

数字图书馆信息服务模式的演变

郭海明

(潍坊学院 南校区图书馆, 山东 潍坊 261041)

摘要:数字图书馆的信息服务模式历经了馆员中心、资源中心、产品中心模式的发展后正向用户中心的模式演变。作者以数字图书馆从低级到高级的发展阶段为线索,探讨了其服务模式的具体发展过程与规律,并对其未来走向提出个人设想。

关键词:数字图书馆;信息服务;服务模式

中图分类号:G25 **文献标识码:**A

数字图书馆信息服务模式是指数字图书馆信息服务系统的各组成要素之间相互关系的组合,是数字图书馆服务系统开展信息服务活动的工作模式。数字图书馆的根本目标是通过一系列服务机制与模式有效支持用户利用信息来学习解决现实问题和创造知识^[1]。随着数字图书馆的逐步发展和成熟,数字信息资源、信息服务系统和用户信息环境的发展与变化,其信息服务模式也经历了一个从“馆员中心”、“资源中心”、“产品中心”到“用户中心”的演变过程。本文将对这一演变规律和未来走向进行初步探讨。

1 数字图书馆的萌芽阶段:“馆员中心”服务模式

数字图书馆的萌芽最初是基于图书馆业务工作

发展的需要,其目标集中在如何提高图书馆工作效率以更好地服务用户。这种基于业务工作的需要的服务模式必然是一种从信息服务人员(馆员)出发,并以信息服务人员为中心的服务模式。这一模式可以用下图简要表示。信息服务人员在这一模式中处于主动、主要和中心的地位,是信息服务工作的中心,一切工作以是否有利于服务人员开展服务工作为目的,而过少考虑信息用户的主动参与。用户自始至终处于被动接受的地位,不能主动地选择和参与信息服务产品的生产,只能坐等服务人员给他们提供产品,他们的需求在服务人员的信息服务工作中得不到充分的反映,因而也就得不到充分有效的满足。

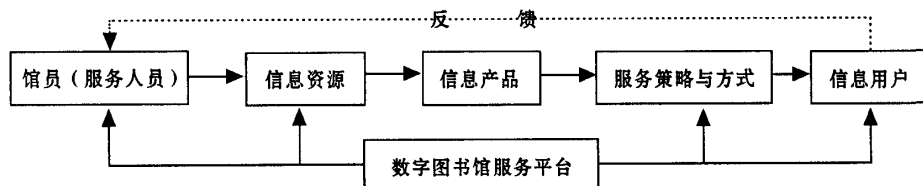


图1 馆员中心服务模式

2 数字图书馆的产生阶段:基于信息存贮的“资源中心”服务模式

随着文献信息的爆炸性增长,现有的实体图书馆根本无法承受其增长带来的存贮压力。当计算机网络与信息存贮技术为文献信息存贮压力带来了新的发展契机时,特别是数字信息处理技术为人类信息传递揭开了新的历史篇章,大量数字信息开始替代文献信息出现,这实际上是数字图书馆产生的主要标志。与此相适应,信息服务模式也演变成为一种

以数字资源为中心的服务模式。“资源中心”服务模式,就是指服务人员只注重文献信息资源的数字化转化,向用户提供的只是一种数字化了的文献信息,而缺少加工与挖掘的深度,只是简单的替换而非精细的加工与产品开发。资源不作开发,不形成适销对路的产品,对用户来说始终是一摊废物,因此这一阶段的服务模式本质上还是传统的,没有摆脱文献信息服务模式的禁锢。

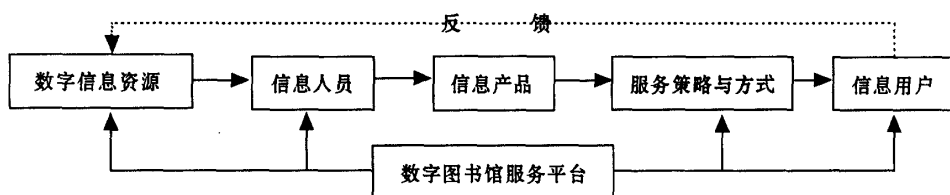


图2 资源中心服务模式

3 数字图书馆的快速发展阶段:“产品中心”服务模式

这一阶段的数字图书馆主要是一种以 MARC 书目管理系统为纽带,基于本馆特定的数字化馆藏资源的相对独立的数字信息资源系统。^[2]随着数字图书馆的发展,工作重心的转移,用户观念的转变,信息服务产品在服务中的地位与作用日益突出,萌芽阶段的服务模式明显不能适应现实发展的需要,产品中心信息服务模式应运而生。^[3]信息服务人员

通过对信息资源加工增值形成信息服务产品,并以某种策略与方式提供给信息用户使用。在这种服务模式中,服务活动的中心是信息产品,关注的是信息资源的加工和服务产品的生产。此服务模式各要素中突出服务资源/产品的地位,用户是客体,始终有求于图书馆,居于从属地位,信息服务人员的特定服务和信息用户的能动性受到忽视。具体模式图示如下:

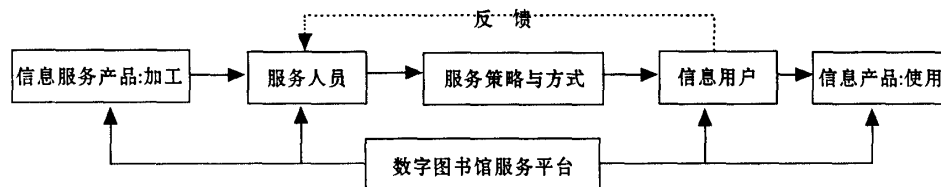


图3 产品中心服务模式

4 数字图书馆的逐步走向成熟阶段:“用户中心”服务模式

成熟阶段的数字图书馆是以对大量通过 Internet 提供的分布式数字信息资源的应用为主要特征,不再以文献数字化和具体数字资源库建设为核心,

而主要是面向分布式和异构化数字信息资源,通过服务集成构造统一的信息系统。分布式、异构化的数字图书馆信息服务环境必然要求其服务模式有新的突破与创新,必然要求数字图书馆服务以用户为中心。“用户中心”服务模式就是信息服务工作

一切从用户信息活动出发,基于信息用户的信息需求并以用户信息需求的满足与问题解决为目标的信息服务工作模式。信息服务工作从信息用户出发,根据信息用户的信息需求与解决问题的信息活动的需要,以某种策略与方式生产用户需要的信息产品提供给信息用户,用户的需求与问题在这个服务活

动中得到彻底解决。用户中心服务模式充分注意到了数字图书馆信息服务活动各要素之间合理结合与服务系统功能放大,特别强调了信息用户在信息服务活动中的主观能动与参与作用,用户是这一服务模式中的主体。

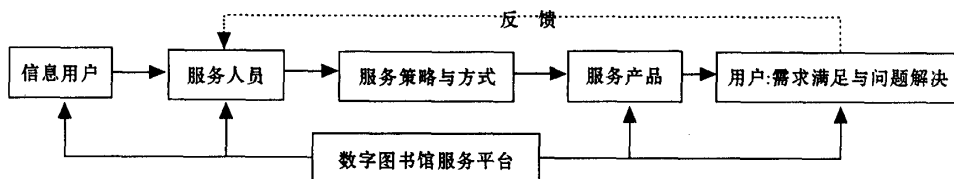


图4 用户中心服务模式

5 数字图书馆信息服务模式的未来走向

迅速发展的信息网络和数字信息资源体系正在造就一个全新的信息服务环境：^{[4][5][6]}信息资源、信息组织工具、信息传递工具日益聚合为同一数字空间，信息资源系统、信息服务系统和用户信息系统日益趋向连接于同一网络空间，一种面向用户信息活动和用户信息系统来组织、集成、嵌入数字信息空间的信息资源和信息服务的信息环境正在形成。这使得信息资源的物理存在与逻辑存在不再相互制约、不可分割，信息资源、信息服务、信息用户及其信息活动都聚合于同一数字空间中成为可能。与此同时，各种基于网络、基于知识、基于协作的信息处理机制也日益成熟，它们之间的链接、交换、互操作、协作和集成也日益成为可能，这都极大地支持用户灵活自主地处理信息、提炼知识、协作交流和解决现实问题。这必然要求数字图书馆服务人员从用户信息利用全过程及其复杂信息活动的角度来重新审视信息服务系统的功能结构与服务模式，构建一种基于用户信息活动面向问题服务主动与利用自助相结合的集成式信息服务模式。它强调服务人员与用户双方的主观能动性，把数字图书馆信息服务系统嵌入到用户工作与信息利用环境中，以支持用户在信息利用过程中对数字信息对象的灵活处理、知识提炼和协作交流，围绕用户信息活动、用户需要解决的现

实问题和用户信息系统来组织、集成、嵌入数字信息资源和信息服务，从而更直接、深入、有效地支持用户自主检索、处理、利用信息来解决现实问题的全过程。这种模式的主要特征的具体描述如下：

(1) 基于用户信息活动^[7]

基于用户信息活动就是指以信息活动为出发点和立足点全程跟踪用户信息活动。与以往基于信息资源的服务模式不同，它将打破信息系统与用户信息利用过程之间的隔绝，基于用户的信息活动的利用过程，动态适应性地聚合信息资源、信息服务系统及用户信息利用活动，致力于通过服务帮助用户解决问题。在这种服务模式下，信息服务与用户信息利用活动全过程绑定在一起，动态随机地满足用户信息需求，成为用户活动及其环境中的有机部分；信息资源体系不再一成不变地保持固定的体系结构形态，而是成为可动态组合、变化的以适应和支持基于用户信息利用活动而随机聚合的信息服务有机体。如下图示，在分布式数字资源系统（数字信息资源层）和集成信息服务体系（集成服务产品层）基础上，通过一定的个性化定制策略与机制形成适应用户或用户群组需要的可能是动态过滤、析取和组合的资源、工具和服务集合（个性化定制层），这些集合被有机地嵌入到用户信息系统或用户信息利用环境（用户系统层）中，直接支持用户的信息利用活动。

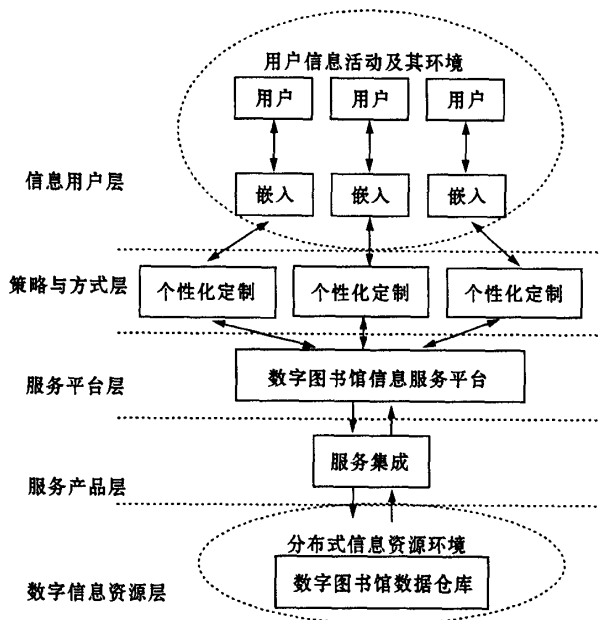


图5 面向活动的信息服务模式

(2) 面向问题解决^[8]

面向问题就是源于信息用户当前有待解决的问题并以用户问题解决为最终目标,即在信息用户存在着解决现实问题的信息需求并寻找合适的信息服务的帮助的前提下,服务人员据此进行数字信息资

源及其产品进的加工生产,集成各类信息资源形成有针对性的个性化的信息服务产品或称问题解决方案,运用适当的策略与方式把特定的信息产品与服务提供给用户,达到帮助用户解决现实问题的目标。如下图所示:

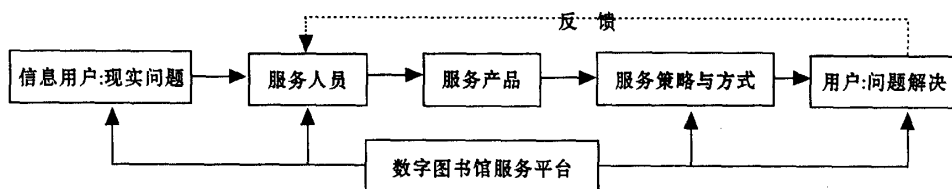


图6 面向问题的服务模式

(3) 信息提供自主性

自主信息服务的实质是服务的主动言,即在没有任何用户干预的情况下,数字图书馆信息服务系统就能自动按照用户的信息需求提供相应的服务。该系统能够借助于智能代理(Agent)技术、信息推送

(Push)技术等实现知识信息产品的主动推送。具体地说,该服务模式下的数字图书馆信息服务系统能够主动分析、预测用户需求,主动搜集、加工、处理信息,主动挖掘知识,主动人机交互,主动发布推送信息。^[9]其模式描述如下:

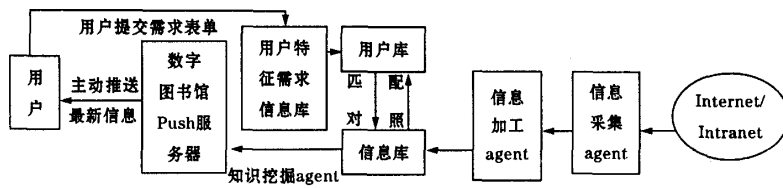


图7 信息主动推送模式

(4)信息利用自助性^[10]

未来的数字图书馆信息服务模式把数字图书馆信息服务系统嵌入到用户工作与信息利用环境中，数字图书馆服务系统与用户系统有机地融合于一体，支持用户在信息利用过程中对数字信息对象的主动灵活处理、知识提炼和协作交流，从而更直接、深入、有效地支持用户自助利用信息来解决现实问题。在这一模式中，信息用户的主动性强、参与程度

高，服务策略和服务内容的针对性强，用户的一切信息利用活动和问题的解决都是在服务者搭建并嵌入到用户工作信息环境中的数字图书馆信息服务系统平台上自助进行。服务人员主要以数字图书馆信息资源管理、信息产品开发与服务平台的建设、维护和提供为任务，给用户提供解决问题的工具、策略、方法，控制与引导用户的信息活动。其模式用图简要描述如下：^[11]

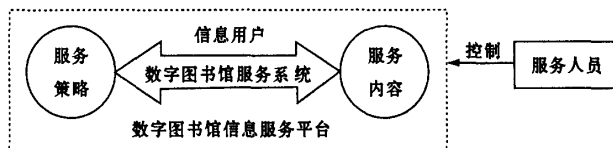


图8 自助信息服务模式

(5)服务体系集成化^[12]

未来的数字图书馆服务体系是一种集成化服务体系，集成化服务体系，即对信息技术、信息资源、服务功能、服务人员、服务机构等各种信息服务要素进行融合集成，实现整体功能的优化，使用户得到动态的并在时间和空间上一致的面向问题的全方位、多层次、多元化的信息服务，从而构建一个高效能综合

化的信息集成化服务体系。实施信息集成服务体系是以信息服务内容与产品的集成为目标，以功能的集成作为结构，以平台的集成作为技术基础，以人的集成作为根本保证，最终形成统一的检索平台、一次性用户认证、不同系统之间的无缝链接和完整的集成化数字图书馆信息服务综合平台体系。

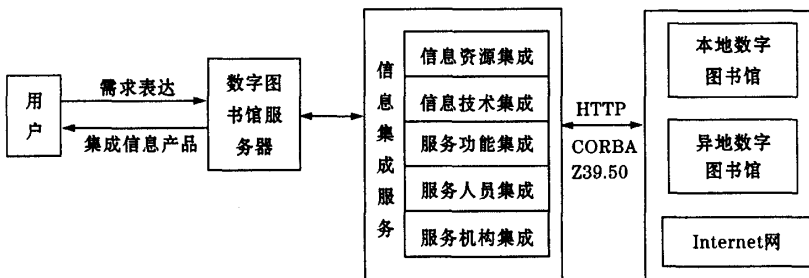


图9 集成式服务体系

(6) 信息资源分布式^[13]

数字图书馆的服务模式必须充分考虑网络环境下信息资源的分布特征和信息用户需求的特点,以分布式多样化数字信息资源的互操作和整合为出发点,打破了原部门之间的严重分离,全面支持分布异

构信息的检索与获取,强调对信息资源进行规范利用与管理,从而充分发挥数字图书馆在分布式的数字信息资源环境中的优势,为用户提供全方位、多层次、多角度、深层次、个性化的信息产品与服务。用图表示如下:

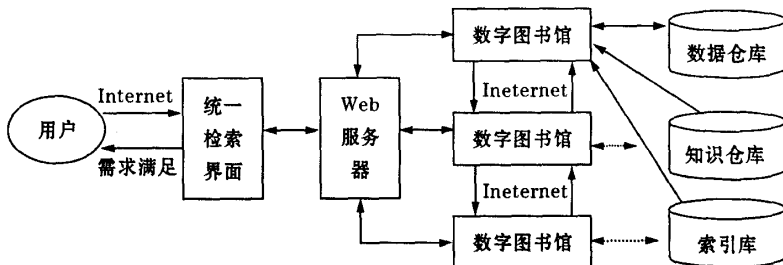


图 10 分布式服务模式

参考文献:

- [1][4] 张晓林. 数字图书馆机制的范式演变及其挑战[J]. 中国图书馆学报, 2001, (6): 3-8, 17.
- [2] 张成昱. 论第三代数字图书馆[J]. 图书情报工作, 2003, (3): 66-71.
- [3][8][10] 陈建龙. 信息服务模式研究[J]. 北京大学学报(哲社版), 2003, (3): 124-132.
- [5] WILSON, T. D., et al. Models of the information user: progress and prospects in research [A]. In: SWEENEY, G. P.; INFORMATION AND THE TRANSFORMATION OF SOCIETY [C]. North-Holland Publishing Company, 1982.
- [6] FERGUSON, CHRIS: 'Shaking the conceptual foundation, ' too: Integrating research and technology support for the next generation of information service [M]. College & Research Libraries, 2000, 61 (4), 300-311.
- [7] 黄敏. 数字图书馆信息服务机制研究[J]. 情报科学, 2003, (8): 862-864.
- [9] 郭海明, 刘桂珍. 数字信息服务方式探寻[J]. 中国信息导报, 2004, (待发).
- [11] 伍晓星. 用户自我服务模式对图书馆信息服务工作的影响[J]. 情报理论与实践, 2003, (5): 441-443.
- [12] 刘葵波. 数字图书馆建设中信息集成服务体系的实施[J]. 图书情报知识, 2003, (6): 63-64.
- [13] 钱智勇. 美国图书馆合作数字参考咨询服务[J]. 图书馆, 2003, (5): 39-41, 52.

Evolution of Digital Library Information Service Mode

GUO Hai-ming

(Library, Weifang University, Weifang 261041, China)

Abstract: The information service mode of the digital library after experiencing the development of the librarian center mode, resources center mode and product center mode is turning into customer center mode. Author inquiries into the concrete development process and regulation of digital library information service mode with the clue of digital library development process, and puts forward some individual conception about the future digital library information service mode.

Key words: digital library; information service; service mode

作者简介:

郭海明, 男, 图书馆学硕士, 馆员, 研究方向: 数字信息管理与服务, 在国家级核心期刊《中国图书馆学报》等专业期刊上共发表论文 20 篇, 参与国家省级课题 2 项, 参与编著专业著作 2 部。

数字图书馆信息服务模式的演变

作者: 郭海明
作者单位: 潍坊学院, 南校区图书馆, 山东, 潍坊, 261041
刊名: 四川图书馆学报
英文刊名: JOURNAL OF THE LIBRARY SCIENCE SOCIETY OF SICHUAN
年, 卷(期): 2004(6)
被引用次数: 4次

参考文献(10条)

1. 郭海明;刘桂珍 数字信息服务方式探寻 2004(01)
2. 黄敏 数字图书馆信息服务机制研究[期刊论文]-情报科学 2003(08)
3. Ferguson CHRIS: 'Shaking the conceptual foundation,' too: Integrating research and technology support for the next generation of information service 2000
4. Wilson T D Models of the information user: progress and prospects in research 1982
5. 陈建龙 信息服务模式研究[期刊论文]-北京大学学报(哲学社会科学版) 2003(03)
6. 钱智勇 美国图书馆合作数字参考咨询服务[期刊论文]-图书馆 2003(05)
7. 刘葵波 数字图书馆建设中信息集成服务体系的实施[期刊论文]-图书情报知识 2003(06)
8. 伍晓星 用户自我服务模式对图书馆信息服务工作的影响[期刊论文]-情报理论与实践 2003(05)
9. 张成昱 论第三代数字图书馆[期刊论文]-图书情报工作 2003(3)
10. 张晓林 数字图书馆机制的范式演变及其挑战[期刊论文]-中国图书馆学报 2001(06)

引证文献(4条)

1. LI Chunming. 张炜. Chen Yueting 国家数字图书馆服务及未来发展[期刊论文]-数字图书馆论坛 2008(8)
2. 任燕燕 信息能力——数字图书馆建设的关键因素[期刊论文]-情报资料工作 2007(2)
3. 任燕燕 IL——数字图书馆建设的关键因素[期刊论文]-盐城师范学院学报(人文社会科学版) 2006(6)
4. 杨坚红 浅谈数字图书馆员信息素质的要求与培养[期刊论文]-科技情报开发与经济 2006(6)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_sctsgxb200406006.aspx