



拉尔斯·G. 斯文松, 伊冯娜·扬斯
PDF, CSV, RSS 和其他缩略词: 重新定义德国国家图书馆的书目服务

Lars G. Svensson
&
Yvonne Jahns
Deutsche Nationalbibliothek
Frankfurt, Germany

中文翻译: 朱青青 (中国国家图书馆)
Chinese Translator: ZHU Qingqing
National Library of China

Meeting:

91. Bibliography

WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS: 76TH IFLA GENERAL CONFERENCE AND ASSEMBLY
10-15 August 2010, Gothenburg, Sweden
<http://www.ifla.org/en/ifla76>

摘要: 2010 年 1 月, 德国国家图书馆废止了国家书目的印刷本, 以一种网络期刊取代它。这是重新定义国家书目服务漫长过程中的第一步, 退出传统媒体 (例如纸本或 CD-ROM 数据库) 领域, 致力于通过万维网发布国家书目数据。一种新的商业模式被创立——所有网络资源目前被发布在一个额外的书目系列, 并且书目数据是免费使用的。其他书目数据的价格也将逐步地降低。在这个项目的第二阶段, 重点是基于国家图书馆目录的相关增值服务。这些增值服务的主要目的是基于用户检索标准的最新信息提醒服务, 提供不同的获取方法, 例如 RSS 源、结合 Zotero, 或者以 CSV 或 PDF 文档输出书目数据。编目的现行标准依旧是提供高价值终端用户检索的指导方针, 但这些现行的标准将被能发现和浏览不断增长的文献量的自动标引程序所补充。目标是制定一个公开透明的编目政策和良好排列的选择菜单。

1. 新的商业模式

一种新的商业模式创立于 2010 年, 所有的书目系列已可以通过图书馆的目录免费使用, 而且书目数据目前还可以 PDF 形式免费提供给用户。

1.1 国家图书馆的馆藏

国家图书馆的收藏授权可追溯到 1912 年，如今它是基于《德国国家图书馆法》¹。2006 年，德国的法定呈缴条款作了扩充修订。呈缴本法和国家图书馆的馆藏指导方针²对收藏授权的要求作了进一步的解释和说明。这些指导方针的作用是详细说明来自德国和国外的什么样的出版物将被入藏，因为持续增长的出版量和大量的网络出版物正被正式标准所限制。关于这个量的概念，2009 年，德国在出版商的图书市场上大约有 10 万种新发行的图书。总而言之，去年国家图书馆大约登记了 64 万出版物。

自 1913 年以来，德国国家图书馆已收藏：

- 在德国出版的文献
- 在国外出版的德语文献
- 在国外出版的德语文献的外文译本
- 有关德国的文献——在国外出版的有关德国的外文文献
- 1933 至 1945 年期间由讲德语的国外移民撰写或出版的印刷型文献

馆藏包括各种媒体形式的文献，物理形式和非物理形式的文献，即：纸质文献和缩微文献，录音制品，电子数据载体的物理文献和网络出版物。图书馆的联机数据库 <https://portal.d-nb.de> 提供书目检索入口，因此履行了图书馆对在德国发行的所有出版物进行书目著录的法律指示。我们拥有一个国际性的相当特殊的形势，在这个形势下，图书馆的馆藏目录和联机目录几乎等同于国家书目。

除联机目录之外，德国国家图书馆还出版德国国家书目。德国国家书目定期记录新馆藏。国家书目传统上由几个不同报导周期的系列和不同类型的主题检索³组成。

- A 辑——出版社图书业出版的专著和期刊。包括：图书，杂志，非音乐录音，音像媒体，缩微平片和电子出版物。从 2004 年开始，此辑也包括曾被单独列在 G 辑的译著文献和有关德国的文献。周刊。
- B 辑——非出版社图书业出版的专著和期刊。包括：图书，杂志，非音乐录音，音像媒体，缩微平片和电子出版物。周刊。
- C 辑——地图。季刊。
- H 辑——大学出版物。包括：德国大学的博士论文和博士后报告，国外大学的德语博士论文和博士后报告。月刊。
- M 辑——印刷乐谱。月刊。
- O 辑——网络出版物。月刊。

¹ <http://bundesrecht.juris.de/dnbg/index.html>

² <http://files.d-nb.de/pdf/sammelrichtlinien.pdf>

³ 关于主题检索，见第 3 节。

- T 辑——录制的音乐。月刊。

1.2 自 2010 年起德国国家书目作为一种网络期刊

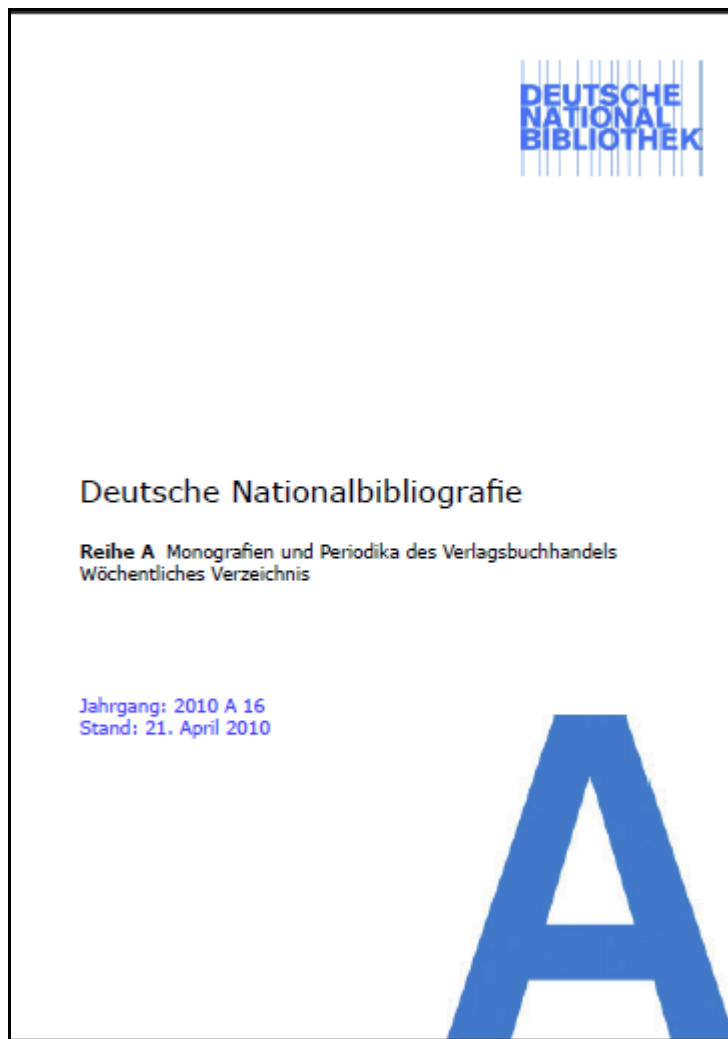
在 2009 年以前，德国国家书目是以印刷期刊和随后的 CD-ROM 形式出版的。德国国家图书馆不独自出版书目，反而是德国图书贸易市场营销及出版社服务公司(MVB)负责书目的出版、销售和发行。由于印刷型书目的高制作成本和订阅用户量的显著减少，并且德国国家图书馆提供越来越多的电子版书目数据也造成了用户量的减少，MVB 决定废止这个已有超过半个世纪出版历史的印刷型出版物，同样也申请废止 CD-ROM 版本。因此，单独的印刷型或 CD-ROM 型德国国家书目系列的订阅终止于 2009 年。新的电子服务取代了这些版本，也确实反映了用户的不断变化的需求。

自 2010 年起，德国国家书目的数据库可通过联机目录 <https://portal.d-nb.de/> 普遍地访问。

图表 1 <https://portal.d-nb.de/>带有书目系列和年代筛选选项的检索界面

国家图书馆希望这个联机目录将满足如下用户的需求，这些用户希望近期新增的数据以一定的时间间隔发送或不需要一个特殊出版形式的书目。此目录以提供一些附加的选项为特色，例如将筛选应用于单个书目系列，查询书目卷期，选择具体的媒体类型例如网络出版物或学位论文，保存检索需求文档或输出命中列表到 HTML 文件。RSS 源和通知服务也被列入计划。

某些用户群仍然明确地要求图书馆能够持续地出版馆藏中新媒体的目录。为了顾及一个平稳的过渡，我们将书目的早期印刷版本改造成为一种以 PDF 形式出版的纯粹的网络期刊。相比于以前的版本，它的内容有些简化。A、B、C、H、M、T 辑的划分和新版本的服务保持不变，出版的周期也保持不变。一个针对网络出版物的新系列 O 辑已启动（见第 2 节）。



图表 2 网络期刊的版面

将书目改造成为一种网络期刊时，利用电子媒体出版物提供的可能性服务是一个重要的要求。结果，所有的书目著录包含联机目录里对应记录的超链接。这些超链接不仅提供对在线书目著录的访问，也提供对增值资料例如目次、摘要、封面或者全文的访问。

2010, A 16	<000>	Deutsche Nationalbibliografie
000 Allgemeines, Wissenschaft		
<000> XA-DE-BY http://d-nb.info/995823227 09.N35	nitz> : Tagungsband / Chemnitzer Linux-Tage 2010 : 13. und 14. März 2010 / Team der Chemnitzer Linux-Tage ; Technische Universität Chemnitz. - Chemnitz : Univ.-Verl., 2010. - 136 S. : graph. Darst. ; 21 cm. - Literaturangaben. - Inhaltsverzeichnis - ISBN 978-3-941003-10-1 kart. : EUR 15.10 SW: LINUX ; Kongress ; Chemnitz <2010> DDC: 005.432	<004> XA-DE http://d-nb.info/1000058611 00 Peyton, Christine : Internet & E-Mail : [mit Windows 7 ; Sehen & Verstehen - das visuelle Praxisbuch] / Christine Peyton. - Düsseldorf : Data-Becker, [2010]. - 284 S. : Ill. ; 24 cm. - (Genial einfach!) . - Inhaltsverzeichnis - ISBN 978-3-8158-1904-3 kart. : EUR 14.95 SW: Internet ; Rageber ; E-Mail ; Rageber DDC: 004.678 ; 004.692
<000;610;150> XA-CH http://d-nb.info/1001405730 00	<004;330> XA-DE-HE http://d-nb.info/999102338 10.N03 Deck, Klaus-Georg : Java-Grundkurs für Wirtschaftsinformatiker : die Grundlagen verstehen - objektorientierte Programmierung - fortgeschrittene Konzepte kennenlernen - betriebswirtschaftlich orientierte Beispiele ; [mit Online-Service] / Klaus-Georg Deck ; Herbert Neuendorf. - 2., aktualisierte und verb. Aufl. - Wiesbaden : Vieweg + Teubner, 2010. - XII, 456 S. : graph. Darst. ; 24 cm. - (Studium) . - Literaturangaben. - Inhaltsverzeichnis . - Inhaltstext - ISBN 978-3-8348-1222-3 kart. : EUR 31.95 - EAN 9783834812223 SW: Java <Programmiersprache> ; Wirtschaftsinformatik DDC: 005.133	<004> XA-DE http://d-nb.info/1000571491 00 Raith, Michael : Windows 7 : Systembetreuer: Workstation / Michael Raith. - 1. Ausg. - Bodenheim ; Wien : Herdt-Verl. für Bildungsmedien ; Dübendorf : Herdt-Verl. Schweiz, 2010. - 189 S. : Ill. ; 29 cm. - (Herdt Classics) . - Inhaltsverzeichnis - kart. SW: Windows 7 DDC: 005.44
004 Informatik		
<004;650;S> XA-DE-NW http://d-nb.info/958233527	<004> XA-DE http://d-nb.info/1000571130 00 Grill, Ortrun : Überzeugend präsentieren mit PowerPoint 2007 / Ortrun Grill ; Charlotte von Braunschweig. - 1. Ausg. - Bodenheim ; Wien : Herdt-Verl. für Bildungsmedien ; Dübendorf : Herdt-Verl. Schweiz, 2010. - 172 S. : Ill., graph.	<004> XA-DE http://d-nb.info/1000876144 00 Reuscher, Dominik : PC & Windows 7 für Einsteiger : [Sehen & Verstehen ; das visuelle Praxisbuch] / Dominik Reuscher. - Düsseldorf : Data-Becker, [2010]. - 288 S. : Ill. ; 19 cm. - (Genial einfach!) . - Inhaltsverzeichnis - ISBN 978-3-8158-1902-9 kart. : EUR 14.95 SW: Personalcomputer ; Windows 7 DDC: 005.446
Basiswissen IT-Berufe [Medienkombination]. - Troisdorf : Bildungsverl. EINS. - Teilw. im Verl. Stam. Köln SW: Informationstechnik ; Beruf ; Berufsschule ; Schulbuch DDC: 004.6 http://d-nb.info/999106864 10.N03		<004> XA-DE-HE http://d-nb.info/999819429 00 Rings, Holger : Smart clients mit Eclipse

图 3 网络期刊中带有 URIs 以及目次和摘要超链接的书目记录的编排和结构

我们需要考虑的其他要点是针对视觉障碍用户的可访问性和针对数字资源长期保存的适宜性。当制作 PDF 版本时，一个重要的标准是利用屏幕阅读器或者其他的辅助技术使得内容能够被用户使用。已制作的 PDF 版本依照最高的可访问性标准，制作过程目前还在修订中，目的是确保它将完全地可访问。另一个重要的标准是针对数字资源长期保存的适宜性。按照新的授权，德国国家图书馆收集在德国发行的所有数字出版物，包括它自己发行的数字出版物。为了确保文献适合长期保存，国家书目的 PDF 版本遵从 PDF/A-1⁴标准。这个标准详细说明如何构建 PDF 文档，才能够使这些 PDF 文档在遥远的将来仍可检索与可读。

除了这个注重终端用户的、可免费访问的 PDF 形式的网络期刊，书目数据以 MARC21 和 MAB 的数据文件、印刷的标题卡片，以及通过数据商店提供。数据商店允许用户选择和下载结构化形式的书目数据，特别针对需要重复使用德国国家书目数据的图书馆用户。

目前，新的网络期刊似乎被我们的用户很好地接受。我们有点惊讶于印刷型版本仍有如此大的需求。为了满足这种需求，我们现在也提供 PDF 文档的打印输出。除此，仅有很少的用户询问，要求我们增大书目数据部分的字体，这些不是真正必须的，因为电子出版物的一个优点是当用户在计算机屏幕前阅读时，他们可以自己动手操作。另一个问题是为什么我们去除了每一卷款目的连续编号。起初，编号是为了通过累计的索引帮助找到书目记录。因为不久前这个索引被废止，并且用户可以在联机目录上查询书目信息，因此不再需要明确的编号。

有一些其他的补充服务，这些补充服务是考虑到用户的需求而专门设计的。

⁴ <http://www.pdfa.org/>

1.3 获取书目数据的新服务

除了传统的获取书目数据的方式外，德国国家图书馆也研究新颖的获取方式和发布渠道。这些新的服务关注研究人员和学生，这些研究人员和学生需要查找、收集和维持文学资料，并想及时追踪他们研究领域内的最新出版物。

焦点之一是与引文管理软件的结合。作为第一步，从 2010 夏季开始，联机目录中的书目著录将包含以 COinS 形式编码的元数据以允许我们的用户使用 Firefox add-on Zotero 下载和维护数据。与 RefWorks 和 EndNote 等服务的结合已被列入计划。

另一项新服务是保存一个检索查询并用一个 RSS 源预订查询结果的可能性。这项服务将使专家用户能够利用一个订制的查询（例如 A 辑中涉及化学方面的出版物或者带有贝多芬音乐的唱片）直至他们的源阅读器（软件）以接受到近期出版物的更新。此项服务不提供完善的书目记录而是用 oai_dc 形式⁵集中核心书目著录。

此外，以 PDF 文档输出检索结果将很快成为可能，这个 PDF 文档类似国家书目的 PDF 版本。这项服务将提供给图书馆员和其他的一些用户使用。这些用户希望使用书目数据的一个特殊子集并且更喜欢以类似 ISBD 的形式阅读书目信息。针对图书馆员查询一个明确主题的最新出版物，如下这项服务尤其有用在，可以结合扩展的检索功能允许用户检索一个或多个书目系列，但将检索限定在一个明确的日期范围内。这项特色服务自动地将时间范围转化为国家书目的对应的卷期，但考虑到并不是所有的书目系列以均等的时间间隔出版，例如当查询 2010 年 1 月和 3 月期间出版的斯特拉文斯的音乐方面的专著和活页乐谱时，用户本须考虑到 A 辑和 B 辑是周刊，而 M 辑（印刷乐谱）是月刊；因此检索需要覆盖 A 辑和 B 辑的 1-13 卷，以及 M 辑的 1-3 卷，以上考虑用一个查询很难表达清楚。日期检索特色服务将用户从这项任务中解放出来。

1.4 书目数据当前的费用和情况

德国国家书目作为一种 PDF 形式的网络期刊，可通过联机目录使用。换句话说，新的商业模式使得任何人都可以免费获取 PDF 形式的所有书目系列和数据。

用户只有在获取特殊规定或选择服务的数据时才须付费。

PDF 文档可以从万维网或德国国家图书馆的 FTP 服务器上购买和下载。规定是每下载一次 5 欧元。

我们也提供硬拷贝的 PDF 内容以满足用户的需求（打孔装订）。价格取决于每卷的平均书目量，卷数在不同系列（A 辑通常是比 C 辑卷数多）之间是不同的，每次递送价格范围在 4-14 欧元（包括国内邮资），取决于具体的系列。

书目数据以 MAB、UNIMARC 或 MARC 21 格式提供服务。德国国家书目中列出的系列和新版本服务也可以 ISBD 形式的 HTML 版本使用。

⁵ <http://www.d-nb.de/hilfe/katalog/datenshop.htm#daten>

经过六个月的实践，我们注意到这个定价模式为我们的用户所接受。德国国家图书馆正逐渐地开放它的免费数据的使用权限，书目数据和规范数据最终将是免费使用的，仅有少许例外，例如商业用途的数据或德国国家图书馆工作人员根据用户自身的检索标准准备的数据集，而这些需要付出操作上的努力。由于德国国家图书馆本身不出版印刷型书目，因此很难测定印刷型书目的废止所带来的经济影响。由于日益减少的销售量到最后已不是个庞大的数目，图书馆放弃了印刷型书目的销售佣金。

着眼于整个数据的商业模式，有一点应该被注意到，自 2010 年 3 月以后，规范数据的获取也是免费的。规范记录能够以 MARCxml 和 MABxml-1 形式通过 SRU 网络协议传递（通过 URL 检索）。这使得重复使用规范数据变得很方便。从 2010 年 5 月开始，德国国家图书馆也利用语义网的形式和协议将规范数据作为关联的开放数据来提供。

2. 国家书目中的网络资源

德国国家书目第一次有一个针对网络资源的额外系列。书目数据完全是自动创建的。

2.1 德国国家图书馆网络出版物的收藏

国家图书馆自 1998 年以来本着自愿的原则收集网络出版物，尤其收集网络发表的博士论文。当新的《德国国家图书馆法》于 2006 年生效时，国家图书馆的授权被扩大。除了收集印刷型文献的职责之外，它也承担收集、编目、标引和存档非物理媒体文献的职责。

馆藏涵盖所有可在公共网络上使用的文本、图像和基于声音的文献。提交责任涵盖具有相应印刷版本的网络出版物和基于网络的媒体文献，包括电子杂志、电子书、大学论文、数字化内容、音乐文档和网站。不收集暂时的预印出版物，纯的软件或应用工具，广播电视节目。也不收集只服务于私人或商业用途的网络出版物。

适用于大规模收集、编目和存档网络出版物的方法将逐步地得到发展。当前发展阶段的目标是针对个别网络出版物的收集，例如电子书。当前的方法包括既有发布渠道的扩充、为独自识别的网络出版物的提交执行不同的存放界面和当前支持的文件格式的扩充。

国家图书馆的目标是尽可能方便地提交网络出版物。目前有两种提交网络出版物的可能性方法：通过网络形式提交和利用 OAI-PMH 收割法提交。网络形式适用于少量的网络出版物，而 OAI-PMH 收割更适用于大量的网络出版物。

至今还没有一个网站能够被定期地收集和数字保存。尽管如此，最近我们开始了一个专门的项目，这个项目主要分析收割法以及网站收集与动态应用的工作流程。

各类型出版物的元数据核心集被定义。⁶定义包含传递电子资源元数据的最小元数据元素集。这里已给出专著的核心元数据元素集，这个核心元数据元素集通过网络形式提交。因为自动收割的最小集很少能被扩展。

- 网络资源的URL，可访问（必备）
- 内容信息——国家书目的DDC类号或出版社图书业系统的记号（必备）
- 网络资源的类型（专著，学位论文，期刊）（必备）
- 出版日期（必备）
- 权限信息——原始出版物和存储出版物的自由访问或有限访问（必备）
- 题名（必备）
- 出版者（必备）
- 出版地（必备）
- 内容信息——其他分类号或主题词（可选择）
- 期号名/版本（可选择）
- 作者（可选择）
- 附注（可选择）
- 团体（可选择）
- 作品的层级关系（完整的作品）（可选择）
- 学位论文和大学的附注（可选择）
- 出版语种（可选择）

2.2 O 辑书目

关于网络出版物，德国国家图书馆有两个主要的目标。第一个目标是以收集到的元数据为基础，对网络出版物进行自动编目，参见 3.3。第二个目标是利用永久标识符来确保永久的寻址和网络出版物的长期引用价值。德国国家图书馆分配和管理来自命名空间“urn:nbn:de”的 URNs，并且向德国、澳大利亚和瑞士提供一个 URN 解析服务。所有在德国国家图书馆存档的网络资源，被分配一个来自命名空间“urn:nbn:de”的 URN。相比于 URLs，URNs 提供对数字对象唯一和永久的识别，这种识别独立于他们的存储位置。这是在维持长期保存方面的一个重要因素。

自 2010 年以来，所有新提交的网络出版物被登记在国家书目的一个额外系列 O 辑里。2010 年 4 月，O 辑已包含大约 20,700 种网络出版物。由于这个庞大的数量，没有额外的 PDF 版本可供这些新的

⁶ http://www.d-nb.de/eng/netzpub/ablief/kernset_metadaten.htm#header

出版物使用。然而，用户可通过目录检索到这些新的出版物，如果用户愿意，他们还能够用 ISBD 形式的书目著录创建一个单独的 PDF 小册子。

3. 编目标准和标引政策

编目的现行标准将是提供给终端用户高价值检索可能性的指导方针。一个透明和一致的标引政策与能够发现不断增长的文献量的自动标引方法的运用同样重要。

3.1 媒体处理和标引政策

正如以上我们已提及的，德国国家图书馆以呈缴本的新馆藏为基础，履行它作为德国国家书目中心的职责。基于工作分工，媒体处理在两个馆——法兰克福馆和莱比锡馆仅发生一次。出版社提供专著和期刊的两册呈缴本给相关负责的馆。分工是按照区域原则安排的。德国国家图书馆莱比锡馆处理来自联邦州柏林、勃兰登堡、梅克伦堡-前波莫瑞、北莱茵-威斯特法伦、萨克森、萨克森-安哈尔特和图林根的所有出版物。法兰克福馆负责联邦州巴登-符腾堡、拜仁、不来梅、汉堡、埃森、下萨克森、莱茵兰-普法尔茨、萨尔和石勒苏益格-荷尔斯泰因。处理之后，第二副本“即时存储”被提供给其他图书馆使用和存档。另外，国外出版的德语文献的单独副本和德语文献的译本不作为呈缴本提交，并且有关德国主题的外文文献在莱比锡馆处理。印刷乐谱和录音的处理专门由德国音乐档案馆(DMA)完成——2010年8月仍在柏林；2010年12月之后，DMA将成为德国国家图书馆莱比锡馆的一部分。

所有出版物基于《德国字顺编目规则》编目，主题编目基于《德国主题词编目规则》和《杜威十进分类法》。另外，德国国家图书馆使用主题、个人和团体的规范文档，在这些规范文档的发展和维护方面，国家图书馆起了主导作用。《资源描述和检索》(RDA)将投入使用，它的使用将改变目前的规则，正如国际数据交换格式 MARC21 的实施曾带来的改变一样。

目前的标引政策被发布在网上。⁷每种出版物的国家书目至少包含一个主题类目。出版业发行的出版物(A辑书目)的编目使用基于 RSWK 规则的主题标目。主题、个人和团体的规范文档(SWD、PND 和 GKD⁸)也在这里使用。除了以主题标目标引外，自 2007 年以后，也有基于 DDC 的分类编目。几乎所有的出版物完全是 DDC 注释的。教科书、小说和儿童图书不使用 DDC 注释。医学学位论文使用 DDC 的中级类号。

⁷ http://www.d-nb.de/eng/wir/ueber_dnb/inhaltsschl.htm

⁸ <http://www.d-nb.de/eng/standardisierung/index.htm>

一条国家书目记录的实例	主题组（根据DDC百位类）	
种次号		
ISO 9706-标识符		
ISO 3166-1/-2-标识符（出处/出版商）	070 Nachrichtenmedien, Journalismus, Verlagswesen ...	新版本服务号
	Q110 ∞ XA-DE-BW 03,N07,0075	作者, 题名
页码, 尺寸	Lau, Matthias: Pressepolitik als Chance : staatliche Öffentlichkeitsarbeit in den Ländern der Weimarer Republik / Matthias Lau. - Stuttgart : Steiner, 2003. - 441 S. ; 24 cm - (Beiträge zur Kommunikationsgeschichte; Bd. 14) ◇ Zugl.: Berlin, Freie Univ., Diss., 2002 ◇ ISBN 3- 515-08071-6 kart.:	出版者, 出版地, 出版日期
ISBN, 装订类型	EUR 78.00 sfr 124.80 - EAN 978515080712 SV: Deutschland; Pressepolitik; Geschichte 1918-1933 (213) ◇ Weimarer Republik; Pressepolitik	价格, 欧洲物品号
识别号	DBN 96.231958.9	主题标目

图表 5 单条书目记录的实例

3.2 国家书目的结构

自 2004 书目年以来，德国国家图书馆依照《杜威十进分类法》已在构建国家书目的不同辑。

A、B、C 和 H 辑的结构（见 1.1）很大程度上是基于 DDC 的两个顶层类号（百位类或二级类）。有些不同是集成了 DDC 的第三层类号（千位类或三级类）甚至第四层类号。无论何时适应以前的主题组是必须的，例如军事科学（355 类）或喜剧、卡通画、漫画（741.5 类）。2010 年，我们针对自然资源、能源和环境设置了一个新类 333.7，满足用户查询有关环境保护方面文献的需求。

在两门学科中，将几个 DDC 的二级类组合起来以保留众所周知的学科的背景，例如哲学（100 类，由 DDC 类号 100、110、120、140、160、170、180 和 190 组成）和神学，基督教（230 类，由 DDC 号 230-280 组成）。

中小学教科书和儿童图书免于使用 DDC 结构，因为他们已被分散到很多不同的类。小说被单独地挑选出来，但依照 DDC 仍然归入 800-890 类。因此，另外 3 个被称为 S、K、B 的类是可检索的。

书目的 M 辑（印刷乐谱和音乐出版物）和 T 辑（录制的音乐）也是依照 DDC 组织的。多达六位数的 DDC 深层次类号用于提供类似于以前结构的检索可能性。

3.3 自动标引程序

2009 年，德国国家图书馆开始测试自动标引程序，目标是连接传统媒体处理和自动化程序。为了履行标引所有出版物的法律授权，除了托付应用软件外，别无其他选择。快速增长的印刷型文献量以及 de 域名下的大量网络资源，需要新的工作流程和加速的常规编目机制。只要有可能，计算机支持的程序应有助于标引人员并帮助节省为改进在线检索能力所真正需要的人力资源。

目前我们正在测试和比较新的标引与分类软件系统。在不同的方案内，我们分析不同的媒体和文献类型，分析他们的编目需求并且分析实施自动标引的出版物的检索质量。有一个方案的目标是自动地创建书目的主题结构（见 3.2）。这是一种自动分类。自动词汇标引方法将通过另一个方案来分析。

自动化媒体处理的下一步是重新使用来自作者、出版商或者其他图书馆和目录的数据。这应该通过以不同的形式装载结构化的数据和利用映射自动地完成。同样，文献的不同版本例如对应的印刷版本和网络版本的书目数据应该能够自动地复制。

2010年，我们已改变网络出版物的编目政策。因为全文检索已成为可能并且递交的元数据可重复使用，针对这类型的媒体，我们没有其他的智能编目过程可供执行。

在这些行为的框架内，一个模块化并且可扩展的标引系统可能会出现，此系统能够区别不同的媒体并且受控于定义明确的质量标准。