

# 信息组织

The Organization  
of Information

2nd Edition



(美) Arlene G. Taylor 著  
张素芳 李书宁 李金波 译

机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS



---

**THE ORGANIZATION OF INFORMATION**

*Second Edition*

# 信息组织

(美) Arlene G. Taylor 著  
张素芳 李书宁 李金波 译



机械工业出版社

作为美国图书馆协会获奖教材，本书是理论、实践与技术相结合的一个典范。它系统阐述了隐藏在各种环境下的信息组织实践背后的理论、原则、标准和工具，既包括分类、主题、编目、排架的原理与方法等内容，也加入了新的信息组织方法，如信息构建、知识管理、学科主题门户、语义网、信息组织系统和网络资源分类学的概念等。本书重点讨论了元数据的相关知识，它和编目的关系以及各种类型的元数据，几种新的元数据管理工具，对元数据的深度描述、检索点和规范控制，新的元数据方案等，力求全面、准确地把信息资源组织的理论和操作知识系统化地描述出来，使广大读者能对信息资源组织与管理的历史和现状、内容与对象、理论与实践有一个全面的了解和认识。本书每章后面都有大量的推荐读物，列举了最新的有关研究成果，书后附有术语表，是很好的教、学、研用书。

本书作为翻译版，可以与原版结合用作信息组织课程的双语教材，也可以单独作为高等院校信息管理类专业的教科书和教学参考书，也可供各种与信息资源组织有关的机构或部门（如信息研究机构、网络公司以及企业信息资源管理部门）中从事信息化工作的人员参考。

The Organization of information/Arlene G. Taylor—2nd ed.

Copyright © 2004 by Arlene G. Taylor

All rights reserved. No portion of this book may be reproduced, by any process or technique, without the express written consent of the publisher.

本书中文简体字版由美国 Greenwood Publishing Group 授权机械工业出版社独家出版。版权所有。

北京市版权局著作权合同登记号：图字 01-2005-4690

## 图书在版编目 (CIP) 数据

信息组织/ (美) 泰勒 (Taylor, A.G.) 著；张素芳等译 .

—北京：机械工业出版社，2006.5

书名原文：The Organization of Information

ISBN 7 - 111 - 18971 - X

I . 信… II . ①泰…②张… III . 信号管理 - 研究  
IV . G203

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 035613 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑：易 敏 版式设计：张世琴 责任校对：程俊巧

封面设计：陈 沛 责任印制：洪汉军

北京京丰印刷厂印刷

2006 年 6 月第 1 版 · 第 1 次印刷

184mm × 260mm · 19 印张 · 2 插页 · 420 千字

定价：35.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68326294

编辑热线电话 (010) 88379711

封面无防伪标均为盗版

## 译序

我曾于2000年看到过摆在面前的这本书的1999年英文第1版，当时我就对它产生了极大兴趣，觉得这本书的视角新颖而内容丰富，国内尚未有同类书出版，也曾产生过把它翻译成中文的念头。遗憾的是，由于我当时正忙于其他事务，而没能抽出时间和精力着手去做。后来，这件事情就被我慢慢地淡忘了。2004年秋，因出版由我翻译的《现代信息检索》一书，我与机械工业出版社开始有了联系。2005年春，出版社的编辑委托我评审拟翻译出版的一本英文书，它就是奉献在读者面前的这本由Arlene G. Taylor编写的《信息组织》(The Organization of Information) 2004年英文第2版，译者则是当时我并不认识的华南师范大学的张素芳老师。当我接到这项评审任务时，一股兴奋的热流涌上心头：一来是这本书又有了第2版；二来终于有人要把它翻译成中文了，这使我感到十分欣慰。于是，我毫不犹豫地全力支持这本书的翻译出版。时隔不久，我到广州参加教育部教学指导委员会的一次会议，有机会认识了张素芳老师，我们第一次充分交流了对这本书的看法，取得了许多共识，我特别鼓励她一定要把这本书翻译好，为这个领域的研究做一件好事。

“信息组织”是20世纪90年代开始兴起的一个崭新研究领域。随着因特网的迅速发展和普及，人类社会正步入一个前所未有的网络时代和信息时代，人们之间的信息交流正从原有的面对面的或通过物质实体传递的方式，转向网络空间。这一划时代的巨大变革，对传统的记录在纸质载体上的信息的收集、处理、组织、存储、检索和利用提出了十分严峻的挑战，产生了极其深远的影响。“信息组织”一词中的“信息”的范围非常广泛，已经远远超越了记录在纸质载体上的文本信息，它还包括记录在磁介质、光介质上的以及通过网络传输的网页上的文本信息，并且包括以视频、音频、图像、图形等方式记录下来的非文本信息。但是，“信息组织”中的“信息”并不包括口述、耳闻和人脑中的信息，这些信息需要采用其他方法来加以组织。

信息是需要进行组织的，如果不对信息加以组织，信息就不能得到很好的利用。我们之所以要对信息进行组织，是因为我们需要检索信息、利用信息。信息检索依赖于信息组织，这与我们生活和工作是一个道理。比如，我们之所以要对厨房进行整理（组织），是为了在需要某些厨具、食物和调味品时，更容易找到它们；又如，我们之所以要整理（组织）办公室，是为了在需要某些用具和文件时，更方便获取。人类生活和工作需要信息，就要对信息进行组织。电话簿、邮政编码、通讯录、词典、百科全书、目录、索引、数据库、检索系统、网站等都是对信息进行组织的产物和加以利用的工具。不仅如此，对信息进行组织还能使我们将人类的知识成果保存下来，传给子孙后代。为了使信息可供检索，很多环境都需要信息组织，图书馆、档案馆、博物馆、美术馆、互

联网、数字图书馆以及数字化办公、信息构建和知识管理等环境就是典型的例子，它们中有些已经为这个目的而进行了长期不懈的努力。

信息组织致力于从各种信息环境下的信息组织实践中提炼出带有普遍性的理论、原理、方法、标准和工具。从纵向发展上看，信息组织脱胎于文献编目与分类，但其所涵盖的内容却大大地突破了文献编目与分类的局限和范围，它涉及到作为检索工具的各种类型的数据库；编码标准，如机读目录格式（MARC）、通用标记语言标准（SGML）、各种通用标记语言标准文件类型定义（SGML DTD）、元数据、系统设计等，还要在此基础上进行有机的整合。因此，从文献到信息发生了巨大的飞跃，这是时代的变迁，而不是概念的更换。从横向联系上看，信息组织和编目与分类又是两个各自独立的并列领域。相对而言，信息组织比较概括和综合，编目与分类比较具体和专门。目前我国高等学校已把信息组织列为信息管理与信息系统专业的主干课程，可以单独开设。同时，该门课程也可以作为编目与分类课程的先导，两者相辅相成，互为补充，相得益彰。

本书作者 Arlene G. Taylor 是美国匹兹堡大学信息学院博士生导师，现为荣誉退职教授。她曾从事信息组织的实践、研究和教学工作近 40 年，讲授了多门信息组织方面的经典课程，如分类、主题分析、编目、信息系统与服务自动化等。她涉猎的主题十分广泛，不仅包括传统信息组织在电子环境下的新发展，也包括最新电子信息环境的进展，真正做到了教学相长。她除了做学问，还担任了许多社会职务，她是《Cataloging & Classification Quarterly》和《Journal of Academic Librarianship》等著名专业期刊的主编。如果打开她的个人主页，我们将会深深地为其渊博的知识、丰富的著作、大量的成就所折服。她不仅能够结合自身的经验绘声绘色地讲授多门课程，而且还潜心研究，出版了多部学术专著和教材，其中不乏经典之作。当大多数人获得了自己应有的荣誉而休息的时候，已退休的她仍在潜心钻研学术，近几年来，还发表了多篇有关元数据、FRBR、关键词检索、规范控制、分类、本体论等现代信息组织方法和技术的论文。她的辛勤耕耘和累累硕果获得了同行的好评，也为她赢得了许多荣誉，本书 1999 年的第 1 版就曾荣获 2000 ALA/Hightsmith 图书馆学文献奖。鉴于信息组织的研究对象和内容在不断地丰富和发展，她于 2004 年出版了《信息组织》第 2 版，深入浅出地介绍了信息组织的经典内容及其最新进展。她的这部教材出版后，引起很大的反响，网络上对该书的评价极高，认为书中的大量实例“用学生可以理解的语言解释了一些复杂的概念”，非常实用；涉及面广，“既有历史回顾，也有现状描述”，“既涵盖传统信息组织机构的组织方法，也有对数据库、元数据及其他网络资源组织方法的介绍”；“理论与实践结合紧密”；“能使人了解学科概貌”；尤其是新增的“元数据组织部分，将本领域的研究动态纳入一个框架进行了系统的介绍”。作为信息组织的入门必读书，不管作为参考书，还是教科书，它的用处都非常大。书中的大量实例可供信息组织部门的专业人员参考，当然也可供需要了解信息组织技术服务最新进展的人士开阔视野。每一章后所附的大量推荐读物向读者打开了一扇扇通向进一步了解信息组织内容和方法的知识之门。

本书的译者张素芳老师在武汉大学攻读硕士学位期间就潜心研究信息组织与知识管理，取得不少研究成果，并受到奖励。任教于华南师范大学后，她一直从事《信息组

织》课程的教学，将众多的信息组织研究内容有机地纳入了一个完整的教学体系之中，使该门课程既包括经典的信息组织原则与理论，又能将其同现代技术和方法结合起来。她自幼酷爱英语，较早就开始从事英语教学工作，曾赴英国短期学习，进一步提高了英语水平。多年的教学和研究使她对《信息组织》的课程体系和知识内容积累了非常全面的理解，特别是以 Arlene G. Taylor 的这本《信息组织》（第 2 版）为教材开展了双语教学，主持了《信息组织课程双语教学改革》项目，获得了学校的“双语教学竞赛”奖。反复的教学过程使她深刻地领会了该书的体系、特点和写作思路，认为它确实是一本不可多得的经典入门教材，于是决心把它全面、系统地介绍给国内同行以及所有需要了解信息组织技术和服务的相关人士。

今天，我高兴地看到，我期待已久的引进的这本《信息组织》终于问世了！为此，我衷心感谢为此作出创造性贡献的 Arlene G. Taylor 教授，也感谢为本书的翻译付出辛勤劳动的张素芳老师等人，预祝他们在不久的将来能够收获更多、更好的果实。

王知津  
于南开大学

## 译者的话

信息的组织问题一直都是信息管理领域的核心问题，也是国内外图书情报学专业、信息管理与信息系统专业、档案学专业、博物馆学专业等专业的核心课程之一。信息组织涉及到的理论、方法和技术手段也始终是提高信息机构的核心竞争力的有力武器，是业界研究的热点。

摆在读者面前的这本《信息组织》，译自 Libraries Unlimited 公司 2004 年出版的 Arlene G. Taylor 教授所著的《The Organization of Information》（第 2 版）。Arlene G. Taylor 是美国匹兹堡大学信息科学学院图书资讯系终身教授，分类编目领域的知名学者，历任美国图书馆协会、图书情报学教育协会主题分析委员会、编目形式和功能委员会主席等职，获得 Fulbright 高级专家奖等多项奖项。《The Organization of Information》一书的第 1 版就获得了美国图书馆协会 Highsmith 奖。本版由作者在第 1 版的基础上根据信息组织技术的发展增加了大量的新内容而成。它并不仅是一本简单介绍分类编目的书籍，其内容涵盖了信息组织的历史、各种检索工具、各种编码标准、元数据创建相关论题、各种受控词表、网络环境下的分类理论及系统设计等各个方面，是一本语言通俗易懂、内容充实、结构合理的上好之作，值得翻译过来与更多的人分享，给更多的专业研究人员借鉴。作者在各章参考文献和推荐阅读物中列举了丰富的外文文献，也为相关人员了解国外的进展提供了详实的资料目录。

为了让这本书尽快地和读者见面，我们采用了分工协作的方式。由张素芳翻译了本书的序言、第一章、第八章、第九章、第十章、附录等，李书宁翻译了第四章、第六章、第七章，李金波翻译了第二章、第三章、第十二章，第五章和第十一章的部分内容及结束语由三人共同翻译，最后由张素芳进行了全书的统稿和润色。郑永田在第一章、第十一章及第五章部分初稿的翻译过程中也付出了很大的精力。

南开大学国际商学院博士生导师王知津教授在科研和教学任务非常繁重的情况下，抽出时间为本书作了序，使得本书大为增色，也使后学者获得了很多不断进取的动力。在此，我们对王知津教授表示诚挚的谢意。机械工业出版社易敏老师在联系版权及后续编辑等众多繁杂的工作过程中，付出了大量的努力，在此，译者们也对她表示深深的谢意！

在翻译过程中，译者本着对读者和作者高度负责的态度，参考了国内外的大量文献，尽可能采用专业术语的通用译法，以求既忠实原文，又通俗易懂。但是翻译是一项具有相当挑战性的脑力劳动，用英语表达准确、流畅的句子，翻译成中文可能就词不达意；有时候看似通俗易懂的内容，却要翻来覆去改过很多遍才能做到形神兼备。因书中出现的相当多内容国内还少有人涉及或没有公认译法，再加上译者学识所限，所以尽管我们都尽了最大的努力，译者中仍可能有一些疏漏之处，欢迎读者批评指正。

# 序　　言（原序）

我为这本书的第1版作序如下：

当我开始写《编目和分类导论》第9版的时候，我越来越意识到在对文本编目之前需要有另一本著作进行综合描述。现在许多图书馆和信息学院的核心课程体系中都有一门《信息组织》课程。该课程涵盖的内容都大大超乎编目和分类：讨论组织的概念及其在人类奋斗过程中的作用；讨论各种检索工具，例如书目、索引、查找帮助、目录和其他类型的数据库；讨论各种编码标准，例如机读目录格式（MARC）、通用标记语言标准（SGML）、各种通用标记语言标准文件类型定义（SGML DTD）；讨论元数据创建的相关论题；讨论各种受控词表，包括叙词表和本体，以及标题词表的编制与词汇控制手段；讨论分类理论和方法论；讨论元数据记录和实体信息体的排列和显示方式；讨论系统设计问题等。《信息组织》一书整合了上述内容，针对该课程的需要而编写，原来的《编目和分类导论》一书仅作为编目和分类课程专用的教科书。

上面这段话是我四年半前写的，现在仍然适用。但是，毕竟还是有一定程度的变化。越来越多的图书馆和信息学院现在把信息组织看作一门核心课程。编码标准、元数据标准和系统在不断改进，新的标准和系统也在不断开发出来。新的信息组织概念（或者某些人会说是冠以新名称的老概念）已经成为信息组织讨论的新内容——如信息构建、知识管理、学科主题门户和分类学的概念等。

本版的目的仍然是使学生、从事实践工作的图书馆工作人员以及其他对信息组织感兴趣的人理解隐藏在各种环境下的信息组织实践背后的理论、原则、标准和工具。第1版中有关图书馆信息组织理论与实践的内容比较多。这样做至少部分是源于历史因素，即在图书馆信息组织的背后是多个世纪以来理论、原则和实践经验的积累，而档案馆的积累不到百年，其他的组织环境不过几十年的历史，或者仅有不足十年的历史。

为了有效地达到上述目的，作者对本书的结构作了很大调整。前面四章涵盖的概念仍然与第1版相同，但是进行了全面的更新。第一章着眼于人类对组织的基本需要及如何在各种环境中达到这种需要，新增了讨论信息本质的部分，以及数字图书馆、信息构建和知识管理等新的组织对象。第二章关注已经开发出来的基本检索工具的格式和功能，新增了资源导航、搜索引擎和专题指南部分。在第三章，我问道：“我们怎样达到这一组织水平的”，并且回顾了过去数百年来逐步形成的基本原则的发展史。第四章继续探讨有关编码标准的专题内容，但是有所引申，更加关注XML（可扩展标记语言）和XML方案。新增的框架部分讨论了RDF（资源描述框架）、METS（元数据编码及转换标准）和语义网。

系统和系统设计的概念在过去五年里已经发生了重大的变化，并且成为信息组织中更加重要的中心议题。它现在应被看作组织过程的一个必不可少的部分。因此，我把第1版中“系统设计”部分的内容从书的后面移过来，作为第五章“系统和系统设计”予以单独阐述。该章讨论的概念渗透到了后面的各个章节，并且构成了后面各章节概念讨论的基础，因此是完全重写的，内容已经更新。该章涵盖的新概念包括对数据库的讨论（包括书目网络和集成图书馆系统）、搜索和检索模式、元搜索、以用户为中心的系统设计以及综合规范控制。

本书第六章“元数据”是一个全新的部分。它全面介绍了元数据领域的相关内容，探讨了元数据的基本特征和目的，它和编目的关系以及各种类型的元数据，包括管理型元数据、结构型元数据和描述型元数据。最后，该章讨论了几种新的元数据管理工具，包括应用纲要、元数据登记系统、转换工具、采集工具和制作模板。第七章和第八章是第1版第五章和第六章的更新版，继续对元数据的讨论，涵盖了第7章对元数据的深度描述和第八章检索点和规范控制的内容。这些章节新增内容包括：国际图联的《书目记录的功能要求》中定义的实体、AACR2R（英美编目条例第2版之修订版）中有关连续性资源和整合性资源以及书目关系的新概念。新的元数据方案包括MODS（元数据对象描述方案）、ISAD(G)（通用国际标准档案描述）、CIMI（博物馆信息交换协会）为SPECTRUM制定的XML方案和ONIX（在线信息交换系统）。

组织信息的主题方法分别在第九章的“主题分析”、第十章的“词汇控制系统”和第十一章“分类系统”进行了讨论。这些章节的内容是对第1版的第七和第八章内容的更新和重写。把确定信息体的“主题内容(aboutness)”过程中遇到的挑战和相关概念与使用词汇表和/或分类表来表达此类“主题内容”的概念相分离，对于读者理解和应用应该有所帮助。前者在第九章中予以讨论。第十章则首先讨论了编制受控词表时涉及的相关概念，然后讨论了受控词表的具体应用事项，同时介绍了现在最常用的几个词表。第十一章探讨了分类理论及把主题概念转换成分类号的方法与过程，其中包括关于书目分类和网络资源分类学的新部分。因为信息的排列和显示对于用户的信息检索来说非常重要，所以第十二章致力于对这一领域的理论和实践的探讨。

## 致    谢

许多人为这本书的出版作出了贡献，要一一列举总是困难的，因为有可能忽视某些真正有贡献的人。但是我还是至少要感谢其中的一部分人。首先，我再次感谢我的导师、位于乌尔班纳/尚佩恩的伊利诺州大学图书馆和信息科学研究生院编目学教授 Kathryn Luther Henderson 先生，是他激励我寻求隐藏在编目实践背后的“原因”。这种方法使我受益无穷，尤其是在我的职业生涯从纸本环境转向电子环境时极大地帮助了我。

有三个人在我写作第 1 版的“特殊环境下的信息组织”部分时给予了我极大的帮助。本版仍然表达了他们的观点。Bernadette Callery，卡耐基自然历史博物馆的馆员，帮助我探讨了博物馆的信息组织。Patrice Clemson，宾夕法尼亚州立大学比弗（Beaver）校区信息科学与技术学院的讲师，给了我办公环境信息组织方面的帮助。Elizabeth Yakel，密歇根州州立大学信息学院的助教，对我理解档案信息的组织给予了极大的帮助。当然，在对上述领域的讨论中可能出现的任何错误都是我的责任，而不是他们的责任。

匹兹堡大学信息科学学院的博士生 Daniel N. Joudrey 为本版作出的不可估量的贡献难以尽列。他写了现在的第五章（系统和系统设计）和第六章（元数据）的草稿作为其博士研讨会的论文，其中一章是我指导的，另一章是匹兹堡大学前助教，现任该校图书馆东亚分馆（东亚图书馆）馆长的徐鸿指导的。Joudrey 先生给我做了一年助教，已升任讲师两年，负责讲授信息组织核心课程的部分内容，他对我在文稿中需要增加和修改的内容提出了无数的建议。最后，他阅读了手稿的每一章节，并且在改进句子的清晰度、选择材料、布局篇章内容结构等方面给出了许多极为有益的建议。没有 Joudrey 先生的专业帮助，这个项目将会大大推迟。

其他人也作出了极大的贡献。有些同行用过第 1 版当教材，并且在使用的过程中注意到了一些问题，希望在将来的课本中能看到有所变动，这对我非常有益。伦敦城市大学信息系的高级讲师 David Bawden 非常喜欢这本书，还特地根据本书设立了一门课程。在这个过程中，他和我分享了他为这个课程收集的资料，这些资料对我十分有用。佛罗里达州立大学信息学院的助教 Marcella Genz，花时间协助我列举第 1 版中的不足，以及第 2 版本中必须包括的内容，现在都已包含在了第 2 版当中。无数的其他同行曾提醒我需要改进的点点滴滴。我希望不会遗漏任何人，十分感激所有的这些关注这本书的细节、关心和帮助改进这本书的同行。我也十分感激那些采用这本书作为教材的同行，以及将学生们认为值得一读、有助于理解本书的评价反馈给我的老师们。

所有我教过的学生都要提出表扬，因为他们是我将理论和实践结合的过程中的“实验对象”。另外，过去数年来，很多同事对我理解编目问题以及其后更广泛的组织问题作出了贡献，在此无法一一列举。但愿他们知道我对他们的付出是多么的感激。

我还要感谢美国图书馆协会（ALA）委员会，感谢他们将 2000 年的 ALA/Highsmith 图书馆文学奖授予了本书的第 1 版。这种认可激励我在想要放弃的时候获得继续前行的勇气。

我真的感谢 Library Unlimited 的员工为出版这本书而付出的努力。我要感谢和我一起撰写本书大部分内容的 Martin Dillon。他提出的增加和修改相关内容的建议促使本书日臻完整（Dillon 博士是许多年前我从北卡罗莱那大学毕业时学位论文答辩委员会的委员，那时对我的帮助极大）。

最后，但绝对不是最不重要的，我要感谢我的丈夫，A. Wayne Benson，是他的爱、理解和烹饪术支撑着我度过了许多困难时期。这本书的出版主要归功于他。

Arlene G. Taylor

于匹兹堡，宾夕法尼亚州

2003 年 7 月

# 目 录

译序

译者的话

序言（原序）

致谢

|                              |    |
|------------------------------|----|
| <b>第一章 记录信息的组织</b> .....     | 1  |
| 信息组织的必要性 .....               | 1  |
| 信息的本质 .....                  | 2  |
| 记录信息的本质 .....                | 2  |
| 不同环境下的信息组织 .....             | 4  |
| 小结 .....                     | 15 |
| 注释 .....                     | 15 |
| 推荐读物 .....                   | 16 |
| <br>                         |    |
| <b>第二章 检索工具</b> .....        | 20 |
| 检索工具的必要性 .....               | 20 |
| 基本检索工具及其格式和功能 .....          | 20 |
| 小结 .....                     | 31 |
| 注释 .....                     | 32 |
| 推荐读物 .....                   | 33 |
| <br>                         |    |
| <b>第三章 西方记录信息组织的发展</b> ..... | 35 |
| 库存目录、书目、目录和编码 .....          | 35 |
| 20世纪 .....                   | 40 |
| 小结 .....                     | 46 |
| 注释 .....                     | 46 |
| 推荐读物 .....                   | 47 |
| <br>                         |    |
| <b>第四章 编码标准</b> .....        | 49 |
| 字符的编码 .....                  | 49 |
| 记录的编码（句法） .....              | 50 |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| 目前使用的记录编码标准 .....             | 51         |
| 框架 .....                      | 67         |
| 小结 .....                      | 71         |
| 注释 .....                      | 71         |
| 推荐读物 .....                    | 73         |
| <b>第五章 系统和系统设计 .....</b>      | <b>75</b>  |
| 系统 .....                      | 75         |
| 系统设计 .....                    | 80         |
| 小结 .....                      | 95         |
| 注释 .....                      | 95         |
| 推荐读物 .....                    | 98         |
| <b>第六章 元数据 .....</b>          | <b>100</b> |
| 元数据基础 .....                   | 101        |
| 元数据方案 .....                   | 102        |
| 元数据的特征 .....                  | 103        |
| 元数据和编目 .....                  | 103        |
| 信息系统的目 标 .....                | 105        |
| 元数据的类型 .....                  | 106        |
| 管理工具 .....                    | 109        |
| 小结 .....                      | 112        |
| 注释 .....                      | 112        |
| 推荐读物 .....                    | 113        |
| <b>第七章 元数据：描述 .....</b>       | <b>115</b> |
| 被描述的内容单元 .....                | 116        |
| 替代记录的制作 .....                 | 118        |
| 描述性元数据制作过程中的环境影响 .....        | 136        |
| 小结 .....                      | 137        |
| 注释 .....                      | 137        |
| 推荐读物 .....                    | 140        |
| <b>第八章 元数据：检索点与规范控制 .....</b> | <b>143</b> |
| 为什么要关注检索点问题 .....             | 143        |
| 为什么要揭示书目关系 .....              | 144        |
| 选择检索点 .....                   | 146        |

|                   |            |
|-------------------|------------|
| 规范控制              | 156        |
| 小结                | 166        |
| 注释                | 167        |
| 推荐读物              | 169        |
| <b>第九章 主题分析</b>   | <b>171</b> |
| 主题分析的目的           | 171        |
| 概念分析时遇到的挑战        | 172        |
| 主题分析过程            | 175        |
| 将概念转换为标引词汇        | 180        |
| 将概念转换为分类号         | 180        |
| 小结                | 180        |
| 注释                | 181        |
| 推荐读物              | 182        |
| <b>第十章 词汇控制系统</b> | <b>184</b> |
| 控制词表的挑战           | 184        |
| 先组与后组             | 188        |
| 编制控制词表的一般原则       | 188        |
| 控制词表标引的一般原则       | 189        |
| 名称标引词             | 190        |
| 控制词表              | 190        |
| 小结                | 204        |
| 注释                | 204        |
| 推荐读物              | 206        |
| <b>第十一章 分类系统</b>  | <b>209</b> |
| 分类理论              | 209        |
| 书目分类法             | 211        |
| 分类概念              | 215        |
| 分类法               | 221        |
| 因特网资源分类           | 222        |
| 人工神经网络（ANN）       | 224        |
| 小结                | 226        |
| 注释                | 226        |
| 推荐读物              | 228        |

|                   |     |
|-------------------|-----|
| <b>第十二章 排列与显示</b> | 232 |
| 实物信息体的排列          | 232 |
| 无形信息体的排列          | 234 |
| 替代记录（元数据）的排列      | 234 |
| 小结                | 239 |
| 注释                | 239 |
| 推荐读物              | 240 |
| <br>              |     |
| <b>结束语</b>        | 241 |
| <b>注释</b>         | 242 |
| <b>附录 主题分析应用</b>  | 243 |
| <b>实例</b>         | 243 |
| <b>术语表</b>        | 248 |
| <b>参考文献</b>       | 266 |
| <b>关于作者</b>       | 287 |

# 第一章

## 记录信息的组织

本章对记录信息组织领域的有关问题作一概述。所涉及的专业词汇将在后面的章节中一一阐述。读者也可在书后的专业术语表中找到各专业术语的解释。

### 信息组织的必要性

人类似乎具有组织的本能。心理学家告诉我们，婴儿的大脑能对图像进行分类，例如“脸”或“食物”。小孩子在玩耍的过程中做着许多组织信息的事情。有些人对信息组织的需要比其他人更强烈。那些信奉“物有其位，物在其位”的人必须要将工作环境中的所有事物都整理得井井有条才能开始工作。也就是说，这样的人在开始做一项新工作之前必须先“组织”好自己。但即使是那些工作环境乱得一塌糊涂的人，他们的头脑中也存在着其特有的组织方式。这些人通常了解——甚至是非常了解——堆积如山的原材料中蕴藏的价值。尽管存在个体差异，但总的来讲，人类的学识积累离不开对数据、信息和知识的分析和组织。

我们组织信息是因为我们需要检索信息。整理厨房是为了更易找到厨具，使食物和调味品方便取用；整理工作场所是为了获取记录以及更好地完成工作；组织学习是为了帮助学习者利用各种知识间的联系来唤起已学过的知识。

信息检索依赖于信息组织。人类生活的各个领域都需要信息，如为了健康、为了彼此了解、为了了解一个人的社会关系、为了修补破碎的东西或者纯粹只是为了扩大知识面。有些信息已经被我们所理解，存在于我们的知识体系之中；还有些信息则有待我们去探索。如果信息不加以组织，就很难找到。所以我们在搜索信息时应尽量利用各种经过有效组织的工具：电话本、地址录、词典、百科全书、书目、索引、目录、博物馆登记册、档案检索系统、数据库等。

对信息进行组织能使我们将人类斗争的有益成果保存下来传给子孙后代。图书馆、档案馆、博物馆和其他各种机构已经为这个目的而进行了长期不懈的努力（追求利润的商业企业的组织目的与此有所不同）。

## 信息的本质

我有时给列举学生下列词汇并让他们将这些词汇按照思想水平从低到高排列：理解，数据，知识，智慧，信息。克利福德·斯托（Clifford Stoll）在他的《Silicon Snake Oil: Second Thoughts on the Information Highway》一书中探讨了这些用来表示不同复杂程度的词汇符号<sup>1</sup>。他对这些符号的含义从浅到深的排列顺序是：数据、信息、知识、理解、智慧。这些词中哪些是我们的图书馆、档案馆、博物馆等机构组织的对象呢？人们迄今为止还在为我们组织的对象究竟是信息还是知识而争论不休。从本书的书名中就可以知道我的明显倾向。我能用我的知识去写一本书，但在你读完它、理解它并把它纳入你的知识体系之前，它始终只是信息而已。我之所以坚持认为我们组织的对象是信息，也正是基于这一理由——为了使其他人能发现、阅读或消化信息，并将其纳入到自己的知识体系之中。

请注意在上一段中，我说过，你们需要阅读、理解之后才能将本书的内容整合成你们自己的知识。因此，我不知道斯托为什么把理解置于知识之后。我觉得二者应该是相互交织在一起的。为了将某些东西融入你的知识体系，你需要先理解它们，但是为了理解新事物，你必须具备一定的知识。

根据一些辞典的解释，知识存在于人的头脑里，人只有在研究了某事物、理解了它，并且可能通过研究或其他途径拓宽了它的内涵之后，才能算是真正拥有了某方面的知识。同样的辞典解释说“信息”指对知识的传播和接收。信息在绝大多数情况下是通过以某种方式记录知识而传播开来的。人们通过写作、说话、作文、画画、雕刻和其他多种方式试图把他们的知识传播给别人。例如，这本书就代表了我在这一领域的知识，但是，毫无疑问，它未能完美地代表我在这方面的知识水平，因为其中某些概念我能很好地理解却不能清晰地表达出来。当然，在读者阅读并理解其含义之前，它也不是读者的知识。也就是说，只有信息才可以纳入一个知识体系之中，被那些对其感兴趣的人检索到。

因此，当我们为其他人的利益而组织的时候，我认为应选择“信息”一词而不是“知识”代表我们组织的对象。当然，这并不是对“知识组织”的排斥，毕竟存在于人头脑里的知识可以在许多场合得到应用。每当我写作的时候，我都是在组织自己的知识。当参考咨询馆员帮助顾客回答问题时，他们使用的是经过组织的知识。“知识管理”近来已经在组织管理中得到了应用，这一点将在下面加以阐述。

## 记录信息的本质

前面提到，这本书只讨论记录信息的组织，对于那些只能口述、耳闻和想到的信息则需要采用其他的方法进行组织。但是，记录信息体包括的不止是文本，视频及声音记录、图像、图形表现和网页都是非文本的记录信息。因此，这本书用“信息体”，而不