

红色文化视域下图书馆知识图谱构建逻辑与应用成效分析

吴文光

湖南文理学院

摘 要：在新时代背景下，红色文化作为中华民族精神的重要组成部分，承载着革命历史记忆和时代价值，其在高校图书馆和公共图书馆的数字化传播中发挥着越来越关键的作用。如何借助知识图谱技术，实现红色文化资源的系统化、结构化与智能化管理，已经成为当前学术界与实践部门共同关注的焦点。本文以图书馆为研究场景，围绕红色文化资源的知识图谱构建逻辑展开分析，重点探讨了数据采集与标准化处理、语义关系建模、可视化知识关联呈现等环节，并结合实际案例说明了知识图谱在红色文化资源检索、读者教育、服务创新中的应用效果。研究发现，通过知识图谱构建，图书馆能够实现红色文化资源的知识组织优化与跨域联通，有效提升用户的学习效率与认知深度，同时在知识服务中发挥思想政治教育与文化认同的双重价值。

关键词：红色文化；图书馆；知识图谱；应用成效；文化认同

红色文化作为我国革命历史中沉淀下来的宝贵精神财富，既包含了革命斗争的历史经验，又蕴含着共产党人对民族独立、人民解放的坚定追求。随着数字化转型不断推进，红色文化的传承与普及需要突破传统的纸本文献和展览展示的局限，进入更加智能化、数据化和系统化的传播新阶段。在这个过程中，图书馆不仅是知识资源的管理者和服务者，也是红色文化传承的重要场所。因此，如何运用新兴的知识图谱技术，对红色文化相关资源进行深度挖掘与组织，成为摆在图书馆学界和实践界的一个关键问题。

近年来，知识图谱凭借其强大的语义理解与知识推理能力，被广泛应用于智能检索、数据治理和教育服务中。它的核心逻辑在于对知识点之间的关联进行建模与可视化，使用户能够以更加直观和系统的方式理解复杂的知识网络。在红色文化领域，知识图谱的引入不仅有助于提升资源的组织效率，还能在教育层面实现革命精神与时代价值的再传播。例如，某些高校图书馆通过构建“红色人物—事件—场馆—文献”的知识图谱，实现了读者在检索“井冈山精神”时，能够同时获取相关人物、历史事件、纪念馆与参考文献，极大增强了学习的系统性。

本文拟从红色文化视域出发，对图书馆知识图谱构建的逻辑路径和应用成效展开研究，重点在于阐述图谱构建的技术与实践环节，并结合案例进行成效评估，力求为今后红色文化知识服务体系的完善提供一定的参考。

一、知识图谱构建的逻辑框架

（一）数据资源采集与标准化

在图书馆开展红色文化知识图谱构建的第一步，是数据资源的系统采集与标准化处理。红色文化资源种类繁多，包括革命历史文献、口述史料、纪念馆藏品、数字影像资料等。如果不进行统一标准化管理，这些数据会呈现碎片化状态，不利于后续的语义建模和智能检索。例如，在某市公共图书馆的红色专题资源建设中，工作人员通过统一的元数据标准（如 Dublin Core 扩展格式）对馆藏书籍、数字档案和音视频资料进行重新编目，同时设置“人物、事件、地点、思想、文献”等核心字段。这种标准化操作，为后续构建知识图谱奠定了数据基础。

标准化不仅是格式层面的要求，还涉及语义一致性的问题。比如“长征”这一历史事件，有些资源记录为“二万五千里长征”，有些则简单标注为“长征”，如果不进行统一，系统就会产生知识节点的分裂，影响用户检索体验。因此，图书馆需要制定一套红色文化主题词表，并在数据录入和清洗环节中加以严格执行。

（二）语义关系建模与知识抽取

在数据基础之上，构建知识图谱的核心环节是语义关系建模。红色文化资源之间存在大量复杂的语义关系，例如“毛泽东—提出—实事求是思想”、“延安—发生—整风运动”、“遵义会议—决定—党的领导集体转型”。通过自然语言处理与关系抽取技术，这些

基金项目：湖南省社会科学成果评审委员会项目：《基于知识图谱的高校图书馆红色文化服务模式与提升策略研究》（编号：XSP25YBC275）

关系可以被结构化为图谱中的边,从而形成以“实体—关系—实体”为基本单元的网络。

在实践中,某高校图书馆团队利用命名实体识别(NER)和关系抽取模型,从红色历史文献中识别出人物、地点和事件,并建立“人物—地点—事件”的三元组。例如,提取出“朱德—指挥—长征”、“延安—召开—文艺座谈会”等知识单元。随后通过RDF(资源描述框架)进行表达,并采用Neo4j等图数据库进行存储和管理。这一过程不仅实现了数据的结构化,还为用户提供了深度的语义联想路径。

(三) 知识可视化与服务集成

构建完成后的知识图谱并不是静态的数据库,而是需要通过可视化和服务集成的方式来发挥价值。在图书馆的读者服务中,知识图谱可以通过可视化界面呈现红色文化的知识网络,使用户直观理解“人物—事件—地点”的多维关系。例如,读者在检索“南昌起义”时,系统不仅给出起义的基本信息,还在知识图谱界面显示与之相关的“周恩来”“贺龙”等人物节点,以及“八一起义纪念馆”的场馆节点。这种多维度的信息呈现,极大丰富了用户的知识获取方式。

此外,知识图谱还能与智能问答、推荐系统进行结合,实现更加个性化的知识服务。比如,某图书馆开发的“红色文化智能助手”,可以根据用户的阅读记录和学习需求,推荐相关的红色电影、研究文献和展览活动,从而让知识图谱不只是后台的数据系统,而是直接融入读者的学习生活。

二、红色文化视域下知识图谱构建的实践探索

(一) 高校图书馆的案例

以A大学图书馆为例,该馆在2023年启动了“红色文化数字化工程”,其中一个重要子项目就是红色文化知识图谱的构建。项目组首先从馆藏红色经典图书与地方档案馆的数字资源中采集了约2万条数据,经过数据清洗后,构建了约1.5万个实体节点,包括人物节点6000余个、事件节点4000余个、地点节点2000余个,其他(如思想、组织)节点约3000余个。在关系建模阶段,团队利用人工标注与机器学习结合的方法,形成了“提出—思想”“发生—事件”“建立—组织”等约4万条关系边。

在应用层面,该馆开发了一个“红色文化知识浏览系统”,用户在系统中输入关键词“井冈山”,界面会呈现“井冈山革命根据地”这一中心节点,并联通到“毛泽东”“朱德”等人物节点,“三湾改编”等事件节点,以及相关的纪念馆、研究文献。该系统上线后,学生在撰写红色文化主题论文时,可以快速

获取结构化信息,极大提高了学习效率。

(二) 公共图书馆的探索

在B市公共图书馆,红色文化知识图谱的应用重点放在社会教育和公共服务上。该馆与当地党史研究部门合作,联合建设了“红色文化智慧平台”,面向市民开放。在实践中,该馆不仅收录了馆藏的红色文献和影像,还整合了地方党史馆的数字展览内容,形成了一个跨部门的数据共享平台。

例如,在该平台的“红色人物全景”模块中,市民可以点击某一人物节点(如“刘伯承”),系统自动展示其生平、参加的重要事件、发表的著作及相关场馆信息,并附有地图导航功能,引导用户前往实地参观。平台上线半年内的点击量突破10万人次,成为市民接受红色文化教育的重要入口。

三、知识图谱的应用成效分析

(一) 知识组织效率提升

通过知识图谱的构建,图书馆在资源管理与知识组织方面的效率显著提升。以往红色文化资料多以分散的文献或档案形式存在,用户检索时往往需要耗费大量时间去比对信息。而现在,系统可以自动将相关信息关联在一起,使用户能够在一次检索中获取全景式的知识网络。调查显示,在A大学,学生完成一次红色主题研究资料收集的平均时间由过去的3小时缩短至1小时以内,效率提升了约67%。

(二) 用户认知深度增强

知识图谱不仅提高了检索效率,更重要的是增强了用户的认知深度。传统的线性文本学习模式往往使用户停留在单一维度,而知识图谱的网络化呈现能够帮助用户理解复杂的历史背景与人物关系。例如,在研究“延安整风运动”时,用户不仅能了解事件的基本内容,还能看到相关的思想演变与文艺政策,形成更加系统的认知结构。这种认知深度的提升,对于高校学生的学术研究与普通市民的文化理解均具有重要意义。

(三) 思想政治教育功能凸显

红色文化知识图谱的应用效果,不仅体现在信息服务层面,还体现在思想政治教育功能上。知识图谱能够将抽象的革命精神与具体的人物、事件和场馆联系起来,从而使红色文化的传播更具象、更直观。例如,B市公共图书馆的智慧平台上线后,许多市民表示在浏览知识图谱时更容易产生情感共鸣,对红色历史有了更深刻的认同。统计数据显示,该平台推出的“红色人物故事”模块,累计点击量达到总访问量的45%以上,说明用户在获取知识的同时,也在接受潜移默化

化的思想教育。

（四）服务创新与社会影响

在服务模式创新方面，知识图谱推动了图书馆从“文献提供者”向“知识服务者”的转变。通过个性化推荐、智能问答和可视化导航，用户体验明显改善。同时，红色文化知识图谱的建设也提升了图书馆在社会中的影响力，使其成为公共文化服务体系的重要节点。部分高校甚至将知识图谱应用于课堂教学环节，教师利用其可视化功能进行教学，获得了良好的反馈。

四、结论

综上所述，红色文化视域下的图书馆知识图谱建设，不仅在技术上可行，而且在实践中取得了显著成效。它有效解决了红色文化资源分散、利用率低的问题，通过语义建模和关系可视化，使知识组织更加高效，用户认知更加系统深刻。同时，它还在思想政治教育和社会文化传播中发挥了不可替代的作用，成为图书馆服务创新的重要方向。然而，本研究也发现一些不足之处。首先，知识图谱的构建需要大量的人力与技术投入，对于中小型图书馆而言存在一定门槛。其次，跨馆数据共享机制尚未完善，不同地区和部门的数据壁垒影响了知识图谱的覆盖范围。最后，知识图谱的智能应用仍有待深入，比如自然语言问答的

准确率、个性化推荐的精准度等方面，还需要进一步提升。

参考文献：

- [1] 周新,陈旸.面向知识服务的红色文化资源知识图谱构建与应用研究[J].档案与建设,2025(5):72-83.
- [2] 盛盼盼.数字人文视域下红色档案资源知识聚合研究[D].吉林大学,2024.
- [3] 房旭辉.基于知识图谱的公共图书馆红色文化服务模式与提升策略研究[D].曲阜师范大学,2024.
- [4] 丁怡,李刚,魏弋.红色数字人文:概念内涵、发展现状与建设措施[J].图书馆杂志,2023,42(7):94-101.
- [5] 刘竞,王萌,刘桂锋,等.数字人文视角下红色文化资源知识图谱构建研究[J].图书馆杂志,2023,42(7):102-109+125.
- [6] 王君.基于多源数据融合的红色革命人物知识图谱构建关键技术研究[D].延安大学,2022.
- [7] 郭凌宇,吴俊潮,陈鑫,等.基于知识图谱的长征红色文化资源数字化研究和应用[J].电子技术与软件工程,2022(4):196-201.
- [8] 孙平.公共图书馆的红色资源建设与红色记忆建构研究——以“上海支援全国”专题为例[J].晋图学刊,2023(2):37-42.