



国际图书馆协会和机构联合会(IFLA)

数字时代的国家书目：指南和新方向

IFLA 国家书目指南工作组

编者：Maja Žumer

2009

英文原版 / Translated from:

National bibliographies in the digital age : guidance and new directions / IFLA Working Group on Guidelines for National Bibliographies ; edited by Maja Žumer. — München : Saur, 2009. — 140 p. : some ill. ; 25 cm. — (IFLA series on bibliographic control ; v. 39)

目录

1	历史背景	1
1.1	国家书目.....	1
1.2	法定呈缴.....	1
1.3	国际建议.....	2
1.4	新的建议/指南.....	4
1.5	结论.....	4
2	国家书目的价值：从使用及用户角度出发	7
2.1	国家书目的使命是什么？.....	7
2.2	用户有哪些？.....	8
2.3	有哪些信息需求？.....	10
2.4	普通搜索需求.....	15
2.5	结论.....	15
3	选择原则	17
3.1	引言.....	17
3.2	一般选择标准.....	17
3.3	电子资源选择标准.....	18
3.4	其他与选择有关的问题.....	20
3.5	结论.....	22
3.6	国家书目收入选择标准（含网络资源）.....	22
4	编目	24
4.1	引言.....	24
4.2	国家书目机构的责任.....	24
4.3	国家书目与检索.....	33
4.4	编目等级.....	34
5	功能和界面	39
5.1	引言.....	39
5.2	通用建议.....	39
5.3	普遍需求.....	42
5.4	检索点.....	42
5.5	互操作性.....	46
6	国家书目的组织和管理	61

6.1	引言	61
6.2	国家书目控制的职责.....	61
6.3	国家书目控制的管理结构	62
6.4	法定呈缴 / 自愿呈缴.....	64
6.5	商业模式.....	68
6.6	国家书目数据的组织.....	75
6.7	国家书目的及时性	77
6.8	发送国家书目的媒介的选择.....	78
6.9	衡量国家书目的有效性.....	79
6.10	向他人学习	81
7	与出版商合作：元数据的整合与共享.....	83
7.1	引言	83
7.2	芬兰的国家ONIX中心.....	84
7.3	瑞典模式.....	86
8	术语及缩略词汇编.....	91
9	参考书目.....	110
10	常用链接.....	117
11	附录.....	128

简介

2001 年国际图联世界图书馆与信息大会在马萨诸塞州的波士顿举行。书目专业部在会上庆祝两项工作成果的完成：一是 2001 年由 Bell 和 Langballe 拟定的有关世界各国国家书目需遵循 1998 年国家书目服务国际会议建议的报告；二是 Knutsen 所作的有关 1996 年以来国家书目所发生的变化调查报告（Knutsen, 2001）。

委员会还讨论了国家书目应如何应对电子媒体，尤其是网络出版物日益壮大的发展趋势。会议接近尾声时，一位来自阿塞拜疆的嘉宾，建议书目专业组向尚未熟悉出台国家书目正确方法的书目机构提供咨询和协助。

本书即是上述会议的成果。2002 年成立的工作小组负责调查书目指南的发展和更新，用实例和参考文献协助国家书目机构启动或改善书目服务。在接下来的一年，工作组的职权范围扩展至电子国家书目指南。工作组被赋予的任务是：

- 制定指导方针，以帮助国家书目机构启动或改善书目服务；
- 制定指导方针，以电子形式出版书目；
- 制定指导方针，使国家书目涵盖电子资源。

这些看似独立的内容都随着该小组工作的进展交织在一起。万维网带来的变化以及电子媒体爆炸对国家书目的诸多假设基础提出质疑。我们需要一幅引导我们穿越这些未知领域的地图。

这份文件有着广泛的受众：首先面向负责国家书目服务管理的人员，尤其是刚开始实施国家书目的服务人员；其次面向已有国家书目机构的管理人员和工作人员，这些机构负责应对新技术和新媒体带来的机遇与挑战。

需要强调的是，该文件并非制定规则：因为不同国家的书目控制差别很大，当地的需求可能受到金融、法律或实际条件限制的影响。该文件只是提出一些备选方案用以满足不同情况下的应用或理解，并举例说明不同国家书目机构采取的一系列做法。

该文件包括几个相对独立的章节，每章处理一个单独的问题，与此同时，其内容又是一个整体。因而读者可以采用两种方式使用本出版物：顺序阅读或选择个别章节。

国际图联第四专业部（书目控制部）出资举行了四次工作组会议。这些会议对于推动工作组的工作是至关重要的，如果没有捷克共和国（2004 年）国家图书馆、立陶宛（2006 年）国家图书馆和法国（2007 年和 2008 年）国家图书馆的慷慨好客，这些会议就不能举行。工作组成员通过电子邮件沟通，也能够国际图联世界大会上当面交流，并且在书目专业部会议的开幕式上宣读了工作进度报告。

工作组对国际图联其他专业部成员的支持和贡献表示诚挚的感谢。这些成员包括编目专业部、分类与标引专业部、以及各国国家图书馆。

该文件于 2008 年 6 月至 9 月在世界各地进行评估。其间，共收到来自德国国家图书馆、国际图联 ISBD 评估组、丹麦书目委员会、Marcelle Beaudiquez、Pat Riva、美国国会图书馆、日本国立国会图书馆的意见。该文件在很大程度上受益于这些意见和建议。

考虑到环境的迅速演变，该文件应由书目部定期修订以反映这些变化。

参考文献

Bell, B. L., & Langballe, A. M. H. (2001). *An examination of national bibliographies and their adherence to ICNBS recommendations*. Retrieved February 6, 2009, from <http://www.ifla.org/VII/s12/pubs/sbrep.pdf>

Knutsen, U. (2001). *Changes in the national bibliographies, 1996-2001*. Retrieved February 6, 2009, from <http://www.ifla.org/IV/ifla67/papers/143-199e.pdf>

国际图联国家书目指南工作组成员

Anders Cato	瑞典国家图书馆，2007 年至今
Genevieve Clavel-Merrin	瑞士国家图书馆，2007 年至今
Whitney Coe	美国普林斯顿大学图书馆（已退休）
Alan Danskin	英国国家图书馆
Tuula Haapamäki	芬兰国家图书馆
Randi Diget Hansen	丹麦书目中心
Agneta Holmenmark	瑞典国家图书馆，2004-2006
Unni Knutsen	挪威奥斯陆大学
Christian Lupovici	法国国家图书馆
Ingrid Parent	加拿大图书档案馆，2007 年至今
Bohdana Stoklasová	捷克共和国国家图书馆
Regina Varniene-Janssen	立陶宛国家图书馆
Beacher Wiggins	美国国会图书馆
Maja Žumer (Chair)	斯洛文尼亚卢布尔雅那大学

1 历史背景

Randi Diget Hansen

丹麦书目中心

1.1 国家书目

“现行的国家书目是一面镜子，反映了一个国家的文化。通过现有的国家书目能够了解一个国家的独特性。对农业与技术的重视，借助不同语种出版物所反映出来的社会构造，国民生活中重要的特殊风俗和特别庆典，教育的重要性，文学和科学，当代杰出的文学创作者，以及一国政治、社会和宗教的发展趋势都可以（在国家书目中）反映出来。如同镜子能够反映每个人的独特之处，现有的国家书目应反映一个国家的特质和独特性。”（Bell, 1998）

定义

50 多年前的定义是：“理想的（现行全国性的）书目被看作是一国国内上一年度出版的所有书籍、文献、宣传册和期刊的完整清单。”（Conover, 1955）

1998 年的定义更加广泛：现代意义上的国家书目是指一国全国定期出版（极小可能延误）的全国产品（即国内出版业的产品）权威的综合性记录的总和。它由国家书目机构依照国际标准制作的。出版细节和作者身份均经过详细调查与验证。

过去 10 年出版业的变化，尤其是大量电子信息资源和万维网的出现，给国家书目的范围带来了巨大改变，再加上搜索引擎技术的发展，这就需要对国家书目服务重新评估。

1.2 法定呈缴

要实现国家书目控制功能，还有一点很重要，那就是将国家书目登记与一国的法定呈缴功能相结合。法定呈缴是由法律或其他规则规定的，印刷厂、出版社以及分销商向国家图书馆或其他“接受法定呈缴的图书馆”无偿缴送一份或多份出版品的义务。某些国家的出版社为了早日获得出版物登记号，会与国家书目机构签署自愿呈缴协议。

1.3 国际建议

被定义为书目系统或专门国家书目的国家书目相对比较新。“国家书目”这一术语出现在 19 世纪中叶的文献中时，主要指全国性的图书列表。直到 20 世纪上半叶，该术语才有了公认的广义的定义。(Madsen, 2000)

1950 年 UNESCO 国际会议、1977 年 UNESCO 与国际图联联合会议以及 1998 年 11 月国际图联大会所做出的重要决定，将国家书目的涵盖范围扩展至所有文献类型。会议提出的一系列建议，对世界各国的国家书目服务结构产生了重要影响。

1950 年——改进书目服务会议

1950 年 UNESCO 国际会议上做出的建议从总体上强调，国家书目不仅仅是一份列表，更是一个为全国出版文献登记备案的书目系统。(Conference on the Improvement of Bibliographic Services, 1950)

这些建议的特点是，要求国家书目应包括一国出版并出售的图书和宣传册的列表。与其相关的一个事实是，英国和当时（1950 年之前）的诸多国家中仅有所谓的“书商书单”。这些书单仅列出了由书商和出版公司出版的图书。

需要强调的是，国家书目不仅应包括图书和其他印刷品，还应包括视听资料。关于期刊索引有一个选择条件：只登记有重要意义的文章。另一项建议是，应该建立该国文献销售机构和公司的名录。

除上述有关国家书目应登记的文献类型细则外，1950 年的建议还对不同级别的编目、国家书目的出版、法定呈缴以及国家图书馆文献保存的需求做出了简要指导。

1950 年的这些建议作为中心观点，将国家书目定义为不仅是一份书单，更是一个书目系统，并引入了“国家书目服务”的理念。

1977 年——国家书目国际会议

1977 年 UNESCO/IFLA 联合会议的成果是出版了《国家书目机构及国家书目指南》(国际图联世界书目控制办公室和 UNESCO, 1979)。上述指南包括一系列建议，不仅列出了国家书目的选择标准，还详述了编目级别与登记基准。

该指南将国家书目定义为“以印刷形式（和（或）其他物理形式，例如目录卡片、机读磁带）定期（极少延误）出版的、一国全国出版物的、权威的综合记录的总合。” UNESCO/IFLA 将“全国出版物”定义为“全国出版业的产品”。这就意味着，出版社所属的国家决定了其出版文献应在哪国登记。

上述两套建议存在很大差异。1950 年的建议认为列出所有应登记的不同类型文献非常重要，而 1977 年的建议仅给出了国家书目应当登记文献类型的最小范围：

国家书目至少应该包括国内出版的、含政府出版品在内的图书、连续出版物第一期以及题名变化；其他类型应根据国家图书馆界以及国家书目机构资源的需求及时扩充在内……

另外还提到的是：“（国家书目）机构可以根据政策决定国家书目不应只包括国内出版物，也可以包括某些特定类型的资料。这些资料与该国有着特定的关系，可以看作是国内馆藏的一部分，也就是指与该国文化、历史、地理以及语言环境的某个方面相联系的出版物。”

该指南着重强调国家书目必须确保一国国家出版物的基本权威登记，包括人名和公司名称的规范控制，而且该登记应该符合国际编目与分类规则的规定。无论从国家角度还是国际角度，使用的书目格式应具有兼容性。一国的国家书目对于世界书目控制（UBC）来说是必不可少的，因此书目数据能够共享与再利用是非常重要的。

1998年——国家书目服务国际会议（ICNBS）

1977年的建议以及更早的1950年的建议都包括出版印刷型国家书目指南。尽管1977年的建议中提到国家书目可以通过电子形式出版，国家书目数据也可能成为国际数据库的组成部分，但是大家关注的重点仍然在印刷版的书目上。上述建议旨在尚未采用信息技术的国家中推动国家书目系统的建立。

最新一套建议（是ICNBS的成果）中提到，信息技术的日新月异为国家存档与登记带来新的可能和需求。Google时代就要来到。

1998年扩展后的建议（国家书目服务国际会议，2002年）强调了国家书目中心的角色与职责以及法定呈缴的重要性：

- 肯定了国家图书馆和国家书目机构与其他机构合作的可行性，但是总体协调的职责以及对标准的执行都应由国家书目机构掌控（见第4段）
- 再次肯定了法定呈缴用于保存国家文化遗产、知识遗产以及语言多样性，满足当今与未来用户的存取需求（见第5段）

相比之前的建议，这次最重要的改变涉及以下几个主题。

法定呈缴：需要强调的是作为国家书目服务基础的法定呈缴制度是亟待解决的问题：

- （建议1）紧要的是各国应当审核现有的呈缴法，考虑其各项条款是否满足当前以及未来的需要，有必要的应当进行修订。
- （建议2）对于当前缺乏法定呈缴制度的国家来说，当务之急是引入法定呈缴法。

国家书目的覆盖面:与之前列出不同文献类型的建议相比,1998年的建议只提到“当前国内出版物”。这就是说包括一国之内出版的任何形式(载体)的文献,如印刷品、视听资料或电子资源,都应登记在国家书目中。因此,所有新兴的文献类型,包括互联网文献,都应与传统文献类型一视同仁。

1998年的建议中涉及的未来活动包括:

- (建议3)国际图联应当对现有指南进行修订,为所有新兴的以及未来出现的出版形式提供条款。

1.4 新的建议/指南

回顾1950年至1998年以来国家书目建议的演变过程,值得注意的是1950年的重点放在国家书目应当登记的文献类型的详细描述上,几乎没有关于编目级别、国家书目出版、法定呈缴以及国家图书馆文献收藏的说明。

1977年的指南详细说明了国家书目应登记的文献类型的最小范畴。其重点放在确保一国出版物的权威登记上,包括人名和公司名称的规范控制。登记的书目记录应符合国际编目与分类规则,所用的书目格式应具有兼容性。1950年到1977年,重心从国家书目的覆盖面转移到书目数据的登记与格式上。这一转移的发生是由于当时认为覆盖面是显而易见的,因此挑战转向了联机编目和书目数据共享。

1998年的建议非常笼统,不再详述国家书目的覆盖面,例如:

- (建议4)国家书目应包括国内现有的出版物,实际操作中也包括回溯数据。必要时国家书目机构应当定义并出版选择标准。
- (建议5)国家书目应当包括一国出版的所有不同语种和(或)文字的资料;可能的情况下应该包括出版物原版的语种和(或)文字。

1998年建议的独特之处在于其重点放在国家书目中心的角色和职责以及法定呈缴的重要性上。

1.5 结论

该工作组发现1998年的建议指出了总体原则,但是没有给出国内现有出版物的定义。工作组还发现需要对国家书目中收录的所有类型电子信息资源进行定义。

该建议中对国家书目的定义包括它应是全面彻底的

……某国任意时间出版的各类(所有)当前国内出版物。国家书目的另一个显著特征是“客观性”,其目的是(在一定的正式框架下)出版文献的完整登记,无论这些文献的物理形式、涉及的主题以及品质如何。

1977 年以来，国家书目就被认为是一国所有出版物的完整登记，不考虑出版物的格式，采用同样的编目级别（通常默认为最高级别）。因而，国家书目机构负责预算的管理者认为编目是非常昂贵的。这就导致一些管理者过早得出结论，国家书目无需涵盖网页文献。也有观点认为无需确定国家书目的覆盖面，因为浏览器可以提供检索点。

回顾现有的指南之后，考虑到国家书目机构的实践经验，工作组提出以下建议：

- 开发、维护以及推广规则、标准、选择原则的职责应当由国家书目中心承担。
- 国家书目应当包括所有类型的出版物，但不必包括所有出版物。穷尽所有不是最终目标。
- 实用的选择原则应当正式予以规定和出版。
- 国家书目机构应当根据资源的重要程度，针对不同类型的出版物制定不同的编目级别。
- 应当鼓励国家书目机构开发所有可用技术支持国家书目的创建和维护。
- 国家书目机构应当寻求与其他利益相关者的合作机会，共同支持和改进国家书目。
- 国家书目机构应当分析并定期回顾国家书目的使用情况（包括潜在的使用）。

参考文献

Bell, B. L. (1998). *An annotated guide to current national bibliographies* (2nd completely rev. ed.). München: K.G. Saur.

Conference on the Improvement of Bibliographic Services. (1950). *General report of the Conference on the Improvement of Bibliographical Services, UNESCO House, Paris, 7-10 November, 1950*. Paris: UNESCO.

Conover, H. F. (1955). *Current national bibliographies*. Washington: U.S. Government Printing Office.

International Conference on National Bibliographic Services. (2002, October 1). *The final recommendations of the International Conference on National Bibliographic Services: ICNBS: Copenhagen 25-27 November 1998*. Retrieved February 6, 2009, from <http://www.ifla.org/VI/3/icnbs/fina.htm>

International Federation of Library Associations, IFLA International Office for UBC, & UNESCO. (1979). *Guidelines for the national bibliographic agency and the national bibliography*. Paris: UNESCO.

Madsen, M. (2000). The national bibliography in the future: New recommendations. *Alexandria*, 12(1), 45-50.

2 国家书目的价值：从使用及用户角度出发

Maja Žumer

斯洛文尼亚卢布尔雅那大学

2.1 国家书目的使命是什么？

完整及时的国家书目为下述机构提供重要信息资源：

- 图书馆以及同类机构的选择
- 编目（直接或间接地协助编目）
- 核实作者身份以及出版史

“国家书目服务被赋予了三个主要的传统目标。第一个目标是促进图书馆高效低成本的编目。第二个目标是为图书馆采选提供便利条件。第三个目标是推进文献提供的信息查找和检索。今天，这些目标仍然适用，唯一不同的是实现这些目标的环境。”（Vitiello, 1999）

除图书馆、出版业和书商外，国家书目还在下述领域采用（International Federation of Library Associations, IFLA International Office for UBC & UNESCO, 1979）：

- 提供一国出版物的统计
- 提供政府政策对教育、语言、经济项目等带来的影响
- 体现一国满足其出版需求的自足程度

国家书目是资料采选的基本工具，对于出版业来说就是重要的推广工具。为履行这些职能（Lewis, 1991）：

- 数据在出版物出版之后及时就绪，甚至在出版之前就绪
- 对于遴选环节，主题、读者对象以及价格数据是必不可少的，而对于采购环节，出版者、发行者、销售条件、标准标识符（如 ISSN、ISBN 等）是必不可少的
- 书目记录的格式必须能够将数据简便地输入本地信息系统或目录

作为编目员工具，有以下几点需求：

- 记录的完整性与高品质
- 覆盖全面
- 及时获取新记录
- 符合国内外标准

- 回溯书目与当前书目的一致性
- 可以简便地将记录复制到本地目录下

作为信息资源，国家书目应当支持：

- 精确检索和多个检索点
- 连接本地目录或全文从而使得检索出的出版物可以得到存取

制作国家书目是符合国家和国际利益的。这两种利益可能发生冲突吗？如果有冲突，应该优先考虑哪一个呢？

国家书目与其他产品和服务（如：在版书目、全国联合目录、大型高校/研究图书馆目录甚至亚马逊网）有重叠（和竞争）的部分。那么国家书目是否能够提供其他产品和服务尚未或无法涉及的内容呢？国家书目的附加值总是显而易见、精心宣传并且广为人知的吗？

最后，国家书目会理所当然地连续出版吗？考虑到国家图书馆（和国家书目机构）正面对着越来越多的限制，工作组的目标是基于需求和使用情况建立一个国家书目的有力范例。这一分析也将成为数据模型的建议以及电子版国家书目的功能基础。

2.2 用户有哪些？

国家书目在图书馆的使用情况有着很好的证明和理解，但对于其他用户缺乏基本数据。国家书目在某些国家（如捷克共和国、挪威）展开调查，研究用户以及使用环境。建议所有国家书目机构能够对此展开进一步的研究。除当前用户之外，我们还应关注未来的潜在用户，不仅要制作国家书目，还要提供相应的服务。

国会图书馆书目控制未来工作组就国家书目用户及使用提出了一个有趣的观点（参见<http://www.loc.gov/bibliographic-future/>）。根据2007年3月15日的会议报告（参见http://www.loc.gov/bibliographic-future/meetings/2007_mar08.html），“书目数据信息用户及使用环境有两大类：消费者环境与管理环境。消费者环境关系到书目数据的终端用户——信息消费者，以及用于协助终端用户查找相关信息的服務，包括从搜索引擎到专业目录界面的各项服务。管理环境涉及资源建设管理。虽然这两类环境分别代表着书目数据的不同侧面，但是二者是相互关联的。比如说，主要用于一种环境的数据也可以被另一个环境的用户使用。权威书目数据的创建对于支持这两种环境来说还是有必要的；不过，目前的书目数据难以充分满足任一环境的需求。”

书目专业组对当前的信息需求以及欧洲的多个国家书目机构对国家书目的典型使用情况进行了分析（参见<http://www.ifla.org/VII/s12/pubs/SurveyEuNationalLibraries24jul06.pdf>）。不同国家的情况均有差别，然而也存在一些共性。现有用户与潜在用户包括以下几类：

终端用户群

从图书馆的读者到远程在线检索以发现和识别出版物的用户，该组的成员种类最多样化。正规或非正规的团体和公司都包括在此类中。

可以列出一些具体的用户类型，例如：

- 与出版社合作的印刷厂
- 报道出版物的语言、体裁、出版缘由的新闻工作者
- 书展的组织者
- 特定语种的翻译人员
- 插图人员

终端用户群并不总是国家书目的目标用户。工作组称国家书目是公众的重要信息资源，因为国家书目为其提供国家文化遗产的检索。

图书馆

- **编目员**需要国家书目进行套录以辅助编目工作。之后，他们会查找相似的书目记录，并很可能会查找规范记录（名称、团体）。
- **采选馆员**需要利用国家书目订购出版物、识别出版社和发行商、或者确定出版状况。
- **馆藏建设馆员**需要利用国家书目分析可用的出版物，根据馆藏建设原则进行采选，并且了解未来的出版物（如：使用 CIP 记录）。
- **参考咨询馆员**代表终端用户群（包括图书馆用户、正规或非正规的团体和公司）
- 出于国家书目与法定（或自愿）呈缴之间的关系考虑，前者的数据可用于**法定呈缴管理**。
- **保存保护馆员**需要利用国家书目确定出版趋势，设定保存程序
- 国家书目为**数字化管理**提供资料总览。

图书行业（包括其他媒介）

- 国家书目使**出版者**（商业与非商业部门，包括政府和官方出版者）能够对市场 and 竞争做出分析。
- **书商（包括其他载体的销售者）**的需求与馆藏建设馆员和采购馆员类似。此外，书商也可能扮演参考咨询馆员的角色，甚至指引消费者到图书馆查找绝版的出版物。
- 无论对公司还是对团体来说，国家书目都是其扩充自己的书目数据的来源

机构

- **资助机构**可利用国家书目评估现有资助的影响，或制定未来的资助策略
- **为国家书目机构提供资助的政府机构**可以利用国家书目评估国家书目机构的工作情况。
- 国家书目可以作为一国出版业**官方统计**的数据源。

版权管理机构

国家书目数据可用于文献收藏单位的知识产权管理，以及政府机关对借阅权报酬的管理。

软件（分布式检索和收割工具）

电子版的国家书目除了有“人类”用户，还有电脑软件直接检索其记录，如集成式/分布式检索和收割工具。这又会导致新的技术需求，在规划在线国家书目时必须考虑在内。

2.3 有哪些信息需求？

各类现有的和潜在的国家书目用户已经一一列出。这些用户有着不同的信息需求和使用环境。考虑到信息需求，我们必须对需求下定义：检索条件（检索点）和有必要显示的基本数据单元，目前并没有全部包括或编入索引。工作组指出：

终端用户需求

终端用户需要获取作者及其出版物的信息；关于论题的信息；识别出版者和（或）作者；获取出版者的检索结果；列出参考文献。

搜索：找到出版物所需要的所有检索点，尤其是：

- 著者名称（任意形式）
- 题名词
- 出版语种/国家
- 出版者
- 出版年
- 主题词或关键词
- 出版物类型/体裁/格式

数据显示：

- 识别、选择和允许对出版物存取所需要的所有著录单元（IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records, 1998）

期望：

- 电子资源的直接存取（考虑到版权、鉴定和授权等）
- 获得传统出版品的位置信息
- 以不同格式显示或输出书目记录

由于存在不同的需求和使用环境，因此需要不同的输出格式。

编目

编目员将国家书目作为套录编目和编目参考，并在随后使用中查找寻找类似的书目记录，甚至更主要地查找规范记录（个人名称、公司）。因此，他们的特殊问题可划分为已知项搜索。为了核实作者的名称，编目员也可直接在名称规范文档中搜索。

当在书目文档中搜索时，编目员寻找手头出版物的记录。典型的检索点包括：

- 题名
- 著者
- 标准标识符（如：ISBN、ISSN、ISMN）
- 出版日期

个人和团体名称规范文档的检索点包括：

- 团体名称（包括其变异名称）
- 个人名称（包括其变异名称）

因此，编目员期望所有的书名记录或规范记录都能以标准格式出现（例如MARC格式和都柏林核心集）。

记录的重复利用

记录的重复利用包括将记录批处理下载或输出到其他数据库和（或）其他计算机应用中（例如：CERL Hand Press Book 数据库，翻译索引数据库，图书馆目录（尤其是可用于回溯的目录）等）。除了在图书馆内使用，重复利用功能对于商业机构（如在版书目）的重要性也得到了认同。

这种情况下的检索点由记录（即资料）选择标准来限定。任何属性都应考虑在内，不过总体需求与终端用户类似。

考虑到记录必须能够进入其他数据库，要求的结果是能够传递标准格式下的完整的书目记录。

馆藏发展

要想有利于馆藏发展，国家书目必须提供主题检索以及出版物不同方面的分析。负责馆藏发展的图书馆员需要借助国家书目（本国的和国外的）分析可获得的出版物，并根据馆藏发展标准进行选择。为此，这些馆员还需要了解未来的出版物（如：使用 CIP 记录）状况。商业部门与非商业（非营利）部门，包括政府和官方出版机构，利用国家书目对市场和竞争态势进行分析。典型的检索点包括：

- 主题、分类、用于搜索论题的关键词
- 出版日期
- 出版物的语种/国家
- 出版类型/体裁/格式

完整的书目记录应当以成品出现。为实现馆藏发展，必须包含出版者数据链接：

- 价格
- 可获得性（出版状况）
- 条件（版权、技术需求）

对于大型结果集，需要根据多个标准进行排序，使用有意义的聚类（如使用FRBR）会有所帮助。

采访馆员、书商以及其他媒介的销售商

这类用户需要利用国家书目订购出版物，识别出版者与经销商，以及确定出版状况。搜索需求与编目员的类似：搜寻已知条目，需要相同的特有检索点。这些检索点包括：

- 题名
- 著者
- 标准标识符（如：ISBN、ISSN、ISMN）
- 出版日期

对结果显示的要求类似于馆藏发展的情况；需要完整的书目记录以及包含订购出版物所需信息的出版者数据链接。具体包括：

- 出版者的地址与联系方式
- 价格
- 如何获取
- 版权

为确保信息及时性，如在版书目或出版社网站这类外部链接是非常有用的。

出版者分析

出版者需要利用国家书目分析市场和竞争态势。

搜索项包括：

- 某个论题：通过主题词、分类号或关键词检索
- 出版日期
- 出版者
- 出版类型/体裁/格式

所需数据包括：

- 基本的出版数据（引文格式）

官方统计出版业总体分析

搜索项包括：

- 出版语种
- 原版语种
- 出版国
- 分类编码
- 出版日期
- 目标读者
- 出版类型/体裁/格式

所需数据包括：

- 基本的出版数据（引文格式）

版权管理

国家书目数据可被收藏协会用于协助知识产权管理，也可被政府机关用于版权出让管理。

这类用户需要特定的信息，共有两种情形：

- 通过著者名称（任何形式的名称）的检索获取该著者完整的规范记录或其所有的出版作品
- 通过题名的检索获取著者信息及其身份信息

检索点包括：

- 题名
- 著者/创作者/撰稿者的名称（任何形式）
- 责任方式代码

检索结果是著者的完整规范记录，或是以（简短的）引文格式表示的包括责任方式代码在内的书目记录。书目记录显示时，需要有意义的聚类（如根据FRBR分群）来确定权利归属。

计算机软件（联合搜索、分布式搜索、数据收割）

众多国家图书馆通过信息检索门户网为其用户提供信息资源的无缝存取。除各国国家图书馆门户网之外，还有一些新兴的国际计划，例如欧洲图书馆（参见<http://www.theeuropeanlibrary.org>）。欧洲图书馆是欧洲国家图书馆最常用的门户网。当前用于实现搜索的途径包括：

- 分布式搜索，使用传统的 Z39.50 或新型的 ZING SRU/SRW
- 中心索引，利用 OAI-PMH 收割信息进行创建和维护

巴斯概要（参见<http://www.nlc-bnc.ca/bath/>）提供了明确的指南，指导如何在 Z39.50 环境中支持标准定义的查询词及其组合。因此，巴斯概要应是最起码要得到支持的。

2.4 普通搜索需求

表中只列出核心元素，也就是那些经常被用作检索点的。

用途/用户	著者	题名	出版者	日期	语言/ 国别	类型/ 格式	主题	标识符	读者对象
终端用户	x	x	x	x	x	x	x		
编目	x	x		x				x	
再利用	x	x	x	x	x	x	x		
馆藏发展				x	x	x	x		x
采访	x	x		x				x	
出版者分析			x	x		x	x		x
统计表				x	x	x	x		x
版权管理	x	x		x					
计算机软件	x	x		x			x	x	

2.5 结论

很多东西都在过去的 20 年中发生了改变，如出版物类型、一般出版程序，国家书目也从印刷形式变成了 CD-ROM 形式和在线形式，这些都促使我们对国家书目做一个基础调查，并重新审视和探讨新环境下的国家书目的使命。该文献明确指出了用户类型及其特殊需求，但是国家书目机构需要调查各自的书目利用以及用户需求情况。这些将是选择原则和编目指南的基础。

工作组确信：不仅国家书目的重要性能够得到再次确认，而且新的国家书目将获得更多用户的支持和兴趣。

参考文献

IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. (1998). *Functional requirements for bibliographic records: Final report*. München: K.G. Saur.

International Federation of Library Associations, IFLA International Office for UBC, & UNESCO. (1979). *Guidelines for the national bibliographic agency and the national bibliography*. Paris: UNESCO.

Lewis, P.R. (1991). The development of national bibliographic services: Issues and opportunities. In P. R. Lewis (Ed.), *National bibliographic services in the European Communities: Roles and perspectives: Report of a workshop held in Luxembourg, 12 February 1990*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Vitiello, G. (1999, February 2). *Legal deposit and national bibliographic services: Developments in the framework of the cooperative perspective and the convergence phenomenon*. Retrieved February 6, 2009, from <http://www.ifla.org/VI/3/icnbs/vitg.htm>

3 选择原则

Beacher Wiggins

美国国会图书馆

3.1 引言

国家书目机构在构思国家书目的创建和维护时，必须考虑一个关键的问题，即：国家书目收录什么？一系列有充分根据的选择原则对指导这一过程是至关重要的。可以说，这是发挥空间最大的领域，也是最能反映一个国家特点的领域。如前所述，这里将明确定义“什么组成了国家书目？”我们曾概括地总结了（1950到1998年间）国家书目的本质和涵盖范围所发生的变化。1998年，国家书目机构曾被要求“将现行的国家出版物、如果可能的话将回溯书目也包含进去”，他们还被进一步建议“包含出版物生产所用的所有语言和（或）文字资料的记录……”（International Conference on National Bibliographic Services, 2002, recommendation 5）

过去的20年中，出版物和信息的产出量均呈指数级增长，如果指南中的这些观点被采纳，而又没有辅以明智的选择，国家书目机构和国家书目都将不堪重负。任何机构都不可能在其国家书目中收集、加工和涵盖一切与国家遗产有关的东西。也是在1998年，指南指出“如有必要，国家书目机构应该对选择标准加以详细说明，并将其出版”（建议4）。如国际图联书目控制部手册中规定的那样，作为自身目标之一，书目组必须发展“选择标准的指导方针以协助国家书目机构决定国家书目中远程访问电子资源的收入和呈现方式”。

3.2 一般选择标准

这一章陈述了大量的选择原则来帮助国家书目机构明确地阐释他们的选择标准。没有哪套选择原则可以适用于所有的国家书目机构。本章将探讨每个国家书目机构在定义选择标准时，需要考虑的一系列标准、基本原理以及所要面临的局限性。纵观这些选择，每一个国家书目机构都可以设计一个选择标准框架用以管理自己国家的国家书目，这一框架必须符合相应的法律要求。

开头我们明确了，即便步入电子时代已经是事实，但选择原则的基本特性并未发生改变——选择的基础依然是内容——而非形式。并且，众所周知，数字形式这一新家族成员为国家书目的管理和用户服务带来了额外的、实际上是更复杂的问题。这一章的基本假定是：现有的国家书目机构拥有选择印刷资料和其他模拟资料的牢固基础。对一般的指南读者来说，指的是被已确立的国家书目机构出版的选择标准列表（见3.6章节）。这些选择标准为选择国家书目入藏品中的传统出版形式提供了指南。这些选择标准涵盖的资料范围很广，如普通图书、词典、百

科全书、重要作品的各种版本、历史调查资料、书目、手册、连续出版物、政府和非政府文献。这些资料将以不同的模拟形式出现。

考虑到电子资源迅速增长和不断变化的特点，国家书目机构在追踪自己的选择原则时需要提高警惕，以保证它们（选择原则）反映了当下国家书目用户的需求。国家书目机构考虑这些问题时，他们也必须注意到，引入电子资源并不意味着传统资源的数量会减少。

3.3 电子资源选择标准

在一份由国家书目机构提供给用户的、完整的本国信息内容（这些东西可以是居住在本国的公民创造的，也可以是原来是本国的公民创造的）中，电子资源只是其中的一种形式。这些电子资源包含多种形式：网站（包括博客、集成性资源和其他不断出现的资源）、在线数据库、电子杂志、电子书、CD 和 DVD 光盘，以上仅是其中的几个例子。这些资源可能是免费的、也可能是收费的或可购买的。检索方式可能是直接访问也可能是远程访问。远程访问资源是那些通过计算机网络使用的；直接访问资源通过手提载体或插入计算机辅助装置使用。可以通过链接、许可或者索取获得电子资源。获取到的资源将被维持在一个数字仓库中，并由国家书目机构来管理。或者，这些资源也可以远程存储，由国家书目机构拥有，让外部机构或组织来管理。这些不同的收藏方式给国家书目的表现形式带来了复杂性。

3.3.1 电子资源需要考虑的特殊方面

在决定电子资源收集什么，以及相应地国家书目收入什么的时候，也要像传统资源那样考虑其成本——资源本身的成本，编目、储存、提供服务以及保护资源的成本。此外，大多数国家书目机构都为电子资源制订了一系列收藏级别。例如：完全收藏级别，研究级别，教学支持级别，一般级别，最小级别。最小级别依循这样的标准：即保证国家书目机构只收藏电子资源某种类型的一个样本。不得不再次重复一下，每个国家书目机构都有责任发展自己的选择标准，如果机构们觉得这些电子资源有用，请将它们考虑进去：

- 资源的知识/研究/学术级别
- 资源对未来用户的研究有用
- 资源对国家多样化/日渐多样化的人的价值
- 资源的当代影响（对国家社会、文化或政治前景独特的或唯一的看法）
- 资源创造者/出版者/制作者的声望
- 资源的独特性（只以电子形式存在——是否被国家书目机构或外部机构创建/数字化）

- 资源与国家书目机构现有模拟馆藏之间的关系体现的价值（它们完善了模拟馆藏或他们以数字形式唯一地延续了之前的模拟资料。例如：一个杂志开始以印刷品出现，后来转换成电子形式，不再继续印刷出版）
- 资源有丢失的可能（他们“在危险中”）
- 资源反映了针对母国历史、文化或社会事件少数的、地下的或不同的意见
- 资源具备数字短时效资源的典型性，对未来的研究者有意义
- 资源对使用的技术要求（导航便利，功能范围，服务可靠性，迁移便利性）
- 资源的元数据——相关元数据的可用性
- 资源具有当代形式的代表性
- 资源有可能被另一个机构/信托知识库存档

3.3.2 一些有时不被选择的电子资源的例子

以上列出的是选择国家书目收入电子资源时需要考虑的方面，这些方面提供了一个样本盘，国家书目机构可以从中取样建构自己国家的选择标准。以上方面呈现的是正面途径。在确立选择政策时，考虑一下哪些是不应该包含的也很有益处。我们必须意识到，国家书目机构可能决定将资源存档，但不将它们列入国家书目中（如 3.4.1 部分最后一段所举的例子那样）。下面列举了一些国家书目机构在选择政策中可能将其排除在外的资源种类和形式。这些例子仅为国家书目机构的思考提供更多的选项。

- 应用程序/软件
- 电子公告牌
- 聊天室
- 信息记忆程序
- 主要包含统计数据或其他原始数据的数据库（如数据集；一些国家书目机构越来越关注然而只能以数据集合形式捕获的科学研究）
- 印刷品和其他模拟资源的复本
- 电子邮件
- 游戏
- 非正式资源/不完整的资源（例如，正在创作中的作品、预印本、一个较大资源的一部分）
- 新闻组
- 报纸（印刷版已存在的在线版。一些国家书目机构认为报纸是很重要的）
- 组织记录
- 零售/广告网站

- 学位论文（考虑到它们已经被大学或其他团体收藏；一些国家书目机构认为这些资料是非常重要的）

尽管有些国家书目机构——至少现在是——指出不选择上述资源，但也有反对意见认为其中的一种或几种应该收入。例如，游戏被认为是年轻一代学习的重要装置，将来的研究者会想要游戏样本来研究它们是如何发展成熟并且支持教学/学习过程的吗？保存零售和广告网站有助于未来的社会学家掌握变化着的文化和社会环境吗？某些重要的或许是奠基性的研究只以数据集形式被记录，如果国家书目机构不收藏它们并记录在国家书目中，它们会丢失吗？这些问题强调了国家书目机构在决定选择标准时内在的复杂性，而选择标准是服务于读者利益最大化的。

3.4 其他与选择有关的问题

与选择收入资源——尤其是电子资源——相关的其他一些问题值得解决，这些问题有时是约束条件。

3.4.1 法定呈缴制度

尽管法定呈缴制度是国家书目包含些什么的关键，但法定呈缴制度并不等同于国家书目，并且因此也不必要在国家书目机构的选择标准中起决定性作用，这尤其体现在电子资源上。为了和电子资源同步，各国的呈缴制度立法均处于不同程度的修改阶段。2005年上半年，由欧洲国家图书馆发起的调查显示，很多国家为了将网页和数字资源扩充到如传统出版物那样的完全收藏级别，而更新呈缴制度，但为此还有很多事情要做。值得庆幸的是，大多数机构（32个受访者中的21个）已经有了未定的法律或者开始了立法的修订程序，尽管最新的法律获得通过仍然需要几年的时间。在过渡期，很多国家的国家书目机构已经开始试水，与网站内容的出版者和制造者合作，让他们自愿向国家书目机构呈缴数字内容。一个国家的呈缴法地位将影响国家书目机构在选择过程中所要考虑的数字资源量。英国的如下声明表示了很多国家书目机构在当下是如何找到自己的位置的：

在英国，将电子媒体合并入国家书目一直受到条件的制约，直到最近法定呈缴制度的出版。从2000年开始，英国国家图书馆和参与的出版者开始运作一种有限的自愿方案，方案主要针对手提电子出版物。这种成功的呈缴行为通过国会在原则上扩展了呈缴的范围，但是在实践中，收入其他媒体需要政府通过授权措施，这样反过来要依靠和出版者的协商才能将法定呈缴制度的范围扩展到涵盖新媒体。

来自法国的案例说明了法定呈缴制度含义的改变。法国强调了国家书目机构的收藏内容和国家书目覆盖范围之间日益扩大的鸿沟。在法国，国家书目机构收藏网站，但不体现在国家书目中。

3.4.2 版权/知识产权

与法定呈缴制度相关联的是围绕着版权和知识产权保护的一系列问题。尽管国家法律允许国家书目机构收藏数字资料，但不允许用户免费或无限制地获取这些资料。国家书目机构必须决定是否将这些资料放入国家书目中。这里提出一个问题：即便这些资料不论是现在还是将来都既不能远程或在线获取也不能直接获取，读者是否应该知道这些资料的存在？

3.4.3 地理边界

我们需要意识到与地理边界有关的问题。问题来源于几个方面。国家书目机构希望收入本国出版的单件，这样的话就免不了和国际出版商打交道，他们在世界上不同的城市都有出版场所和出版社。国家书目机构必须决定是否收入位于其他国家的出版发行人发行的出版物。如果这个国家历来就有大量的出版物在其他国家发行，国家书目机构就需要决定是否收入此类出版物。本国作者在其他国家出版的也需要考虑在内。针对这些问题没有确切的答案——这些问题及答案体现了伴随着世界地理边界越来越模糊可能出现的复杂环境。可能国家书目机构在决定哪些电子资源入选国家书目时需要评定其他标准。国家书目机构可以考虑与那些被模糊的地理边界影响的国家达成一致，以决定哪个机构收入这些存在争议的作品。

3.4.4 资料的可获得性及其收入国家书目

电子资源给国家书目机构提出了另一个比较重要的问题。对传统资料来说，国家书目收入一条书目记录就意味着机构馆藏中有它可使用的单件。对电子资料来说也是这样吗？如果一个单件满足了这一章前面提到的一个或多个选择标准，但是机构却没有所有权或没有存档，那么，它还应该被收入国家书目吗？答案取决于机构希望向读者提供的服务——记录存在的资源还是只记录机构拥有的资源。哪种方法更好地服务于读者的需求？国家书目机构应该考虑传统资料具有的类似情况——国家书目中的某些表述代表没有馆藏的资料，例如“不采”的单件。

这个问题的另一方面是很多网络资源的短暂性。国家书目有责任列出网站和其他一些可能很快消失或其链接已经不存在的资料吗？这些决定也是国家书目机构在本国服务工作中所要做出的。国家书目机构可以考虑与其他类似机构或文化机构建立合作关系，因为他们也将收集和保存某种或某组网站，他们可以在各自的国家书目中链接到这些网站。

3.4.5 自动选择

只要自动化手段被图书馆和信息检索任务所采用，这些问题就是应该探究的。自动选择技术与网站采集有很大的联系。如果能构造一个查找过滤器，有效地甄别采集的（网站）对象，那么人工干预就不需要了，成本自然降低。大多数国家书

目机构选择的第一个层级是国家代码顶级域名，比如. fi 代表的芬兰和. It 代表的立陶宛。使用资源的元数据提供了利用自动选择的另一种方式。一个网络资源的性质是可以通过标识符来揭示，例如，ISBN 号或 ISSN 号、代表类型/版式/体裁的标识符、代表作者/创造者类型的标识符、一系列元数据和指向资源的多种链接。国家书目机构在安装网络爬虫时可以使用上述任何一种标识符来收入或剔除所采集到的资源。

对自动选择的思考又引发了两个问题。一个问题是，网站采集时的链接要追溯多深？一些国家书目机构采集与主网站链接的所有站点——这为捕获作者的全部作品提供了很大的保证。尽管如果不止一个国家捕捉与主网站相连的边缘链接，就可能产生一些重叠，但这可能比错过乃至丢失网站要好一些。例如，法国使用的就是这种模式。另一个问题是，国家书目机构采集的东西中，有多少能表现在国家书目中？这个不需要如上例，因为所收集的网络资源都必须是国家书目中包含的。采集网页是为了给子孙后代保存更完整的网络出版物，这些网站可能具有不同的知识价值水平。其中的一些网站可能仅能通过国家书目机构的联机公共检索目录或类似数据库访问。

3.5 结论

选择标准对数字资源来说非常重要，就像迄今为止它们对传统资源的重要性一样。本章描述了国家书目机构在决定国家书目收入何种数字资源时可采用的方法以及可能遇到的问题。显而易见的是，没有哪个国家书目机构可以选择并收藏所有的东西。取舍是必须的，众所周知，有时候这个决定是困难的。没有万用良药，每一个国家书目机构都必须仔细研究自己的用户群体（见第 2 章“国家书目的价值：从使用及用户角度出发”，这一章讨论了国家书目的用途和用户群体）、法律要求、可获得性基础、技术构造/贮存能力。下面引用了一些在线的选择标准，可能对寻求额外指导的国家书目机构有用。

3.6 国家书目收入选择标准（含网络资源）

<http://www.onb.ac.at/ev/catalogues/bibliography.htm> -- 奥地利

<http://www.collectionscanada.gc.ca/collection/framework/003024-201-e.htm> 1 -- 加拿大

McKeen, L. (2008, June 4). *Canadiana, the national bibliography for Canada, in the digital age*. Retrieved April 6, 2009, from <http://www.ifla.org/IV/ifla74/papers/162-McKeen-en.pdf>

<http://en.webarchiv.cz/criteria> -- 捷克共和国

http://www.nkp.cz/pages/page.php3?page=weba_weba_pv.html -- 捷克共和国

http://www.d-nb.de/wir/ueber_dnb/sammelauftr.htm -- 德国

<http://www.utgafuskra.is/?lang=1> -- 冰岛

<http://www.nbs.bg.ac.yu/> -- 塞尔维亚

http://www.e-helvetica.admin.ch/eng/suppliers/eng-suppl_index.htm# -- 瑞士

Kopaleva, V. A. (2005). Archiving of Internet scientific information resources: The basic conceptual positions. *The Library News*, 2005(#2).

<http://www.bl.uk/bibliographic/natbib.html> -- 英国

<http://www.loc.gov/acq/devpol/> -- 美国

参考文献

International Conference on National Bibliographic Services. (2002, October 1). *The final recommendations of the International Conference on National Bibliographic Services: ICNBS: Copenhagen 25-27 November 1998*. Retrieved February 6, 2009, from <http://www.ifla.org/VI/3/icnbs/fina.htm>

4 编目

Alan Danskin

英国国家图书馆

4.1 引言

本章的主旨：

- 为实施 1998 年在哥本哈根举行的国家书目服务国际会议(ICNBS)提出的编目建议提供实际指导；
- 为纳入国家书目的电子资源编目提供最佳实践指导。

4.2 国家书目机构的责任

国际图联根据 1998 年哥本哈根(国家书目服务国际会议, 2002 年)和 1977 年巴黎(国际图联 UBC & UNESCO 国际办事处, 1979 年)召开的国际专家会议的一系列建议规定了国家书目机构关于国家书目编目的职责。

国家书目服务国际会议(ICNBS)“支持把世界书目控制概念作为一项长期规划, 发展世界范围的书目信息控制和交换系统”。

(建议 11)国家书目机构应该：

- 承担提供大量国内出版商出版的书目记录的责任(或协调他们的准备)；
- 采用国家/国际编目标标准和原则；
- [采用]识别系统, 如国际标准书号(ISBN)和国际标准连续出版物编号(ISSN)；
- [采用]国家/国际标准/原则[实现]文字转换、规范控制、分类法、元数据和数字对象的永久命名。

4.2.1 国家书目的编目范围

国家书目的编目范围取决于：

- 国家书目机构承担的国家法定呈缴或同等框架的职责(见第六章)；
- 国家书目的选择标准(见第三章)；
- 国家书目的例外规定(见第三章)；
- 可用的资源(资金、人员和设备)(见第六章)。

4.2.2 国家书目与国家图书馆的关系

在许多国家，国家书目的编制由国家图书馆承担。国家书目并不等同于国家图书馆目录。国家书目的范围与国家图书馆目录的范围是有差别的。国家图书馆目录是整个图书馆馆藏的记录。国家图书馆馆藏记录中的一些文献不在国家书目之列，因为这些文献是在国外出版的，或者与该国的图书资料没有直接联系。国家书目是国家出版档案的记录。国家书目可能含有国家图书馆没有的文献，这是由于，通常情况下，国家出版档案的收集和编目工作分属不同机构。国家书目可能还包含已通过 CIP 程序通知国家书目机构的即将发行的出版物。CIP 程序将在 4.5 章节中详细介绍。

每个国家书目机构都会选择最能满足其需要的生产模式。国家书目，可以是根据国家图书馆馆藏编制的目录，反过来，国家书目机构创建的目录也可以纳入到国家图书馆的目录中。理想情况下，国家书目和国家图书馆目录的记录都来自一个共同的数据库。无论采用哪种生产模式，国家图书馆目录和国家书目重叠的部分，必须通过元数据的再利用，人工修订的最小化，达到效率的最大化。

元数据再利用的有效性依赖于标准化和一致性。国家书目和国家图书馆目录应该遵循相同的标准，工作流程也应该尽量整合。已有的元数据在工作流程的每个阶段(选择、采访、记到、著录)可以重复使用。工作流程中任何阶段添加的元数据应该符合使用要求，也就是说，它是准确的，并且符合该类型数据的标准和原则。标准化的工作流程更容易实现自动化。特殊处理是资源密集型的工作，应通过不断的改进使其最小化。

在实际应用中，有时需要特定的元数据提供产品或服务。元数据也可为过程管理或馆藏管理提供信息。需要从最大效率和成本效益来认真考虑分配这些数据的方法。某一目的或机构所需要的元数据与分配给了另一目的或机构的元数据冲突，这一冲突是无效率的。广义标准和本地惯例之间可能发生冲突。从长远来看，坚持标准比保留本地惯例更有效。

理顺元数据和工作流程的挑战不可低估。它需要耗费大量的时间和精力去改变根深蒂固的程序和政策。但不解决这些问题将造成巨大的浪费。在某一国家书目机构中，当(书目)记录合并到国家图书馆的目录中时，国家书目具有的标准化主题分类和标引将被剥离，并被本地分类所取代。资源不足以维护本地的分类，这些分类逐渐变得不合时宜。同时，这些资源经历两次主题标引，且不再具有时效性，其他资源则完全没有标引。这是一个由于缺乏规则和工作流程的有效管理而导致错误的极端例子。

工作组的建议是，国家书目和国家书目机构的目录，应当出自于同一个逻辑数据集。国家书目机构如果要建立新的国家书目，应该把国家书目和国家书目机构的目录定义为，来自一套书目数据综合集的不同产品或观点。

国家实例

英国

在英国，英国国家书目(BNB)是英国国家图书馆的图书馆综合管理系统产品数据库的数据概览。英国国家书目中的记录有多种来源，包括美国国会图书馆、图书馆呈缴本共享编目计划和BDS(书目数据服务)(<http://www.bibliographicdata.com>)这个英国国家图书馆图书在版编目承包商。自2004年图书馆集成系统启用以来，工作流程不断完善，从而提高效率，最大限度地重复利用数据。

图书馆集成系统(ILS)网络界面提供数据库的独立检索，以使用户检索英国国家图书馆集成目录或英国国家书目。英国国家书目概览中包括在英国出版或分销，但不在图书馆目录中的文献。未包括在图书馆目录中，可能是由于尚未收到呈缴本，或者是属于英国国家图书馆以外的另一个法定呈缴图书馆收藏。图书馆集成系统每周都输出新建、更改或删除的记录。导出的记录被导入一套数据库并用于内部开发。这些统称为目录桥，提供灵活组织数据的成套工具，并将其连接到具体产品，例如英国国家书目，用于客户的输出。

4.2.3 内容不断变化的国家书目

国家书目，通常是编目员按照国内和国际标准创建的书目记录的集合。传统上，这些记录按主题、著者、题名组织，以印刷形式发行。国家书目逐渐成为一个数据库，电子产品或印刷产品从这些数据库中产生，终端用户也可以通过万维网直接进行电子检索。

尽管格式有变化，国家书目的用途没有改变，它仍然是国家出版品的总记录。新格式和新媒介的出现改变了国家出版品的范围。尤其是万维网的出现，改变了我们对于国家出版品的理解。万维网消除了出版业的众多传统障碍。如果一个资源可以通过网络获取，则可以认为该资源已经发行。这一变化对选择流程带来的问题在第三章已经讨论过。对编目管理者而言，数字资源引发了优先权、可持续性以及所包含的编目实践的问题。

传统的编目实践，是以严格训练的专业人员对手头文献进行分析为基础的，无法扩展到整个万维网。数字媒体和形式的迅猛发展，也对信息的组织和表述以及访问条件提出了新的挑战。国家书目机构有责任把自己有限的资源尽可能实现有效的全面覆盖，同时继续满足现有用户需求。万维网也改变了用户的预期。公众已经习惯了即时访问资源。现有的某个特定资源存在的信息(甚至曾在特定时间段存在的)是不够的。

电子资源对资源描述和检索带来新的挑战。电子资源可能与现有的印刷资源有关联，但在范围或内容方面还有区别。电子资源可以提供多种格式，可能包含多个组件，并且能够不断更新。怎样才能把这种多样性资源，以有意义的方式传达给用户？国家书目记录怎样才能在这混乱的新环境中支持资源发现？

电子资源带来的挑战是国际图联(IFLA)发展《书目记录的功能需求》(FRBR)的动因之一。FRBR是书目世界的一个概念模型。FRBR源于一份对资源发现用户任务的详细分析。在这一分析过程中,FRBR标识了要求支持资源发现任务的元数据结构。

4.2.4 全面的书目记录

国家书目服务国际大会建议:

“(12)国家书目机构应采用基础层级记录的组件,这些组件参照是国际图联研究组关于《书目记录的功能需求》的最终报告推荐的(Saur: Munich, 1998. UBCIM Publications New Series; vol. 19)”

书目记录的功能需求的基础层级记录只是名义上的。FRBR是复杂的元数据,满足支持用户任务发现、识别、选择和获取由FRBR为基础的资源发现。此外,FRBR基础层级记录具体说明被描述资源与其他实体间的关系。关系的识别和描述支持附属功能,例如在数据库中搜索和聚类。FRBR基础层级记录制作成本昂贵。扩大这种层级记录的覆盖面,以配合越来越多的传统形式和电子媒介的出版物,这对国家书目机构是一个挑战。

FRBR基础层级记录的内容很大程度上是基于传统书目控制理念。如果这些理念在数字时代仍然有效,图书馆界需要考虑如何改变流程,以提高该层级元数据的效率。

4.2.5 书目控制与书目标准

世界书目控制的前提是共享资源描述结果,通过鼓励书目数据的共享和再利用减少冗余。有效合作依赖于标准化。国家书目服务国际大会建议提出许多书目标准方面的建议。

(建议10)列入国家书目的书目记录应该:

- 以国际公认的标准为基础;
- 安排适当的方式和检索点满足用户需求并与用于发行该格式的特点协调一致。

(建议11)国家书目机构应负责编制国家出版书目的完整记录(或协调其准备工作),同时应当在下述领域采用国内和国际公认的标准和原则:编目、识别系统(如ISBN和ISSN)、文字转换、规范控制、分类表、元数据以及数字对象永久命名;

(建议13)开发“建议11”中归类的所有书目工具的过程中,国家书目机构应在更新、维护国内和国际标准、原则方面担当领导者角色,其中包括开发和推广规范控制的标准、指南和方法,便于开展规范数据国际交流的项目。

(建议 14)从国内与国际层面来看,当务之急是确保图书馆、信息界和出版界书目交换格式的兼容性、可转换性以及可访问性,尤其需要确保转换过程中所有要素均被识别,并且没有丢失。

(建议 15)国家书目机构应鼓励为各种形式的出版物建立统一书目标准,可以先从连续出版物着手。

4.2.6 内容标准

内容标准指定出需记录的信息,及其呈现方式。内容标准还可能包括某资源最权威信息源的指导方针和操作指南。遵循内容标准是为了确保已出版书目的一致性。

4.2.6.1 描述形式标准

国际标准书目著录 (ISBD)

ISBD 由 ISBD 评估组维护 (<http://www.ifla.org/VII/s13/isbd-rg.htm>)。“ISBD 的主要目标是……保持共享书目信息的一致性。” (<http://www.ifla.org/VII/s13/isbd-rg.htm>)。ISBD 使书目描述的形式和内容规范化,进行资源描述,但与检索或规范控制没有直接联系。ISBD 针对不同类型资源出版,但在 2007 年,被统一版 ISBD (国际图联,编目专业组常务委员会,2007 年)所取代。统一版 ISBD 简化了 ISBD 的应用,并且反映了承载各种内容的日益重要的电子载体。

ISBD 源自巴黎原则(编目原则国际会议,1969 年)。巴黎原则是对图书馆目录的用途和基本特性的基本表述。巴黎原则于 1961 年颁布,当时图书馆界对计算机知之甚少。国际图联专家会议(IME)将巴黎原则更新为国际编目原则声明,这一声明可以更好地反映信息技术的潜力(国际图联编目专业组常务委员会,2009 年)。

作为被编目资源描述的基础,数据要素按何种顺序被记录或被转录是由 ISBD 决定的。ISBD 作为标准是许多编目规则的基础,但其自身并不是编制国家书目的说明手册。

国家编目规则

国家书目机构、图书馆协会和其他机构已经为国家书目机构的编目员制定出国家的(和國際的)编目规则等实用工具。这类规则大多源自 ISBD,或基于 ISBD 产生的。国家编目规则为检索点的选择和构建提供指导,也为编目的其他方面如规范控制提供指导,在这方面 ISBD 缺乏相关规则。

国家编目规则的例子包括《英美编目条例第二版》(AACR2)和《字顺编目规则》(RAK)。一些国家的规则集,如 AACR2,已被广泛传播和采用,远超出原有受众的范围。一个新的国际性规则,名为 *RDA*:《资源描述与检索》,正逐渐成为广泛使

用的 AACR2 的继任者。RDA 可以描述任何资源，无论资源格式如何，并支持 FRBR。RDA 将于 2009 年发布。另见第 5.4 节的互用性。

4.2.6.2 主题标准

主题标引表

国际图联建议为国家书目提供主题检索。主题标引表为资源内容提供受控检索点。表定义了概念和概念之间的关系以支持用户导航。

主题分类表

国际图联建议采用主题分类表来排列国家书目。分类表可以直接联系到主题表或（其他）独立的表格。人们对这一潜在的可能越来越感兴趣：即利用分类表以语言学和文化学上中立的方式对概念作定义。国际图联分类和标引组正在为国家书目的主题检索制定指南。

4.2.7 标识的标准

在许多国家，国家书目机构充当了标准标识符的维护机构，承担了分配标识符的责任。而在另一些国家，国家书目机构的角色可能由行业组织或者其他团体来充当。

标准标识符支持识别，因而可以在整条供应链中支持互操作。它们是资源描述的一个主要组成部分，而且是资源已经正式出版的标识。国家书目机构可以使用标准标识符来为资源查找丰富的元数据。下面的国际标准号是已经被确立的产品标识符。

国际标准书号 (ISBN) (<http://www.isbn-international.org/>)

国际标准连续出版物号 (ISSN) (<http://www.issn.org/>)

国际标准音乐号 (ISMN) (<http://ismn-international.org/>)

强烈建议国家书目机构保留标准标识符，无论是与资源相关的，还是记录在随附的元数据上的，都要保留。

明确实体(如个人、团体，作品等)的标识，将是执行机器对机器操作的必要前提，并且更多的标识符正在制定中。标识符(如 ISBN 和 ISSN)与产品(在 FRBR 术语中作“载体表现”)相关。新标识符涉及作品和内容表达，因而可能使辨识载体表现与个人或机构之间的关系更容易。随着标识符以及相关元数据集数目的增加，(我们已经意识到)确保它们之间互用的重要性。ISO TC 46/SC9，信息与文献，建立了标识符互操作组，负责检查 ISWC(国际标准音乐作品编码)和 ISRC(国际标准录音

制品编码)间的关系、ISAN(国际视听编码)和 ISWC 间的关系,以及 ISTC(国际标准文本代码)和 ISBN 间的关系。(标识符互操作组)已经发布了一份初始进度报告。(标识符互操作组,2007年)

4.2.7.1 连接 ISSN (ISSN-L)

连接 ISSN 或称 ISSN-L 是 ISSN 标准的一种发展。电子期刊可以以多种数字格式出现,如 PDF 格式、HTML 格式、NLM DTD 等,除了印刷本、缩微形式和只读光盘版之外。连接 ISSN 为所有这些形式提供了一个通用标识符(通常选取第一次呈现时的 ISSN 号),以简化导航和管理。

4.2.7.2 ISTC 或国际标准文本编码

ISTC (<http://www.collectionscanada.ca/iso/tc46sc9/21047.htm>) 是一项国际标准的草案。鉴于 ISBN 已经标识了“载体表现”,ISTC 将标识作品的“内容表达”。尽管书业发明 ISTC 是为了管理以往的目录以及知识产权,但在执行 FRBR 上,它还有显而易见的潜力。例如,一个 ISTC 号标识了某作品的一个特定的译本,那么,所有将这一译本呈现出来“载体表现”都将会因这个 ISTC 号联系起来。

4.2.7.3 ISAN 或国际标准视听编码

ISAN (<http://www.isan.org>) 是一项国际标准(ISO: 15706-1 和 15706-2)。这是一个作品标识符,为在 ISAN 系统中注册过的音像作品提供唯一的、永久的参照号。它可以应用到所有类型的音像作品上。

4.2.7.4 ISWC 或国际标准音乐作品编码

ISWC (<http://www.iswc.org/en/html/Home.html>) 是一项国际标准(ISO 15707:2001),旨在对每一个音乐作品进行唯一的、精确的标识。这是一个永久的标示符,它跨越了政治和语言的界线,只对作品进行标识,而不标识作品的内容表达和载体形态,也不标识录音带、出版物或广播情况。它在对音乐作品信息的跟踪和交流上有很大的应用潜力,例如版税的分配。ISWC 号以字母“T”开头,后面紧跟由 9 个数字组成的、唯一的号码,最后还有一位校验码。ISWC 标准有一个最小元数据集:作品的名称;作品所有曲作者、编曲及作者的标识;作品分类码。与 ISTC 标准一样,变量必须与原始作品有关。

4.2.7.5 ISRC 或国际标准录音制品编码

ISRC (http://www.ifpi.org/content/section_resources/isrc.html) 是一项国际标准 (ISO 3901:2001)。它是录音和音乐录像记录的唯一永久标识符。ISRC编码可以直接编入产品中,给产品提供一个数字指纹。ISRC是数字时代征收版税的基础。国际ISRC机构正在给它制订一个标准的最小元数据集。

4.2.7.6 ISNI/ISPI 或国际标准名称/参与方标识符

ISNI (<http://www.collectionscanada.ca/iso/tc46sc9/27729.htm>) 与ISTC比,还处于发展的早期阶段。ISNI也应用于版权管理和资源发掘。ISNI是个人或团体的标识符,并在规范控制方面有显著的用途。

4.2.7.7 NBN 或国家书目号

国家书目号还不是一个正式标准。附录 1 中有推荐标准的详细信息。

国家书目号的目的是保持资源标识的持久性。国家书目号保证国家书目中的每一个条目都能明确地被引用。

建议国家书目机构为创建的每条国家书目记录指定一个国家书目号。

建议将国家书目号作为国家书目所描述资源条目的一部分加以出版。

强烈建议国家书目号不重号。

如果必须合并重复的条目,则建议将二者的 NBN 号都保留下来。同时,给后来替代条目(即合并后的条目)的 NBN 号作上“替代”标记。

4.2.8 规范控制

规范控制(或检索点控制)是指受控检索点(标目)和所提供的、交替的相关检索点的标准化。规范控制通过指定作者和作品的搭配或通过题名和匿名作品的搭配支持“查找”功能。它通过对个人、团体的名称以及作品和内容表达的题名清楚表示支持“识别”功能。借助于主题,规范控制也被用来识别和关联资源。规范化的受控检索点、为规范控制创建的变异形式,以及规范记录之间的关系都被终端用户用于加强导航。

国际图联曾出版了《规范记录和参照指南》,它描述了创建规范数据的传统过程和原则。(IFLA GARE《规范记录和参照指南》修订工作组,2001年)。

国家书目机构负责“建立本国作者名称的规范形式,以及本国作者的规范表,以上作者均包括个人和团体”(Anderson, 1974)。实践中,许多国家并没有把他们

的规范表局限于“国内”作者，而是包括了任何有作品在本国出版或发行的作者。规范文档的范围也可以扩大到题名。

国家书目的范围应反映在规范文档的范围上。例如，国家书目机构如果将期刊文章收录进国家书目，那么规范文档中也应包括这些文章的作者和贡献者。在实践中，许多国家书目机构不能为期刊文章编目，也无法为它们的作者创建规范记录。这个领域可以激发对规范控制进行更有效率的研究。

规范控制是一个昂贵的过程。很多国际倡议呼吁加强合作，以期降低成本。这种倡议也明显简化了在不同环境下的检索，计划包括：

虚拟国际规范文档 (VIAF)

VIAF (<http://www.oclc.org/research/projects/viaf/>)是一个合作项目，参与者包括美国国会图书馆、德国国家图书馆、法国国家图书馆和OCLC，目的是发明一种方法，让国家规范文档自动进行联合。

LC/NACO (国会图书馆名称规范合作计划)规范文档

LC/NAF(国会图书馆名称规范合作计划规范文档) (<http://authorities.loc.gov/>)是一个国际名称规范文档，由国会图书馆维护。LC/NACO规范文档包含了 600 多万条记录，涉及世界各地的数百个合作图书馆和项目。这是联合编目计划的核心活动 (<http://www.loc.gov/catdir/pcc/naco/>)。

规范控制仍然是以人工过程为主。规范控制过程的自动化是可扩展性的前提。如上文所述，ISNI 和 ISTC可能为名称和题名提供机读标识符。如VIAF和人民澳洲计划(<http://www.nla.gov.au/initiatives/peopleaustralia/>)正在试验规范数据的自动匹配。出版商也正在发展自动标识作者的方法，如爱思唯尔的 SCOPUS 服务 (<http://info.scopus.com/overview/what/>)。出版商逐渐意识到，自动规范过程可以给版权管理提供的潜在帮助。

4.2.9 书目标准和语义网

语义网是一种对网络的“愿景”，在这种网络环境下机器自动处理信息内容。万维网联盟 (W3C) 发布了建议，这将作为新兴的语义网标准。

4.2.9.1 RDF (Resource Description Framework)

RDF (<http://www.w3.org/RDF/>)为描述网络上的资源和资源间的关系提供了简单的语义。RDF中的描述编码是机读的，可在不同的软件应用系统中交换，还能在万维网上发布。

RDF 可以使网络资源的表述以“三元式”的形式公式化，这“三元式”是“主语-谓语-宾语”公式（例如，“本章”“有一个创作者”“Alan Danskin”）。在 RDF 术语中，表述的每个组成部分都是一个“资源”，被一个统一的资源标识符（URI）代表……因此，整个表述都可以用机器可处理的术语表达。

4.2.9.2 网络本体语言（OWL）

OWL (<http://www.w3.org/TR/owl-features/>)是为了让信息内容可以被机器处理而设计出来。OWL明确代表了词汇表中术语的含义以及它们之间的关系。

SKOS（简单知识组织系统）(<http://www.w3.org/2004/02/skos/>)为描述受控词汇提供了一个模型，如主题词表、分类表或分类法。国会图书馆和法国国家图书馆正在研究利用SKOS向语义网揭示主题词表。

负责书目模型和书目标准维护的机构已经认识到，如果想让书目标准和语义网有任何关联，与这些尚在发展中的标准接轨就是必要的。按照这些建议来界定书目标准的若干举措已经开始了。

FRBR评估组已任命了一个工作组来“在RDF和其他适当的语法形式中，为FRBR定义适当的名称空间”(<http://www.ifla.org/VII/s13/wgfrbr/>)。RDA（资源描述与检索）和都柏林核心元数据倡议成立了一个联合工作组，目的是在使用NSDL注册系统的公共网络中，定义一个RDA元素词汇表，并揭示RDA价值词汇(<http://metadataregistry.org/>)。这些计划使用RDF和SKOS来表述RDA词汇。

4.3 国家书目与检索

对于法定呈缴，传统观点认为，访问国家出版存档的物理收藏是永远有保障的。法定呈缴扩展到电子资源使这种观点受到质疑。许多电子资源本身就是转瞬即逝或居无定所的。

为描述电子资源分配经费和工作人员时，国家书目机构应该考虑能保证电子资源长期访问的方法。

4.3.1 国家书目的用户和使用：元数据元素

书目记录的功能需求（FRBR）以终端用户为中心，因此，它定义了资源发掘的基本用户任务：

“查找”与用户陈述的搜索条件对应的实体（即，在文档或数据库中，利用一个属性定位单个实体，或利用实体间的关系定位一系列实体，作为搜索结果）；

例如：搜索标题《哈利波特与火焰杯》可得到多个命中

“识别”一个实体（即，确定这个实体描述的内容符合之前的搜索，或者区分两个或者更多具有相似特性的实体）；

例如：结果集得到了精细，限定作品的“内容表达”为小说，也就是排除了电影和乐谱等。

“选择”一个适合用户需求的实体（即选择一个实体，符合用户关于内容、物理形式等方面的要求，或排除一个不能满足用户需求的实体）；

例如：用户选择一个音频书，要求由 **Stephen Fry** 朗读而非 **Jim Dale**。

得到实体或“获得”所描述实体的访问权（即，通过购买或借出等得到实体，或者通过网络连接到远程计算机上，以电子的方式访问实体）。

例如：一个录音带的复本预约在本地公共图书馆

评价元数据需求的出发点就是对国家书目用户和用途的分析。只有具备适当的元数据，用途或者功能才有可能实现。团体用户和个人用户对元数据涉及的标准功能需求不同，例如，“查找”，另外，他们还会有各自的额外需求，这些需求可能和其他团体或个人的不一样。分析做出这样一种假设：国家书目机构不会为特定的个人创建元数据（尽管他们可能为用户提供条件，让用户添加自己的标签或注解）。因此，这一分析将个人当作用户组中的成员来对待。

2.3 中对用户需求的分析超过了 **FRBR** 阐述的、资源发掘的需求。以上分析也考虑到了出版活动的需求，例如版权管理、市场研究和图书馆功能（例如：馆藏管理、衍生编目和数据管理）。一些支持上述功能的必要数据元素通常不在资源描述范围内，并且我们也不建议国家书目机构创建这些信息。如果可能的话，我们鼓励国家书目机构链接到（图书）行业信息源上，这样就可以对其他机构创造的元数据进行再利用。

4.4 编目等级

1977 年巴黎会议提议（在 1998 年哥本哈根国际书目服务会议上正式声明），国家书目机构的责任主要是对印刷资源创建扩展记录，这一提议现在不再具有可持续性了。随着电子资源在国内出版物中所占的比例越来越大，通过万维网发行的电子资源，将会成为资源的主要类型。国内出版物的增长，可能大幅超过国家书目机构处理资源的能力。

工作组认为，在万维网环境中，一刀切的方法已经不再适用。将来必定会出现一种分等级的方法，不同类型资源适用的编目级别取决于：

- 与资源关联的元数据等级
- 该资源对国家书目的意义

- 与资源的内容相关，而不是载体

第一条建议表明国家书目编制方法的一个重要转变。编目等级的实施将给国家书目用户带来直接影响，国家书目机构必须重视对用户的影响及电子资源的意义。

其次，在可能自动化的地方，处理过程就必须简化。通过跨部门合作和排除交换数据障碍，进一步减少重复劳动。

4.4.1 资源相关的元数据级别

如第3章所述，与电子资源关联的元数据的数量和质量都是易变的，我们鼓励国家书目机构重复利用与电子资源关联的元数据。

被重复利用的元数据可能都不是出于资源发现目的而创建的，把它视为其他用途的元数据可能更为确切。它们不可能像资源发现专用的元数据那样有效。

其他用途的元数据的缺点就是与支持资源发现的标准不兼容。这就影响了它在支持全面的资源发现任务中性能的发挥。这对更加复杂的任务影响更大，例如识别和选择，把资源与更广泛的书目或论题的内容关联。

资源间关系的标识和描述很大程度上仍然需要人工干预，美国国会图书馆已经开展了电子资源的所谓“访问级别”记录试验，试验中人工干预被转移到规范控制，而不是描述。国会图书馆已报告了它大量节约的可能性。

不是全部电子资源都有元数据的。从网络上获取的网页或通过呈缴或自愿捐献的资源可能没有相关的元数据。它的意义经常被淡化，因为全文数字资源可以自我描述，这只适用于全文资源可以被索引和检索的文本。在一种资源中检索所有的关键词，和用一个受控词汇（例如主题标引系统和分类法）概括该资源主题的方法是不同的。区别就在于准确度和查全率。关键字检索可能包含很多错误的结果，还可能漏检用其他语言或者用其他术语表述的资源。

许多电子资源是非文本形式的。它们可能包含图片或录制的声音或数据，或非文本资源的混合形式。检索这种资源，借助于元数据的有效性来限制数量。例如，为演示文稿寻找合适的插图困难并且耗时，没有语言描述要根据主题来组织插图几乎是不可能的。

工作组划分出四个等级的相关元数据。

4.4.1.1 规范级

规范级表示分配给资源的元数据是最高级别的，声明为规范级表明，（指定的）检索点受控于规范记录，以及其描述符合明确内容标准。

规范元数据为资源发现提供了最灵活的支持。名称、题名和主题检索点的规范控制，为资源的准确识别提供了支持。名称和题名的规范控制支持经济的集群显示。规范记录内的参考结构支持相关资源、特性或论题的导航。

规范元数据是最昂贵的一类，但是书目机构认为，记录可以被重复利用而不受干扰。为国内出版的所有资源指定规范数据，超出了大多数国家书目机构的能力。国家书目机构需要制定标准，确定国内出版物中哪部分将接受这种级别的元数据。指导原则应该是资源的内容，而不是资源的形式或载体，见下文 4.4.2。

4.4.1.2 综合级

综合等级是指为描述和检索分配了丰富的元数据。描述明确符合已公布的内容标准，但不保证支持任何有规范记录的检索点。综合性元数据的例子包括 MARC 记录、带限定条件的都柏林核心元数据、ONIX 和其他书商记录。

综合数据并不完全支持用户任务。未用规范记录控制检索点将不能实现群集显示，从而导致单个实体（如作家、作品或论题的名称）出现多个结果的情况。这将导致用户服务质量的降低。“发现”任务没有被充分支持，资源间的导航不能良好实现，资源的明确识别也将受到限制。

4.4.1.3 增强级

增强等级表明基本资源已被分配一些元数据。增强元数据可能没有明确说明遵循哪种内容标准，也不能保证对检索点进行规范控制。国家书目机构再利用的增强元数据的例子，包括未经限定的都柏林核心元数据和 TEI 头标。

增强元数据不推荐在国家书目中使用，如果要纳入国家书目，它应该随着时间的推移升级。增强元数据不足以支持资源发现任务。缺乏明确的内容标准识别意味着，国家书目机构不能确保提供给用户的结果的正确性。

4.4.1.4 基础级

基础等级表示，书目机构或其他来源都未给资源分配任何元数据。这个类是很有可能包含从网上收集来的没有元数据的资源，或者自动处理产生的元数据。

资源发现完全依赖自然语言搜索。返回的结果将对应于查询条件。在一个标准的网络浏览器中结果将排序显示。这种方法将非常有效。当被检索的资源已经被区分出来时，它是最有效的。例如通过它的术语，或者当用户有一个笼统的信息需求，这种需求可能通过一系列相似资源来满足。在国家书目机构创建的数据等级中，此等级是最经济的，但升级的代价也是最昂贵的。

基础级中资源发现所需的成本被转移到终端用户身上。终端用户不通过本地连接，将无法浏览到相关资源。庞大的结果列表，使得从结果中“选择”具体资源更加困难。

该等级的元数据非常适合从网上获取的价值相对较低的文本资源，不适合图形或其他非文本资源。然而，如果被纳入国家书目，它可能将随着时间的推移而得到加强。

4.4.2 电子资源对国家书目的意义

国家书目中电子资源发现所需的元数据等级，应该由国家书目机构决定。作这项决定时，我们必须考虑国内出版物相关资源的意义。关于资源的意义的决定，通常取决于负责为国家书目和国家收藏制定选择标准的那些人。编目管理人员将负责确定数据的最适当的等级。下表说明了如何将元数据等级分配到各类资源。

意义	定义	建议层级
高	正式发行的；印刷资源的替代品或延续品；可能含有标准标识符的，有研究价值的资源	规范级
中等	有较高文化价值的非正式出版的资源或创新网站	综合级
低	判定为当前或未来用户不感兴趣的个人的或生命期短的信息	基础级或增强级

4.4.3 持续改进

当前编目过程大部分还是人工模式。制约国家书目机构能力的根本因素，依然是每个编目员每天完成条目的数量。套录编目和联合编目使书目机构建立工作流程，在流程中比例相当大的录入工作可以完全脱离编目员。工作流程已经在一些书目机构中投入使用，它可以自动搜索增强型元数据，还能更新初级记录，例如，完整的目录记录可以被自动识别并取代 CIP 记录。

这种增强的功能，却不可能满足提高相应规模的数据生产率的需求，以抵消出版物的增长。出版业和图书贸易行业已经显示出对元数据和标识符的兴趣。如果商

业界和图书馆界能就如何高效准确表示信息资源达成共识，这可能就是元数据标准统一的契机，从而对双方都有益。

参考文献

Anderson, D. (1974). *Universal bibliographic control: A long term policy, a plan for action*. Pullach/München: Verlag Dokumentation.

Identifiers Interoperability Group (2007, May 3). *Report to the TC46.SC9 Plenary, 10 May 2007*. Retrieved March 25, 2009, from <http://www.collectionscanada.gc.ca/iso/tc46sc9/docs/sc9n460.pdf>

International Conference on Cataloguing Principles. (1969). *International Conference on Cataloguing Principles, Paris, 9-18 Oct. 1961. Report*. London: Bingley.

International Conference on National Bibliographic Services. (2002, October 1). *The final recommendations of the International Conference on National Bibliographic Services: ICNBS: Copenhagen 25-27 November 1998*. Retrieved February 6, 2009, from <http://www.ifla.org/VI/3/icnbs/fina.htm>

International Federation of Library Associations, IFLA International Office for UBC, & UNESCO. (1979). *Guidelines for the national bibliographic agency and the national bibliography*. Paris: UNESCO.

International Federation of Library Associations and Institutions, Cataloguing Section, Standing Committee. (2007). *International standard bibliographic description (ISBD) (prelim. consolidated ed)*. München: K.G. Saur.

International Federation of Library Associations and Institutions, Cataloguing Section, Standing Committee. (2009). *Statement of international cataloguing principles*. Retrieved March 25 2009, from http://www.ifla.org/VII/s13/icp/ICP-2009_en.pdf

International Federation of Library Associations and Institutions, Working Group on GARE Revision. (2001). *Guidelines for authority records and references (2nd ed.)*. München: K.G. Saur.

5 功能和界面

Maja Žumer

斯洛文尼亚卢布尔雅那大学

Christian Lupovici

法国国家图书馆

5.1 引言

如前几章讨论的，电子国家书目对不同背景的用户群是一项重要的信息资源。因此界面的设计应该尽可能的满足这些用户群的功能需求。通过分析得出了几组主要用户群的普遍性或相似性需求：

- 终端用户（包括将国家书目作为信息源的组织、团体等）：用于获取著者及其出版物、关于论题的相关信息，识别出版物或著者
- 馆藏发展和出版社分析（分析可获取的出版物（包括关注将要出版的））
- 书籍采访和书商（挑选和订购出版物）
- 编目（套录或原编）
- 重新利用记录（下载或将记录导入到其它数据库，及其它计算机应用：CERL、翻译索引、图书编目(回溯性转换)）
- 版权管理(跟踪出版物和识别著者)
- 计算机软件(联合搜寻、分布式搜寻、收割等)

用户群的列表很长，他们信息需求、背景不同，从而其需求也不一样。为了更好的服务用户，我们通过以下方面来分析需求：

- 界面
- 检索点（查询格式）
- 显示格式
- 附加功能

5.2 通用建议

国家书目的界面大体上涵盖了 OPACs 和书目数据库的特点。

目前有许多关于 OPAC 界面和使用的研究，包括一些对现行 OPAC 设计方式的批判(例如 Borgman, 1996; Calhoun, 2006; Yee, 2006)。早期(Matthews, 1987; Shires &

Olszak, 1992)到最近(Bates, 2003; Calhoun, 2006)的研究形成了几种不同的 OPAC 设计方式的建议。

书目数据库最早是为终端用户（非图书馆员）使用而设计的。因此界面需要是简单、明了和容错性强的。终端用户不会想使用复杂的系统；他们不想经过长期的培训和不断的练习来记住它的特点。另外，Google这种搜索工具的流行也使得用户对界面使用的检索方式抱有更高期望。图书馆员自身也越来越批判OPAC¹，希望找到更好的方式反映用户需求。改进界面的尝试很多，特别的有通过书目数据重复利用为用户提供更多检索条件来增强用户的检索及其直接参与性。这样的例子有美国北卡罗来纳州的Endeca软件(<http://www.lib.ncsu.edu/catalog/>)，和普利茅斯州立大学的WOPAC（检索示例：<http://www.plymouth.edu/library/opac/search/joe+monninger?s=joe+monninger>）。这些应用的设计越来越注重对浏览的支持。不管是展示某个用户不确定的或十分普遍的信息需求，或者是对一大组的结果集进行浏览，都需要考虑到。后者通常可以通过所谓的平面浏览（以风格、样式、语言等为要素的小平面的方式来排列和展示结果）方式实现。

参看ALA TechSource的相关文章及其探讨，从<http://www.techsource.ala.org/blog/2006/03/how-opacs-suck-part-1-relevance-rank-or-the-lack-of-it.html> 开始。

5.2.1 查询格式

用户有明确的信息需求时，就可以以查询或检索语句的格式来表述。

查询格式是核心和最为重要的，用户界面的多数研究都着重在它上面。用户可以以不同的方式组织查询，例如：

- 输入一个或多个查询条件（关键词）
- 填写模板
- 从查询条件的列表（或菜单）中选择
- 组织逻辑语句
- 使用自然语言

第一和最后一项具有一些共性。它们都不要用户熟悉数据库技术，使得用户感觉操作上比较友好，但另一方面又会误让用户觉得是系统理解他/她的请求。目前简单的关键词搜索已经变成一种标准，而且将 Google 作为首要信息资源的用户认为它是必要的。所以为了得到大众用户的欢迎，建议提供这种搜索方式。但因为关键词搜索通常导致了低精准度和大量的结果集，所以需要有一种优先机制负责对结果排序。

使用模板是一种非常普遍且便利的方法，特别是对没有经验的用户来说。系统设计者会预计要支持哪些典型的查询，什么样的查询会减少模板查询方式的灵活性。当用户把条件输入到模板里，并选择好字段间的逻辑操作符时，它们就隐式（AND

联接的字段最常见)或显式的组合为一个逻辑语句。后者具有更好的灵活性;缺点大致上和逻辑语句的缺点一样。

命令模式是历史上最早的查询输入方式。逻辑语句和布尔运算符(及其扩展,如位置运算符等)在商业数据库和图书编目中都在使用。研究(Cooper, 1988; Ensor, 1992; Harman, 1992; Larson, 1992)不断表明使用布尔运算符存在问题,特别是公式的概念问题、未加权评价的超大或超小的结果集(未排序)。因此,结果排序、反馈、条件权重、位置运算符等一直得到改进,处理大型结果集的分面式浏览也逐渐被看重。

从条件列表中进行选择通常与模板或逻辑语句结合起来。它能让用户从索引(或字典)中选择条件,也使他们直接参与组织检索语句。

5.2.2 结果检验

查询的结果是一些记录集合,它们必须被检验和计算其相关度。界面的设计需要便于该功能的执行。结果列表是明晰的,理想上是根据相关度(符合查询)分好类的,并支持反馈相关度。以下是结果显示的一些普遍目标(Shneiderman, 1998):

- 数据显示一致性(布局、格式、字体、颜色、术语表达等)
- 用户能有效的理解信息(合适的布局与间隔、全面的标签等)
- 用户记忆负荷最小化
- 数据输入与显示的兼容性
- 用户控制数据显示的灵活性(提供不同的显示格式、分类等)

5.2.3 结果保存与提取

当用户获取相关查询结果后,可能想保存下来以备今后在其他计算机应用中参考或使用。打印是最直接的做法,但仅能满足参考需求,而存储到文件中则两者兼顾。存储格式主要取决于预计今后使用它们的方式。

5.2.4 帮助

无论界面类型是什么,用户使用系统时都需要帮助信息。信息检索系统的设计理想上是使终端用户不需要外界帮助,特别是阅读文献资料或接受培训就能上手。

在线帮助有几种形式,最常见的是:在线指导、在线手册、相关帮助和在线导航。在线帮助也需要包括错误和其它系统消息。总的来说可以概括为以下方面:

- 随时都能获取在线帮助
- 简单的进入和退出帮助系统

- 帮助系统的结构组织良好并展示给用户
- 显示友好
- 在线帮助的创作和遣词造句清晰明了
- 在线帮助应适合不同级别的用户使用。

5.3 普遍需求

不同用户群的特定需求在第 2 章中讨论，本章将需求进行整体性分析并概况。

5.4 检索点

第 2 章中讨论了检索的基本需求。核心检索点通常需支持：

- 著者
- 题名
- 出版者
- 日期
- 语言/国家
- 体裁/格式
- 主题
- 标识符
- 目标受众

以著者检索点为例，支持检索任何著者名称（主标目或变体）意味着必须彻底实施名称规范控制。责任者方式(相关者代码)对于版权管理来说也是必需的。

5.4.1 主题检索

确保有效访问信息是图书馆和信息中心的首要目标之一。图书馆员的责任就是发展工具和手段来联接用户和丰富馆藏中的信息。图书馆员的任务也是持续开发不同方式帮助图书馆用户发现、找到与选择信息满足其个人和研究需求。确保每一种类型的信息需求——从最基本的信息到特定知识领域分支的最新发展——都被满足，这对图书馆(和国家书目)是一种挑战。其问题在于信息价值的认可、信息在社会和个人生活中的作用是不同的。主题检索对于既定的国家书目用户群中的大多数是很重要的，因此提供有效的该检索方式是必需的。

图书馆员对信息的组织是为了便于有效的检索。他们按惯例在创建、发展和维护书目以及规范控制方面进行投入，来合适的组织关于文献的信息。这项工作便形成了图书目录与书目的基础，确保用户找到文献。图书馆员和信息专家发展出的

检索策略着重于访问信息的不同方式；不管检索条件是著者、题名或任何其它已知的确定信息，或是查询某特定主题文献，用户通常是通过浏览主题索引文件，或输入精确主题词和依据分类法浏览馆藏，来完成这样的检索。

研究(Matthews, Lawrence & Ferguson, 1983; Drabenstott, 1984; Bates, 2003)表明主题检索（例如对某论题检索）是终端用户在书目数据库中最主要的检索方式。图书目录中多达 50% 的检索都跟主题检索相关。因为用户在进行主题检索时通常使用“关键词检索”或其它类型的检索，使得主题检索的具体比例很难确定。在 19 世纪 80 年代早期，自动化时代之前，图书馆用户可以轻松的查询按以著者、题名字母顺序排列的目录和主题目录，不管这些目录是以分类表(分类目录)，还是以主题词表(字母顺序的主题目录)为原则组织的。那个时期图书馆用户对自己的查询方式有清晰的概念，且美国的研究表明主题检索的比例在 20%至 50%间。Bates (1977)解释说主题检索的差异主要体现在学术专家型用户上；这些高级用户很少执行主题检索，因为他们已熟知了自己研究领域的已有信息。

在线书目数据库的主题检索是一项包含很多部分及其相互作用的复杂过程：数据库、主题分析的语言、(当地)政策及相关措施、用户及其与系统交互的硬软件。所有部分必须共同工作才能成功执行主题检索。从 80 年代开始书目检索的在线数据库已形成标准的格式，万维网使得图书馆的数据库可以面向世界范围的用户。出现了更多异构的门户网站，并且可在不同的资源和服务中进行分布式/联合搜索。但主题检索的原则(图书馆提出并发展)可适用于这些情形。

信息检索系统，使得可以根据主题查询作品，并分为三部分。第一部分用文献和/或其题名及摘要中出现的词为作品标引，这部分称作所谓的“非控制”或“自然语言”。其它两部分使用“受控”(或“规定”)标引语言。“受控标引语言由人控制和执行，选定代表主题的词，并将词赋予特定的文献。”(Rowley, 1994)。一部分使用规定的词描述主题，另一部分使用标记符号(数字、字母或其组合)来表示主题内容。各种方法归类的和按字母顺序的文件编排、受控和非控的主题标引语言都有其提倡者，它们的优缺点几十年来一直被研究着。

计算机软件 and 在线目录的发展，可能解决不同标引语言在同一数据库组合的问题。这个功能好像一致符合大家的意见：受控和非控系统(关键词检索、全文检索)因可相互弥补，所以都能被用户利用。

受控标引词汇表 (Olson & Boll, 2001):

- 对任何一个概念只分配一个词或记号
- 建立其大小或范围

- 通常明确记录其等级和关联关系
- 控制不同的拼写

通过形容词、限定语或短语及精确术语清楚识别同音词表达的多种概念

基于规范列表的受控标引词汇通常为标引和查询所用，因为(Olson & Boll, 2001)

- 它增加了标引者和检索者用同样的方式表达某概念的可能性
- 它增加了标引者和检索者通过连接性（例如“广义词”、“狭义词”、“关联词”）获得想要的主题的可能性
- 它增加了不同标引者使用同一标目的可能性，保证标引的一致性
- 它在检索者没有完全和精确理解需求信息时，帮助他们操作系统时集中思考。

另一方面，关键词/全文检索允许用户使用自己的术语，提供更好的查全率。它可扩展应用于字典、语料库、词干分析器、语法分析器等中。

高成本投入是受控词汇的主要缺点。我们通常称“自然语言关于科学的乏味叙述充分表现出来就是标引和检索(Klingbiel, 1970)”。但 Olson and Boll (2001)提出了一个有力的反对意见：“科学语言其实是特别规范和标准化的，因为所有科学的本质就是分类；分类就意味着定义和对文字意义的规范。然而总体上，从科学中（尤其是科学），或是从书面语言中来归纳是不对的。研究表明文本或题名中术语的精密性(为非控检索所需)，随着问题涉及领域的不同而变化。”例如 Buxton and Meadows (1977)表明“文章题名中信息类词汇的使用（非控检索中使用的逻辑性词汇）频度在化工与植物学类期刊上很高，在社科类期刊上却很低，在哲学类上最低。”其他作者，如 Mann (1993, 2005)，论述了即使查询者不擅长给主题，受控主题词和分类法也可相互作用来提供主题检索，以及传统的“统一标目”和“特定款目”编目原则保证了比关键词查询更好的检索结果。

因此提供对国家书目的主题检索是必需的。对其的详细分析和规则改进超出了本书的研究范围。国际图联分类法和标引工作组正在研究国家书目主题检索的规则，并将其作为另一份独立的文献发行。

5.4.2 结果显示

总的来说，显示方式应该确保用户尽可能简单快捷的评断结果的相关性。典型的的就是默认以摘要列表的形式显示，并提供其他显示方式选项。

现行的书目信息显示方式受到了批评(Carlyle & Timmons, 2002)。FRBR(IFLA书目记录功能需求研究组织, 1998)提供更直观和有意义的结果集合（特别是大型的）的聚类。当新的基于FRBR的编目规则在改进时，我们看到了从FRBR实体、属性和关系中提取信息的尝试。这个过程被熟知为“FRBR化”。首先FRBR化实验(Hegna & Murtooma, 2002; Hickey, O'Neill & Toves, 2002)证明图书馆界有意识想改变现行

的常规工作¹。一旦新的编目规则出台，国家书目似乎是FRBR化(因其覆盖范围)和根据FRBR编目的起点对象。

至少以下的显式需求是必要的：

- 完整的书目/规范格式(记录所有字段的显示)
- 含有识别出版物所需信息的引文格式（如 ISO 690、APA、MLA 等）

另外可能还有其它格式：标有名称的用户格式、ISBD。

应提供超链接确保对同一作者或同一主题等的直接导航式浏览。对采访来说，出版者信息（地址、出版合同、价格、可获得性、版权）的链接就是必需的。

5.4.3 功能

Google、Amazon 及类似的工具已经改变了用户信息搜寻的行为和期望，使他们习惯了大量的结果集合和低准确度。但另一方面，许多系统如电子期刊，提供了更为准确的搜索。人们在不同上下文环境中更喜欢哪种搜索信息的方式，也是需要更多研究的。

简单的关键字搜索是可行的，但可能对更高级的用户和更明确的信息需求不够有效率。因此，对于像在一个特定检索点中进行查询和布尔运算符的使用（隐式或显式），需要有更精细的查询。检索格式似乎是最直观选项。为了组织检索更为简捷，浏览时应提供索引，选择好值则直接转入检索语句。

据分析著者名称（个人和团体）的检索十分频繁，因而规范控制十分重要。

现行的规范控制不仅是维护编目中用于表示检索点的语言格式一致性的过程，也是显示名称、作品和主题之间关系的手段。它实现了目录的识别和搭配功能。

就国际上看，规范控制更像是访问控制；国际情形中没有唯一的“规范形式”，而是由语言和规则决定的一系列等价的变型。

规范控制通过使用一致格式的检索点和参照未使用的形式，确保和增强了目录识别和查找功能。在使用规范控制的系统中，用户可以假定所有带名称的作品都可以被检索，并与参照相联。

两项重要的辅助功能为操作结果时所用：导出记录和排序。

当用户想将书目记录转入到其他计算机应用中继续利用时（例如编纂书目或参考文献表），就需要用到导出记录功能。

¹ Louvain大学的编目示例（检索作者Shakespeare）http://bib.sipr.ucl.ac.be/cgi-bin/gw_48_0_3_3c/chameleon

排序对于大型结果集十分重要，对国家书目来说并不陌生。对载体表现等来说，几个排序的关键条件需要有

- 出版日期（升序或降序）
- 责任者关系
- 出版者

除排序外，还有根据文献体裁、语言、目标受众等条件的分类和分面式浏览，也能支持典型的用户情境。

5.5 互操作性

我们推荐那些正准备为国内和国际交换扩展书目记录的国家书目机构采用国际认可的标准和原则。这些国家书目领域的标准和原则涉及编目规则、格式、规范控制、分类表、标识符、文字转换和字符集。

如果国家书目是建立在全国性的基础上并为全国用户所用，就应以国际眼光来设计。特别对于电子国家书目的环境，良好的互操作性是极其重要的，它能确保有丰富检索和浏览特性的数据库的功能彻底执行。

国家图书馆在很长时期内主张交换格式、编目规则和通讯协议的标准化。一项源于 1969 年哥本哈根的 *编目专家国际会议*(Chaplin, Anderson & Honoré, 1970) 的国际图联项目，就是世界书目控制(UBC)的直接成果。

1997 年，UNESCO 主办的国家书目国际大会，影响了国家书目的发展。20 年后，可以在线而不仅是从印刷物身上获得越来越多的书目信息，这些信息的格式以及国家书目记录出版物的格式，都展现了书目格式发生的急剧变化。因此为了重新检验 1977 年出台的原则，国际图联于 1998 年 11 月在哥本哈根主办了新的大会。详见第 1 章。

如前所述国家书目被不同类型的用户以不同方式利用。大部分利用就是从原始信息源文档中获取书目记录。

因此，数据创建和访问的通用规则是必需的。这对数据的通讯、处理和理解是必需的。

到最近，各个专业组织才实质上在内部创立了标准，确保给定的业界机构间有良好的互操作性。这就是为什么图书馆和博物馆、档案馆、信息中心及出版业的标准不兼容的原因。现在很多标准都通常只适用于几个行业。因此，现在的问题就是如何在已有标准中，为某一特定流程选择出最合适的。

5.5.1 编目规则兼容性

编目规则兼容性与格式兼容性一样重要。如果格式指的是结构，那么编目规则就控制着内容。

两个事件标志了定义兼容编目规则的国际工作的开始：1961年，“巴黎原则”提出了有关名称和题名的标目选取、格式和结构的建议；1969年，国际图联编目专家国际会议(Chaplin, Anderson & Honoré, 1970)在哥本哈根举行，提出了建立标准来规范书目描述内容和格式的解决方案。

5.5.2 国际标准书目著录(ISBD)

针对印刷书籍的国际标准书目著录(ISBD)出台于1971年。想来在那时，“书目信息”定义的核心概念已被所有业界人士熟知和分享：当新的需求出现，编目规则就被付于实践中。因此，ISBD出台时还有其它六个相似的标准，每个标准针对不同类型的资源：连续出版物、地图出版物、音乐印刷品、非书资料、古籍和电子资源。几乎所有国家编目规则都源自于ISBDs，只是进行了更为具体的阐释。

2003年，为了保证这些标准的一致性及其更新的方便简捷，决定将这七个标准合并为一个“统一版”ISBD（国际图联编目组常设委员会，2007年）。ISBD中仍保留有一些颇具价值的元素，为国家编目机构建立书目描述所用，以及用于根据首选信息源转录这些元素的规则。数据元素的顺序和它们间的规定标识符现在则不那么重要了。更重要的是对所有类型的文献使用一致的规则集。这也是国际图联编目组开展新项目研究国际编目条例的原因。FRBR的基本元素也是根据ISBD和其它来源建立的。

更多有关ISBD信息：

- <http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/cat-isbd.htm>

更多“统一版”ISBD信息：

- <http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/Invitation4WWreview07-2006.htm>,
http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/ISBD_consolidated_2007.pdf (PDF格式)

5.5.3 国际编目原则

从2003年到2007年，一系列有关国际编目条例的国际图联专家会议就一直举行着，以此来修订1961年采用的“巴黎原则”。全球共有五次会议：欧洲和英美团体(法兰克福，2003)，拉美(布宜诺斯艾利斯，2004)，中东(开罗，2006)，远东(首尔，2006)，非洲(比勒陀利亚，2007)。由此出台的《国际编目原则

声明》（国际图联编目组常设委员会，2009年）考虑了FRBR和FRAD概念性数据模型，但它仍是基于ISBD的。所有类型的资源和检索点（包括主题词、分类号和标准号）都作了说明。检索点有“基本的”，也有“附加的”。书目记录检索点的条件

包括作品和内容表达的题名（受控的），和载体表现的题名（通常是不受控的），以及规范格式的作品创建者名称。另外，提供书目记录个人、家庭、团体和主题的规范格式的名称检索点，也能改进搜索能力：获取可靠的书目和规范数据，限制搜索结果。

规范记录是为了控制名称的规范格式和其他格式而建立的。编目规则除了考虑书目记录，也要考虑规范记录。

国际编目条例在国际图联发表《国际编目原则声明》后应该得到发展，因此它要建立在《国际编目原则声明》和FRBR和FRAD概念性数据模型之上。《国际编目原则声明》“仅”提供了总体方针。发挥未来的国际编目规则的作用，是要提供可执行的实用的编目规则。

《国际编目原则声明》于2009年2月发表：

- http://www.ifla.org/VII/s13/icp/ICP-2009_en.pdf

更多关于IME ICC的工作：

- <http://www.ifla.org/VII/s13/icc/>

5.5.4 书目记录功能需求(FRBR)

首先要说明的是FRBR和FRAD并不是编目规则，而是概念性模型，因此不能直接在编目规则中执行它们。只有编目条例才能提供可执行的实用的编目规则。

从90年代早期，专业人员便努力寻求适合在新的技术环境下描述编目功能的概念模型。新的信息系统注重终端用户的需求。FRBR概念模型就是设计为满足终端用户需求。其最终报告首发于1998年9月，并在2008年2月为其最终版增加了一些修补。这个数据模型提出建立新的书目实体（“作品”、“内容表达”、“载体表现”和“单件”）和新的书目实体间关系的方式。修改了检索点的管

理，主要是废除了“主要款目”的概念，并定义了“基本级记录”。ISBDs 仍保留了推荐的描述标准，但其中一些元素根据具体执行条件下的用户需求，是可选的。专业术语的使用同样受到这种新书目数据模型的影响。

更多 FRBR 信息：

现行参考版本（英文）：

- <http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/>

其它语种版本：

- <http://www.ifla.org/VII/s13/wgfrbr/finalreport.htm>

5.5.5 规范数据功能需求(FRAD)

规范数据功能需求（FRAD）是概念模型，始于 1999 年，作为 FRBR 模型的扩展和补充。FRAD 旨在提供一个清晰定义和结构化的参照框架，将规范数据与用户需求的这类数据关联起来，并辅助评估规范数据国际交换和使用的可能性，无论这种交换是在图书馆领域之内或之外。

更多 FRAD 信息：

- 规范数据功能需求：一种概念模型[正进行的工作]，国际图联规范数据功能需求与编号工作组，(<http://www.ifla.org/VII/d4/wg-franar.htm>)
- <http://www.ifla.org/VII/d4/franar-numbering-paper.pdf>

5.5.6 资源描述和检索(RDA)

RDA 发展联合指导委员会参与了《英美编目规则》第二版（AACR2）的彻底修订工作，出台了新版的条例 AACR3，但为了强调相对于老版的突破，就将其称为资源描述和检索（RDA）。其目标是遵循 FRBR、FRAD 模型和《国际编目原则声明》，使得规则适应电子环境（这个环境将影响数据库和记录在数据库中的资源），并考虑普遍性。RDA 独立于格式和显示形式，将于 2009 年出版。

RDA 旨在形成一套包括规范控制需求的综合编目规则集。而统一版 ISBD 和 AACR2 是不包括该需求的。

图书馆界对 RDA 计划寄予了厚望，目前已经进行了大量的前期准备工作。

更多 RDA 信息：

- RDA：资源描述访问，RDA发展联合指导委员会 (<http://www.collectionscanada.ca/jsc/rda.html>)
- <http://www.rdaonline.org>

5.5.7 书目格式兼容

机读目录格式的制定是为了使书目数据元素可以被计算机识别处理。如果只是使用一台计算机处理数据，则可以定义很多种格式。但我们需要在不同的图书馆之间，甚至是在不同的国家之间进行书目数据信息交互。因此我们需要制定统一的国际标准格式。

5.5.7.1 机读目录格式

目前大多数图书馆仍然使用 MARC (MACHINE READABLE CATALOGING) 格式对他们的印刷和视听文献进行编目。MARC 格式采用 ISO 2709 文件标准进行保存。这种非常古老的格式是由美国国会图书馆在 20 世纪 60 年代制定的。虽然现在世界上绝大多数的图书馆软件仍在使用 MARC 格式加工文献数据，但是也已经开始推行 XML 格式，因为 XML 格式可以更好的处理，索引和显示信息。

在实际的使用过程中，许多国家为了适应自身的文献特点都制定了自己国家的 MARC 格式。为解决 MARC 格式多样性的问题，国际图联在各国的国家图书馆间推动促进国际通用的书目数据交互格式的发展，并最终形成了 UNIMARC 格式

更多关于机读目录格式：

- MARC标准, 美国国会图书馆(<http://www.loc.gov/marc/>)

5.5.7.1.1 UNIMARC

UNIMARC 被设计成一种可以使不同格式的书目数据之间互相转换的格式。UNIMARC 由四种格式组成——书目、规范、分类和馆藏。

通过世界各国，尤其是欧洲国家的共同努力，UNIMARC 已经发展成为一个种生产格式。它还被用于联合国教科文组织的图书馆产品上，这些图书馆产品主要是为了帮助发展中国家建立图书馆自动化管理系统和数据格式的标准化。

UNIMARC 目前由葡萄牙国家图书馆负责维护。更多关于 UNIMARC 的信息：

- UNIMARC论坛: 一个由国际图联UNIMARC核心活动组制作的专门网站 (<http://www.unimarc.org/>)

5.5.7.1.2 MARC 21

MARC 21 是 USMARC、UKMARC 和 CANMARC (Canadian MARC) 相结合的产物，是世界上 MARC 格式事实上的标准。该格式被设计为产品格式和交换格式。MARC 21 有五种格式：书目、规范、馆藏、分类、社区信息。

MARC 21 格式现有的维护机构是美国国会图书馆。

关于 MARC 21 的几种不同译本的信息：

- 了解机读目录书目，美国国会图书馆(<http://www.loc.gov/marc/umb/>)
- 了解机读目录规范记录，美国国会图书馆(<http://www.loc.gov/marc/uma/index.html>)

5.5.7.2 XML 格式

所有的标记语言都是由 SGML (Standard Generalized Mark-up Language) 简化而成的。SGML 语言在 20 世纪 80 年代主要被应用于科技领域的出版工作。基于同样的“语法”，不同的“格式”被连接至记录档——被称为文件类型说明(DTD)。

XML 被广泛应用于不同的领域。它比 MARC 拥有更强的功能，尤其是在电子书目方面。由于其灵活性和可扩展性，XML 支持不同数据模型的表达。XML 作为一种标记语言，非常容易被计算机处理，而且已经被接受为行业标准，因此可以增强不同行业间的互操作性。XML 非常擅长分层表述或分析信息。此外，它能够非常好地管理书目(和规范)记录和数字资源间的链接。

XML 格式被用在图书馆和档案馆，以及出版和图书贸易行业，例如：

a) 在图书馆界

5.5.7.2.1 MARCXML

MARCXML 是通过 DTD 定义的 XML 结构的 MARC 21 格式。它被用于美国国会图书馆的许多应用程序和 OCLC 的 WorldCat 中。它在保持与现有书目数据的兼容性的同时，奠定了书目格式 XML 化的发展道路。

更多关于 MARCXML 的信息：

- *MARCXML, MARC 21 的XML方案*: 官方网站，美国国会图书馆(<http://www.loc.gov/standards/marcxml/>)

5.5.7.2.2 MarcXchange

MarcXchange 是一个针对所有 MARC 格式转换成 XML 格式的标准。这个新的 XML DTD 描述了一个扩展化的结构并且正在成为新的 ISO 标准, 即 ISO 25577 标准。该标准主要用于数据处理系统之间的通讯, 当然它也可以作为系统的内部格式应用。MarcXchange 是一个 MARCXML 标准的扩展。到目前为止还没有使用这个标准的具体应用项目, 因此现在说 MarcXchange 成功还为时尚早。

- <http://www.bs.dk/MarcXchange/index.htm>

b) 在出版和图书贸易业

5.5.7.2.3 ONIX (联机信息交换标准)

这是基于XML DTD格式的出版业和书业的标准。该标准由美国出版商协会(AAP)提出并在2000年1月正式成为标准。ONIX和其他标记语言使用相同的规则。为了适应尽可能多的环境, ONIX定义了非常全面的格式。因此, ONIX是相当复杂的。<http://www.bisg.org/index.html> ONIX由美国书业研究集团、欧洲的EDI+EUR以及英国的书业交流(BIC)负责维护。新的扩展版本于2009年1月正式发布。

把ONIX格式的书目数据转换成MARC 21格式的程序现在已经可以在美国国会图书馆的网站上直接获取, 并且这个软件是开源的。图书馆已经开始利用这种转换程序从出版商的数据库中获取初著录数据。这些记录被转换成MARC格式, 他们将被应用于编目和编制国家书目。这个软件还可以把一些其他格式(例如Excel文件)转换为一个ONIX格式的文件:

<http://www.btlf.qc.ca/onixWebConverter/Convertisseur.aspx> .

更多关于ONIX的信息:

- ONIX (联机信息交换标准), (<http://www.bisg.org/documents/onix.html>)
- ONIX和MARC 21的映射表, (<http://www.loc.gov/marc/onix2marc.html>)

5.5.7.3 都柏林核心

都柏林核心元数据集对跨学科的信息环境制定了15个数据元素用于资源描述, 该协议在网络领域以及在图书馆界已经成为一种常见标准, 现在也已经成为一个ISO标准, 即ISO 15836。都柏林核心元素集-参考描述已被翻译成24种语言。通过该协议, 使用者可以通过一个基本的书目描述轻松访问电子资源。应该指出, 该标准在2007年由ANSI/NISO重新修订, 但ISO正式标准尚未修订并且ISO标准不免费提供。在ANSI/NISO站点上可以看到该标准的修订, 即 [Z39.85-2007](http://www.ansiniso.org/standards/15836-2007)。

5.5.7.3.1 都柏林核心元数据倡议(DCMI)

都柏林核心元数据倡议(DCMI)是一个组织,它致力于促进互操作元数据标准的普及和发展专业元数据词汇。都柏林核心元数据计划的资料可在:<http://dublincore.org>获得。这一计划在1995年起步于俄亥俄州都柏林市,都柏林核心元数据汇聚了图书馆员、数字图书馆的研究者、内容提供商和文本标记的专家以发展信息资源的发现标准。最初的DC是一个小型的描述元素集,但很快就引起全世界范围内艺术、科学、教育和政府部门等各方的关注,并且一直在稳步地增长。DC元数据很容易创建同时很容易被理解。2001年9月,都柏林核心元数据元素集被ANSI(美国国家标准协会)批准为ANSI/NISO Z39.85-2001标准。2003年,被批准为ISO标准,即ISO 15836。

5.5.7.3.2 DCMI 图书馆应用配置

应用配置的概念(见<http://www.ariadne.ac.uk/issue25/app-profiles/>)是根据都柏林核心元数据倡议的要求在特定应用或项目中使用指定命名空间中的指定元数据。应用配置按照计划从一个或多个命名空间中选出相应的数据元素组合在一起,优化本地应用。DCMI图书馆工作组探索了大量都柏林核心元数据集在图书馆和相关领域的应用,并提供了如下可能的用途:

- 作为一种交换格式,在不同的系统中使用不同的元数据标准或格式;
- 在图书馆的领域内,从数据源收割元数据;
- 支持在各种系统内创建简单的图书馆书目记录(例如使用与MARC等效的都柏林核心元数据);
- 将MARC数据提供给其他领域(通过都柏林核心元数据的转换);
- 允许从使用都柏林核心元数据的非图书馆领域的创建者那里获取资源发现元数据。

图书馆应用配置将成为一个规范,它定义了如下:

- 必备的元数据
- 许可的都柏林核心元数据
- 许可的都柏林核心的限定符
- 许可的方案和值的范围(例如特定的控制词表或编码方案)
- 图书馆领域的元数据(有待注册)
- 图书馆领域的限定符(有待注册)
- 在其他应用程序配置里的附加元数据/限定符(如DC-教育:受众)
- 标准定义的细化

在DCMI图书馆应用配置中提出了一种可能的应用配置文件,以阐明在图书馆和与图书馆相关的领域内都柏林核心元数据的使用方法。

更多关于 DCMI 图书馆应用简介：

- <http://dublincore.org/documents/2001/10/12/library-application-profile/>

5.5.8 字符编码兼容性

字符编码始终是一个重要的问题，但当数据需要共享的时候，它就成为了一个更关键的问题。要按照用户要求的文字来编码和表达信息是最基本的要求。即使在一个单一的目录或书目内，即使对于同源的文字进行索引，音译还是需要的，更何况在一个记录里有不同文字的情况，这就更普遍了。

第一种由计算机处理的字符编码 ASCII (美国标准信息交换码)。在图书馆自动化开始的早期，人们就发现基本的拉丁字符集无法满足编目工作的需要。因此在 20 世纪 70 年代许多字符集被陆续开发出来。最常用的是 ISO 5426(扩展拉丁字符)。但它比拉丁字符集更难以表达其他字符集(通过转义序列)。

对数据交换的需求导致了标准通用字符集编码的诞生，也就是：Unicode。

在 1991 年，国际标准化组织工作组负责的 ISO/IEC 10646 (JTC 1/SC 2/WG 2)和 Unicode 协会决定创造一种多语言文字编码的通用标准。此后，ISO 10646 国际编码工作组(SC 2/WG 2)和 Unicode 协会共同努力密切合作，以扩充该标准，并保持各自的版本同步。ISO 10646 国际编码标准于 2002 年 10 月首次发表，并于 2003 年 12 月修订。

Unicode(或 ISO 10646)有可以嵌入几乎所有的文字并避免产生歧义的优势。它可用于设置 16 位字符集(UTF-16)或 8 位字符集(UTF-8)。后者是书目数据交换的推荐编码。Unicode 越来越多地被应用于网络环境，并且是图书馆的书目记录和数据处理的最佳选择。

有关Unicode的信息，请参见：<http://www.unicode.org>。

5.5.9 协议的兼容性

通过一种自己的界面可以访问不同在线书目数据库的要求很早就被提出来了，而且多种不同的通讯协议也已经被开发出来。

5.5.9.1 Z39.50 (ISO 23950)

Z39.50 是图书馆界内使用最普遍的同步性协议。它是基于客户端/服务器体系结构和 MARC 格式结构。

该协议的维护机构是美国国会图书馆：<http://lcweb.loc.gov/z3950/agency>

人们可以在美国国家信息标准组织的网站上找到Z39.50 协议的标准:

http://www.niso.org/standards/resources/Z3950_Resources.html

这是在美国国会图书馆的网址上, 关于Z39.50 协议的免费软件和商业软件的名单列表: <http://lcweb.loc.gov/z3950/agency/resources/software.html>这是注册的地址:

<http://lcweb.loc.gov/z3950/agency/register/entries.html>

人们可以在下列网址中找到Z39.50 的客户端: [ZNavigator](#); [ZSearcher](#); [Bookwhere](#)

维护机构的网站上, Z39.50 支持的书目属性集列表:

<http://lcweb.loc.gov/z3950/agency/defns/bib1.html>以及一个相关的词汇表:

<http://lcweb.loc.gov/z3950/agency/markup/02.html>

在实施该协议的时候, 我们需要对配置进行定义。可以从以下地址得到 Z39.50 的配置文件目录:

- 英语地址: <http://www.ukoln.ac.uk/dlis/zdir/>
- 法语地址: <http://www.enssib.fr/bibliotheque/autres/bibfranc/z3950.html>

目前最流行也是最简单的配置文件是Bath配置文件, 该配置的网址为:

<http://www.collectionscanada.gc.ca/bath/> (在这个网址上可以同时获得英文和法文的配置文件)

这是一个实现Z39.50 协议的工作组的网址, 在这个网址上有大量有用的信息:

<http://lcweb.loc.gov/z3950/agency/zip/>。

这是一个简洁的 Z39.50 的联机书目:

- http://www.biblio-tech.com/html/z39_50.html
- <http://www.ariadne.ac.uk/issue21/z3950/intro.html>
- <http://scd.uhp-nancy.fr/SCD/scdmed/Infospro/Vubis/z3950.htm>

5.5.9.2 SRU/SRW

SRU (通过 URL 搜索/获取) 是一个标准的互联网同步搜索查询协议。该协议使用 CQL (通用查询语言), 语言进行检索。CQL 语言是一个用于查询的标准句法。

SRW (搜索获取Web服务) 是SRU的伴生协议。美国国会图书馆作为这些标准的维护机构。欲了解更多信息请参阅: <http://www.loc.gov/standards/sru/>

这个网址是 2006 年在首尔举办的国际图联大会上由Sally McCallum提交的一些新兴的信息协议标准<http://www.ifla.org/IV/ifla72/papers/102-McCallum-en.pdf>。

5.5.9.3 OAI-PMH

OAI-PMH (开放存档元数据获取协议) 是一个用于增强网络上资源描述的协议规范, 该协议不仅支持数字资源, 同样可以应用于非数字的资源。该协议允许交换和传播元数据而不是数字对象。元数据信息包括:

- 资源的描述(题名、著者、出版日期、出版者等);
- 用 URL 表示的因特网资源的地址。

OAI-PMH 协议有两个功能:

- 提供数据: 图书馆公开自己在服务器上的 DC 元数据, 让其他机构或互联网搜索引擎收割。该协议基于客户机/服务器体系结构。客户端发送一个请求到服务器, 得到一个 XML 流的响应。这种收割是基于非认证的 DC 元数据元素, 因此一些其它元素(例如 MARC 格式中的元素)也可能会被添加进来。
- 提供服务: 图书馆收割来自其他机构的数据, 并把这些数据汇集在自己馆的索引表中, 最终用于自己的研究用户界面。

OAI - PMH 协议是一个异步协议, 这意味着最终的用户检索不需要访问远端的服务器, 而是直接访问已经收割了元数据的本地数据库。只有元数据被移走的时候, 资源才会显示在原始的地址。因为只需要在本地检索, 所以检索的速度要比同步的协议快很多, 即使资源仍是在远处的服务器上。像国家书目这种情况, 他们可以很好地通过网络搜索引擎进行索引并且公开访问各处资源。对于合作式书目, 整个数据集要在本地检索。

收割的频率必须与远端服务器的更新频率相对应。

5.5.9.4 永久标识符

由于国家书目将会有越来越多的内容放在网络上, 所以引用和链接的永久标识问题也越来越引起国际上的重视。

永久标识符是一种可以提供信息资源的固定地址的信息标识符。即使资源的目录或数字存储的位置被移动, 这个标识符仍然保持不变, 而标识符公布的位置和现有位置的差异由系统解决 (见: <http://bibnum.bnf.fr/identifiants/identifiants-200605.pdf>)

要在万维网上定位一个资源, 需要使用 URL (Uniform Resource Locator), URL 是由通过协议规定的语法格式标记并且给出资源位置的工具(由目前的资源所在的域名和文件的实际名称的资源位置组成)。

当资源的位置被移动时, URL 地址就不能一直确保对资源的链接。而永久标识符不论资源现在的位置如何移动, 标识符本身就是不变的, 而且是唯一的。这种映射的形式一般是通过一个解析数据库来完成的。

更多关于永久标识符的信息可以查看 PADI 网站：<http://www.nla.gov.au/padi/topics/36.html> 和由 E. Bermès 写的文件(2006) (<http://www.ifla.org/VI/4/news/ipnn40.pdf>).

5.5.9.5 统一资源名称(URN)

统一资源名称(URN)是在互联网上标准的、永久的和唯一的数字资源标识符。URN 和 URL 是统一资源标识符(URI)的形式。根据 PADI 的描述：

“所有URN都包括一个命名空间标识符(NID)代码和一个命名空间特定字符串(NSS)。NID表示识别系统被用于URN，并方便NSS解释。NSS是用于标识单独文档的本地代码(请参阅[IETF:RFC 1737 , Functional requirements for Uniform Resource Names](http://www.ietf.org/rfc/rfc1737.txt); IETF: RFC 2141, URN 语法) (<http://www.ietf.org/rfc/rfc1737.txt>)。国际 ISBN 和 ISSN 机构用‘ISBN’和‘ISSN’注册URNs作为NIDs。基于在国家书目号码(NBNs)的URN(其中NBN作为NID)已被注册，并被北欧元数据项目采纳。

从 URN 链接到资源，解析服务是必需的。

5.5.9.6 调度系统

调度系统由美国国家研究倡议公司(CNRI网址，<http://www.cnri.reston.va.us/>)开发的，是通过一个全球处理服务，对互联网上的数字对象和其他资源分配、管理和处理永久标识符的综合系统([调度系统介绍](http://www.handle.net/introduction.html)) (<http://www.handle.net/introduction.html>)。

5.5.9.7 数字对象标识符(DOI)

数字对象标识符(DOI)是由美国出版商协会首先提出的，目前由国际DOI基金会管理(<http://www.doi.org/>)。唯一的DOI标识符系统是基于上述调度系统，并允许一个唯一的数字标识符分配给商业数字出版物。

5.5.9.8 永久统一资源定位器(PURL)

永久统一资源定位器(PURL)，是由 OCLC 提出并实现的，是一个一般性互联网资源的命名和解决服务方案。它旨在作为临时性的系统，直至 URN 框架建立完成。PURL 地址看起来和 URL 地址一样，但它指向一个解析服务，而不是数字资源的实际位置。该解析服务然后将用户重定向到相应的网址。

5.5.9.9 档案资源钥匙(ARK)

档案资源钥匙(ARK)系统独立于位置和协议,是一种新的永久标识方法。这个协议是在2001年由约翰·孔泽为保管数字对象档案而制定的,并强调了永久性的对资源的管理原则及命名方案。

ARK 标识符是一个可以永久存取数字对象(包括图像、文字、数据集和查找工具)的命名方案,目前该系统正在由加州数字图书馆(CDL)测试并实现。

一个标识符是一个字符串和一个信息资源之间的一个关联。这个关联是绑定了标识符字符串到资源特征集的一个记录。ARK 标识符是一个特殊的、全球唯一的、可操作的 URL 地址。

该方案基于三个要求:

- 从对象到管理承诺的链接;
- 从对象到描述该对象的元数据的链接;
- 对象本身链接(或适当的替代品)。

关于 ARK 永久性标识的资料可从以下链接获得: <http://www.cdlib.org/inside/diglib/ark/>

参考文献

Bates, M. J. (1977). Factors affecting subject catalog search success. *Journal of the American Society for Information Science*, 28(3), 161-169.

Bates, M. J. (2003, June 1). *Task force recommendation 2.3, research and design review: Improving user access to library catalog and portal information*. Retrieved February 6, 2009, from <http://www.loc.gov/catdir/bibcontrol/2.3BatesReport6-03.doc.pdf>

Bermès, E. (2006, December). Persistent identifiers for digital resources: The experience of the National Library of France. *International preservation news: a newsletter of the IFLA Core Activity on Preservation and Conservation*, 40, 22-27. Retrieved March 25, 2009, from <http://www.ifla.org/VI/4/news/ipnn40.pdf>

Borgman, C.L. (1996). Why are online catalogs still hard to use? *Journal of the American Society for Information Science*, 47(7), 493-503.

Buxton, A. B., & Meadows, A. J. (1977, March). The variation in the information content of titles of research papers with time and discipline. *Journal of Documentation*, 33(1), 46-52.

- Calhoun, K. (2006). *The changing nature of the catalog and its integration with other discovery tools*. Retrieved February 6, 2009, from <http://www.loc.gov/catdir/calhoun-report-final.pdf>
- Carlyle, A., & Timmons, T. (2002, April). Default record displays in Web-based catalogs. *Library Quarterly*, 72(2), 179-204.
- Chaplin, A. H., Anderson, D., & Honoré, S. (1970). *Report of the International meeting of cataloguing experts, Copenhagen, 1969*. Copenhagen: IFLA.
- Cooper, W. S. (1988). Getting beyond Boole. *Information Processing & Management*, 24(4), 243-348.
- Drabenstott, K. M. (1984). *Subject searching in library catalogs: Before and after the introduction of online catalogs*. Dublin, OH: OCLC Online Computer Library Center.
- Ensor, P. (1992, September). User practices in keyword and Boolean searching on an online public access catalog. *Information technology in libraries*, 11(3), 210-219.
- Harman, D. (1992). User-friendly systems instead of user-friendly front-ends. *Journal of the American Society for Information Science*, 43(2), 164-174.
- Hegna, K., & Murtomaa, E. (2002, March 13). *Data mining MARC to find: FRBR?*. Retrieved February 6, 2009, from <http://folk.uio.no/knuthe/dok/frbr/>
- Hickey, T. B., O'Neill, E. T., & Toves, J. (2002). Experiments with the IFLA Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR). *D-Lib Magazine*, 8(9). Retrieved February 6, 2009, from <http://www.dlib.org/dlib/september02/hickey/09hickey.html>
- IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. (1998). *Functional requirements for bibliographic records: Final report*. München: K.G. Saur.
- International Federation of Library Associations and Institutions, Cataloguing Section, Standing Committee. (2007). *International standard bibliographic description (ISBD)* (prelim. consolidated ed). München: K.G. Saur.
- International Federation of Library Associations and Institutions, Cataloguing Section, Standing Committee. (2009). *Statement of international cataloguing principles*. Retrieved March 25 2009, from http://www.ifla.org/VII/s13/icp/ICP-2009_en.pdf
- Klingbiel, P. H. (1970). *The future of indexing and retrieval vocabularies*. Alexandria, VA: Defense Documentation Center.
- Larson, R. R. (1992). Evaluation of advanced retrieval techniques in an experimental online catalog. *Journal of the American Society for Information science*, 43(1), 34-53.
- Mann, T. (1993). *Library research models: A guide to classification, cataloging, and computers*. New York, NY: Oxford University Press.

Mann, T. (2005, August 15). *Will Google's keyword searching eliminate the need for LC cataloging and classification?* Retrieved February 6, 2009, from <http://www.guild2910.org/searching.htm>

Matthews, J. R. (1987). Suggested guidelines for screen layouts and design of online catalogs. *Library trends*, 35(4), 555-568.

Matthews, J. R., Lawrence G. S., & Ferguson, D. K. (1983). *Using online catalogs: A nationwide survey*. New York, NY: Neal-Schuman.

McCallum, S. H. (2006, July 18). *A look at new information protocols: SRU, OpenSearch/A9, CQL and Xquery (2nd version)*. Retrieved February 6, 2009, from: <http://www.ifla.org/IV/ifla72/papers/102-McCallum-en.pdf>

Olson, H. A., & Boll, J. J. (2001). *Subject analysis in online catalogs*. Englewood, CO: Libraries Unlimited.

Rowley, J. (1994). The controlled versus natural indexing languages debate revisited: A perspective on information and retrieval practice and research. *Journal of Information Science*, 20(2), 108-119.

Shires, N. L., & Olszak, L. P. (1992). What our screens should look like: An introduction to effective OPAC screens. *Reference quarterly*, 31(3), 357-369.

Shneiderman, B. (1998). *Designing the user interface: Strategies for effective human-computer interaction* (3rd ed). Reading, MA: Addison Wesley Longman.

Yee, M. (2006). *Beyond the OPAC: Future directions for web-based catalogues*. Retrieved February 6, 2009, from http://www.nla.gov.au/lis/stndrds/grps/acoc/documents/Yee_Keynote.doc

6 国家书目的组织和管理

Genevieve Clavel-Merrin

瑞士国家图书馆

Alan Danskin

英国图书馆

Unni Knutsen

奥斯陆大学

Ingrid Parent

加拿大图书档案馆

Regina Varniene-Janssen

Martynas Mažvydas 立陶宛国家图书馆

6.1 引言

本章的目的是介绍当建立或重组一个负责行使国家书目控制机构时的关键问题和应当采取的决定。主要通过描述，概括地讨论并且用国家书目机构的真实例子来解释这个问题。这不是一本指导手册，每一种情况都是唯一的，一种标准不是都可应用于所有的情况。重点在于提供可选择的方法和识别不同方法的利弊。

6.2 国家书目控制的职责

国家书目控制是国家书目机构的职责所在，国家书目机构是：

“在一国的图书馆系统内建立，负责提供国内所有新出版物的规范的综合书目记录，并确保这些记录符合公认的国际书目标准的要求，将书目出版

的延误几率降至最低。”（国际图书馆协会联合会，UBC & UNESCO 国际办事处，1979）

通常情况下，国家图书馆行使国家书目机构的职能，但各国之间的管理方法有所不同。国家图书馆根据一系列的行政结构组织成了国家书目机构，该机构在实践中贯彻国家书目控制的功能，可能被赋予不同的名称，比如：

- 国家图书馆的一个部门，一个科组
- 几个专门的国家图书馆服务于一个图书加工中心
- 一个书目中心
- 一个书目协会
- 适合本国传统书目的任何其他名称

6.3 国家书目控制的管理结构

没有“正确”的管理模式。重要的是，国家书目机构：

- 拥有必要的权威来建立和支撑国家书目控制
- 拥有与国家书目控制责任相称的得天独厚的资源。

6.3.1 国家图书馆作为国家书目机构

关于国家图书馆，国际图书馆协会联合会的国家图书馆组是这样定义它的职责的：“国家图书馆有它特殊的职责，这种职责常常在法律规定范围内，并且存在于一个国家的图书馆和信息系统中。这些职责因国家不同而有所差别，但可能包括：国家印刷品（包括印刷版和电子版）通过法定呈缴、编目和保存本等方式进入馆藏；直接地或通过其他图书馆和信息中心来向用户提供中央服务（如参考、书目、保存、外借）；保护和推广国家文化遗产；具有外国代表性出版物的馆藏的采访；宣传国家文化政策；领导全国扫盲运动。国家图书馆经常作为国际计划和项目的国家论坛。因为他们可能与各国政府有密切的关系，也可能参与国家信息政策的发展，并且可能作为一种获得其他领域意见的渠道。有时他们也需要直接为立法机关提供服务。”

一个国家图书馆的定义特征，使它成为国家书目机构的主办单位是最合适的选择。国家图书馆承担的国家职责往往被写入法律。这就赋予了他们权力去与出版商和商务代表谈判，讨论法定呈缴、数字版权管理和其它全国重要性的问题。这种角色使国家图书馆担负起了为安全进行长期规划的责任。国家图书馆也会获得相对较好的资源，提供领导和管理可持续服务。

6.3.2 在其他组织中的国家书目机构

在很多国家，国家图书馆拥有额外的功能。国家图书馆很可能是一个公共机构的图书馆。它服务于大学\公众或者立法机关是很常见的。公共机构的图书馆作为国

家书目机构是非常有效的。就馆藏、人员和经验而言，公共机构的图书馆具有宝贵的资源，而这些对于国家书目机构是有好处的。

书目控制的责任如果赋予给公共机构，将会使公共机构的使命、用户、任务和服务受到影响。拥有足够的资源是国家书目机构的必要功能，国家的和公共机构的角色之间应有明确的区别特征，也应明确界定每一项服务的责任。

有一种风险就是主办书目机构的单位会使国家书目机构的功能受到影响，这是基于它们一天天维持服务的压力。管理机构必须确保责任明确，应监测工作情况，管理人员也应负起责任。

6.3.3 协同的和分散的国家书目机构

国家书目控制的责任往往是分布在不同类型机构之间，比如，文字材料可能是国家图书馆的责任，而电影和电视则是国家电影资料馆的责任。这些不同领域的职责可以集中或进一步下放或分配。在许多国家的一些图书馆都通过法定呈缴获得复本，因此这些图书馆就可能分担编制国家书目的责任。

一个协同的或分布的结构可以调动分散的资源，并且直接把这些资源引向国家书目控制作为共同目的。共同承担这项责任使管理法呈缴系统的范围扩大，但可能难以维持分布式系统的一致性和标准化，为使这些合作伙伴为共同目标做出贡献，并且对其不同之处进行管理，强有力的领导和良好的沟通是有必要的。

尽管存在这些问题，但是合作模式将变得愈加重要。没有任何一个机构可以收集一切资源，即使是分布模式，管理机构也必须确保他们之间职责明确，监测其工作情况，管理人员恪尽职守。

6.3.4 独立的国家书目机构

国家书目机构可以设立为一个独立的书目机构，承担加工国家正式出版物的责任。虽然有成功的独立书目机构的例子（如丹麦书目中心），但仍然存在一种风险就是它可能缺乏必要的权力和资源来有效地管理书目服务。在任何情况下，一个独立的书目机构必须与负责管理国家馆藏的机构密切合作。即使国家书目机构在行政上独立，但是对于它在收集国家图书馆或国家馆藏的物理收藏上仍有很大的争议。

6.3.5 负责书目标准的国家机构

申请和维护书目标标准的全国性责任往往指定给国家书目机构，国家书目机构拥有适当的专业知识和权威，分配标识符如国际标准连续出版物编号或国际标准书号的工作流程与国家书目控制的工作是有交叉的。

6.4 法定呈缴 / 自愿呈缴

国家书目机构如何保证国家出版物的收集、记录、保存和可获得性呢？在大多数国家，收集国家出版物最有效的方式就是通过法定呈缴。国家书目服务国际大会重申：“法定呈缴作为确保文化、知识遗产和国家语言多样性应当受到保护并且成为使现在和未来的用户容易取得这些资源的手段。”（国家书目服务国际大会，2002年）

6.4.1 法定呈缴

法定呈缴是出版社、经销商，以及某些国家提供国内出版物复本的印刷厂的法定义务。法定呈缴的范围正在扩大，在许多国家包括非印刷媒体和电子资源。通过法定呈缴，法律也可能强加给国家书目机构一些关于保存、描述、存取通过法定呈缴获得资料的义务，也可能赋予对使用或剔除一些资料的限制。

单独或联合立法

在一些国家，法定呈缴是单独的立法主题；而在另外一些国家，有关法定呈缴的规定可以纳入另外的法案或法律（例如，国家图书馆法案）。事实证明，与法定呈缴成为另一个法律问题的一小部分的形式相比，单独的法定呈缴法案更为有效（例如言论自由的法案）。法定呈缴法案一般会建立呈缴制度的基本原则，它通常伴随着条例或者其他类型的法律文书，这些条例详述了法定呈缴系统的有关细节，比如呈缴的材料类型、复本数量、及时性等等。不管以何种方式立法，法定呈缴法案必须被遵守并且提供通过新媒介扩大呈缴范围的途径。

呈缴立法简介

国家书目服务大会的第二点建议称，应敦促目前尚未立法的国家引进呈缴立法，还有一种建议是评估呈缴制度的好坏应以其是否符合现有需求为准。一般来说，旧的呈缴制度往往会忽略诸如视听或电子资料。国际图联和联合国教科文组织的《呈缴法制定指南》（拉里维埃，2000年），提供全面的信息，全方位呈缴建议，并且在采取任何行动之前进行审议。

国家书目服务大会关于呈缴立法要求的第三点建议可以归纳为：“新的呈缴法律或者依据这些法律制度制定的法规应当指明呈缴的目的；应当确保复本的呈缴与实现上述目标有关；在专门术语和文字方面应当是全面的，包括有信息内容的现有资料类型和其他可能发展的资料类型；并且应当包括法律效力。这样的立法可以考虑多个国家机构之间的分担呈缴责任的可能性。”

通常情况下，不论何种形式的出版物都应当服从于法定呈缴制度，这包括视听资料和网上电子文档。如果有任何形式的出版物被排除在外，也应当以其内容为依据，而不是信息的载体。选择出版物的标准详见第三章。

呈缴的复本数量

呈缴复本的数量在国与国之间有很大不同。有一个总的趋势就是减少而不是增加呈缴复本的数量，这是基于这样的证据，当复本数量越多，尤其是制作成本高昂的时候，信息的生产者越不愿意呈缴。国际图联和联合国教科文组织的《呈缴法制定指南》建议，应当保证至少两个复本的呈缴，一本用做保存，另一本供公众使用。

呈缴的实施

许多国家报告说他们没有执行法定呈缴的规定。无论是法定呈缴还是自愿呈缴，在实施上都是一个问题。呈缴是一笔支出，所以一些出版商更希望避开它。国际图联建议呈缴立法应当包含强制执行的机制。国家书目机构需要通过法律的约束力来履行其职责，但强制执行通常被视为最后的手段。对出版商实施惩罚并不会激发他们参与书目控制，当他们无法跟上通货膨胀的速度时，处罚将会失去阻吓作用。英国的经验表明，及时催缴对这种情况有重大的影响，在一些国家，版权登记为出版商呈缴提供了一个诱因，国家书目机构应当通过有效和及时的措施来鼓励呈缴，出版商必须意识到它们的义务，同时也必须强调出版商的公共利益和商业利益。总之，与出版商建立良好的工作关系是至关重要的。

呈缴的及时性

国际图联和联合国教科文组织的《呈缴法制定指南》建议，出版物出版后应尽快呈缴，就国家书目的及时性而言，这是一个关键的问题。如果国家图书馆担当国家书目记录主要生产者的角色，那么尽可能的公布每日出版物的数据就显得尤为重要。呈缴及时性对于出版商所希望的推销自己的产品也是有价值的。应当让那些希望“批量”呈缴以避免产生不必要的邮费支出的出版商知道，在国家书目中他们的出版物的及时出现是有着重大意义的。

6.4.2 自愿呈缴

自愿呈缴是出版商向国家书目机构上交出版物的一种协议。国家书目机构也可以就长期保存、获取和描述其出版物做出承诺，无论是印刷品还是数字资料，一种有效的自愿呈缴协议将呈现出许多使呈缴立法的优点，并且国际图联和联合国教科文组织的《呈缴立法指南》应当指导出版商与国家书目机构之间达成这种自愿协议。（见下文 6.4.4 节，瑞士）

6.4.3 混合呈缴

在一些国家，呈缴协议可以是法定呈缴和自愿呈缴的结合，这种混合呈缴制度可能是国家书目机构针对有限的呈缴范围而做出的一种务实的对策。自愿呈缴计划可以在国家书目机构和一个具体的部门如唱片业之间达成一种长期的协议。自愿呈缴计划可能是暂时的，因为政府和国家书目机构会选择通过自愿呈缴计划来试验扩展缴送新的资料类型。风险就是，这样的计划可能不会使呈缴纳入法律，国家书目机构应当监测和衡量运作中的各种计划的相对有效性，以支持法定呈缴的延续。

6.4.4 呈缴较好的国家范例

挪威

1989年6月9日的《挪威普遍可得资料的法定呈缴法案》，在1990年7月1日得以实施。这是第一部包含无论是联机还是未联机的数字出版物在内的呈缴法律法案之一，法案包括纸质文献（比如图书、期刊、明信片 and 照片）、录音制品、电影、录像、广播录音和数字出版物。自2005年以来，整个挪威域名的定期收割得以实现，采用了一个更加有选择性的收割途径，例如基于事件的收割和报纸的下载。

立陶宛

2006年11月11日，《立陶宛共和国政府法案》取代了1996年11月22日的《立陶宛共和国政府法案》，此法案的呈缴范围包括了图书、期刊、乐谱、缩微制品、视听作品、地图、图片、电子出版物和盲文资料。

立陶宛是第一个开始对本国域名进行存档（2002年）、并且创建网页文件书目控制的欧洲国家之一。

瑞士

在瑞士并不存在法定呈缴的联邦法律，但是瑞士国家图书馆（简称NL）已经与两个国内出版商协会——瑞士书商和出版商协会(SBVV)和瑞士广播公司、出版商和书商协会(ASDEL)（以前叫SLESR）达成了协议，建立自己的馆藏，通过这项协议，出版商缴送每一种新的出版物的一份复本给国家图书馆，瑞士国家图书馆在国家书目《瑞士书目》和联机目录 Helveticat 中列出这些出版物。作为回报，瑞士国家图书馆确保这些出版物的保护工作，并建立关于瑞士文学出版物的年度统计数据。此外，瑞士国家图书馆每年还购买11,000种书刊，主要以购买国外出版的专著和期刊为主。据估计，印刷图书的覆盖率为90%。然而，呈缴的及时性可能成为一个不利因素，它可能需要两年时间才能实现对资料的要求，因为并不是所有的出版商（尤其是规模较小的）都愿意自动接受呈缴协议。在缺少呈缴立法的情况下，更多工作人员的时间用来跟踪和催缴出版物。

网上数字资源的呈缴正在进行考察，不同的途径正在接受测试：

- 对于商业出版物，与出版商逐个达成的协议正在准备并且接受 2009 年的测试
- 对于非商业传统出版物（如博物馆网站），所谓正当使用的协议正在被研究，并带有拒绝条款
- 对于学位论文，大学正在定义协议。

数字资料的覆盖范围尚且无法估计，但瑞士国家图书馆的目标是获得范围尽可能广泛的数字资料。

英国和爱尔兰

英国和爱尔兰经常被放在一起讨论，这是因为尽管它们每个国家都有自己的法律框架，但是他们通过跨国界运作呈缴义务，这项义务被强加给出版商。

2003 年《英国呈缴图书馆法案》(<http://www.opsi.gov.uk/acts/acts2003/20030028.htm>) 和 2000 年《爱尔兰版权及相关权利法案》(<http://www.irishstatutebook.ie/2000/en/act/pub/0028/index.html>) 规定，在美国和爱尔兰的出版商及发行商呈缴其出版物是一种责任。

在英国和爱尔兰的出版商和分销商有着向六家法定呈缴图书馆缴送出版物的法律义务，这六家图书馆共同来维护不列颠群岛出版文献的存档工作。它们是：

- 英国国家图书馆
- 牛津大学图书馆
- 剑桥大学图书馆
- 苏格兰国家图书馆（爱丁堡）
- 三一学院图书馆（都柏林）
- 威尔士国家图书馆（阿伯里斯特威斯）

出版商有义务把一种出版物的一份复本在出版后的一个月內发送到英国国家图书馆，其它五家图书馆有权提出要求。事实上许多出版商同时将出版物呈缴给六家图书馆而无需它们提出要求。在英国，法院指令应当获得遵守和执行，并且处以罚款成为了最后的手段。在爱尔兰，可能要求出版商呈缴高达 13 份的复本数量，并且不遵守呈缴条款的出版商可能会承担大笔的罚款。

所有的印刷出版物都在法定呈缴的范围之内，根据 2003 年《英国呈缴图书馆法案》，电子出版物也将在其范围之内，这将通过政府法案逐步引进第二立法会，并且顾问团以层层文件的形式上交给国务部长，在适当的时候得以实施。同时，在英国有一部关于电子出版物呈缴的实施法规，并且也可以用于缩微制品和其他非印刷出版物。2000 年《爱尔兰版权及相关权利法案》也将呈缴范围扩大到了电子格式的出版物。

鉴于法定呈缴的范围不包括视听资料，英国国家图书馆声音档案馆已与英国唱片业有限公司（简称 BPI）达成了长期协议，BPI 成员同意免费缴送所有每种英国唱片的两份复制件给英国国家图书馆。在实践中，吸纳 BPI 成员和其他唱片公司产品依赖于监测生产和催缴的可利用资源。

6.5 商业模式

商业模式的选择取决于国家书目的客户、国家书目的目标、用来制作的可用资源以及国家书目机构的团体或政治背景。比如决定是否对书目或相关制品收费可能会受到潜在客户的能力和支付意愿的影响，具体价格和收费的方法可能需要平衡一种力量，从而产生吸引（或者说不制止）潜在客户的收益。一些政府不允许国家书目机构也就是政府机构，通过出售国家书目产品来取得收益。因此基于上述或其他的原因，在发展商业模式之前阐明其宗旨和国家书目的范围就显得尤为重要。

6.5.1 国家书目的宗旨和范围

国家书目机构应确定国家书目的宗旨和它的预定客户，以决定合适的商业模式。一个国家书目可能有一个或多个目的，可以是以下几种：

- 建立一份国家的出版物清单，以支持该国政治文化的目标或者国家特性
- 建立一份在一个国家出版的所有书籍的全面清单，以提供其存在的记录并且清楚地加以识别
- 建立一份用于统计目的的所有出版物的清单，用于监管作为文化产业的出版行业
- 针对专门用途或客户，建立一份在一个国家出版的部分重要的题名清单
- 当读者感兴趣领域的出版物在该国出版时，提供一份最近的资料通告来提醒他们
- 建立一份在该国历史进程中一国出版历史的回溯记录

同样，许多不同的读者对于一份国家书目可能产生不同的兴趣，比如：

- 图书馆员以书目核查、采访和套录编目为目的
- 书商以书目核查和订货为目的
- 出版商以营销或促销工具为目的
- 书目公用事业以赢利为目的，转售书目记录给图书馆和书商
- 普通公众把其作为一般新出版物的提醒工具
- 历史学家、目录学家和研究人员以研究无论是当前的还是回溯的书目为目的
- 国际研究人员、图书馆、出版商和书商以设法取得有关感兴趣国家的出版物为目的

上述两个关键问题的答案（国家书目的宗旨和国家书目的客户范围）将确定国家书目的商业模式。情况因国家不同而异，因此不参考资金结构和财政政策不能决定国家书目的价格政策。

国家书目服务国际大会提出建议扩大书目的回溯覆盖范围。对于新建立的国家书目，当时间和资源允许的时候，尽可能多的记录现有的国家遗产也许会更好，之后可以尝试记录以前的出版物。甚至可以说，对于已建好的国家书目，建立一份回溯覆盖的国家书目是一种挑战。由于法定呈缴的延伸滞后于媒体的扩张，所以总是会有信息没有收集到，因为在法定呈缴制度生效之前，这些书目信息就制作出来了。

6.5.2 国家书目的付费问题

商业模式应当考虑直接成本，如营销、生产和销售。实施国家书目服务的费用应当视为资金成本，应区别于提供服务的经常性费用。间接费用的范围，比如催询、编目和管理费用，包括经常性费用将在很大程度上取决于正在创建的国家书目的背景。这种背景也决定了国家书目提供的条件。

第一个问题就是国家书目提供免费还是收费服务。国家书目机构具有其现实性：提供免费服务可能是可取的，但它也可能无法承担。虽然书目信息市场不可能承担全部的回收成本费用，但是回收直接费用还是可行的。政府政策和国家竞争政策可能决定是否付费并且在哪一层级付费。

免费国家书目

所有的服务和产品都免费提供。费用通常由国家政府来资助。政府的政策可能决定了由政府支付的信息应当免费提供给公众。另外，通过发展一个提供政府政策目标的商业案例可以吸引资金。这可能会吸引不同政府部门或机构的资金，诸如教育、文化、贸易、改革的资金。在许多国家，国家书目作为一种公共物品被免费提供。这种商业案例建立在自由使用信息权利刺激的基础上，这些信息提供给教育，文化和国家经济生活。其他图书馆和国家机构可以靠重复使用为国家书目制作的国家书目数据来获得经济效益。

付费服务

对任何国家的书目服务来说，了解成本和市场都是很重要的。尤其重要的是，该服务是全部还是部分通过收费得到支持。国家书目机构必须严格控制成本；它应确保被赞助的产品和服务能真正收回直接成本；中止增值服务和无法返回其利润的产品。区别定价的结构可以确保那些学校和一些支付能力较差的人（如学生、失业者）在取得书目服务时能获得那些可以负担得起书目费用的人的补偿。根据国家书目的品牌效应，它们可以提供一系列的国家书目的服务和产品，比如：

- 可以提供给诸如书目公用事业、图书馆和书商的机读目录记录

- 可以确定印刷版的国家书目纸制复本、或者以 CD-ROM 或缩微制品等任何物理形式存在的书目订购价格
- 可以开展以赢利为目的的书目记录再营销
- 可以提供增值服务，比如最近资料通告，针对特殊用户建立子库

新技术通过把国家书目转移到网络上，从而为降低生产和销售的成本创造了机会。然而新技术不是万能的，实施起来是昂贵的，并且需要熟练的技术支持。

6.5.3 不同国家商业模式的例子

加拿大

加拿大国家书目 (Canadiana) 包括由加拿大出版商出版，加拿大作家所著和关于加拿大主题的出版物。自 1953 年开始每月公布印刷版的书目，然后由计算机输出制成缩微胶片，20 世纪 90 年代停止了缩微胶片和印刷版本。20 世纪 70 年代，机读目录发布服务把加拿大国家书目机读记录发布给图书馆和其它用户。20 世纪 80 年代，加拿大书目记录可以提供网络在线服务。另外，自从 1998 年开始，只读光盘格式的加拿大书目每年公布，国家书目的信息可在图书馆和档案馆的网页中获得 <http://www.collectionscanada.ca/index-e.html>。

图书馆和加拿大档案馆是加拿大的国家书目机构，因为它是一个联邦政府的部门，这个书目机构所产生的任何收入都会增加到代表加拿大人民利益的一般收入资金中，而不是直接添加到图书馆的经费中。加拿大国家书目的商业模式可以做如下概述：

- 加拿大国家书目记录数据库 AMICUS 可以在线免费提供。这些记录也可以通过 Z39.50 来获得。
- 加拿大国家书目机构每年收取大约 130 加拿大元的价格来销售只读光盘版的国家书目，这用来支付生产的增量成本。但是根据政府出版物免费发放给一些图书馆的国家计划，许多只读光盘版国家书目的复本就被免费分发了。
- 加拿大国家书目机构为那些订阅每星期或每月国家书目机读记录更新数据的客户提供了适中的价格，但是自 1997 年以来，这项服务的收费就暂停了，这项服务的订阅者包括大型图书馆以及在加拿大和其他地方文献服务的供应商。

法国

法国国家图书馆（简称 BnF）是法国国家书目机构。法国国家书目从 1811 年开始发布数据，直到 1999 年开始印刷出版。自 1999 年以来，这份书目已经在 BnF 的网站上以一种清晰出版物的形式出现了，它分为五个部分，每部分以不同的周期出现：图书（每年 26 期）；连续出版物（每年 11 期）；乐谱（每年 3 期）；视

听资料（每年 6 期）；地图（每年 2 期）。这些都可以免费获得并下载，同时这些记录也可以通过 Z39.50 搜索到。

法国国家图书馆同样也提供机读格式书目记录的发布服务，在客户订阅的前提下同时提供UNIMARC和INTERMARC格式的书目记录。这项服务以每年 60—550 欧元的收费额度来提供服务，但是法国的公共图书馆无须支付费用。根据不同的价格，回溯性的文件和自定义的文件也是可以实现的。国家书目的价格信息和可用性信息可在法国国家图书馆的网站<http://www.bnf.fr/default.htm>上获得。

不管获得记录时是否使用协议，无论使用什么样的协议，当客户下载这些记录时，法国国家图书馆已经规定了从它的目录和国家书目中免费提供书目记录的原则。举个例子，法国国家图书馆目前已在其网站上建立了法国国家书目，并且这些记录可以匿名并轻松进行免费下载。同样的，使用 Z39.50 也可以获得图书馆目录。

此外，法国国家图书馆正在出版书目记录集来作为书目产品：图书的国家书目、连续出版物的国家书目、音像制品的国家书目、乐谱的国家书目、地图的国家书目，并且用户必须为接收这些产品进行预订（图书和期刊每月一次）。这些书目产品对于公司是收费的，但免费提供给图书馆。不过收费的价格已经相当低了，与其它国家图书馆的书目服务相比是相似的。

法国国家图书馆已经在其网站上公布了国家书目记录使用的法律框架。要点是：

- 从法国国家图书馆的数据库中提取书目记录的任何人，都可以自由使用、调整、修改和传播，只要它们包含更多的有价值的衍生产品和服务。
- 客户免费使用书目，作为给国家书目的回报就是，客户需承诺在一个电脑记录的相关字段中永久储存这些源书目参照标志。
- 从法国国家图书馆中获取的国家书目不允许转让给第三方，除非用户已做出的更改是为了产生增值产品或服务。

立陶宛

立陶宛国家书目包括由立陶宛出版商出版、立陶宛作家所著和关于立陶宛主题的出版物。目前立陶宛国家书目每月出版一次自 1928 年至 1943 年和从 1947 年至今的印刷版书目。

基于UNIMARC格式的国家书目记录开始于 1998 年，现在立陶宛的文献和有关立陶宛文献的书目机构都可以不受限制的免费在线获得(<http://www.libis.lt:8080/en/welcome.html>)。

立陶宛国家图书馆自 1992 年以来一直发挥了立陶宛国家书目机构的作用，立陶宛国家书目的商业模式如下：

- UNIMARC 格式的记录，国家书目数据库的联机数据，以及国家图书馆的目录都是免费的。这些记录同样也可以通过 Z39.50 获得。
- 已出版的当前和回溯的国家书目以一种适中的价格接受订阅，这项服务的订阅者包括专业学者、公共图书馆、立陶宛及世界各地的其它机构。

瑞典

直到 2003 年，瑞典国家书目(*Svensk bokförteckning*)发布了印刷版。国家书目的编写由 Kungl Biblioteket（瑞典国家图书馆）来完成，但是书目产品的销售通过出版商 Tidningsaktiebolaget Svensk bokhandel 完成，通过 Seelig 来分发。

自 2004 年开始，国家书目作为全国研究图书馆联合目录 Libris 的一部分已经可以很容易获得。（<http://libris.kb.se>）

访问国家书目一直是免费的，同样也适用于从数据库中下载记录。由于国家书目机构是由政府资助来创建国家记录，因此他们从来没有考虑过对国家书目记录进行收费。此外，由瑞典国家图书馆创建的记录有一些是在其他图书馆数据基础上进行编目的，这将使收费变得复杂。

瑞士

《瑞士书目》是由瑞士国家图书馆（NL）出版的国家书目。本书目列出了所有媒体在瑞士的出版物：图书、地图、乐谱、电子媒体和多媒体、期刊、报纸、年度出版物以及连续出版物。一种出版物如果符合下列任何条件，那么就可视为是瑞士的：

- 至少有三分之一的作者是瑞士的
- 或者出版社在瑞士
- 或者有三分之一的内容涉及瑞士

一种出版物如果符合下列任何条件，都可包括在《瑞士书目》之中：

- 它的内容是公开的；
- 它至少有 6 页；
- 它的出版日期在 10 年之内

内容是瑞士翻译者、编纂者（编者）、供稿者或者住在瑞士的作者所写的出版物由瑞士国家图书馆收藏，但是不列入《瑞士书目》之中。

《瑞士书目》的不同版本可以在网上获得，而且访问是免费的。《瑞士书目》2001 年 1 月以来的出版物都可以在网上<http://helveticat.nb.admin.ch/swissbook>进行查阅。

搜索界面是瑞士国家图书馆的在线目录 **Helveticat** 的一部分，搜索功能因此与那些在线目录是相同的：比如按作者、题名、关键词搜索，文献可以在线预约和外借，也可以生成参考文献的书目。另外，用户可以：

- 在每一期里搜索，在特定年份的每一期中搜索，在特定一期里搜索
- 依据杜威分类来进行搜索
- 依据内容或者出版物类型进行搜索。

2007 年，订阅版本的书目印刷已经停止，有许多因素促成了这一决定：

- 用户数量不断减少，因此此项服务不能收回成本
- 印刷成本不断增加
- 在线版本是可以获得的，尽管其呈现模式有所不同

此外，事实证明，用很小的成本创建一个在线的 **PDF** 格式的版本是很容易的。

因此，自从 2007 年，一个可下载的（并且可打印的）**PDF** 格式的瑞士书目版本就取代了印刷版。就绝大部分这样的版本而言，它反映出了传统的印刷版本的特点：

- 每年都会出版 25 期，第 16 期包含每年的乐谱产品，同时第 25 期是所有连续性出版物（报纸、期刊、年度书刊和丛书）的总辑。
- 依据杜威十进分类的 100 种主要分类将出版物进行组织。
- 每一期都包含一个作者和题名索引。

PDF格式版本的瑞士书目是每两月出版一次，可在<http://www.nb.admin.ch/sb-pdf>网站上获得。

英国

自从 1950 年，新的图书和期刊已经记录在《英国国家书目》中了。2003 年，伴随着呈缴制度扩展到电子出版物之后，英国国家书目的范围已经扩展到了这种资料类型。英国国家书目还包括即将出版书籍的详细信息，由于图书在版编目（**CIP**）的存在，新的信息在发布的出版日期前 16 个星期就会出现在国家书目中。

英国国家书目由英国国家图书馆出版，从 2009 年开始，通过英国国家图书馆的完整目录，英国国家书目可在网上免费获得 (<http://www.bl.uk/bibliographic/natbib.html>)。英国国家图书馆通过**MARC**格式交换或者印刷形式以各种方式定期向英国国家书目提供数据。

6.5.4 知识产权和权利问题

出版法保护以下行为：

- 创作者的权利得到承认，并且对他们的成果给予报偿；
- 自由获取信息和思想的公众利益。

尊重印刷出版物的版权地位已经确立并被人们很好的理解，但是在尊重电子资源版权地位方面的情况尚不清楚，人们在访问电子资源时，常常受到合同和技术保护措施的限制。提供电子资源的合同可能强加给用户一些获取资源的条件，或者在方法上限制其获得，这超出了适用于印刷资源的限制。

关于电子媒体的这些限制不仅限制了访问，而且约束了由国家书目机构执行的其它功能。比如，嵌入于电子资源的安全设备可以预防资源被用于保存的复制行为，或者防止在指定时间段之后获得资源。每个国家的版权情况有所不同，国家书目机构必须认识到，创作者和出版者有合法权利保护他们的创作。国家书目机构必须与出版商和创作者建立信任，这样获得保存于该机构的电子资源才是安全的。实现这一目标有各种途径。

- 这些限制可以强加给一些能够获得资源的可访问地点，比如，位于国家图书馆内的计算机。
- 这些限制可以强加给一些可获得呈缴资源的并发用户。
- 这些限制也可以强加给那些可获得呈缴资源的用户，比如国家书目机构的注册用户。

然而，国家书目机构也必须保护利益相关者的利益。在自由获取信息方面公众的利益是固有的，国家书目机构应当与政府合作以确保这些保护不受侵犯。

国际图联版权和其他法律事务委员会（CLM）发表声明，涉及知识获取（A2K条约）和世界知识产权组织发展议程中的问题。国际图联明确要求，世界知识产权组织和图书馆之间应建立伙伴关系，使得发展中国家在知识经济时代有竞争的权利。它还敦促世界知识产权组织控制公共领域，并确保公共领域的资源通过技术保护措施（TPMs）可以获得。（<http://www.ifla.org/III/clm/p1/A2K-7.htm>）。

6.5.5 推广和营销

国家书目机构作为一个团体在推广国家书目上并不十分有效，被视为利益团体的图书馆看起来好像没有必要知道国家书目的存在，在图书馆期刊中刊登关于国家书目的期刊信息已经在一些一般性事件（如会议、研讨会等）上的发言，是为国家书目做宣传的仅有途径。

虽然在国家和国际书展中，国家书目摊位的存在展示了一种超越图书馆世界的雄心，但是由于对市场专门性的认识，宣传还是主要集中在图书馆上。国家书目的推广应当针对出版商、图书贸易界、版权管理机构、媒体和广大市民，他们通过了解全面和及时的国家出版输出的信息将获得益处。国家书目的可能用途已在第二章中阐述。

国家书目的推广越来越多地通过网络得以实现。在国家书目机构的主页上提供一个直接明确的链接是非常重要的，一些机构开始以公众使用的技术源如简易信息聚合 RSS 为推广目标，他们根据个人特有兴趣的概况，把新公布的国家出版物的印刷品分发给个人，通过这样的方式来推广国家书目，同样，一个叫做“新书”的网页可以引起人们对最近出版的出版物的关注。

重要的是，国家书目的宣传靠主要的搜索引擎如谷歌和雅虎取得效果，同时他们应确保清楚地标明这些记录的出处。

6.6 国家书目数据的组织

如何组织并将国家书目数据呈现给读者？对于这个问题我们要做出选择。然而是将国家书目独立列出还是列入国家图书馆的目录中至今还没有达成共识。不同的情况选用不同的解决方法。如果国家书目是图书馆目录的一部分，读者应该能够在目录那部分查询到。以下释例描述了这种情况。更多关于这个问题的信息在关于编目的第四章和关于功能与互操作性的第五章有所体现。

无论国家书目数据是以何种方式组织，工作组建议国家书目数据以一个单独的概念呈现出来，不可混同于任何机构或联合目录。

以下的几点可能会在决定如何创建或更改国家书目系统时提供一定的帮助：

- 一次创建数据，要将它用于多种用途
- 国家书目数据可以出现在以下几种情况中
 - 国家书目中（在不同的载体表现中）
 - 国家图书馆的目录中以描述国家的收藏
 - 联合目录中
 - 机构组织编目中
 - 其他一些数据库中
- 确保数据可以被输入和输出
 - 许多图书馆集成管理系统表面上都支持数据的输入和输出
 - 不同的格式需要转换吗？
 - 不同的字符集需要转换吗？
 - 不同的数据集能适用于不同的用途吗？
- 寻找可通过分层来拓展的解决方式而不是尝试使用一个系统解决所有问题

- 寻找与其他机构共同投资的机会——但不能因此在最基本的要求上进行妥协
- 兼顾开源软件和昂贵的商业软件系统。图书馆特有的资源要比大众共有的资源更昂贵些
- 无论采用何种方式管理，确保有充足的资源支撑其可持续性
 - 图书馆集成系统卖方可能要求承诺经常更新，这从人力资源和硬件升级角度来讲是很有必要的
 - 对开源软件许可证上节约下的成本和维护该系统所需的人力成本及可行性进行评估
 - 开源软件在长时间内的可持续性较差。

电子资源给数据的存储和组织带来了一系列新的挑战。“数字图书馆”复制支持传统媒体所需的所有服务和操作的范围。对于国家图书机构而言，他们的挑战就是如何在对印本馆藏提供传统服务的同时给这一变迁提供资源。这一挑战不仅仅是购买和研发新系统的问题，还包括员工的重新培训和机构重组。当资源成为电子媒体时，手工工作的数量呈不可逆转的下滑趋势，自动处理系统将完成大量电子资源的输入处理，但是其余需输入的部分将需要一套比此前更复杂的技能得以输入，而这一套技能当然也被其他经济部门所需要，因此如果想得到或留住这样的员工可能非常困难或者需要付出高昂代价。

6.6.1.1 例子

加拿大

加拿大的国家书目与其他来源记录和加拿大联合目录共同存在。

克罗地亚

在克罗地亚，国家书目记录只能通过国家图书馆目录获得 (<http://www.nsk.hr/opac-crolist/crolist.html>)。

立陶宛

立陶宛的国家书目数据库拥有所有的立陶宛的出版物的书目记录，且该记录被作为一个独立的文档存于该国的立陶宛集成图书馆信息系统(LIBIS)。与此同时，对于立陶宛的出版物的记录都在国家图书馆的目录中有所体现。 (<http://www.libis.lt:8080/en/welcome.html>)

英国

2004年，1300万条来自于不同的机构系统的书目记录向集成图书馆管理系统的迁移给英国国家图书馆提供机会，去重新审视英国国家书目数据与该图书馆的目录和其它书目数据的关系。英国国家书目与英国国家图书馆目录在历史上的分离造成了效率低下，导致需要投入大量的管理经费和不可持续的维护经费。

图书馆集成系统指定某一特定的数据库，使得用户可以从这一数据库中有大量的“产品”进行选择。英国和爱尔兰的其他法定呈缴图书馆所提供的图书在版编目和英国国家书目记录都被送往同一个数据库。来自于“产品数据库”的“产品”包括国家书目、国际标准连续出版物编号英国文档和英国国家图书馆集成目录。对这一实现过程十分重要的一项是：英国国家书目号的存在，作为英国国家书目记录一个标识符。英国国家书目号使得书目记录可以提供给英国国家书目所选。英国图书馆的书目产品的范围及其复杂性如上所述以至于需要开发一个独立的系统——编目桥去控制数据输出。从 2009 年 1 月起英国国家书目可以通过英国图书馆集成目录成为了一个独立存在的实体获得。 (http://catalogue.bl.uk/F/?func=file&file_name=login-bl-list)

6.7 国家书目的及时性

（根据国家书目服务国际大会第七条的建议）“国家书目应该在资料一经出版后尽快收录，该内容应及时制定有效的发布方法，且保证定期更新以满足读者的需求，使得读者能够在最短的时间内获得他们所需的内容”。

对于最新资料报道服务来讲，一经出版即刻公开其内容是一个基本的要求。信息的及时性需要出版商及时提供出版物的呈缴本，国家书目机构有义务及时的处理这些出版物。

国家书目机构必须认真监管国家书目的及时性。当及时性下降时，根据下降的原因做出相应的反应并采取行动，处理方法也应及时的变更以确保资源的流通效率。

出版商通过图书在版编目在图书出版前向读者提供书目信息，而图书在版编目正是加快信息及时性，提高国家书目用于馆藏发展的价值的重要手段。

6.7.1 概括

图书在版编目项目为广大出版商和图书馆服务。对出版商而言这个项目是一座通往图书馆图书采购市场的桥梁，对于图书馆而言它又是一个使购书者更好的选择满足读者需要的书的服务。

出版商向图书在版编目项目提供即将上市的出版物的详细信息。这些信息用来创建初步记录或图书在版编目记录。初步记录发布在国家书目中，图书在版编目提供一个该记录的拷贝给出版商，出版商再将图书在版编目记录印到书上，这样有利于图书馆对图书进行编目。有时该记录不被印到书上，但是出版商会印出这样一条声明：图书在版编目记录在国家书目机构可见。当书目机构收到这种书时，初步记录会直接更新以反映该书，并且更新后的图书在版编目记录会被发布在国家书目中。

6.7.2 创建一个图书在版编目项目

对于图书在版编目项目而言，没有某一固定的模式。每一个国家书目机构都是不同的，并且这些项目都在逐渐演化以满足本地的需要。国际图联在 2003 和 2004 年对图书在版编目项目做了一项调查(*Survey of CIP programs report, [2005]*)。

出版商的积极参与对图书在版编目项目的成功是至关重要的。国家书目机构必须将图书在版编目的好处告知出版商和出版商组织。参与图书在版编目项目是无偿的，不向出版商提供任何费用。对为出版商正常工作造成的影响，该项目不负任何责任。国家书目机构必须保证该项目有充足的出版物资源支持。

参与出版商必须在图书出版前的几个月向国家书目机构提供数据。由国家书目机构指定需要出版商提供的数据元素。许多机构会提供一张信息清单或网页表单以供出版商填写。

6.7.3 图书在版编目项目的实例

加拿大

在加拿大，图书在版编目项目的协调工作由加拿大图书馆和档案馆承担，但该项目是实际是由许多的代理图书馆来具体操作，这些图书馆向当地的出版商提供定制服务。

英国

英国国家图书馆发现将图书在版编目项目外包给商业书目机构操作是效率更高的选择。英国国家图书馆每年付给承包商制作图书在版编目记录的费用，并且对记录制定相应的内容和质量标准。

美国

在美国，该项服务直接由国会图书馆负责。

6.8 发送国家书目的媒介的选择

国家书目服务国际大会针对国家书目的格式与设计给予了一定的指导，这些建议主要集中在印刷出版物而不是在线产品上。本书的第五章主要阐述了在线国家书目的功能，第四章则主要讨论了编目的级别与规范控制。

过去的几年里，国家书目机构不断更换传播媒介，从印刷品到只读光盘，再到最受欢迎的在线传播。一个国家选择使用何种传播媒介可以反映出该国的自动化水平，这种选择当然也会受到商业模式和可用资源的影响。

6.8.1.1 纸张

纸张仍然被广泛地应用于国家书目的印刷，并且仍然可以进行有效的传递服务。但是由于不断上涨的生产和传递的成本，使用纸张印刷极有可能在短期至中期的时间内是一种不经济的方法。

6.8.1.2 只读光盘

欧洲的“基于只读光盘的国家图书馆项目”的研究成果与建议已被广泛的应用于生产国家书目只读光盘。一般来说，只读光盘与纸张是互补的关系，而非取代纸张。大多数用只读光盘发布国家书目的国家也提供了相应的在线数据，有些作为一个独立的数据库，有的作为国家图书馆目录的一部分。只读光盘从信息检索和分发机读数据的角度来讲优于其他一些传播媒介。但是及时性问题的解决，而且传播费用相对而言较高。只读光盘在 20 世纪 90 年代非常流行，但是现在正在被逐渐替代。与现在的 Web 界面的国家书目比起来，这种基于只读光盘的国家书目专用软件已经过时了。

6.8.1.3 联机访问

万维网是一种较受欢迎的传播国家书目的方式。网络访问的方式可以使数据能够得到定期更新，而且能让使用者随时随地地访问。网页还有提供其它服务的潜力。比如说：RSS 订阅可以根据用户的个人资料对用户定制，或在版权规定允许的范围内获取电子资源的全文。收费的联机服务可能是一种网上书目赢利的模式。

实例

新西兰

新西兰国家图书馆提供给注册用户一份国家书目的最近增补内容的RSS种子。新西兰出版物的使用者们同样被承诺可以定制自己的报告(<http://www.natlib.govt.nz/catalogues/national-bibliography>)。

瑞典

瑞典国家图书馆提供给订阅国家书目的用户的近期国家书目的增加信息的RSS种子(<http://www.kb.se/english/contact-info/subscribe/rss/>)。该项服务是免费的，但是数据不能被用于商业性用途。

有几种不同的方法可以在线浏览国家书目，一些表现形式如 pdf 或 html 网页已成为印刷版书目的替代品。这些形式是使国家书目被广泛利用的又快又有效的方法，但是这些都不是国家书目数据库网页界面的替代品。

6.9 衡量国家书目的有效性

为了证明对国家书目建设的投入是有意义的，并且需要为其继续投入，如何衡量国家书目的有效性是非常重要的。在一些国家，投资国家书目机构用的资金同绩

效指标直接相关，例如：被国家书目机构收集和处理的书目数据量和国家实际出版的书目数量的百分率。

好的管理信息是至关重要的，它能对出版商、政府或媒体所发送的请求给以及时、准确的答复。国家书目机构必须汇总自己的统计数字。雇佣一个独立的第三方去监督或审计可能会提高工作成绩的可信度和权威性，尤其是当国家书目机构同公众打交道时。

6.9.1 覆盖面

国家书目在国家实际出版书目中究竟占多少百分比？这可以根据国内出版商指定时期内出版的总量比国家书目收录的数量来决定。这些数据可以从国家出版商协会或图书贸易的代理服务机构获得。注意采用不同的统计方法。出版商统计出版物数量的方法可能不同于国家书目的统计方法。例如在国家书目中，一个记录可能对应着很多不同的版本，但是对于出版商和售书者而言，这些却是不同的产品。

已经正式出版的电子资源的数据应该可以通过贸易信息获取，电子资源可能来自于刚入行的一些出版商，他们没有被传统的会计统计所覆盖。还要根据按需印刷服务做出相应的决定。另外，计算国内已知网站域名所占的百分比的安排将是非常重要的。

6.9.2 及时性

国家书目是否有用要看它的及时性如何。许多国家书目的使用者是工作在书业、图书馆业或信息中心从事图书的购买、选择或采访工作的工作人员。提前通知这些从业人员即将上市的出版物和着重提醒当前流通的出版物是很重要的。

及时性情况可以通过定期查看国家书目的样品记录的及时性来衡量。从1974年到2005年3月，英国国家图书馆网络工程办公室进行了英国国家书目及时情况调查。这次调查检查了样品数据在订购以及编目时刻的命中率。基于样品数据的测试在6个月之后又重复做了一遍。尽管这是一套可靠的调查命中率的方法，但是当发现不可能找到图书馆配合这个调查时，这套方法在2005年被停用了(<http://www.ukoln.ac.uk/bib-man/surveys/bnbmarc/>)。

1991年丹麦政府和管理国家书目的丹麦书目中心就及时性问题达成一个协议。协议规定：书目中心存储的资源应该在收到的4个星期内接受注册。如果目标不令人满意，协议没提出要做任何特殊性制裁。及时性情况每一周检查一次，注册平均需要花费两周时间。丹麦书目中心估计出办理登记手续的等候时间和公布通过接收到与注册时的时间差（计算出来的星期数W），如下所示：

$$W = \frac{\text{等待注册的文件数}}{\text{每周的已注册数(去年)}}$$

6.9.3 国家书目的用途

知道谁正在使用国家书目以及使用国家书目做什么是很重要的。可能是要找出那些从订阅物理媒介到注册在线媒介的用户都是哪些人。当然购买国家书目的人不一定是终端用户。当做市场研究时，一定要将这一点记在心里，任何调查必定要考虑到用户的影响。

6.10 向他人学习

正如这章的例子所示的，有很多种方法可以成功地进行国家书目服务或把现有服务扩展到电子媒介的服务。新技术能够解决许多问题，但是新的传播媒介会带来新的挑战。

1. 没有编制过国家书目的国家应该从其他做过这项工作的国家寻求建议。有许多他人成功或失败的经验是值得学习的。
 - 条件允许的情况下，选择一个可以长期合作的伙伴。对合作伙伴的选择可以反映自身具体的需要。
 - 在编制国家书目的过程中需要考虑每个国家自身独特的需求。
 - 参加或组织一个地区的研讨会，通过这种方式汇集一些有过实践经验的专家。这些本地的知识可以给你带来一个良好的开端。
2. 向当地组织、区域组织或国际组织寻求技术帮助可能会是一个很好的由计划阶段过渡到运作阶段的方法。
 - 这就同国家书目服务国际大会第 19 条建议相吻合：“哪里有需要，国际图联就应该去支持该国家的国家书目机构编制该国的国家书目。例如：创建开发国家书目的试验计划，制定编制国家书目的指导方针，组织本国、区域性的或国际范围的研讨会及训练研习班。”
3. 建议发展跨国合作。
 - 国家书目用途广泛，使用人员也是各种各样，有普通大众、专业人员，包括出版商和其它图书馆。
 - 建立论坛，在这里可以听到不同的声音，可以讨论国家书目的任务、结构、表现形式、功能及发展。通过这种方法可以很快达成共识，有助于更好的做出决定，并且强化国家书目作为获取国内出版物的主要工具的作用。
 - 如果将负责编制国家书目的责任分别分配给几个组织，一定要建立质量评测的标准。应该建立一个由有关机构组织的编辑委员会负责监督国家书目的管理与发展。该委员会应在法定呈缴本的问题上有充足的经验，以制定出一个全面的书目控制方针。
 - 国际图联指定由国家图书馆负责国内外标准的使用和发展。国家书目机构在这方面应该起到带头作用，积极寻求与其他书目机构合作的机会并充分利用国内已有经验。
4. 同出版商和其他出版物提供商们的合作对于国家书目的成功与持久发展是很重要的。（参见第 7 章）

- 出版商是国家书目的信息来源。
- 成功地处理法定的和志愿捐赠的呈缴本要依靠出版商们的合作。
- 出版商（和纳税人）有权要求国家书目机构保证安全高效地处理呈缴本。
- 出版商应该从成功的国家书目中获益。
- 合作要比强制更有可能使国家书目受益。

参考文献

British Library. (2006, September). *Intellectual property: A balance: The British Library manifesto*. Retrieved March 25, 2009, from <http://www.bl.uk/news/pdf/ipmanifesto.pdf>

British Library. (2006, December). *Response to the Gowers Review of Intellectual Property (IP)*. Retrieved March 25, 2009, from <http://www.bl.uk/news/2006/pressrelease20061207.html>

International Federation of Library Associations and Institutions. (1986). *Recommended standards for Cataloguing-in-Publication: The CIP data sheet and the CIP record in the book*. London: IFLA International Programme for UBC. International Conference on National Bibliographic Services. (2002, October 1). *The final recommendations of the International Conference on National Bibliographic Services: ICNBS: Copenhagen 25-27 November 1998*. Retrieved February 6, 2009, from <http://www.ifla.org/VI/3/icnbs/fina.htm>

International Federation of Library Associations, IFLA International Office for UBC, & UNESCO. (1979). *Guidelines for the national bibliographic agency and the national bibliography*. Paris: UNESCO.

Larivière, J. (2000). *Guidelines for legal deposit legislation: A revised, enlarged and updated edition of the 1981 publication by Dr. Jean Lunn*. Retrieved February 6, 2009, from <http://www.ifla.org/VII/s1/gnl/legaldepl.htm>

Survey of CIP programs report. ([2005]). Washington, DC: Library of Congress. Retrieved February 6, 2009, from http://www.loc.gov/catdir/cipsurvey/IFLA_CIP_Survey_Report.pdf

7 与出版商合作：元数据的整合与共享

Anders Cato

瑞典国家图书馆

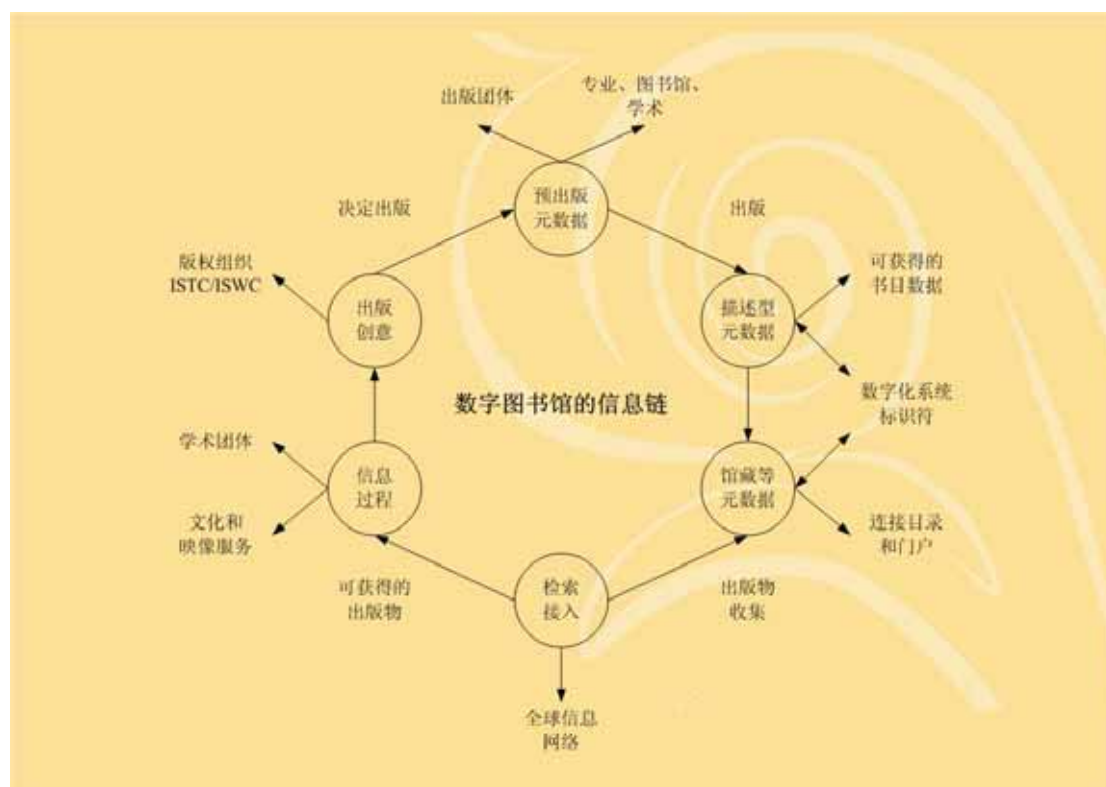
Tuula Haapamäki

芬兰国家图书馆

7.1 引言

国家图书馆和国家书目机构在书目描述和元数据领域既是专家又像是出版业和图书馆界交叉领域的催化剂。图书馆和出版行业的很多代理机构在出版物整个生命周期的不同阶段产生描述型元数据。使用和发送这种分散型的元数据产品一直以来都不太容易。出版者的预出版元数据、其他的书目信息和内容元数据又一直不能根据图书馆的标准来创建。编目员使用的元数据元素的定义、概念和名称可能很难被理解。有时出版者数据库和图书馆数据库的书目要素可能不对应。此外，图书馆员所熟悉的描述的精确性和一致性可能在其他元数据的生产者看来是一个障碍。

出版物的生命周期可以用下面的信息链来说明。信息链说明一方面由谁和如何在出版物产生过程中的不同阶段制作元数据，另一方面说明了出版物和元数据是怎样被现有的不同的代理人或是中间商使用的。



插图说明：出版领域中架构和制造元数据使用的信息链。此链展示了从出版物创意到新的元数据过程中出版物元数据的生产以及在此过程中相关的点对点元数据的产生。信息链中的每一个阶段都与外部有关联，如客户或是合作伙伴。

合作目标

国家书目工作的一般目标是普惠所有的代理人或是中间商：识别、检索和利用以及它们的更新和质量说明。

出版领域的一般元数据目标如下：

- 出版物元数据记录要尽可能与原出版地接近，包括：出版者、生产者、著者、题名等信息。
- 各代理或是中间商可根据需要使用和扩展元数据
- 规定不同层级元数据可以因不同需要而被调整
- 不管出版商大小都为他们创造合作的机会
- 市场推广支持
- 可获得性保证支持
- 更新信息支持
- 元数据产量的增长
- 通过最经济的途径促进出版领域最有效的合作
- 鼓励信息链中的所有中间商或代理形成一个有着统一目标的统一体
- 强化出版领域的中间商和最终用户之间的有效率和有质量的沟通和网络联系
- 最大程度的参与国际元数据的开发

7.2 芬兰的国家 ONIX 中心

芬兰的 ONIX 中心是促进出版商和书店合作并且共享元数据的最好的例子。

芬兰国家图书馆和 Kirjavälitys 公司（芬兰图书信息零售商和物流服务公司）联合负责 ONIX 中心的运作。

ONIX 中心对于图书产业来说是一个共享的论坛。芬兰国家 ONIX 中心由国家 Editeur 小组来运作，该小组的成员主要来自：

- 芬兰图书出版商协会
- 芬兰书店协会组织

- 芬兰最大的两家出版商
- 芬兰最大的两家书店
- 一家芬兰的图书馆产品和服务提供商
- **Kirjavälitys** 公司
- 芬兰国家图书馆
- 一位图书业界专家

目标和宗旨：

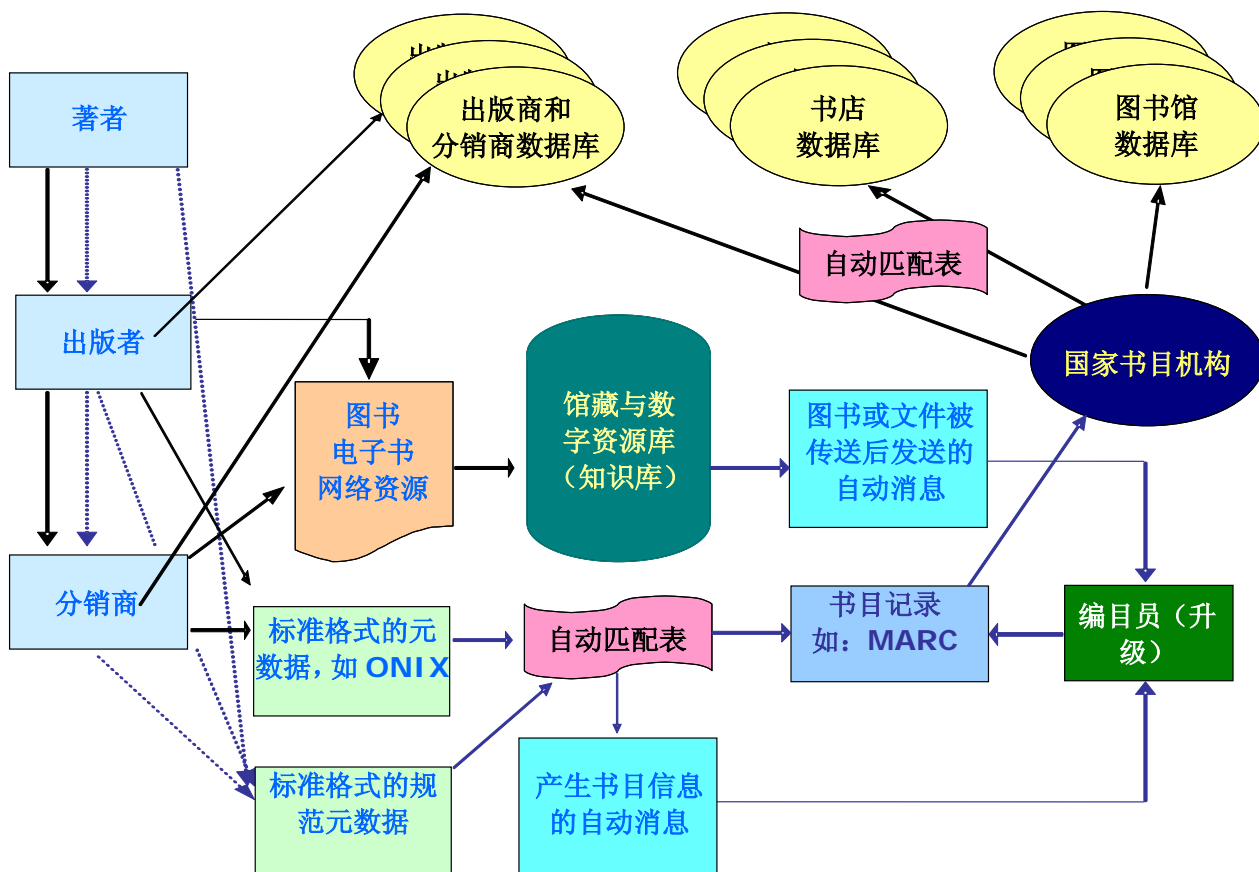
- 优化和促进与出版物相关的元数据制作
- 扩大元数据所覆盖的范围
- 帮助在不同的部门之间传递更新元数据
- 支持信息系统的开发
- 增强能力拓展服务
- 参与 Editeur 小组的 ONIX 国际发展
- 管理持续发展和标准的维护
- 开发元数据的共同标准
- 建立标准和技术平台
- 创立共同的基础使得元数据能在不同组织间无障碍传递
- 确保有技术能力控制产品信息
- 确定符合标准的元数据生产
- 使用预出版元数据格式
- 确认电子产品信息从出版商传递给 ONIX 中心
- 为出版商发送记录的网络服务平台
- 在 Kirjavälitys 和芬兰国家图书馆的 Web 页上共享开放的网络服务

沟通方式

- 芬兰国家图书馆和 Kirjavälitys 公司的网页
- 全面的 ONIX 中心公共关系
- ONIX 出版物和用户手册
- 目前的主题：事件、培训等
- 最好的操作指南和反馈条款
- 档案
- 为出版行业提供 ONIX 通讯

- 一年 3-4 次的电子通讯
- 网页档案
- 投稿给出版行业中的出版物

7.3 瑞典模式



图表说明

最初一著者想创作一部作品。作品的载体表现的实现方式可以是模拟的也可以是数字的。有时著者决定自己出版作品，但是通常出版商出版作品的时候都有一个出版协议，从签订协议时起所产生的信息就被叫作资源。

当这种资源准备好出版，有时它会被发送到一个中间分销商那里，这个中间分销商是负责这些资源的物理分销。在一些案例中出版商自己掌控分销。

出版商和分销商为了掌控库存，在他们的内部数据库中记录下关于资源的信息。这些数据库中的记录可以被贮存成多种格式。其中发展最快的一种格式就是基于XML的在线资讯交换格式（ONIX）。即使内部格式是另外一种，ONIX格式也非常适合用于出版商/分销商/图书馆之间交换。

对于书店和图书馆，不管是为了销售或是外借的目的，印刷型和电子型资源都是有效的。就电子资源而言，对于为了使用而购买或是保护国家数字遗产的目的，它们可以被存储在数字资料库中。国家数字资料档案、知识库，不仅国家图书馆可以来维护，其他的如私人公司也可以来运作和维护。而非数字化的资源通常只能由国家图书馆来保存。

出版商和/或者分销商将元数据发送给书店是为了书店内部的销售系统数据的储备，发送给图书馆是为了进一步将数据储存到图书馆目录中或是仅仅是当编目员进行编目时作为对图书馆员的一种支持。为了能够从出版商或是分销商那里接收元数据，图书馆目录需要能够处理出版商或是分销商提供的格式，例如 ONIX。ONIX 与 MARC21 的对照表已由美国国会图书馆提供。

图书馆或是书商用固定的格式将元数据传递给图书馆。这些格式稍后可以用来自动生成书目记录。

当一资源从出版商传递给图书馆或是图书贸易机构时，一个元数据文件也同时或在此之前就传递到了出版商、分销商和图书馆的数据库中，总之是到了国家书目机构的数据库中。当国家书目机构的数据库中的文件传递结束时，一条消息会自动地发送到编目员那里告诉他数据库中有了一条原始的记录等待核对。

如果这个资源是电子资源，该资源将会被发送到数字档案库（知识库中）并且同时当数据传递结束时也同样有一条消息会发送到编目员那里，届时编目员就知道有一个数字文件需要打开，他/她必须要去与早些时候从元数据中自动产生的书目记录进行核对和比较。在今天的目录中书目记录通常是 MARC 格式。

需要指出的是上面列举的瑞典的案例有点简化。对于仍在版权期限内的已出版资源，这些资源平常并不是保存在数字档案库中，而是在一些特殊的数据库中，这些数据库在图书馆外是无法访问的。这样也就阻止了非版权授权使用。

一旦国家书目机构完成了这些书目记录，这些完备的记录就可以被导入到别的系统中（包括图书馆系统），同时也可以导回到出版商和分销商的数据库中以便进一步完善他们的数据。

在此领域，还有一种自动向国家书目提供规范数据的方式，这种规范元数据来自作者/出版商/分销商，元数据然后就被图书馆员核对。

应该鼓励出版商和分销商，某种情况下甚至是作者与图书馆紧密合作，这种合作对于双方来说都有明显的好处。合作的最好途径就是让出版业为即将出版/发行的资源制作元数据。元数据可以有好多，如：描述型元数据、版权型元数据和技术型元数据。元数据的产生应该遵循国际通行的标准，如 ONIX 或者是都柏林核心。

至少元数据应该遵循以下段落中的要求，但是也可以通过增值数据来进行改进，如目次、封面图像和主题。

如果联合目录能够早一点得到元数据，关于即将出版的出版物信息就能够早一点可用。一旦在资源被正式出版前之就有相关信息可用，将不仅仅是图书馆，作者、出版商和分销商可以从中受益，因为他们的产出将明显的增加。这也是在与图书行业进行协商的时候需要强调的事实。图书行业通过公开内部系统的元数据，可以提高他们的出版物的知名度，最终达到扩大受从的目的。

下一个阶段国家图书馆能够从再使用国家书目产品的元数据中获益。数据一旦进入到图书馆目录中将再也不能被再次录入了，但是可以被再次使用。正式因为这个事实，尽管最初收到的数据是初步的，仍然需要尽可能的追求高质量避免在完善书目记录时候的不必要的工作，这一点非常重要。

图表中用到的术语

不同种类的资源（印刷型的图书、电子书等）

代理²（即作者、出版商和生产商（包括分销商））制作、生产和提供资源，形式或是媒介、载体对于国家书目来说没有什么重要意义。所有的资源都应该被包括。

国家的法定呈缴制度规定：出版和或是印本的出版商、制造商必须向国家图书馆或是国家书目机构上交呈缴本。在一些国家呈缴本制度是基于（自愿的）协议，而在另一些国家呈缴制度可能只针对资源的某些部分有效，如电子资源。

标准化格式的元数据（例如：XML 格式的 ONIX）

创作者、生产者或者是出版商提供属于标准化形式的出版物的元数据，并且当出版物传送到国家书目机构之前发送这些元数据给国家书目机构，或者是像很多电子资源那样，这些元数据是嵌入于资源本身之中的。元数据可能需要提供的是以下几项：

- 一条与 ISBN 标准一致的即将出版的出版物/预备书目元数据记录（2005）；
- 与图书在版编目项目一致的 CIP 记录；
- 基于国家呈缴制度条款的记录；或者
- 依据合同规定需要提供的元数据。

这些记录可能还包括由出版商提供的目次、插图、主题，还有摘要、书评或是封面。开始提供的元数据内容越多，国家书目机构处理接收到的资源时会越容易。

²这是一个抽象的名词，不是实际上的“代理”的意思。

标准化形式的规范数据（如：XML）

应该鼓励生产商使用可能包括在网络服务中的标准化的模版提供规范信息。这些数据可以被转交到：

- 国家图书馆或是国家书目机构
- 生产者自己的数据库

通过这种方式作者能够确认与他们自身相关的规范记录信息是否正确。

馆藏与数字档案库（知识库）

出版物被保存在国家书库中或是数字档案库（称之为知识库更为普遍）。在知识库中所有的数字资源都将会被以某种格式保存，这种格式对于接入到该知识库的使用者来说是可读的。例如：随着时间推移，旧的程序不存在时为了能使这些资源可用，需要从一种格式转换到另一个格式。再例如，PDF 文件可用的时限从现在起不超过 100 年，并且为了将来能够使用需要转换成另外一种格式。当为将来转换这些文件时建议保留一份原始资源的版本。

MARC 记录

机读目录是一种最常见的保存书目元数据的途径。在机读目录中大多数接收到的元数据可以被保存，但不是全部。书目和版权元数据通常可以映射到 MARC 格式，但是技术元数据很难在 MARC 中匹配。

一本书/文件被传递后的自动消息

国家图书馆/国家书目机构的编目员接收到一则信息。收到这条消息以后，编目员要获取这本书或是访问这个文件，这时就可以完善数据库中预先存在的书目记录。

书目记录创建的自动消息

国家图书馆/国家书目机构的编目员接收到一则消息。编目员将对比已收到的资源和预先接收到的书目记录，并且证实元数据是有效的。书目记录将被接收或是更新在国家书目数据库中。

自动映射表

资源的书目著录记录和名称规范记录将可以被自动的转换为国家图书馆/国家书目机构保存元数据的(通常为 MARC 记录)的格式。例如，现在已经存在的 MARC21 格式和图书业普通使用的 ONIX 格式之间的互相转换表已由美国国会图书馆开发完成。

国家书目/国家书目机构

国家书目包括这个国家出版的所有出版物的元数据。国家书目可以包括由国家书目机构制定的以不同书目层级描述的书目记录，它们由国家书目机构来决定。出版商和书店在以不同的方式管理他们自己的信息时可以重复使用国家书目信息。例如：如果他们愿意，他们可以利用国家书目机构的全格式的书目和规范信息更新他们的文献信息。国内外的图书馆也可以接入和下载书目记录到他们自己的数据库中或者通过不同的检索界面提供这些记录。

8 术语及缩略词汇编

Bohdana Stoklasová

National Library of the Czech Republic

博赫丹·斯托克拉索娃

捷克共和国国家图书馆

AACR2

Anglo-American Cataloguing Rules, 2nd ed

《英美编目规则》第二版

AAP

Association of American Publishers

美国出版商协会

Access point control, see Authority control

检索点控制 见 规范控制

ALA

American Library Association

美国图书馆协会

ANSI

American National Standards Institute

美国国家标准协会

ASCII

American Standard Code for Information Interchange

美国标准信息交换码

APA

American Psychological Association

美国心理学家协会

ARK

Archival Resource Key

档案资源之码

Authority control

The procedures by which consistency of form is maintained in the headings (names, uniform titles, series titles, and subjects) used in a library catalogue or file of bibliographic records through the application of an authoritative list, called an authority file, to new items as they are added to the collection. (Reitz, 2004, p. 53)

规范控制

向馆藏中增加新条目时，通过应用被称为规范文档的规范列表来保持图书目录或书目记录文档标目（名称、统一题名、丛书题名和主题）形式一致的程序。(Reitz, 2004, 第 53 页)

Bibliographic control

A broad term encompassing all the activities involved in creating, organizing, managing, and maintaining the file of bibliographic records representing the items held in a library or archival collection, or the sources listed in an index or database, to facilitate access to the information contained in them. Bibliographic control includes the standardization of bibliographic description and subject access by means of uniform catalogue code, classification systems, name authorities, and preferred headings; the creation and maintenance of catalogues, union lists, and finding aids; and the provision of physical access to the items in the collection. (Reitz, 2004, p. 69)

书目控制

一个涵义广泛的术语，包含所有对书目记录文档所进行的创造、组织、管理和维护活动，以便检索文档中的信息更加容易，其中，书目记录文档可用以代表馆藏单件、档案资料或出现在索引或数据库中的原始资料。书目控制包括：使用统一目录规则、分类系统、名称规范、优先标目的书目著录和主题检索的标准化；目录、联合目录、检索工具的创建和维护；提供对所藏单件的物理检索。(Reitz, 2004, 第 69 页)

Bibliographic record

An entry representing a specific item in a library catalogue or bibliographic database, containing all the data elements necessary for a full description, presented in a specific bibliographic format. In modern cataloguing, the standard format is machine-readable, but prior to use of computers, the traditional format was the catalogue card. (Reitz, 2004, p. 71)

书目记录

图书馆目录或书目数据库中代表某一特定单件的款目数据，以一种特殊的编目格式呈现，包含了一个完整著录所必须的所有数据元素。在现代编目中，机读格式

是标准格式，但应用计算机之前，使用的传统形式是目录卡片。(Reitz, 2004, 第71页)

Bibliographic resource

An expression or manifestation of a work or an item that forms the basis for bibliographic description. A bibliographic resource may be in any medium or combination of media and may be tangible or intangible. (ISBD(CR), p. 3)

书目资源

对作品或单件的一种内容表达或载体表现，它们组成了书目著录的基础。书目资源可以以任何媒介或媒介组合的形式出现，可以是有形的也可以是无形的。（《国际标准书目著录（连续性资源）》，第3页）

BIC

Book Industry Communication

书业通讯委员会

BLIC

British Library Integrated Catalogue

英国图书馆集成目录

BNB

British National Bibliography

英国国家书目

BnF

La Bibliothèque nationale de France (The French national Library)

法国国家书目

Book trade

The operations and arrangements that exist in a specific country for the manufacture, distribution, and sale of books to the public, including publishers and their associations, printers and binders, retail booksellers and their trade associations, jobbers and dealers, and the generally accepted practices, standards, and codes governing their activities. Statistics on the U.S. book trade can be found in The Bowker Annual Library and Book Trade Almanac. Directory information can be found in the annual American Book Trade Directory, also published by R.R. Bowker. (Reitz, 2004, p. 97)

书业

一个国家为公开制造、发行和销售图书而存在的操作流程和安排，包括出版者和他们的协会、印刷者和装订者、零售书商和他们的业界协会、批发商和经销商以及一般公认控制着他们行为的惯例、标准和代码。美国书业统计表可以从《鲍克

年鉴》和《书业年鉴》中得知。行业信息可以从每年的《美国书商行名录》中得知，这一名录同样由鲍克出版社出版。(Reitz, 2004,第 97 页)

Cataloguing (cataloging)

The process of creating entries for a catalogue. In libraries, this usually includes bibliographic description, subject analysis, assignment of classification notation, and all the activities involved in physically preparing the item for the shelf, tasks usually performed under the supervision of a librarian trained as a cataloguer. (Reitz, 2004, p. 122)

编目

为目录创造条目的过程。在图书馆中，这一过程通常包括书目著录，主题分析，分配分类号，和所有为单件上架而付出的体力劳动，此过程通常在一名训练成编目员的图书馆员监督下而完成。(Reitz, 2004,第 122 页)

Cataloguing-In-Publication (CIP)

CIP was pioneered in the U.S. Library of Congress in 1971. The British programme, which closely resembles the US system, became fully operational in 1977. The aim of the programme is to provide bibliographic data for new books in advance of publication, and it depends heavily on the voluntary co-operation of publishers. Records are compiled from information supplied by publishers on a standard data sheet. The record also appears in the book itself, usually on the verso of the title-page. (Prytherch, 2005, p. 115)

图书在版编目(CIP)

图书在版编目由美国国会图书馆于 1971 年发起，1977 年，近似于美国系统的“英国计划”全面推行。这个计划的目的是给正在出版中的新书提供书目数据，方式是主要依靠出版商的自愿合作。出版商提供的信息被汇编成记录放在一个标准的数据记录表中。这个记录也出现在书上，通常位于图书题名页的背面。(Prytherch, 2005, 第 115 页)

CDL

California Digital Library

加利福尼亚数字化图书馆

CDNL

Conference of Directors of National Libraries

国家图书馆馆长会议

CD-ROM

Compact Disk Read Only Memory

致密光盘只读存储器(只读光盘)

CERL

Consortium of European Research Libraries

欧洲研究图书馆联盟

CNRI

Corporation for National Research Initiatives

国家研究倡议公司

Copyright

The exclusive right given by law to authors, composers or publishers to sell, reproduce or publish a work during a stated period of time. It is a form of protection for works, such as novels and journal articles, which result from the skill and labour of a creator, and for other subject matter which results from the investment of a producer, such as a film. (Mortimer, 2001, p. 50)

版权

法律赋予作者、作曲家或者出版商在一个特定时间段内销售、复制或出版一部作品的专有权。这是一种保护形式，对作品如小说或杂志文章来说，保护的是创造者的技术和劳动；对其他作品形式如电影来说，保护的是制造者的投资。(Mortimer, 2001,第 50 页)

CQL

Common Query Language

通用查询语言

DC

Dublin Core

都柏林核心(元数据元素集合)

DCMI

Dublin Core Metadata Initiative

都柏林核心元数据倡议

DDC

Dewey Decimal Classification

杜威十进分类法

Digital publication, see Electronic publication

数字出版物，参见 Electronic publication（电子出版物）

Digital resource, see Electronic resource

数字资源，参见 Electronic resource（电子资源）

DOI

Digital Object Identifier

数字对象标识符

DTD

Document Type Definition

文献类型定义

DVD

Digital Video Disc

数字视频光盘

E-publication, see Electronic publication

电子出版物，参见 Electronic publication（电子出版物）

E-resource, see Electronic resource

电子资源，参见 Electronic resource（电子出版物）

EAD

Encoded Archival Description

编码档案著录

Electronic publication

A work in digital form capable of being read or otherwise perceived, distributed to the general public electronically. The category includes electronic journals and e-prints, electronic magazines and newspapers, electronic books, Web sites, Weblogs, etc. Some electronic publications are online versions of print publications; others are "born digital". Synonymous with e-publication. (Reitz, 2004, p. 244)

电子出版物

以数字形式出现的作品，以电子手段被一般大众阅读、感知和传播。种类包括电子期刊、电子文库、电子杂志报纸、电子书、网页、博客等等。一些电子出版物是印刷出版物的在线形式，另一些则是“原生数字资源”。与 e-publication 同义。(Reitz, 2004, 第 244 页)

EAD

Encoded Archival Description

编码档案著录

Electronic publication

Material (data and/or program(s)) encoded for manipulation by computer. Includes materials that require the use of a peripheral (e.g. a CD-ROM player) attached to a computer, and online service(s) (e.g. bulletin boards, discussion groups/lists, World Wide Web sites). (ISBD(CF) Review Group, 1997)

电子出版物

以计算机处理形式编码的资料（数据和/或程序）。包括需要利用计算机外围设备（例如光盘光驱）和在线服务（例如电子公告牌，讨论组/讨论表，世界范围内的网站）的资料。（《国际标准书目著录（计算机文档）》修订组，1997）

FRAD

Functional Requirements for Authority Data

规范数据的功能需求

FRANAR

Functional Requirements and Numbering of Authority Records

规范记录的功能需求与编号

FRBR

Functional Requirements for Bibliographic Records

书目记录的功能需求

HTML

HyperText Markup Language

超文本标记语言

IANA

Internet Assigned Numbers Authority

互联网赋号管理局

ICNBS

International Conference on National Bibliographic Services; International Congress on National Bibliographies

国家书目服务国际大会

IEC

International Electrotechnical Commission

国际电工委员会

IFLA

International Federation of Library Associations and Institutions

国际图书馆协会和机构联合会

IME ICC

IFLA Meetings of Experts on an International Cataloguing Code

国际图联国际编目规则专家会议

Integrated library system (ILS)

Software (though in early incarnations a software/hardware combination) that provides housekeeping activities and management information in relation to library services. Modules available can include cataloguing, acquisitions, circulation, OPAC, inter-library loans, periodicals control and reading list organization. It is becoming increasingly important that elements from these systems interoperate with wider institutional systems such as Portals and VLEs. (Prytherch, 2005, p. 361)

图书馆集成系统(ILS)

是提供与图书馆服务相关的数据整理与信息管理的软件（其前身为软件/硬件联合体）。所含模块包括编目、采访、流通、OPAC、馆际互借、期刊控制以及阅览目录管理。集成系统中的元素与门户网、虚拟学习环境等更广泛的系统之间实现互操作变得越来越重要。（Prytherch, 2005, p. 361）

Interoperability

The ability of computers to communicate with each other using a common set of protocols. (Mortimer, 2001, p. 96)

互操作性

即计算机通过一系列网络协议实现信息交流的能力。(Mortimer, 2001, p. 96)

ISBD

International Standard Book Description

国际标准书目著录

ISBN

International Standard Book Number

国际标准书号

ISMN

International Standard Music Number

国际标准印刷音乐作品编码

ISO

International Organization for Standardization

国际标准化组织

ISRC

International Standard Recording Code

国际标准录音制品编码

ISSN

International Standard Serial Number

国际标准连续出版物编号

ISTC

International Standard Text Code

国际标准文本编码

ISWC

International Standard Musical Work Code

国际标准音乐作品编码

LCC

Library of Congress Classification

《国会图书馆分类法》

LCCN

Library of Congress Control Number

国会图书馆控制号

LC/NACO

Library of Congress Name Authority Cooperative Program

国会图书馆名称规范合作计划

LC/NACO Authority File

International name authority file maintained by U.S. Library of Congress composed of authority data contributed by LC and member institutions of the Program for Cooperative Cataloging.

国会图书馆名称规范合作计划规范文档

该国际名称规范文档包含国会图书馆与名称规范合作计划的成员机构共同创建的用于联合编目的规范数据，由美国国会图书馆负责数据维护。

Legal deposit

Legal deposit is a statutory obligation imposed on publishers, distributors and, in some countries, printers to give copies of publications to the national collection.

法定呈缴

是出版社、经销商、以及某些国家的印刷厂向全国性的馆藏提供国复本的法定义务。

LIBIS

Lithuanian Integrated Library Information System

立陶宛集成图书馆信息系统

MADS

Metadata Authority Description Schema

元数据规范描述方案

MARC

Machine Readable Cataloging

机器可读编目（机读编目）

Metadata

Structured information used to describe information resources/objects for a variety of purposes. Although AACR2/MARC cataloguing is formally metadata, the term is generally used in the library community for non-traditional schemes such as the Dublin Core Metadata Element Set, the VRA Core Categories, or the Encoded Archival Description (EAD). Metadata can be categorized as descriptive, structural, and administrative. (Reitz, 2004, p. 448)

元数据

即出于多种目的，用于描述信息源/对象的结构化信息。尽管 AACR2/MARC 编目形式也是元数据，单该术语普遍用于图书馆界的非传统方案，如都柏林核心元数据集、视觉资源协会(VRA)核心类目、档案描述编码格式(EAD)。元数据可分为描述型、结构型以及管理型。

MIME

Multipurpose Internet Mail Extensions

多用途因特网邮件扩展协议

MLA

Modern Language Association

美国现代语言协会

MODS

Metadata Object Description Schema

元数据对象描述框架

NACO

Name Authority Cooperative Program. The name authority component of the Program for Cooperative Cataloging.

名称规范合作计划，是联合编目计划中有关名称规范的部分。

National bibliography (NB)

National bibliography in the modern sense of the word is defined as a cumulation of the authoritative and comprehensive records of the national output (i.e., products of the national publishing industry) of a country, published regularly, and with the least possible delay. It is produced in accordance with international standards by the national bibliographic agency. Publication details and authorship are investigated and verified in detail.

国家书目，现代意义上是指为某国定期出版且很少延误的书目（即国内出版业的产品）所建立的规范的综合记录集合。国家书目是依照国家书目机构制定的国际标准建立的。书目的出版详情以及作者均经过严格审查核实。

National bibliographic agency (NBA)

The organizational unit established within a country's library system, which undertakes responsibility for the preparation of the authoritative and comprehensive bibliographic records for each new publication issued in the country, making the records in accordance with accepted international bibliographic standards and publishing them with the shortest possible delay in a national bibliography, which appears on regular basis. (International Federation of Library Associations, IFLA International Office for UBC & UNESCO, 1979, p. 7)

国家书目机构，是在一国的图书馆系统内建立，负责提供国内所有新出版物的规范的综合书目记录，并确保这些记录符合公认的国际书目标准的要求，将书目出版的延误几率降至最低。

National bibliographic control

The activities to discover, identify and record all the publications produced in a country in order to build up the national library and archival collections, satisfy the information needs of the nation, and contribute to the development of an integrated library, documentation and archival infrastructure. (International Federation of Library Associations, IFLA International Office for UBC & UNESCO, 1979, p. 2)

国家书目控制

旨在通过发掘、识别并记录国内所有出版品的信息，建立国内图书馆及档案馆的馆藏，满足国民的信息需求，促进综合图书馆、文献记录以及档案保存的基础结构的发展。

National imprint

The product of the national publishing industry.

全国出版物

全国出版业的产品。

National output

All documents published in a country regardless of format (carrier), e.g., printed, audio-visual or electronic.

全国出版品

即国内所有形式的出版文献，如：印刷品、音像资料、电子出版品。

NBN

National Bibliography Number

国家书目号

NID

Namespace Identifier

命名空间标识符

NISO

National Information Standards Organization

美国国家信息标准组织

NLM DTD

National Library of Medicine Document Type Definition

美国国立医学图书馆文献类型定义

NSS

Namespace Specific String

命名空间特定字符串

OAI

Open Archives Initiative

开放存档计划

OAI-PMH

Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting

开放存档倡议元数据收割协议

OCLC

Online Computer Library Center

联机计算机图书馆中心

ONIX

Online Information Exchange

联机信息交换标准

Online public access catalogue (OPAC)

An acronym for online public access catalogue, a database composed of bibliographic records describing the books and other materials owned by a library or library system, accessible via public terminals or workstations usually concentrated near the reference desk to make it easy for users to request the assistance of a trained reference librarian. Most online catalogues are searchable by author, title, subject, and keywords and allow users to print, download, or export records to an e-mail account. (Reitz, 2004, p. 501)

OPAC，联机公共检索目录的缩写，提供某一图书馆或整个图书馆系统的书籍以及其它资料的书目记录数据库，借助公共检索终端或咨询台旁的工作台进行检索，在训练有素的咨询馆员的帮助下会更加便捷。大部分联机目录可以通过作者、题名、主题以及关键词进行检索，并且允许读者复印、下载或发至信箱。

OWL

Web Ontology Language

Web 本体语言

PADI

Preserving Access to Digital Information

数字信息的存取保护

PDF

Portable Document Format

便携文档格式

Persistent identifier

A persistent identifier is a code that identifies a digital resource (document, object or bibliographic record) without any ambiguity and that can be cited for information retrieval in the long term. Even if the resource moves within the information system, the persistent identifier still remains the same thanks to a resolver system making a permanent correspondence between the identifier publicly known and the physical current address in the system. [<http://www.ifla.org/VI/4/news/ipnn40.pdf>]

永久标识符，是准确标识数字资源（文献、对象或书目记录）的一种编码，而且支持长期的信息回溯。即使资源在信息系统内位置转移，由于解析系统在标识符和系统当前物理位置之间建立了永久的对应关系，因而持久化标识符不会改变。

PREMIS

PREservation Metadata Implementation Strategies

保存元数据实施策略

Publisher

A person or corporate entity that prepares and issues printed materials for public sale or distribution, normally on the basis of a legal contract in which the publisher is granted certain exclusive rights in exchange for assuming the financial risk of publication and agreeing to compensate the author, usually with a share of the profits. (Reitz, 2004, p. 579)

出版者

为公共销售或分发而制作和发行印刷材料的某个人或组织实体，通常出版者会签订合同来获取特定的权利，但同时也要承担发行的财务风险，并给作者所获利润的一部分或是其他相应的补偿。(Reitz, 2004, 579 页)

PURL

Persistent Uniform Resource Locator

永久统一资源地址

RAK

Regeln für die alphabetische Katalogisierung = Rules for Alphabetical Cataloguing

RAK

字顺编目规则

RDA

Resource Description and Access

RDA

资源描述与检索

RDF

Resource Description Framework

RDF

资源描述框架

RFC

Request for Comments

征求意见

RSS

Really Simple Syndication or RDF Site Summary

简易信息聚合或 RDF 站点摘要

SACO

Subject Authority Cooperative Program

主题规范合作计划

SGML

Standard Generalized Markup Language

标准通用标记语言

SKOS

Simple Knowledge Organisation System

简单知识组织系统

SRU (Search/Retrieve via URL)

A standard search protocol for Internet search queries, utilizing CQL (Common Query Language) which is a standard query syntax for representing queries.

通过 URL 搜索/获取

一种因特网搜索查询的标准搜索协议，该协议使用具有标准查询语法的 CQL（通用查询语言），能表示各种查询。

SRW (Search Retrieve Web Service)

Search/Retrieve Web Service, a protocol bringing together Z39.50 experience with developments in web technologies which aims to integrate access to various networked resources, and to promote interoperability between distributed databases. A part of the ZING initiative. (Prytherch, 2005, p. 659)

搜索获取 Web 服务

搜索/获取 Web 服务，是一种结合了 Z39.50 经验和网络技术的协议，以整合不同网络结构的资源的访问，和提高分布式数据库的互操作性为目标。ZING 计划的一部分。

Standards

Any code of rules or procedures established by national and international library organizations to govern bibliographic control, such as the MARC record format, CIP, and the ISBN/ISSN adopted by the publishing industry. (Reitz, 2004, p. 680)

标准

任何国家和国际图书馆组织为管理书目控制而创建的规则的代码或程序，例如 MARC 记录格式，CIP 数据和出版业采用的 ISBN/ISSN 编号。

Standard identifiers

The unique identification number assigned to an edition at the time of first publication, in accordance with an internationally standardized identification system, usually appearing somewhere on the item. In books published in hardcover, the International Standard Book Number (ISBN) is printed on the verso of the title page and usually on the front flap of the dust jacket. In paperback editions, it appears on the verso of the title page and on the back cover (usually in the lower-right-hand corner). In serials, the International Standard Serial Number (ISSN) appears in the masthead or with the table of contents of each issue or on the copyright page of each volume or part of a series. In printed music, the International Standard Music Number (ISMN) appears on the copyright page. In ISBD descriptions, the standard number is entered in the standard number and terms of availability area of the bibliographic description. (Reitz, 2004, p. 680)

标准标识符

参照国际标准标识系统，分配给出版物首次发行版本的特定标识数字，通常标识在出版物身上。对于硬书皮装订的书，国际标准书号 (ISBN) 印在书名页的反面上，通常在书籍护封的前内折边上。对于平装书，它印在书名页的反面和封底上（通常在右下角）。对于连续出版物，国际标准期刊号 (ISSN) 印在发行人栏，或各期目录，或某系列物的每一册或某几册的版权页处。对于印刷的音乐作品，国际标准印刷音乐作品号 (ISMN) 印在版权页处。对于 ISBD 著录来说，标准号以标准的数字格式著录在书目描述时的规定字段处。

Standard numbers, see Standard identifiers

标准号，参见 Standard identifiers

SWD Schlagwortnormdatei = Subject Headings Authority File

主题规范文档

TEI

Text Encoding Initiative

文本编码计划

UBC

Universal bibliographic control

世界书目控制

UBCIM, see Universal Bibliographic Control and International MARC

UBCIM, 参见世界书目控制和国际机读目录

UDC Universal Decimal Classification

国际十进分类法

UKOLN

UKOLN is a research organization that aims to inform practice and influence policy in the areas of: digital libraries, information systems, bibliographic management, and web technologies. It was formerly the UK Office for Library and Information Networking.

英国图书馆网络工程办公室

UKOLN 是对数字图书馆、信息系统、书目管理和网络技术方面的实践和政策进行研究的机构。它的前身是英国图书馆和信息网络办公室。

UNESCO

United Nations Educational Scientific and Cultural Organization

联合国教科文组织

UNIMARC

Universal MARC

国际机读目录格式

Universal bibliographic control and International MARC (UBCIM)

The Universal Bibliographic Control (UBC) programme was set up in 1974 by IFLA to encourage international conformity in the exchange of bibliographic data, following activity from 1969 by cataloguing experts. The international MARC Programme was amalgamated with UBC in 1986 to form UBCIM. Much was achieved, and the programme had become redundant; it was closed in 2003. The UNIMARC format, which had been one of the major projects of UBCIM, is to be continued by the National Library of Portugal. Other aspects of the programme will be continued by ICABS (The IFLA-CDNL Alliance for Bibliographic Standards). (Prytherch, 2005, p. 717)

世界书目控制和国际机读目录 (UBCIM)

世界书目控制(UBC)项目是 IFLA 根据 1969 年编目专家的相关成果于 1974 年创建的,是为了使书目数据的交换符合国际标准。国际 MARC 项目也于 1986 年和 UBC 合在一起,变成 UBCIM。UBCIM 取得了很多成果,也开始变得多余,并于 2003 年被中止。UNIMARC 格式是 UBCIM 最主要的项目之一,一直被葡萄牙国家图书

馆继续研究。UBC 的其他项目将被 ICABS（国际图联国家图书馆馆长会议书目标准联盟）继续执行。

URL

Uniform Resource Locator

统一资源地址

URN

Universal Resource Name

通用资源名称

Virtual International Authority File (VIAF)

The Deutsche Nationalbibliothek, the Library of Congress, the Bibliothèque nationale de France, and OCLC are jointly conducting a project to match and link the authority records for personal names in the retrospective personal name authority files of the Deutsche Nationalbibliothek (dnb), the Library of Congress (LC), and the Bibliothèque nationale de France (BnF). For more information see: [\[http://viaf.orgwww.oclc.org/research/projects/viaf/\]](http://viaf.orgwww.oclc.org/research/projects/viaf/)

虚拟国际规范文档(VIAF)

德国国家图书馆、美国国会图书馆、法国国家图书馆和联机图书馆中心（OCLC）联合执行了一项计划，该计划在德国国家图书馆、美国国会图书馆和法国国家图书馆的回溯的个人名称规范文档中，为个人名称匹配和联结规范记录。更多信息请看: [\[http://viaf.orgwww.oclc.org/research/projects/viaf/\]](http://viaf.orgwww.oclc.org/research/projects/viaf/)

Voluntary deposit

Voluntary deposit is an agreement by which publishers commit to deposit material with the national bibliographic agency.

自愿呈缴

自愿呈缴是出版商向国家书目机构上交出版物的一种协议。

W3C

World Wide Web Consortium

万维网联盟

XML

eXtensible Markup Language

可扩展标记语言

Z39.50

A client server protocol for searching and retrieving information from remote computer databases. It is covered by ANSI/NISO standard Z39.50, and ISO standard 23950. The standard's maintenance agency is the Library of Congress. For more information see: [<http://www.loc.gov/z3950/agency/>]

一个从远程数据库搜寻和检索信息的客户端服务器协议。它由 ANSI/NISO Z39.50 以及 ISO 23950 两个标准共同制定。该标准由美国国会图书馆负责维护。欲了解更多信息，请参见： [<http://www.loc.gov/z3950/agency/>]

9 参考书目

- Anderson, D. (1974). *Universal bibliographic control: A long term policy, a plan for action*. Pullach/München: Verlag Dokumentation.
- Bates, M. J. (1977). Factors affecting subject catalog search success. *Journal of the American Society for Information Science*, 28(3), 161-169.
- Bates, M. J. (2003, June 1). *Task force recommendation 2.3, research and design review: Improving user access to library catalog and portal information*. Retrieved February 6, 2009, from <http://www.loc.gov/catdir/bibcontrol/2.3BatesReport6-03.doc.pdf>
- Battison, S. (2007, June 8). *The South African national bibliography: 1933-to date: From isolation to co-operation*. Retrieved March 29, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla73/papers/136-Battison-en.pdf>
- Beaudiquez, M. (2002). What will be the usefulness of national bibliographies in the future? *IFLA Journal*, 28(1), 28-30.
- Beaudiquez, M. (2004). The perpetuation of the national bibliographies in the new virtual information environment. *IFLA journal*, 30(1), 24-30.
- Bell, B. L. (1998). *An annotated guide to current national bibliographies* (2nd completely rev. ed.). München: K.G. Saur.
- Bell, B. L., & Langballe, A. M. H. (2001). *An examination of national bibliographies and their adherence to ICNBS recommendations*. Retrieved February 6, 2009, from <http://www.ifla.org/VII/s12/pubs/sbrep.pdf>
- Bermès, E. (2006, December). Persistent identifiers for digital resources: The experience of the National Library of France. *International preservation news: a newsletter of the IFLA Core Activity on Preservation and Conservation*, 40, 22-27. Retrieved March 25, 2009, from <http://www.ifla.org/VI/4/news/ipnn40.pdf>
- Borgman, C. L. (1996). Why are online catalogs still hard to use? *Journal of the American Society for Information Science*, 47(7), 493-503.
- Bourdon, F., & Landry, P. (2007, August 14). *Best practices for subject access to national bibliographies: Interim report by the Working Group on Guidelines for Subject Access by National Bibliographic Agencies* (2nd version). Retrieved March 25, 2008, from http://www.ifla.org/IV/ifla73/papers/089-Bourdon_Landry-en.pdf
- British Library. (2006, September). *Intellectual property: A balance: The British Library manifesto*. Retrieved March 25, 2009, from <http://www.bl.uk/news/pdf/ipmanifesto.pdf>
- British Library. (2006, December). *Response to the Gowers Review of Intellectual Property (IP)*. Retrieved March 25, 2009, from <http://www.bl.uk/news/2006/pressrelease20061207.html>
- Buxton, A. B., & Meadows, A. J. (1977, March). The variation in the information content of titles of research papers with time and discipline. *Journal of Documentation*, 33(1), 46-52.

- Byrum, J. D., Jr. (2005, June 14). *Recommendations for urgently needed improvement of OPAC and the role of the national bibliographic agency on achieving it*. Retrieved March 25, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/124e-Byrum.pdf>
- Calhoun, K. (2006). *The changing nature of the catalog and its integration with other discovery tools*. Retrieved February 6, 2009, from <http://www.loc.gov/catdir/calhoun-report-final.pdf>
- Carlyle, A., & Timmons, T. (2002, April). *Default record displays in Web-based catalogs*. *Library Quarterly*, 72(2), 179-204.
- Cello, J., & Wiggins, B. (2004, August). *Survey of national CIP programs: Results and analysis*. Retrieved February 8, 2009, from <http://www.ifla.org/VII/s12/pubs/s12-Survey-National-CIP-Programs.pdf>
- CENL/FEP Committee. (2005). *Statement on the development and establishment of voluntary deposit schemes for electronic publications*. Retrieved December 25, 2008, from http://www.nlib.ee/cenl/docs/05-11CENLFEP_Draft_Statement050822_02.pdf
- Chaplin, A. H., Anderson, D., & Honoré, S. (1970). *Report of the International meeting of cataloguing experts, Copenhagen, 1969*. Copenhagen: IFLA.
- Chung Yeon-Kyoung. (2006, June 22). National bibliographies: Past, present and future: The Korean experience. Retrieved March 29, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla72/papers/109-Chung-en.pdf>
- Chung Yeon-Kyoung. (2007). National Bibliographies: Past, present and future - the Korean experience. *IFLA Journal*, 33(3), 220-228.
- Conference on the Improvement of Bibliographic Services. (1950). *General report of the Conference on the Improvement of Bibliographical Services, UNESCO House, Paris, 7-10 November, 1950*. Paris: UNESCO.
- Conover, H. F. (1955). *Current national bibliographies*. Washington: U.S. Government Printing Office.
- Cooper, W.S. (1988). Getting beyond Boole. *Information Processing & Management*, 24(4), 243-348.
- Drabenstott, K. M. (1984). *Subject searching in library catalogs: Before and after the introduction of online catalogs*. Dublin, OH: OCLC Online Computer Library Center.
- Dzhigo, A. A., & Teplitskaya, A. V. (2006, June 22). *Status of national bibliographies in the CIS countries of Central Asia*. Retrieved March 29, 2008, from http://www.ifla.org/IV/ifla72/papers/109-Dzhigo_Teplitskaya-en.pdf
- Ensor, P. (1992, September). User practices in keyword and Boolean searching on an online public access catalog. *Information technology in libraries*, 11(3), 210-219.
- Fourie, I., & Burger, M. (2007, September 7). *Bibliographic control in South Africa* (2nd version). Retrieved March 29, 2008, from http://www.ifla.org/IV/ifla73/papers/075-Fourie_Burger-en.pdf

- García-Carranza, A. (2004). *La bibliografía nacional como sistema de reportorios bibliográficos para el estudio de la cultura cubana*. Retrieved March 25, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/075s-Carranza.pdf>
- Gu, B. (2006, July 4). *National bibliographies: The Chinese experience* (2nd version). Retrieved March 29, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla72/papers/109-Gu-en.pdf>
- Hakala, J. (2003). *Future role of (electronic) national bibliographies*. Retrieved March 25, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/155e-Hakala.pdf>
- Hancock-Beaulieu, M. (1992). User friendliness and human-computer interaction in online library catalogues. *Program*, 26(1), 29-37.
- Hanzen, D. (2004). *National bibliography in a globalized world: The Latin American case*. Retrieved March 29, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/158s-Hazen.pdf>
- Harman, D. (1992). User-friendly systems instead of user-friendly front-ends. *Journal of the American Society for Information Science*, 43(2), 164-174.
- Hegna, K., & Murtomaa, E. (2002, March 13). *Data mining MARC to find: FRBR?* Retrieved February 6, 2009, from <http://folk.uio.no/knuthe/dok/frbr/>
- Hickey, T.B., O'Neill, E. T., & Toves, J. (2002). Experiments with the IFLA Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR). *D-Lib Magazine*, 8(9). Retrieved February 6, 2009, from <http://www.dlib.org/dlib/september02/hickey/09hickey.html>
- Howard-Reguindin, P. (2007, June 11). *Out of Africa: Into international libraries: The role of the Library of Congress Nairobi Office in building Africana library collections*. Retrieved March 25, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla73/papers/136-Howard-Reguindin-en.pdf>
- Huey, T., & Stoklasová, B. (2005, August 4). *IFLA Bibliography Section activities*. Retrieved March 25, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/171e-Stoklasova-Huey.pdf>
- Huey, T., Stoklasová, B., & Knutsen, U. (2004). *IFLA Bibliography Section activities*. Retrieved March 25, 2008, from http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/006e-huey_stoklasova_knutsen.pdf
- Identifiers Interoperability Group. (2007, May 3). *Report to the TC46.SC9 Plenary, 10 May 2007*. Retrieved March 25, 2009, from <http://www.collectionscanada.gc.ca/iso/tc46sc9/docs/sc9n460.pdf>
- IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. (1998). *Functional requirements for bibliographic records: Final report*. München: K.G. Saur.
- International Conference on Cataloguing Principles. (1969). *International Conference on Cataloguing Principles, Paris, 9-18 Oct. 1961. Report*. London: Bingley.
- International Conference on National Bibliographic Services. (2002, October 1). *The final recommendations of the International Conference on National Bibliographic Services: ICNBS: Copenhagen 25-27 November 1998*. Retrieved February 6, 2009, from <http://www.ifla.org/VI/3/icnbs/fina.htm>

International Federation of Library Associations, IFLA International Office for UBC, & UNESCO. (1979). *Guidelines for the national bibliographic agency and the national bibliography*. Paris: UNESCO.

International Federation of Library Associations and Institutions. (1986). *Recommended standards for Cataloguing-in-Publication: The CIP data sheet and the CIP record in the book*. London: IFLA International Programme for UBC.

International Federation of Library Associations and Institutions. (2007). *Manuel UNIMARC: Format bibliographique* (5e éd. version française). München: K.G. Saur.

International Federation of Library Associations and Institutions, Cataloguing Section, Standing Committee. (2007). *International standard bibliographic description (ISBD)* (prelim. consolidated ed). München: K.G. Saur.

International Federation of Library Associations and Institutions, Cataloguing Section, Standing Committee. (2009). *Statement of international cataloguing principles*. Retrieved March 25, 2009, from http://www.ifla.org/VII/s13/icp/ICP-2009_en.pdf

International Federation of Library Associations and Institutions, Working Group on GARE Revision. (2001). *Guidelines for authority records and references* (2nd ed.). München: K.G. Saur.

ISBD(CF) Review Group. (1997). ISBD(ER): *International standard bibliographic description for electronic resources: Revised from the ISBD(CF): International standard bibliographic description for computer files*. München: K.G. Saur.

ISBD(CR): *International standard bibliographic description for serials and other continuing resources: Revised from the ISBD(S): International standard bibliographic description for*. (2002). München: K.G. Saur.

Klingbiel, P. H. (1970). *The future of indexing and retrieval vocabularies*. Alexandria, VA: Defense Documentation Center.

Knutsen, U. (2001). *Changes in the national bibliographies, 1996-2001*. Retrieved February 6, 2009, from <http://www.ifla.org/IV/ifla67/papers/143-199e.pdf>

Knutsen, U. (2003). *Electronic national bibliographies: State of the art review*. Retrieved March 25, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/109e-Knutsen.pdf>

Knutsen, U. (2005, July 22). *Bibliographic control in the Nordic countries*. Retrieved February 8, 2009, from <http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/166e-Knutsen.pdf>

Knutsen, U. (2006, July). *Survey on the state of national bibliographies in Asia*. Retrieved February 9, 2009, from http://www.ifla.org/VII/s12/pubs/Survey-Asia_MiddleEast-report.pdf

Knutsen, U. (2007, August). *Survey on the state of national bibliographies in Africa*. Retrieved February 9, 2009, from <http://www.ifla.org/VII/s12/pubs/Survey-Africa-report.pdf>

Knutsen, U., & Lopez, F. M. (2004, April). *Survey on the state of national bibliographies in Latin America*. Retrieved February 8, 2009, from <http://www.ifla.org/VII/s12/pubs/s12-national-bibliography-latinamerica.pdf>

- Kopaleva, V. A. (2005). Archiving of Internet scientific information resources: The basic conceptual positions. *The Library News*, 2005(#2).
- Larivière, J. (2000). *Guidelines for legal deposit legislation: A revised, enlarged and updated edition of the 1981 publication by Dr. Jean Lunn*. Retrieved February 6, 2009, from <http://www.ifla.org/VII/s1/gnl/legaldep1.htm>
- Larson, R. R. (1992). Evaluation of advanced retrieval techniques in an experimental online catalog. *Journal of the American Society for Information science*, 43(1), 34-53.
- Lee, J. (2006, July 20). *Bibliographic control in Korea: Focused on the National Library of Korea*. Retrieved March 25, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla72/papers/084-Lee-en.pdf>
- Lewis, P.R. (1991). The development of national bibliographic services: Issues and opportunities. In P. R. Lewis (Ed.), *National bibliographic services in the European Communities: Roles and perspectives: Report of a workshop held in Luxembourg, 12 February 1990*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Lupovici, C. (2005, June 9). *Web crawling: The Bibliothèque nationale de France experience*. Retrieved March 29, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/074e-Lupovici.pdf>
- Madsen, M. (2000). The national bibliography in the future: New recommendations. *Alexandria*, 12(1), 45-50.
- Mann, T. (1993). *Library research models: A guide to classification, cataloging, and computers*. New York, NY: Oxford University Press.
- Mann, T. (2005, August 15). *Will Google's keyword searching eliminate the need for LC cataloging and classification?* Retrieved April 2, 2007, from <http://www.guild2910.org/searching.htm>
- Matthews, J. R. (1987). Suggested guidelines for screen layouts and design of online catalogs. *Library trends*, 35(4), 555-568.
- Matthews, J. R., Lawrence, G. S., & Ferguson, D. K. (1983). *Using online catalogs: A nationwide survey*. New York, NY: Neal-Schuman.
- McCallum, S. H. (2006, July 18). *A look at new information protocols: SRU, OpenSearch/A9, CQL and Xquery* (2nd version). Retrieved February 6, 2009, from <http://www.ifla.org/IV/ifla72/papers/102-McCallum-en.pdf>
- McKeen, L. (2008, June 4). *Canadiana, the national bibliography for Canada, in the digital age*. Retrieved April 6, 2009, from <http://www.ifla.org/IV/ifla74/papers/162-McKeen-en.pdf>
- Models for service supply in Europe based on national bibliographic data*. (1995). European Commission Directorate General XIII, CoBRA.
- Mortimer, M. (2001). *LibrarySpeak : A glossary of terms in librarianship and information management* (4th Australian ed.). Canberra: DocMatrix.
- Olson, H. A., & Boll, J. J. (2001). *Subject analysis in online catalogs*. Englewood, CO: Libraries Unlimited.

- Parent, I. (2007, July 9). *The importance of national bibliographies in the digital age* (2nd version). Retrieved March 25, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla73/papers/089-Parent-en.pdf>
- Patton, G. (2006, July 14). *What's new with FRAR (Functional Requirements for Authority Records)?* Retrieved March 25, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla72/papers/084-Patton-en.pdf>
- Plassard, M.-F. (Ed.). (2007). *UNIMARC & friends: Charting the new landscape of library standards: Proceedings of the international conference held in Lisbon, 20-21 March 2006*. München: Saur.
- Prytherch, R. J. (2005). *Harrod's librarians' glossary and reference book: A directory of over 10,200 terms, organizations, projects and acronyms in the areas of information management, library science, publishing and archive management* (10th ed.). Aldershot: Ashgate.
- Reitz, J. M. (cop. 2004-7). *ODLIS online dictionary for library and information science*. Retrieved March 26, 2008, from <http://lu.com/odlis/>
- Reitz, J. M. (2004). *Dictionary for library and information science*. Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Romanos de Tiratel, S. (2004). *La bibliografía nacional Argentina: Una deuda pendiente*. Retrieved March 29, 2008, from http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/046s_Tiratel.pdf
- Rowley, J. (1994). The controlled versus natural indexing languages debate revisited: A perspective on information and retrieval practice and research. *Journal of Information Science*, 20(2), 108-119.
- Shires, N. L., & Olszak, P. L. (1992). What our screens should look like: An introduction to effective OPAC screens. *Reference quarterly*, 31(3), 357-369.
- Shneiderman, B. (1998). *Designing the user interface: Strategies for effective human-computer interaction* (3rd ed.). Reading, MA: Addison Wesley Longman.
- Sidibé, A. B. (2007, June 8). *Bibliographies nationales africaines*. Retrieved March 25, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla73/papers/136-Sidibe-fr.pdf>
- Stoklasová, B., Balíková, M., & Celbová, L. (2003). *The relationship between subject gateways and national bibliographies in international context*. Retrieved March 25, 2008, from http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/054e-Stoklasova_Balikova_Celbova.pdf
- Survey of CIP programs report*. ([2005]). Washington, DC: Library of Congress. Retrieved February 6, 2009, from http://www.loc.gov/catdir/cipsurvey/IFLA_CIP_Survey_Report.pdf
- Vitiello, G. (1999, February 2). *Legal deposit and national bibliographic services: Developments in the framework of the cooperative perspective and the convergence phenomenon*. Retrieved February 6, 2009, from <http://www.ifla.org/VI/3/icnbs/vitg.htm>
- Wiggins, B. (2005, August 8). *IFLA survey on inclusion of electronic resources in national bibliographies*. Retrieved March 25, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/177e-Wiggins.pdf>

- Wiggins, B. (2006). *IFLA Bibliography Section's survey of European national libraries: Composite data*. Retrieved February 8, 2009, from <http://www.ifla.org/VII/s12/pubs/SurveyEuNationalLibraries24jul06.pdf>
- Yee, M. (2006). *Beyond the OPAC: Future directions for web-based catalogues*. Retrieved April 2, 2007, from http://www.nla.gov.au/lis/stndrds/grps/acoc/documents/Yee_Keynote.doc
- Yokoyama, Y. (2006, September 5). *Japanese national bibliography in the digital environment*. Retrieved March 29, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla72/papers/109-Yokoyama-en.pdf>
- Zaher, C. R. (2004). *Electronic consortium of libraries: A bibliographical cooperation scheme*. Retrieved March 25, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/010e-Ribeiro-Zaher.pdf>
- Žumer, M. (2003). *Guidelines for electronic bibliographies: Are they needed?* Retrieved January 2, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/108e-Zumer.pdf>
- Žumer, M. (2005, June 9). *Guidelines for (electronic) national bibliographies: Work in progress*. Retrieved March 25, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/073e-Zumer.pdf>
- Žumer, M. (2007, July 9). *The new "Guidelines for national bibliographies in the digital age"*. Retrieved March 25, 2008, from <http://www.ifla.org/IV/ifla73/papers/089-Zumer-en.pdf>

10 常用链接

规范控制：基本术语词汇表

<http://ublib.buffalo.edu/libraries/units/cts/ac/def.html>

规范控制基本术语词汇表，词汇从各种来源汇编得来。

AUTOCAT

<http://www.cwu.edu/~dcc/Autocat/subscribe.html>

AUTOCAT 是一个半限制性的国际电子讨论表。它以一个电子论坛的形式出现，人们可以在此讨论任何有关图书馆编目和规范控制的问题。

保存元数据数据词典：PREMIS（保存元数据实施策略）总结报告

（保存元数据：实施策略）工作小组

<http://www.oclc.org/research/projects/pmwg/premis-final.pdf>

这一出版物包含 PREMIS 工作小组的总结报告、数据词典和示例。这一报告和 PREMIS 数据词典 1.0 版是最近两年 PREMIS 成员努力成果的最高体现。

这一数据词典定义和描述了一套可广泛应用于数字保存库中，因而是可执行的核心保存元数据。报告有意将数据词典置于语境中，解释潜在的设想和数据模式，并为词典中定义的语义单位提供附加说明。

杜威十进分类法(DDC)

<http://www.oclc.org/dewey/>

杜威十进分类法（DDC）系统，由图书馆先驱麦尔威·杜威于 19 世纪 70 年代发明，1988 年开始被 OCLC 承认，这一分类法为组织图书馆馆藏提供了一个动态的结构。现在已经出到第 22 版，有印刷版和网络版两种形式，DDC 是世界上使用范围最广泛的图书馆分类系统。

DDC 为组织图书馆特色馆藏中的每一个单件提供了一个逻辑系统，世界范围内约有 20 万个图书馆使用它为图书馆用户提供熟悉的、连贯的并且由来已久的分类系统。

DDC 通过被广泛认知的阿拉伯数字、定义明确的类别和层次、主题间丰富的关联来提供有意义的分类符号。

数字图书馆：元数据资源

<http://www.ifla.org/II/metadata.htm>

一般资源和索引。

都柏林核元数据集，1.1 版本：说明

<http://dublincore.org/documents/dces/>

都柏林核元数据集是跨领域信息资源描述的一个标准。它为怎样描述在线资源提供一系列简单和标准化的惯例，以便于查找。都柏林核心广泛应用于描述数字资料，例如录像、语音、图像、文本以及复合媒体例如网页。执行都柏林核心一般通过XML（可扩展标记语言）的方式，并且以资源描述框架为基础。都柏林核心于 2003 年被ISO确认，ISO标准号 15836，美国国家信息标准组织号Z39.85-2007。

更全面的文件“DCMI元数据术语”(<http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/>) 包括最新的规范术语声明，都柏林核心元数据集，1.1 版。

DCMI 元数据术语

<http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/>

这一文件随时在线更新，所有由都柏林核心元数据倡议提出的元素、元素限定词、编码方案以及术语词汇表（DCMI 类型词汇表）都可以在这里找到规范的说明。

DCMI 类型词汇表

<http://dublincore.org/documents/dcmi-type-vocabulary/>

DCMI 类型词汇表提供一个被认可的、普遍的、跨领域的术语列表，它可以被用作资源类型要素的衡量标准，来确认资源的类型。这里记录的术语也记录在了更完善的文件——“DCMI 元数据术语”中。

小说列表服务器

<http://lcweb.loc.gov/catdir/pcc/gsafdlst.html>

一种不受限制的讨论表，参与者对给图书馆数据库和目录中的个人作品如小说提供主题检索感兴趣，讨论主要关注在给个人作品如小说、戏剧等分配主题、人物、场景以及类型的标引时，遇到的理论和实践问题。只有订阅用户才可以向讨论表直接发送邮件。

国际国家书目服务大会总结建议（1999：哥本哈根）

<http://www.ifla.org/VI/3/icnbs/fina.htm>

关于国家书目服务特别专题的建议，例如，法定呈缴制度、国家书目的覆盖范围和表达及其它们运用的国际标准。

书目记录的功能需求

<http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.pdf>

把具体属性和关系（记录中反映为离散数据元素）与用户咨询书目记录时执行的各种任务关联，概念模型作为这种关联的基础。该模型目前正在更新。

<http://www.ifla.org/VII/s13/wgfrbr/expression-invitation.htm>

规范记录的功能需求(草案)

<http://www.ifla.org/VII/d4/franar-conceptual-model-2ndreview.pdf>

把具体属性和关系（记录中反映为离散数据元素）与用户咨询规范记录时执行的各种任务关联，概念模型作为这种关联的基础。

国际图联分类标引组

<http://www.ifla.org/VII/s29/>

国际图联书目组

<http://www.ifla.org/VII/s12/index.htm>

国际图联书目组负责书目信息的内容、整理、创建、传输和保存，尤其是（但不限于）那些属于国家书目服务的。它还关心加强书目培训的重要性，这些培训针对所有类型的图书馆专业人员（不只是国家图书馆）、出版商、分销商和零售商，以及终端用户。同时考虑到技术可能性，该小组认为，这种发展还不能在世界范围内推行，因此该小组确保自己的解决办法将不依赖特定的技术。

该组与相关部门有紧密联系，不仅包括书目控制部的其他组，UBCIM 计划，还包括信息技术和国家图书馆的部门。

国际图联编目组

<http://www.ifla.org/VII/s13/index.htm>

为了所有用户的利益，编目组为所有类型的资料和媒体分析编目活动的功能，包括书目和规范信息。

考虑到正在发展的电子和网络环境，为了推进世界范围内书目信息和规范信息的检索和交互，该组为书目信息提出并制订各种编目规则、指南和标准。

国际图联书目控制部

<http://www.ifla.org/VII/d4/dbc.htm>

该机构是为图书馆各类活动而设立的部门之一，尤其是涉及在创建和交换书目数据时组织馆藏和信息的活动。

国际图联-国家图书馆馆长会议书目标准联盟（ICABS）

<http://www.ifla.org/VI/7/icabs.htm>

澳大利亚国家图书馆、国会图书馆、英国国家图书馆、荷兰皇家图书馆，以及德国国家图书馆，已经同意与葡萄牙国家图书馆组建一个共同联盟，这个新的联盟

被称为“国际图联-国家图书馆馆长会议书目标准联盟（ICABS）”。国际图联-国家图书馆馆长会议书目标准联盟确保持续协调、沟通书目领域的重要活动，并对所有类型资源进行资源控制，支持相关格式和协定标准。该联盟工作的重点是，改进国际的协调工作和指导关键地区的发展，提供切实可行的战略性的方法。该联盟的目标是维护、改善和调整现有的关于书目和资源控制的标准和概念，为书目和资源控制制订策略，并加强对电子资源长期存档问题的认识，包括提出新的建议并召开商讨会议。

作为 ICABS 的继任者，ICADS 成立于 2008 年 8 月。ICABS 作为一项全国的图书馆项目于 2003 年创立。ICABS 的工作目标便是支持发展和使用书目标标准、资源检索和电子资源管理。自 2003 年以来，人们清楚看到，大多数国家图书馆面临的主要挑战是管理数字资源。针对这一发展，国际图联和 CDNL 希望 ICABS 对数字图书馆问题强烈关注。因此，ICABS 咨询委员会提供了一个新框架，提出了关于数字图书馆的管理问题更广泛全面的意见，其中表述了相关的创新项目和倡议。新的框架被更名为 ICADS，反映了对数字图书馆的发展和管理的日益关注。

国际标准书目著录

<http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/cat-isbd.htm>

ISBDs（国际标准书目著录）规定单件描述和分类的需求，为描述元素排序，并为描述制定符号系统。

国会图书馆分类大纲

<http://www.loc.gov/catdir/cpsolcco/lccowp.html>

该列表包含国会图书馆分类法主要门类的字母和标题。

点击任何门类可以查看其子类的提纲。已出版的分类表全文本可以从编目发行服务处购买。在线访问该表全文可到分类网站，订阅产品也可以从编目发行服务处购买。

MADS – XML 规范数据格式

<http://www.loc.gov/standards/mads/>

国会图书馆网络发展与MARC标准办公室，和相关专家一起，开发了元数据规范描述计划（MADS），这是规范元素集的XML计划，它可以用来提供元数据，关于代理（人或机构）、事件、术语（论题性的、地理性的、体裁等）。元数据规

范描述计划是为配合元数据对象描述计划(MODS).而创设的。照这样，MADS与MARC 21 规范格式紧密相关，而MODS 就与MARC 21 书目相关 - 两者都从MARC 21 中挑选数据。MADS使用万维网联盟 (<http://www.w3.org/>)的XML格式 (<http://www.w3.org/XML/Schema>) 语言表述。标准将由国会图书馆网络发展和MARC标准办公室 (<http://www.loc.gov/marc/ndmso.html>) 结合用户的输入来制定与维护。

METS - XML 格式

<http://www.loc.gov/standards/mads/>

*元数据编码与传输标准(METS)*是针对数字图书馆中的对象进行描述性、管理性和结构性元数据进行编码的一种标准，使用万维网联盟的XML 格式语言进行表达。该标准由国会图书馆的网络发展和MARC标准办公室定期维护，并被发展为数字图书馆联盟的一项计划。

MARC21

<http://www.loc.gov/marc/>

一种以机器可读形式进行展示和交换数据的标准。MARC记录的结构是一项对国家与国际标准的执行，例如，信息互换格式(ANSI Z39.2)和信息交换格式(ISO 2709)。MARC 21 是由国会图书馆网络发展和MARC标准办公室、加拿大图书馆档案馆知识管理办公室标准处和英国国家图书馆国家书目服务处联合制订的。MARC 21 的修订主要基于ALA ALCTS/LITA/RUSA机器可读书目信息委员会(MARBI - <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/alcts/mgrps/divgroups/marbi/marbi.cfm>)和加拿大MARC委员会(CCM)，以及图书出版业交流会/书目标准技术小组(BIC/BSTS)所斟酌的一些提议。

MIME 媒介类型

<http://www.iana.org/assignments/media-types/>

内容类型和子型的详细说明。MIME（多用途因特网邮件扩展）指的是一种官方因特网标准，它规定了消息的格式以便在不同的邮件系统中交换信息。

都柏林核心集中，“格式”术语可以用来确定软件、硬件或其他展示或操作资源的所需设备。推荐的最好办法就是从受控词表中（例如，用来定义计算机媒介格式的MIME 媒介类型列表）进行选择。

RFC2045 (<http://www.isi.edu/in-notes/rfc2045.txt>) RFC2046 (<http://www.isi.edu/in-notes/rfc2046.txt>) 阐述了内容类型、内容子型、字符集、存取类型和MIME邮件转换值将由 IANA (因特网赋号管理局) 分配登记。RFC4288 (<http://www.isi.edu/in-notes/rfc4288.txt>) 和 RFC4289 (<http://www.isi.edu/in-notes/rfc4289.txt>) 中说明了注册MIME类型的程序。

MODS 元数据对象描述方案

<http://www.loc.gov/standards/mods/>

国会图书馆网络发展和MARC标准办公室与相关专家为书目元素集开发了一种格式，它可用于许多场合，特别适用于图书馆。作为一种XML格式，元数据对象描述格式(MODS) 是指从MARC 21 记录中提取所选数据，并能创建原始资源描述记录。它包含了MARC字段的子集，并使用基于语言而非数字的标签，在某些情形下对MARC 21 书目格式的元素进行重组。MODS 使用万维网联盟 (<http://www.w3.org>) 的XML样式语言 (<http://www.w3.org/xml/schema>) 进行表述。国会图书馆网络发展和MARC标准办公室 (<http://www.loc.gov/marc/ndmso.html>) 根据用户的输入对该标准进行维护。

OAI-PMH

<http://www.openarchives.org/pmh/>

OAI-PMH (开放归档倡议-元数据收割协议) 是一项增强网络资源 (数字或非数字化的) 描述的协议规范。它允许元数据的交换和传输，但不允许数字对象的交换和传输。

PADI - 保存元数据

<http://www.nla.gov.au/padi/topics/32.html>

图书馆领域内在研究保存元数据方面的工作概况 (2003 年 2 月)。

保障长期获取的方法是用于管理保存数字资源的信息

结构化的方式来描述和记录所需的信息管理的数字化资源的保护发展。这就是我们所说的 PADI。

PADI 可以用来存储全部的技术细节，这些技术细节包括格式、结构、数字内容的用途三方面的信息。所有资源使用的历史包括使用资源的变化，技术特征或保管信息等确定的信息，以及适用于保存行为的责任和权利信息。

资源描述与检索(RDA)

<http://www.collectionscanada.ca/jsr/rda.html>

RDA（资源描述与检索）是继 AACR2（英美编目条例 2 版）后提出来的。联合指导委员会负责开发 RDA。RDA 是从为 21 世纪的数字世界现代化 AACR2 的需求中发展而来，重新组织了规则使更具一致性和国际性，并吸引了图书馆界外的其他元数据团体，便利了各种格式信息资源的提供者和用户的数据互换。RDA 被设计为基于网络的工具，但也将会有印刷版。相关出版物预计在 2009 年第三季度发行。

资源描述和分类

<http://xml.coverpages.org/classification.html>

有关主题分类、大众分类、本体、标引、元数据、元数据注册、受控词表、术语表、百科全书、商业语义等问题的系列参考文献。

基于因特网各种资源的链接和传抄的系列参考文献和调查。一项未完成的非官方文献。该文献中引用的参考文献只是碰巧与 XML 相关；该调查是在 OASIS 注册机构和存储技术委员会的相关工作中展开的（1999 秋/2000 春）。

分类表在因特网资源描述与发现中的作用

<http://www.ukoln.ac.uk/metadata/desire/classification/>

分类表在网络环境中获取信息起到了作用，特别是在因特网中为基于主题的信息门户提供其结构浏览方面。使用分类表的好处包括改进的主题浏览工具、潜在的多语言访问和与其他服务更好的互操作性。分类表在分类范围和分类方法上都有不同，但大致可分为通用的、全国的、特定主题的和本地的几种类型。然而，使用什么类型的分类法取决于服务的大小和规模。目前进行了一项在因特网搜索和发现服务中使用分类表的研究，特别是在给定的以下分类法和对象中进行：杜威十进制分类法(DDC)；通用十进制分类法(UDC)；国会图书馆分类法(LCC)；荷兰基础分类法(BC)；Sveriges Allmänna Biblioteksförning (SAB)；图符分类；美国国家医学图书馆(NLM)；美国工程信息公司(Ei)；数学主题分类法(MSC)和 ACM 计算分类系统(CCS)。一些项目，包括 Nordic WAIS/WWW Project、Project GERHARD and Project Scorpion，也正尝试在自动化服务中应用分类法。

SRU/SRW

<http://www.loc.gov/standards/sru/>

SRU(Search/Retrieve via URL)是一个遵守 XML 格式的互联网搜索协议。该协议使用 CQL (Contextual Query Language) 语言进行查询, CQL 语言是表示查询的标准语法。

国际编目原则声明

<http://www.ifla.org/VII/s13/icc/#imeicc>

为了配合国际图联大会,提高效率,世界五个地区的区域会议将在每年 8 月举行。会议分别于 2003 年在德国的法兰克福举行(欧洲国家与英美规则制定者), 2004 年在阿根廷的布宜诺斯艾利斯(拉丁美洲和加勒比国家), 2005 年在埃及的开罗(中东和北非国家), 2006 年在韩国的汉城(亚洲规则制定者和国家), 以及 2007 年在南非的比勒陀利亚(撒哈拉以南非洲国家)。这份文件将提供的框架以达到国际图联增加跨社区、语言书目信息共享和脚本的最初目标。

主题规范合作项目 (SACO)

<http://www.loc.gov/catdir/pcc/saco/>

主题规范合作项目 (SACO) 的设立提供一种解决手段, 图书馆可以给美国国会图书馆提交主题词和分类编号。

主题标目规范文档 (SWD)

<http://www.ddb.de/eng/standardisierung/normdateien/swd.htm>

主题词规范文档提供了一个受控专业词汇集合。它采用的来源列在“Liste der fachlichen Nachschlagewerke”(按规范文档列出的信息资源列表<http://support.d-nb.de/swd/listeNSW/index.htm>)。它包含列表和参考协议的规定是与“主题编目规则”。(http://www.d-nb.de/service/publikationen/publ_gedr.htm#rswk)和“RSWK和SWD的应用规则”(http://www.ddb.de/eng/service/publikationen/publ_gedr.htm#praxis)相一致。主题涵盖各个领域的知识, 并通过ISO国家代码分类(http://www.ddb.de/eng/standardisierung/normdateien/lc_hilfe.htm)以及SWD主题组(http://www.ddb.de/eng/standardisierung/normdateien/swd_not_hilfe.htm)。SWD 内容每天由参与的图书馆的索引制作者创建和更新。

规范控制——主题标引工具

<http://www.loc.gov/cds/lcsh.html>

这个列表包含了由编目发布服务部提供的规范控制—主题词的工具。

UNIMARC

<http://www.ifla.org.sg/VI/8/up.htm>

UNIMARC 是机读形式的数据表示与交换标准。UNIMARC 是由书目、规范、分类以及馆藏四种格式组成，现在 UNIMARC 的维护和更新是由 UNIMARC 永久委员会负责。

通用十进制分类法

<http://www.udcc.org/>

通用十进制分类法（UDC）是世界上第一个覆盖所有的知识领域多语种的分类方案，是一种先进的索引和检索工具。它由 Paul Otlet 和诺贝尔奖获得者 Henri La Fontaine 按照杜威十进制分类法设计的，并在 1904 年至 1907 年用法语首次公布。自那时以来，它已得到了广泛的修改和发展，已成为一个可以高度灵活的和有效的把任何媒介的资料生成各种书目记录系统，这个系统非常适合整合多媒体信息。UDC 这种结构一旦有新的发展和新的知识领域是很容易被加入原体系中。代码是由阿拉伯数字和常用的标点符号组成，因此是独立于任何特定的语言或脚本，并且附类说明有很多翻译版本。UDC 得到了全球范围的普遍使用，并已有 23 种语言进行全部或部分的发布。英语语言版本广泛应用于那些母语是英语的国家都和那些以英语为官方语言工作语言的国家，这些国家包括不列颠群岛、加拿大、澳大利亚、新西兰、印度、若干非洲国家，其他的语言版本也有一定的影响。

USEMARCON Plus - 通用 MARC 格式转换器

<http://www.bl.uk/bibliographic/usemarcon.html>

USEMARCON 是一个使用户从一个 MARC 格式转换成另一种 MARC 格式的应用软件。

用国家书目号作为统一资源名称

<http://www.ietf.org/rfc/rfc3188.txt>

国家书目号是由国家图书馆指定的永久的并且是唯一的标识符，该书目号可以应用 URN(Uniform Resource Names)的框架并且可以用 RFC 2141 定义 URN 的语法。

规范控制的网络世界

<http://www.lib.byu.edu/%7Ecatalog/catalogwebsite/authority/index.htm>

这个目录的列表包括工具、叙词表、美国国会图书馆的网站、文章、研讨会、期刊、ALA 委员会、邮件组、图书馆、和进行规范控制的加工商与在建立规范的帮助。这份列表是为了帮助图书馆员进行规范控制及其他图书馆员更容易和更快地对网络上的网站进行规范。

Z39.50 协议

<http://www.loc.gov/z3950/agency/>

Z39.50 协议（同时也是 ISO23950）是一个信息检索的标准。该协议正式的名称是 ANSI/NISO Z39.50-1995 - Information Retrieval (Z39.50): Application Service Definition and Protocol Specification。本文件规定了一些规则和流程，以便于两个系统间进行数据库搜索和信息检索。

11 附录

附录1：国家书目号(NBN)

结构

在本指南起草的时候，没有国际上公认的国家书目号的规范。国家图书馆馆长会议(CDNL)已经为 NBN 注册了一个 URN（通用资源名称）名称空间标识。

所有 URN 由字母“URN:”后加一个名称空间标识(NID)和名称空间特定字符串(NSS)组成。对于国家书目号，NID 是“nbn”和三部分组成的 NSS。

1. 前缀：

或者是 ISO 3166 国家代码——2 字母代码，例如 GB

或者是

非 ISO 前缀，例如 LCCN

国会图书馆是 NBN 名称空间的全球注册机构，也注册非 ISN 前缀。

2. 定界字符

连字符——总是用于分隔前缀和第三部分（NBN 字符串）

冒号——仅当国家代码 NBN 名称空间被分隔成分配给受委托组织的更小的分名称空间。

例子 urn:nbn:fi:st 用于芬兰统计局(Statistics Finland)

urn:nbn:fi:vn 用于芬兰国务院(Finnish State Council)

NBN 字符串

它在全国层面上唯一标识电子文献。

NBN 字符串可以包括校验码以便验证，但这不是必备的。

可以用如下模式来表示：

```
urn:nbn:<ISO 3166 country code>-<assigned NBN string>
```

例如 urn:nbn:fi-fe976238

```
urn:nbn:<ISO 3166 country code:sub-namespace code>-<assigned NBN string>
```

例如 urn:nbn:fi:st-123456

```
urn:nbn:<non-ISO registered prefix>-<assigned NBN string>
```

例如 urn:nbn:LCCN-9920567

其他问题

每一个国家图书馆所使用的指南规定了什么时候给同一作品的不同版本分配同一个 **NBN** 号或各自配以不同 **NBN** 号。这仅当分配号码是手工进行的情况而言。

没有为 **NBN** 定义解析系统。注册文件中建议，解析要通过国家书目数据库或者通过万维网索引或存档进行。

翻译人员

Chinese Translators

翻译人 / Translator	章节 / Parts
张蕾蕾 / ZHANG Leilei	简介- 2.3 / Introduction – 2.3
韩玲 / HAN Ling	2.4 – 3
蔡成普 / CAI Chengpu	4
杨熙 / YANG Xi	5.1 - 5.5.6
索晶 / SUO Jing	5.5.7 - 5.5.9.9
于菲菲 / YU Feifei	6.1 - 6.5
王萃 / WANG Cui	6.6 - 6.10
乔淑锦 / QIAO Shujin	7
顾犇 / GU Ben	附录 / Appendix

中文翻译负责人

Chinese Translation Coordinator

王萃 / WANG Cui

中国国家图书馆 / National Library of China

翻译日期: 2010年3月26日

Completed: March 26, 2010