政治学院上海分院包冬梅编写,第八章由戴维民、包冬梅和第二军医大学邱君瑞编写,第九章由华东师范大学王珏编写,第十章由山东大学甘英编写,附录一由邱君瑞编写,附录二、三由戴维民编写,最后由戴维民统稿定稿。

为了赶在规定的时间内交稿,各位编写者在2004年春节假期都放弃了休息,共同努力完成了编写任务。但由于多人分头编写,而且时间非常紧张,我未能有足够的时间去做统一风格、认真雕琢的统稿工作,因此,本教材一定有许多不足之处,希望得到大家的批评指正,希望在修订再版时作进一步完善。

戴维民

2004年3月于上海

# 目 录

第一章 绪论	1
第一节 信息组织环境	1
一、信息空间的信息环境	1
二、信息检索需求的多样化	2
三、信息检索机制的变化	4
四、信息检索工具的变化	4
五、信息检索技术的进步	6
第二节 信息组织方法体系	6
一、信息揭示与信息组织	7
二、信息组织方法	7
三、信息组织手段	9
第三节 从信息组织到知识组织	10
一、从信息组织到知识组织的历程	10
二、不断发展的知识组织方法与技术	12
思考题	14
第二章 信息组织的基本原理	15
第一节 语言学原理	15
一、信息组织的语言工具	15
二、检索语言的类型	16
三、语言学原理在信息组织中的应用	20
四、检索语言的语法	22
第二节 系统论原理	29
一、系统与系统论	29
二、信息检索系统的发展	30
三、信息检索系统的结构	32
四、信息检索系统评价	35
第三节 知识分类原理	37
一、检索语言的知识体系的来源	37
二、哲学家知识分类体系	37
三、大百科全书知识分类体系	40

四、大学教学知识分类体系 .....	40
五、科学学的知识分类 .....	42
第四节 概念逻辑原理 .....	43
一、概念种类、内涵与外延 .....	43
二、概念之间的关系 .....	44
三、概念逻辑方法 .....	45
四、概念关系的表达 .....	46
思考题 .....	49
<b>第三章 信息组织分类法</b> .....	<b>50</b>
第一节 分类法的原理 .....	50
一、信息分类检索的特点与需求 .....	50
二、信息分类法的类型 .....	53
三、信息分类法的结构原理 .....	61
四、分类法结构与功能的关系 .....	69
第二节 分类法的编制 .....	70
一、分类法编制的基本程序 .....	70
二、分类体系的构建 .....	72
三、类目的划分与排列 .....	73
四、类目关系显示及交叉关系的处理 .....	84
五、类目注释 .....	87
六、分类法的修订 .....	87
第三节 分类法的标记系统 .....	90
一、分类标记的功能与要求 .....	90
二、分类标记的类型 .....	91
三、分类法标记系统的构建 .....	96
第四节 《中国图书馆分类法》及其评价 .....	102
一、《中图法》的发展沿革 .....	102
二、《中图法》的结构原理 .....	105
三、《中图法》的电子版和 Web 版 .....	111
思考题 .....	118
<b>第四章 信息组织主题法</b> .....	<b>119</b>
第一节 主题法的原理与功能 .....	119
一、主题检索的特点与需求 .....	119
二、主题法的类型 .....	120
三、主题法的原理 .....	124

四、主题法的功能 .....	126
第二节 叙词法的词汇控制 .....	127
一、词汇选择 .....	127
二、词形控制与词义控制 .....	129
三、词间关系控制 .....	133
第三节 叙词表的结构与编制 .....	138
一、叙词表的宏观结构 .....	138
二、叙词表的微观结构 .....	141
三、叙词表的编制与维护 .....	148
思考题 .....	156
<b>第五章 信息组织集成法</b> .....	<b>157</b>
第一节 信息组织方法的融合 .....	157
一、信息组织工具的结构与功能 .....	157
二、信息组织方法融合的形式 .....	158
第二节 信息组织工具兼容互换 .....	163
一、信息组织工具的主动式兼容 .....	163
二、信息组织工具的被动式兼容 .....	165
第三节 分类主题一体化 .....	168
一、分类主题一体化发展趋向 .....	168
二、分类主题一体化词表的结构原理 .....	169
三、分类主题一体化词表的类型 .....	171
四、分类主题一体化方法的应用与发展 .....	173
第四节 《中国分类主题词表》的结构与功能 .....	175
一、《中国分类主题词表》的发展沿革 .....	175
二、《中分表》(第二版)印刷版的结构 .....	177
三、《中分表》电子版体系结构与功能 .....	182
四、《中分表》(第二版)的评价 .....	189
思考题 .....	191
<b>第六章 信息内容分析与标引</b> .....	<b>193</b>
第一节 信息主题与主题分析 .....	193
一、信息主题的含义、结构与类型 .....	193
二、主题分析的水平和要求 .....	197
第二节 信息标引的种类、方式和程序 .....	200
一、信息分类标引和主题标引 .....	200
二、各种信息标引方式 .....	201

三、标引工作程序 .....	205
第三节 分类标引的方法与规则 .....	207
一、辨类的方法 .....	207
二、分类标引的基本规则 .....	210
三、分类标引的一般规则 .....	211
四、各学科信息的分类标引规则 .....	220
五、确定分类法使用本与图书改编 .....	221
六、同类书区分 .....	223
第四节 主题标引的方法与规则 .....	227
一、主题概念分解与查表选词的方法 .....	227
二、选择标引词的一般规则 .....	232
三、各类型主题与各类型文献的主题标引规则 .....	236
第五节 分类主题一体化标引 .....	244
一、分类标引和主题标引的流程分析 .....	244
二、《中分表》分类主题一体化标引方法 .....	244
三、分类主题一体化标引实例分析 .....	246
思考题 .....	247
<b>第七章 信息组织中的自然语言应用</b> .....	<b>249</b>
第一节 自然语言在信息组织中的应用概述 .....	249
一、自然语言的演化 .....	249
二、自然语言区别于受控语言的特点 .....	251
三、自然语言处理及其在信息组织和检索中的应用 .....	252
第二节 自然语言在信息组织中的应用 .....	253
一、自动标引的实现基础——自动分词 .....	253
二、自然语言标引 .....	259
三、自动分类 .....	264
第三节 自然语言检索系统与自然语言检索 .....	267
一、自然语言检索系统概述 .....	267
二、自然语言检索 .....	268
三、全文检索 .....	269
四、搜索引擎的自然语言检索 .....	272
五、自然语言检索系统的优点及存在的不足 .....	276
第四节 后控制检索 .....	277
一、后控制机制概述 .....	277
二、国内外后控词表研究及其应用现状 .....	280

---

三、网络检索系统中的后控制技术 .....	284
思考题 .....	290
<b>第八章 网络信息组织</b> .....	<b>291</b>
第一节 网络信息环境 .....	291
一、网络信息环境扫描 .....	291
二、网络信息组织的挑战 .....	292
三、网络信息组织的目标与任务 .....	293
第二节 传统情报检索语言的网络化改造与应用 .....	293
一、分类法的网络化发展与应用 .....	294
二、叙词表的网络化发展与应用 .....	300
三、基于传统情报检索语言的术语网络服务 .....	305
第三节 语义网信息组织 .....	308
一、语义网架构 .....	309
二、本体模型 .....	311
三、语义网形式化表征语言 .....	315
四、关联数据 .....	315
第四节 网站信息架构 .....	317
一、信息架构概述 .....	317
二、网站信息架构剖析 .....	319
三、信息架构与搜索体验 .....	327
第五节 Web 2.0 信息组织方法 .....	328
一、标签法 .....	328
二、维基 .....	331
三、Mashup .....	333
思考题 .....	334
<b>第九章 数字图书馆信息组织</b> .....	<b>335</b>
第一节 数字图书馆概述 .....	335
一、数字图书馆的概念与特征 .....	335
二、数字图书馆信息组织的目标与原则 .....	337
三、数字图书馆的结构 .....	338
四、数字图书馆信息组织的内容 .....	340
第二节 数字图书馆资源描述组织 .....	341
一、数字图书馆的元数据 .....	341
二、基于 RDF/XML 的元数据标记应用 .....	344



第三节 数字图书馆的知识组织 .....	348
一、数字图书馆的知识组织系统 .....	348
二、数字图书馆知识组织系统的描述转换 .....	351
三、受控词表的 SKOS 转换应用实践 .....	354
第四节 数字图书馆资源的整合组织 .....	360
一、数字资源整合及其意义 .....	360
二、数字资源整合的层面与方法 .....	361
三、数字图书馆资源整合技术与应用实例 .....	367
思考题 .....	373
第十章 信息组织的历史发展与未来趋向 .....	374
第一节 古代信息组织 .....	374
一、信息组织产生的基础 .....	374
二、古代的信息组织 .....	375
第二节 近代信息组织 .....	378
一、近代国外信息组织 .....	378
二、我国近代的信息组织 .....	380
三、近代信息组织的特点 .....	381
第三节 现代信息组织 .....	382
一、现代信息组织方法的发展 .....	382
二、网络信息资源组织的探讨与实践 .....	387
三、现代信息组织的特点 .....	389
第四节 信息组织的发展趋势 .....	390
一、以用户需求为导向的信息组织 .....	390
二、信息内容揭示深入化 .....	391
三、信息组织方法集成化 .....	391
四、信息组织技术智能化 .....	392
五、信息组织系统兼容化与标准化 .....	392
六、信息组织理论研究的拓展 .....	393
七、积极应对大数据时代信息组织的挑战 .....	395
思考题 .....	396
主要参考文献 .....	397
附录一 中外重要信息组织工具简介 .....	402
附录二 “信息组织”课程推荐书目 .....	424
附录三 信息组织相关的网络资源指南 .....	429