

基于情境感知技术的智慧图书馆服务策略研究

任保卫

红河学院

【摘要】随着互联网的发展,移动通信技术已经被广泛应用到人们生活中,图书馆在信息储存、传递和利用等方面起着重要作用。本文以智慧图书馆为研究对象,基于情境感知技术开展阅读服务策略的设计与应用研究工作,首先对国内外相关课题进行介绍,其次分析了我国智慧档案馆建设现状及存在的问题,最后提出了基于情境感知技术的智慧图书馆服务策略的建议和措施,为我国图书馆工作者提供参考和借鉴。

【关键词】情境感知技术;智慧图书馆;服务策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1155

引言:

信息时代已然到来,智慧图书馆作为一种新型数字化、信息化技术,在人类社会的发展过程中发挥着重要作用。本文以大数据环境下基于情境感知技术基础上的智能图书馆为研究对象,通过分析用户的需求内容和特征来构建基于情境感知技术的服务策略,目的在于了解并理解人们对于信息资源的需求,同时也为现代信息技术时代提供一个新思路,促进智慧图书馆更好地适应数字化、信息化社会发展趋势,为用户提供更优质的个性化服务。

一、基于情境感知技术的智慧图书馆服务策略研究理论基础

(一)智慧图书馆的内涵

“智慧图书馆”这一概念的提出,主要是基于传统信息服务理论和信息技术基础,以提升用户阅读、利用文献资源为中心内容而建立起来的一种新模式^[1]。它是数字化网络技术与通信系统有机结合后所产生出来的新型智能服务形式,也可以说是一个全新理念下的信息化管理体系或平台。从本质上讲就是图书馆将掌握的信息知识进行整合和运用,并实现图书馆数字化服务的一种新模式。

随着信息服务技术的不断发展,“智慧图书馆”这一概念也逐渐被人们所认识并接受。智慧图书馆强调通过信息服务这种全新理念将知识转化成可使用价值,是一种新的服务形态和理念,而不是仅仅是将传统意义上的图书馆作为一个简单相加或抽象。

(二)基于情境感知技术的智慧图书馆服务策略研究的必要性

基于情境感知技术的智慧图书馆服务策略研究是对传统信息检索方法和模式进行创新性突破,在一定程度上提高了工作效率,降低成本,为用户提供更多的便利。

有利于解决当前信息时代下,数据存储、传输过程中存在的安全问题。目前国内外已有大量文献针对这一方面做出过详细探讨,但对于如何实现基于情境感知技术的智慧图书馆服务策略研究则很少见,很少应用到实践当中去,对于数据共享平台的研究尚处于起步阶段。

有利于实现对用户需求和图书馆服务模式的创新性转变。智慧图书馆是以人为中心,在信息时代下要想更好地满足读者个性化阅读要求,就必须建立更加人性化、智能化的管理方式。在这方面有学者提出了新思路,即通过构建基于情境感知技术进行数字文献检索及建设资源共享平台,来提高数据存储量与传输速度,实现对用户需求和馆藏服务模式的创新性转变。

二、智慧图书馆服务的发展现状

(一)智慧图书馆的发展现状

国内的智慧图书馆发展相对比较滞后,在建设过程中,缺乏成熟经验和相关人才。随着国家对教育事业重视程度越来越高,信息化技术不断地更新进步,人们对于知识经济时代到来所带来的机遇与挑战意识逐渐加强。

数字化趋势明显^[2]。信息资源是社会生产活动得以开展必不可少的重要物质基础,智慧图书馆为用户提供丰富多样且具有时效性的信息资源,提供了更加快捷、便利的服务,因此成为人们日常生活中必不可少的重要组成部分。

信息资源丰富多样,但无法满足用户个性化需求。随着网络技术和信息技术水平不断提高,互联网普及率越来越高,在智慧图书馆建设过程当中,由于缺乏相应理论知识支撑,也缺少相应专业人才来进行相关研究工作及管理,无法满足个性化需求,导致了我国在该领域的发展较为缓慢。

(二)智慧图书馆服务存在的问题

技术水平不高。智慧图书馆的建设需要大量的专业技术人员,而目前我国缺乏较高素质、高水平知识且能力与经验俱佳的人才队伍,仍是一个新兴领域,急需一批高水平的技术人才队伍。

智慧图书馆建设中缺乏对用户需求的分析,不能满足不同层次人群对于信息服务内容、形式的要求。

信息资源利用率低。目前大多数图书馆在信息化建设上还没有投入足够的资金,导致了一些智慧图书馆所提供到的内容、功能和技术等方面存在着一定程度上的“同质化,造成信息资源利用率低。

三、基于情境感知技术的智慧图书馆服务的应用设计

(一)基于情境感知技术的智慧图书馆服务框架

目前,基于情境感知技术的图书馆服务策略主要集中在“以人为本”和“用户至上”两个维度^[3]。

智慧图书馆馆员根据不同学科知识、经验等,制定个性化需求方案,为每个用户提供相应的帮助或建议,给用户提供适合的服务模式或内容,将其推荐给需要的人,从而实现“以人为本”和“用户至上”的最终目的。

基于情境感知技术下图书馆服务策略研究在设计时应注意以下几点:第一就是要充分考虑到读者和使用者之间的沟通交流所带来的情感共鸣;第二是必须保证数据信息传输过程中,双方能够无障碍地进行交互操作,并避免用户因不理解或误解而产生焦虑感,从而造成不必要的困扰;第三、在设计时应充分考虑到用户需求,尽量满足不同使用者对个性化服务体验的要求。

（二）基于情境感知技术的智慧图书馆服务模块

基于情境感知技术的智慧图书馆服务主要包括三个部分，即信息推送、电子阅读和信息检索。通过对用户需求进行深度挖掘与分析之后，提供相匹配的要求方案。

1. 电子阅读：在传统大中型城市中大多数公众都会选择纸质图书作为自己日常学习生活知识的获取途径，但目前图书馆网络技术已逐渐成熟，可以实现随时随地翻阅、查找文献，基于网络技术设计了数字化阅读模块，对用户需求的分析，针对不同类型阅读内容提供个性化服务。

2. 信息推送：在现代大中型城市中，一些公众对于书籍知识点的渴求程度较高，基于此设计了电子读物推荐模块等，为用户推送他们较为感兴趣的信息和内容，帮助他们获取到想要了解的讯息。

3. 信息检索：在图书馆的内部，可通过搜索引擎来获取所需文献资源，并进行分类整理。

（三）基于情境感知技术的智慧图书馆服务界面

界面是一个系统的重要组成部分，是用户和馆员之间沟通交流互动、服务信息交换以及相互学习活动过程中不可或缺的应用组成。

1. 导航栏。导航栏作为一种辅助工具，能使读者根据自己需求搜索到需要查询的资源目录、期刊等信息，对所需查找内容有一定了解并进行阅读，还可以帮助图书馆管理人员或其他相关人员迅速找到需要查询的资料信息，提高了效率，节约时间成本。

2. 信息发布栏。主要是将所要检索的文献内容通过图片、音频视频等方式展示给读者，方便用户了解相关知识，并可以根据需要进行分类，以便选择最合适的资源。

四、情境感知智慧图书馆服务的实施建议

（一）合理制定智慧图书馆建设的标准及协议

智慧图书馆的建设和运行，在很大程度上取决于其标准的制定及监管制度等，目前我国对“数字城市”中各层次的信息资源平台进行了统一规划与部署，但是由于缺乏顶层设计和整体协调意识，导致各类技术规范存在差异性较大，不同地区之间也没有一个合理完善且可参考的标准体系框架来支撑相关工作，无法形成统一的标准体系，导致信息资源平台在运行过程中出现了不同程度上的问题^[4]。因此，必须通过制定标准化、合理化且符合我国国情和技术发展趋势与水平的标准，来实现智慧图书馆建设和运行，明确界定政府部门的责任与义务，要以“数字城市”为主导思想，对各类技术进行统一的规划及实施，以保证各层次信息资源平台在运行过程中能够合理高效的运作。制定标准，各层次的信息资源平台在运行过程中能够遵循相关的技术规范及指导，从而实现各类基础性问题的针对性解决。

（二）进一步加强网络安全保障和信息安全防范意识宣传教育

在信息化技术飞速发展的今天，信息安全已成为一个不容忽视的话题，为保障用户数据隐私和安全性，必须加强对网络安全知识教育。

1. 完善智慧图书馆网站建设、信息加密等工作机制。首先要做好数据库基础设备设施的维护与更新，其次是加快建立基于服务器端的实时监控系统，并定期进行性能测试及性能评估分析，最后就是要在技术上实现云存储的应用层认证

和访问控制，确保数据库中数据的隐私保护。另外要加强对用户信息安全的宣传教育，提高人们的自我保护意识。

2. 提高信息服务人员的综合素质，加强对其工作流程、操作规范等方面知识的系统培训。

3. 加强网络安全管理。要不断完善和改进现有的技术，提高其安全性，增强信息服务人员对数字化图书馆系统、电子阅览室等资源的使用能力。

（三）不断借助高新技术作为智慧服务的创新载体形态

科技馆的服务模式可以通过信息技术手段来实现，在智慧图书馆中，技术信息、数据和多媒体等在各种终端上都可以进行应用，目前基于移动端的智能管理信息系统正在逐步推广并得到广泛应用与普及。因此，在智慧图书馆的建设过程中，应充分利用大数据、物联网等技术手段，实现对信息资源和知识库的有效整合，让用户能够通过手机等终端随时随地进行咨询的阅读。

（四）加强多方合作，建立共享机制

智慧图书馆的建设需要多方共同参与，因此要积极推进共建共享平台和数据中心的建设。

建立基于社交网络上的大数据分析与应用系统^[5]。以社交媒体为基础构建起“个人信息资源库”和“移动学习终端+APP服务体系”等大数据技术框架，同时在大数据库中利用云计算技术，进行用户行为特征的预测分析及个性化推荐，并提供相应的辅助功能，建立起基于社交关系网平台与图书馆间的信息资源库。

构建基于移动学习终端下的智慧图书馆。以大数据为基础搭建“数字图书馆”和“智能阅读桌面”等移动设备应用服务体系，同时结合云计算技术构建智慧图书系统，实现对各类文献数据的实时管理以及检索，从而提高图书馆工作效率及质量。

结语：

在未来几年中，利用情境感知技术来辅助进行智慧图书馆服务，将成为一个关键且具有挑战性意义的课题，随着移动终端设备功能及性能的不断成熟，用户使用习惯逐渐改变，各类新媒体平台对阅读模式提出了更为严格的要求，无论何种载体形式，都必须满足一定条件才能被广泛应用。本文通过对基于情境感知技术的智慧图书馆服务策略研究，旨在为实现“数字城市”建设提供参考和借鉴，以期能够帮助促进智慧图书馆的建设与推广。

参考文献：

- [1]程秀峰,周玮琰,张小龙.面向图书馆智慧服务的情境感知技术研究综述[J].农业图书情报学报,2020,32(05):4-12.
- [2]韩业江,董颖,方敏,王思萌,胡春丹,李瑞波.基于情境感知技术的智慧图书馆服务策略研究[J].情报科学,2019,37(08):87-91.
- [3]杨文建.情境感知与智慧图书馆服务重塑研究[J].图书馆工作与研究,2021(07):12-17+33.
- [4]张慧敏.基于情境感知的智慧图书馆服务[J].河南图书馆学刊,2020,40(04):63-64+82.
- [5]许可.智慧图书馆情境感知微服务模式框架探讨[J].智库时代,2019(18):104-106.