

# 图书馆资源发现系统书目关系揭示 现状与提升策略探究

韩晓荣 郭丽君

(北京师范大学图书馆, 北京 100875)

摘要: 本文以图书馆资源发现系统相关需求和支持现状为出发点, 旨在梳理书目关系, 明确书目关系在书目记录中的表达方法, 进而提出资源发现系统支持书目关系的提升策略, 包括提升馆员相关意识、优化MARC数据、实施规范控制和完善发现系统功能等, 以期改善底层书目数据, 优化发现系统的呈现和组织。

关键词: 发现系统; 书目关系; 编目

中图分类号: G252; G254 DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2023.02.005

引文格式: 韩晓荣, 郭丽君. 图书馆资源发现系统书目关系揭示现状与提升策略探究[J]. 数字图书馆论坛, 2023 (2) : 35-40.

## 1 书目关系的重要价值及研究意义

书目关系是界定两个或两个以上书目实体在目录中以某种方式发生关联所产生的特定关系<sup>[1]</sup>, 是书目世界的重要组成部分, 有效地组织和揭示书目关系可以增强书目记录数据中相关资源之间的联系。通过书目之间的关系, 图书馆可以帮助读者拓展检索结果、优化资源聚合、探索更多学术可能性, 从而提升自身资源的使用效率和读者满意度, 且资源体量越大, 借助书目关系精准组织和揭示的必要性越强, 越有意义。图书馆资源发现系统以汇集馆藏所有资源来提供一站式检索、浏览和利用为主要功能, 书目关系对其重要性不言而喻。发现系统中资源的呈现方式依赖于书目记录中对其资源的组织和揭示, 图书馆的资源组织馆员通过书目和规范化数据的逻辑排列, 清晰地描述和展示资源之间的各种关系, 建立资源关联, 帮助读者从已知作品导向其他关联作品, 获得更多的相关资源。而在工作实践中, 对书目关系的挖掘、整理和组织还远不够, 笔者所在的北京师范大学图书馆的相关编目规范仅对图

书复本、不同版本、不同译本有较详细的编目规则, 而对其他书目关系则揭示不足。笔者选取采用Primo发现系统的9所“双一流”高校图书馆为样本, 以“‘相关题名’处显示书目相关关系”进行测试性查询, 只有1所高校图书馆配置了连接字段显示, 揭示的内容和关系很不理想。本文以图书馆资源发现系统相关需求和支持现状为出发点, 通过梳理书目关系, 明确书目关系在书目记录中的表达方法, 提出资源发现系统支持书目关系的提升策略, 以期改善底层书目数据, 优化发现系统的呈现和组织。

## 2 图书馆资源发现系统支持书目关系的实践现状

### 2.1 图书馆资源发现系统中的书目关系支持需求

业界对书目关系的关注自书目产生开始, 由来已久。书目关系的研究在联机目录产生之后逐渐成为独立的

领域<sup>[2]</sup>。不同的机构和个人对书目关系的类型也有不同的划分,如国际图联(IFLA)在UNIMARC格式中界定了垂直关系、水平关系和年代关系,学者Tillett<sup>[3]</sup>提出等同关系、衍生关系、描述关系、整体/部分关系、附属关系、继承关系和共有特性关系等7种关系,Vellucci<sup>[4]</sup>对音乐类资源分析后提出等同关系、衍生关系、描述关系、整体/部分关系、附属关系、继承关系等,其中Tillett的划分因具有较强的完整性和互斥性最被业界认可<sup>[1-2]</sup>,成为业界学者思考书目关系最为重要的依据。

近年来,随着数字资源的急剧增多和信息技术的蓬勃发展,书目数据的内涵已经从早期的纸质资源发展为涵盖多种文献类型、载体形式的资源集合,用户对于书目数据的需求不再是浅层次地查找某本书,而是需要对书目数据进行深层次挖掘,得到更加丰富、更有价值的信息。与之相对应的,书目数据的组织方式也发生了非常大的变化,FRBR为资源的描述、定位提供了完整的思考框架,AACR向RDA发展,新型书目框架BIBFRAME也在前期发展的基础上被提出和推广<sup>[5-7]</sup>。BIBFRAME融汇了关联数据的思想,从作品、实例、单品三个层次以更小粒度的语意单元,将相同层次的书目数据聚集在一起,从而更好地展示书目关系,加强书目数据之间的关联<sup>[8]</sup>。

图书馆资源发现系统与本馆各类学术资源和学术系统无缝集成,为学生和研究者提供快速访问学术资料以及探索新内容的直观方式<sup>[9]</sup>(鉴于笔者最为熟悉的资源发现系统是本馆使用的Primo系统,故本文调查分析只基于Primo系统)。特别是与下一代图书馆系统结合提供对外发现服务以后,图书馆资源发现系统对于本馆馆藏检索利用的作用更加突出。图书馆资源发现系统的主要功能是精准查找、同类汇聚和探索发现,精准查找的高效实现主要取决于书目数据的质量,而同类汇聚和探索发现的高效实现则主要取决于对作品书目关系的挖掘、组织和利用。虽然图书馆资源发现系统是对包括本馆纸质馆藏、电子馆藏在内全部馆藏资源的组织与发现,但在当前实践中,鉴于传统纸质馆藏长期积累形成的高质量书目数据和电子馆藏书目数据的不完整、不全面等现状,图书馆资源发现系统可以有效和高效组织与管理的资源基本上还是纸质馆藏书目数据。以已有纸质馆藏数据为基础,高效聚合与之相关的电子馆藏书目数据,也就成了图书馆资源发现系统建设极为重要的内容。通过聚合,图书馆资源发现系统将相同、相关的资源紧密联系在一起,为读者使

用图书馆资源提供更多方便。这种方便包括但不限于:为纸质资源聚合电子资源提供线索,方便读者选择和获取多种类型的资源;将题名不同但内容相同的资源聚合在一起,为读者提供替代性资源检索线索;将资源与依据该资源改编、改版、再创作、评注、索引、补编、插图等因“衍生”“附属”“继承”等关系产生的资源聚合在一起,方便读者从整体上了解该资源情况,为系统地开展相关研究提供相关线索。因此,即使FRBR、BIBFRAME等将书目关系实践推进到作品、描述、实例、单品这样更细层次,从读者使用角度来看,图书馆资源发现系统对于书目关系的挖掘和关注,也还是主要在作品层面,具体涉及的书目关系也未发生根本的变化,依旧还是前文提及的七大关系,即等同关系、衍生关系、描述关系、整体/部分关系、附属关系、继承关系和共有特性关系,具体情况见表1。

## 2.2 图书馆资源发现系统支持书目关系的实践现状

虽然国内一些图书馆已经开始在编目实践中探索应用RDA、FRBR,但总体而言,现阶段图书馆资源发现系统使用的纸质馆藏书目数据基本上还是长期积累的馆藏MARC数据。

在MARC编目的具体实践中,上述书目关系都有相应的著录项目和处理方法。例如,对于等同关系的“复本”直接在原有书目记录中挂接分馆馆藏和单册信息,“电子版”在原有纸本馆藏书目记录中添加数字化表现,这样处理后,检索结果就显示为一条记录,简洁明了;而对于诸如《红楼梦》《石头记》之类的拥有不同书名但属同一作品的图书则著录统一题名,检索任一题名时,作品的不同形式题名将会出现在检索结果中;衍生关系、描述关系则主要通过设置主题字段实现主题聚类,点击书目记录中的主题可以将相关主题内容全部检索出来。而对于整体/部分关系、附属关系、继承关系,则主要体现在款目连接块。CNMARC中的“4字段”款目连接块著录书目间的相关关系,连接书目记录至其他相关书目记录。记录中每个连接款目字段所包含的数据字段都要嵌入被连接实体的字段符、指示符和子字段符,以标识被连接的书目记录实体。款目连接块主要有3种类型:连接层次关系(丛编、补编,总集、分集)、连接时间关系(先前款目、后续款目)以及连接平行关系(其他版本、其他关系)。在显示记录时,特

表1 图书馆资源发现系统需揭示的书目关系

书目关系	描述	具体表现	如何揭示
等同关系	包含相同知识或艺术内容, 但以不同形式呈现的载体表现或单件之间的关系	原件与复本	原书目馆藏下显示不同单件
		电子版	同一书目下, 显示不同资源类型和链接手段
		重印本	原书目馆藏下显示不同单件
		影印本	不同书目, 检索分面显示
衍生关系	原作品与其修改作品之间的关系; 原作品与依据其改编或改版的全新作品之间的关系	原版与再版、修订本、译本、摘要、汇编等	FRBR化聚合书目
		改变体裁的新作品, 如改编的戏剧、小说等	不同书目
		基于原作品的风格或主题创作的新作品, 如注释本、意译本、模仿本等	不同书目, 通过作品名与主题项提供线索
描述关系	原作品与以该原作品为主题的新作品之间的关系	原作品与对原作品的评论、评注、书评、案例集、作品分析等	不同书目, 通过作品名与主题项提供线索
整体/部分关系	整体作品与构成其中一个或几个作品之间的关系	选集与其中的单个作品、丛编与其中的每部作品、连续出版物与其单期或某篇文章等	不同书目, 通过相同丛书项显示
附属关系	作品与其附件之间的关系	一部作品用于辅助或扩充另一部与其相关的作品, 如教师参考用书、戏剧的配乐等; 或作为另一部作品的补充或手册, 如大套的索引、目录、补编, 配套光盘, 附带的折图、附册等	同一书目下挂接附件单册, 通过相同的题名著者, 或连接信息显示
继承关系	一部作品是另一部作品的续集或前传	续篇、前传等	通过相同的题名或主题检索
共有特性关系	资源虽不相关, 但拥有共同的特征, 如著者相同, 题名、主题或可提供检索的其他特性相同	作品与作品的题名、主题、出版信息、语种等相同	通过检索分面

定的字段标识号可转换成固定的导语, 用导语描述被连文献和所编文献的确切关系。不产生导语时, 可使用连接字段附注, 描述连接的关系类型。

同一分类法也是支持衍生关系、继承关系的重要途径。通过索书号将同一作品的不同版本或不同译本汇集。索书号通常由分类号、书次号(种次号或著者号)、辅助区分号组成。分类号将主题相同的图书集中, 然后通过赋予书次号, 使得每一种图书的号码实现唯一化并对同类书进行区分。在同一类图书下使用种次号或著者号作为书次号配置号码后, 不少著者下还存在不同著作, 同一著作下还存在不同的版本、译本以及卷次等, 这些关系可以通过配置辅助区分号的方式进一步区分同一著者的不同著作, 同一著作的不同版本、译本、卷次、册次以及复本。Primo资源发现系统利用“虚拟书架”功能, 允许用户根据搜索结果中图书的位置浏览该索书号相邻的图书, 从而支持借助同一分类法实现具有衍生关系和继承关系的图书推荐。协助实现“虚拟书架”功能的还有书目记录的FRBR化显示, 实现译著

和不同版本的聚合。FRBR化显示会为读者呈现聚合式的检索结果, 将相似的书目去重后, 整合为一个包含多条书目结果的小组并提供两种显示选项: 一种选择结果集中排名最高的记录作为首选记录, 系统显示指向组中其他记录的链接; 另一种显示通用书目, 链接显示组中包含的所有书目。

在具体实践中, 基于采用Primo发现系统的9所“双一流”高校图书馆调查数据, 发现图书馆资源发现系统对于书目关系的支持还存在较多的问题。①纸质馆藏与相应的电子馆藏书目并未实现很好的聚合。资源发现系统的重要优势就是实现纸本馆藏和电子馆藏的统一聚合管理, 而不是只将相关书目记录放在一个系统里。调查发现, 只有2所高校的资源发现系统实现将纸本资源和电子资源聚合到同一条书目显示, 其他高校则未实现聚合, 纸本资源和电子资源分别显示。②连接字段著录不规范。对于前面所提及的款目连接块, 很多图书馆MARC记录连接字段不完备, 缺少对连接字段的著录, 缺少连接字段附注, 将本应著录在连接字段附注

311字段描述作品关系的文字,著录在无法产生检索的一般性附注300字段中。也有些高校图书馆虽然著录了MARC记录中的连接字段,但未在发现系统中配置显示信息,用户依然无法通过馆员著录的连接信息获取相关资源。③“虚拟书架”功能不完善。由于“虚拟书架”仅依靠索书号的逻辑排列展示检索结果相邻的图书,而图书索书号中包含的不同版本及译本的含义,无处为读者显示。同时,由于去重的条件设置不佳,尽管8所高校图书馆采用了FRBR化聚合书目显示,但聚合书目的结果优化尚存在较多的问题,如经常显示多个组。④规范控制不足。不管是题名、作者,还是主题词,借助规范控制可以实现更多更高效的书目关系支持。调查发现,囿于前期题名、作者、主题词标注存在不规范,甚至错误的问题,造成本应该聚合在一起的内容没有实现聚合,可惜的是目前大多数馆尚未启动名称规范控制。

### 3 资源发现系统支持书目关系的提升策略

#### 3.1 提升馆员相关意识

馆员是图书馆生存与发展的灵魂,馆员具有相关的意识和能力是完成工作的关键,建设满足用户需求功能更为强大的图书馆资源发现系统也不例外。如前所述,图书馆资源发现系统存在的意义并不是简单地将图书馆各类资源收集在一起提供统一检索,而是借助各类书目关系挖掘和组织之后提供资源汇聚,以支持更深层次的探索发现。Primo资源发现系统“连接显示”可以实现资源深度关联<sup>[10]</sup>,但大部分图书馆未启动此功能,这虽然与馆员对资源发现系统功能的熟悉程度有关,但更关键的是部分馆员对于书目关系应用意识不足,不了解书目关系的充分利用对于资源发现系统的重要作用,不清楚书目关系对于用户使用图书馆资源的帮助。提升馆员的相关工作意识,首先需要提升的是资源组织馆员的意识,需要更多地从用户利用角度去思考资源组织的方式和方法,并通过沟通交流等方式,提升信息服务馆员、系统技术馆员的相关工作意识:信息服务馆员不但需要将了解到的相关需求反馈给资源组织馆员,也需要在信息素养的相关培训中进一步普及检索技巧以及检索结果中各种号码的含义,培养用户利用书目关系拓展更多资源的可能性;系统技术馆员则应

积极研究和探索相关应用的功能。通过各类馆员相关意识的提升,并通过各类馆员的共同努力,提升资源发现系统的使用效果。

#### 3.2 优化MARC数据

尽管MARC在当前信息网络环境下多有诟病,BIBFRAME也被提出来用于替代和改善MARC,但在相当长的时间里,馆藏MARC数据依然是图书馆资源管理系统的核心数据,MARC数据质量在一定程度上决定了资源发现系统建设质量和服务效益,优化MARC数据也就成了提升资源发现系统支持书目关系的关键内容。这不仅要求各个图书馆根据书目关系应用的需要进一步调整和完善本馆的编目规则,健全相关的规章制度和 workflows,不重复为同一种图书建立多条书目,重视连接字段与连接附注的著录,重视关系相关内容的挖掘,进一步优化MARC数据,也需要各个图书馆对已编目的历史MARC数据进一步优化,借助技术手段和工具集中修改历史错误数据、补充完善关键数据。在具体资源组织过程中,如再版、修订等的版本信息有时会隐藏在前言、后记或书中的某一部分,资源组织馆员需要细心寻找线索,有时需要翻阅参考已上架图书的信息,必要的时候还需借助例如孔夫子旧书网、当当网、京东等购书网站,查询不同图书的内容或目录信息,辅助判断相关关系。特别是在当前很多图书馆编目外包的现实情况下,馆藏MARC数据的质量更需要特别关注,需要借助规章制度、审核审校流程等方式进一步规范和监督。

#### 3.3 实施规范控制

规范控制法是通过统一名称规范和主题标目将以不同题名形式出版的同一内容作品汇集、将不同署名形式或不同译名形式的责任者汇集、将同一主题的作品汇集<sup>[11]</sup>。书目规范控制是资源组织的重要环节,也是资源发现系统实现精准检索、精准聚合和精准发现的重要基础,因为目前规范控制的不到位,图书馆资源发现系统还存在诸多问题。例如,责任者人名的姓和名前后顺序的随意标注,责任方式标注在责任者人名后“产生”新责任者,多个责任者人名合在一起标注“产生”新责任者,人名或笔名未做参照,责任者(含机构责任者)全称和简称多种形式标注等,有些是制度、规范不

完善或者执行不到位,有些是人工输入错误或系统转换错误,这就使得同一责任者的资源不能聚合在一起。同样的还有主题词标注的不规范、题名中的名称标注不规范等。这些不规范的数据积累得越多,处理起来越困难,当务之急就是尽快启动规范控制工作。启动规范控制工作就需要开展系列工作,如详细了解RDA等对于规范控制的最新要求<sup>[12]</sup>、掌握相关规范词表或者名称规范档、制定资源组织中规范控制制度和详细要求、面向相关馆员开展系统的培训、引进和开发相关的工具等。

### 3.4 完善发现系统功能

图书馆资源发现系统是多种书目关系应用组织的最终呈现者,若想更好地支持书目关系,还需要不断完善,包括但不限于为更好呈现这些书目关系所进行的界面调整、虚拟导航呈现效果的调整、分面过滤项目的优化、推进FRBR深度融合、启用规范控制聚合名称、支持BIBFRAME等。Primo资源发现系统,作为全球比较领先的资源发现系统,其对于国外新标准、新技术的关注和支持非常积极,并通过平台升级相应功能,因此,很多系统已经具有的功能,如对于FRBR的支持<sup>[13]</sup>、对规范控制的更详细配置<sup>[14]</sup>等,这些都需要图书馆资源组织馆员、系统技术馆员深入研究Primo系统,并根据实际需要配置和调整。需要说明的是,资源发现系统功能的完善并不能只依靠馆员需求,更重要的是应该借助问卷、访谈和现场测试等方式对用户相关需求进行细致调研、详细分析,以用户需求为导向,结合系统的本身功能和可拓展功能进一步完善。

#### 参考文献

- [1] 高红. 书目关系的综合研究 [J]. 图书情报工作, 2006 (9): 108-112.
- [2] VELLUCCI S L. Bibliographic Relationships [EB/OL]. (1997-10-23) [2022-12-28]. [https://epe.lac-bac.gc.ca/100/200/300/jsc\\_aacr/bib\\_rel/r-bibrel.pdf](https://epe.lac-bac.gc.ca/100/200/300/jsc_aacr/bib_rel/r-bibrel.pdf).
- [3] TILLET B B. Bibliographic Relationships [M] // BEAN C A, GREEN R. Relationships in the Organization of Knowledge. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001: 19-35.
- [4] VELLUCCI S L. Bibliographic Relationships in Music Catalogs [M]. London: Scarecrow Press, 1997.
- [5] WALLHEIM H. From complex reality to formal description: Bibliographic relationships and problems of operationalization in RDA [J]. Cataloging & classification quarterly, 2016, 54 (7): 483-503.
- [6] 邹美辰. 新型书目框架的发展历程及实施难点 [J]. 图书馆学刊, 2020, 42 (6): 37-44.
- [7] 宋丹辉. 新型书目框架BIBFRAME发展及演化研究——兼论对MARC及RDA的改进 [J]. 现代情报, 2017, 37 (1): 51-56.
- [8] 邹美辰. 新型书目框架各层次的书目关系与识别要素研究 [J]. 图书馆杂志, 2018, 37 (9): 70-85.
- [9] 窦天芳, 姜爱蓉. 资源发现系统功能分析及应用前景 [J]. 图书情报工作, 2012, 56 (7): 38-43.
- [10] Configuring Related Records for Display in Primo VE [EB/OL]. [2023-01-25]. [https://knowledge.exlibrisgroup.com/Primo/Product\\_Documentation/020Primo\\_VE/Primo\\_VE\\_\(English\)/050Display\\_Configuration/Configuring\\_Related\\_Records\\_for\\_Display\\_in\\_Primo\\_VE](https://knowledge.exlibrisgroup.com/Primo/Product_Documentation/020Primo_VE/Primo_VE_(English)/050Display_Configuration/Configuring_Related_Records_for_Display_in_Primo_VE).
- [11] 朱青青. FRBR化的应用现状及编目环节的应对策略 [J]. 图书馆杂志, 2017, 36 (2): 46-50, 55.
- [12] 王彦桥. RDA对中文人名规范的启示 [J]. 图书馆杂志, 2019, 38 (1): 43-47.
- [13] Understanding the Dedup and FRBR Processes (Primo VE) [EB/OL]. [2023-01-25]. [https://knowledge.exlibrisgroup.com/Primo/Product\\_Documentation/020Primo\\_VE/Primo\\_VE\\_\(English\)/090Dedup\\_and\\_FRBR\\_for\\_Primo\\_VE/010Understanding\\_the\\_Dedup\\_and\\_FRBR\\_Processes\\_\(Primo\\_VE\)](https://knowledge.exlibrisgroup.com/Primo/Product_Documentation/020Primo_VE/Primo_VE_(English)/090Dedup_and_FRBR_for_Primo_VE/010Understanding_the_Dedup_and_FRBR_Processes_(Primo_VE)).
- [14] Authority Record Enrichment in Primo VE [EB/OL]. [2023-01-25]. [https://knowledge.exlibrisgroup.com/Primo/Product\\_Documentation/020Primo\\_VE/Primo\\_VE\\_\(English\)/050Display\\_Configuration/Authority\\_Record\\_Enrichment\\_in\\_Primo\\_VE](https://knowledge.exlibrisgroup.com/Primo/Product_Documentation/020Primo_VE/Primo_VE_(English)/050Display_Configuration/Authority_Record_Enrichment_in_Primo_VE).

#### 作者简介

韩晓荣, 女, 1983年生, 硕士, 馆员, 研究方向: 信息资源组织与揭示, E-mail: hanxr@bnu.edu.cn。  
郭丽君, 女, 1972年生, 本科, 馆员, 研究方向: 信息资源管理。

Research on the Present Situation and Improvement Strategies of Bibliographic Relationship in Library Discovery Systems

HAN XiaoRong GUO LiJun  
( Beijing Normal University Library, Beijing 100875, P. R. China )

Abstract: Taking the related needs and support status of the library discovery systems as the starting point, this paper aims to sort out the bibliographic relationship, clarify the expression method of the bibliographic relationship in the bibliographic records, propose improvement strategies of bibliographic relationship in library discovery systems. The improvement strategies include: enhancing librarians' awareness, optimizing MARC data, implementing authority control, and improving the function of the discovery system. The purpose of this paper is to improve the underlying bibliography data, optimized discovery system presentation and organization.

Keywords: Library Discovery Systems; Bibliographic Relationship; Cataloguing

(责任编辑: 雷雪)