

# 基于可访问性与可持续性建设的图书馆网络服务研究

喻小燕

江西省图书馆

**摘要：**随着数字化时代的到来，图书馆已经逐渐从传统的纸质书籍存储和信息服务向数字化的网络服务转变。图书馆网络服务的可访问性和可持续性成了学术界和图书馆管理者关注的重要议题。文章从网络服务简述出发，对图书馆网络服务的可访问性和可持续性建设进行分析，以期为图书馆网络服务工作提供参考。

**关键词：**图书馆；网络服务；可访问性；可持续性

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2022.07.232

## 引言

图书馆作为知识信息服务的重要场所，在互联网、数字化、移动终端设备多样化时代，其网络服务的可访问性和可持续性关乎读者对图书馆的使用体验，影响图书馆资源的使用率和图书馆公共文化服务机构的形象。因为图书馆保障网络服务的可访问性和可持续性极为重要。

## 一、网络服务简述

百度百科指出网络服务是指一些在网络上运行的、面向服务的、基于分布式程序的软件模块，它采用HTTP和XML（标准通用标记语言的子集）等互联网通用标准，使人们可以在不同的地方通过不同的终端设备访问WEB上的数据，也可以说是通过互联网提供的各种服务，比如访问网站、发送电子邮件、在线书城、微信社交媒体等。网络服务通过各种协议来实现，它不仅提供了信息的传递和交流，也为人们提供了丰富的娱乐、学习和工作平台。现代图书馆的网络服务笔者认为有3大网络全覆盖服务、在线检索、图书馆数字资源访问、参考咨询、文献传递、网站访问、微信微博平台访问等。读者通过这些网络服务，可以方便地浏览和获取图书馆提供的各种信息资源，帮助他们学习、工作、创新。

## 二、图书馆网络的可访问性与可持续性

图书馆网络的可访问性使得图书馆对外展示的各种信息资源能被访问者轻易获取和利用，包括残障人士、老年人、非母语读者用户等特殊人群。提高图书馆网络服务的可访问性，不仅使更多读者用户或读者能够平等地获取信息资源，还利于提升访问者体验与图书馆服务品质。图书馆网络服务的可持续性指图书馆对网络服务的持续供给和保障，在数字化转型中，它受信息资源利用效率、信息技术的更新、社会责任等方面因素影响，良好的经济、政策、技术环境和社会效益才能确保网络

服务的持续、稳定发展。良好的网络服务可访问性在一定程度上为网络服务的可持续性发展打好基础，可持续性的网络服务不断提升网络服务可访问水平。

## 三、图书馆网络服务可访问性建设

### 1. 进行读者用户群体需求分析

读者用户群体需求分析是建设图书馆网络服务可访问性的重要一环，不同读者用户群体在使用图书馆网络服务时可能面临各种挑战和需求，了解他们的特点和需求有助于优化服务设计方案，提升可访问性。残障人士是一个需要特别关注的群体，盲人和弱视读者用户可以依赖屏幕阅读器等辅助技术来获取信息，因此图书馆网站的结构和内容应该符合无障碍标准，包括清晰的标签、可访问的链接和有意义的图像描述。听力障碍读者用户则需要文字描述或字幕来理解音频内容。身体残障读者用户可能需要辅助设备或特殊控制方式来操作图书馆网站。因此，设计和技术团队需要考虑这些因素以确保残障人士能够方便地使用网站。老年读者用户也是需要考虑的重要群体，他们可能对数字技术不熟悉，需要简单直观的界面和明了的指引。字体大小宜大宜清晰，颜色对比度应适中，以满足老年读者用户阅读的需求。此外，老年读者用户对快速反馈和简化流程的需求也较为突出。还有非母语读者用户，他们可能对语言和文化差异造成的理解障碍较为敏感，因此，在图书馆网络服务中提供多语言支持和跨文化交流工具是必要的。另外，考虑到部分非母语读者用户可能具有不同的学习风格和信息获取习惯，服务设计应尽量贴近不同群体的需求。读者用户群体需求分析是图书馆网络服务可访问性分析中至关重要的一环。只有深入了解各读者用户群体的特点和需求，针对性地进行服务优化和改进，才能真正提高图书馆网络服务的可访问性，让更多读者用户受益并享受到高质量的服务体验。

## 2. 设计与界面易用性分析

设计与界面易用性分析在建设图书馆网络服务可访问性时至关重要。一个直观、简洁和易用的访问界面设计可以极大地提升读者用户体验，满足读者用户的信息需求并促进使用行为。界面设计应该符合读者用户的习惯和认知负荷。通过采用常见的布局、符合直觉的导航以及一致的标识和操作方式，读者用户可以更容易地找到需要的信息。设计者应考虑读者用户的学习曲线和操作习惯，保持界面的简洁明了，尽量避免复杂的结构和混乱的元素排布。响应式设计是提高界面易用性的重要手段。不同设备和屏幕尺寸下，读者用户可能会使用不同的方式进行访问，因此网站应具有有良好的自适应性，确保在各种设备上都能正常显示和操作。同时，考虑到读者用户可能处于多任务环境下访问网站，设计应注重界面的反应速度和加载效率，避免造成读者用户等待或过度点击的困扰。颜色、字体和图像在界面设计中也起着重要作用。颜色应注意对比度和色彩搭配，确保内容清晰可辨认。字体宜选择易读性高的字体样式和大小，避免出现模糊或过小的情况。图像的使用应符合主题并有助于传达信息，避免过多的视觉干扰或无关图片的加入。界面易用性还包括页面布局的合理性和信息呈现的条理性。通过合理的信息架构和内容分类，读者用户可以快速准确地找到需要的信息，降低浏览者的阅读和搜索难度。思考读者用户在页面上的浏览路径和行为习惯，对布局和内容组织进行优化，有助于提升界面易用性和读者用户满意度。设计与界面易用性分析是提升图书馆网络服务可访问性的关键环节。通过设计合理的界面，优化读者用户体验，满足各类读者用户的需求，可以有效提高服务的可用性和友好性，推动图书馆数字化服务向更加普遍、便捷和高效的方向发展。

## 3. 可访问性工具与技术应用分析

在建设图书馆网络服务的可访问性时，采用适当的工具和技术可以帮助提升读者用户体验，确保服务对各类读者用户都易于访问和使用。屏幕阅读器是许多视力障碍读者用户常用的辅助技术之一，通过将网页内容转换为可听的文本，视障读者用户可以借助屏幕阅读器来获取信息。因此，在设计网页时，应考虑到屏幕阅读器的使用需求，确保页面元素包含有意义的标签和描述，使得阅读器能够准确地呈现页面内容。语音识别技术也可以帮助一些身体残障读者用户轻松地使用图书馆网络

服务，读者用户可以通过语音指令来浏览页面、搜索资源或执行其他操作。因此，在开发网站时，考虑支持语音控制和指令功能，可以提升可访问性，让更多读者用户能够方便地获取所需信息。色盲模拟器和对比度检查工具等工具能够帮助设计师建设网站的颜色方案和对对比度，以确保页面元素在不同背景下仍然清晰可辨认。适当选择颜色、字体和图像，调整对比度，有助于提升网站的可访问性，让视觉受限读者用户也能够顺利使用网站。响应式设计和无障碍标准也是提高可访问性的重要技术，通过采用响应式设计，可以使网页适应不同设备和屏幕尺寸，从而让读者用户在任何平台上都能方便地访问服务。同时，遵循无障碍标准（如WCAG）设计和开发网站，可以有效保障服务对残障人士的可访问性，满足不同读者用户群体的需求。合理运用可访问性工具与技术，针对不同读者用户群体的需求进行优化，是提高图书馆网络服务可访问性的关键。通过持续关注和应用最新的技术进展，优化服务设计和开发流程，可以不断提升服务质量，实现更广泛的信息传递和共享目标。

## 四、图书馆网络服务的可持续性建设

### 1. 进行经济可持续性分析

经济可持续性建设是图书馆网络服务可持续性的重要方面之一，它涉及资金来源、成本控制和财务管理等方面。对图书馆网络服务的经济可持续性进行分析有助于确保服务的稳定运行和长期发展。资金来源是经济可持续性的基础，图书馆应综合利用政府拨款、捐赠资金、自费服务收入等多种资金来源，避免过度依赖某一单一来源，以确保服务的稳定性。同时，建立有效的资金筹集机制，吸引社会力量参与图书馆网络服务的经济支持，是保障可持续发展的重要途径。成本控制和效率提升是经济可持续性的关键，图书馆应合理规划资源投入，控制运营成本，提高服务效率。通过优化管理体制、提高工作流程和技术应用水平，降低服务成本，提高资源利用效率，从而确保服务的经济可持续性。财务管理的规范和透明也是经济可持续性的重要保障，建立健全的财务管理制度，规范经费使用和监督机制，加强对项目经费的跟踪和审计，保证资金使用的透明和效益。同时，制定明晰的财务预算和考核指标，监测经费使用情况，及时调整资金运作模式，促进资源配置的优化和效果的最大化。经济可持续性还需要考虑到未来发展需求和变化趋势。图书馆应对市场经济环境和信息科

技变革做出及时反应，灵活调整资金使用策略，不断创新服务模式和商业运作方式，以适应不断变化的经济形势和读者用户需求，保持服务的竞争力和持续性发展。经济可持续性分析是建设图书馆网络服务可持续性的重要环节。通过合理规划资金来源、控制成本、规范财务管理和应对未来发展挑战，可以确保图书馆网络服务在经济层面上的稳健运行和长期发展，为读者用户提供持久、可靠的信息服务支持。

### 2. 进行环境可持续性分析

环境可持续性分析是建设图书馆网络服务可持续发展的重要一环，它关注着图书馆的资源利用、能源效率和环境影响等方面。通过对环境可持续性进行分析，可以制定相应的措施和策略，以减少对环境的负面影响，实现可持续的服务运营。资源管理是环境可持续性的关键，图书馆应采取措施提高资源的有效利用，包括纸张、电力、水消耗等。通过推行数字化服务、减少印刷和复印活动、优化设备使用和维护，可以减少资源的消耗和浪费，降低对环境的不良影响。能源效率也是环境可持续性的重要方面，图书馆应关注建筑设计和设备使用的能效问题。采用节能设备、使用可再生能源、改善照明系统等措施，可以减少能源消耗和碳排放，降低环境污染。另外，大力推广虚拟化技术和云计算模式，减少数据中心的能耗，是实现环境可持续性的重要途径。环境影响分析是建设环境可持续性的重要方法，通过对图书馆网络服务的整体生命周期进行分析，了解其对环境的潜在影响。通过识别和量化环境影响，可以采取相应的改进措施，降低对环境的压力并提升可持续性。环境教育和公众参与也是实现环境可持续性的重要手段，图书馆可以利用其作为知识传播机构的优势，开展环境教育活动，提高读者用户和社区对环境保护的意识和参与度。鼓励读者用户通过绿色借阅、资源共享等方式，积极参与环境保护和可持续发展的实践。环境可持续性建设是建设图书馆网络服务可持续发展的重要组成部分，通过资源管理、能源效率、环境影响建设、环境教育和公众参与等多个方面的努力，可以实现图书馆网络服务在环境层面上的可持续发展，为环境保护做出贡献，同时为读者用户提供更加优质和可持续的信息服务。

### 3. 社会可持续性考量分析

社会可持续性考量分析是建设图书馆网络服务可持续发展的重要方面。包括图书馆服务的社会影响力、读者用户参与度和提供的公共利益方面。收集读者用户反馈、开展社会调研活动，可以了解读者用户对服务质量和改进意见，并针对性地优化服务，提高读者用户满意度和参与度。读者用户参与是社会可持续性的关键，图书馆应建立有效的读者用户参与机制，包括读者用户咨询、意见征集、建议采纳等，让读者用户参与服务的决策过程。通过充分听取读者用户的意见，根据他们的需求和反馈进行改进，可以提高他们的满意度，增强服务社会的可持续性。公共利益是图书馆网络服务的重要目标之一，图书馆致力于为社会大众提供免费、平等的文化和知识资源，促进全民阅读和学习机会均等。通过开展教育推广、社区活动和服务扩展等手段，让更多的人能够获得服务的益处，实现服务的公共利益。社会责任是实现社会可持续性的重要要素，图书馆应践行社会责任，积极参与社会事务，关注社会问题和需求。例如，展开与地方政府、社区合作，共同推进数字包容和信息素养提升；组织社会公益活动，提供帮助和支持弱势群体等。通过履行社会责任，图书馆可以与社区共同发展，增加服务的社会认可度和可持续性。

### 结语

图书馆在建设网络服务时，应从多角度多维度进行系统和详细的分析，为建设良好的可访问性和可持续性网络服务打好坚实的基础，让网络服务可访问性和可持续性进入良性循环发展，推动学术研究及公共文化惠民服务乃至各产业的不断发展。

### 参考文献

- [1] 朱蕊. 陕西省公共图书馆信息资源服务体系可持续发展建设研究[J]. 通讯世界, 2017(12): 2.
- [2] 王越峰, 任国闻, 郑皓月, 等. 基于5G网络环境下高校智慧图书馆的建设与发展[J]. 数码世界, 2020.
- [3] 李瑞辉. 5G时代下智慧图书馆建设研究[J]. 内蒙古科技与经济, 2020(17): 4.
- [4] 汤尚, 柳菁. “5G+”时代图书馆智慧阅读服务新生态研究[J]. 图书馆工作与研究, 2021(6): 7.
- [5] 许海燕. 网络环境下高校图书馆读者服务模式的创新[J]. 办公室业务, 2017(1): 1.