

大数据背景下数字图书馆信息服务模式优劣分析

郝海燕

(上海应用技术大学图书馆 上海 201418)

[摘要] 本文应用模式的方法,对数字图书馆的信息服务模式从一般到具体、从低级到高级作了较为深入的对比分析。分析了在大数据背景下数字图书馆信息服务模式不同类型的优缺点,寻找出最能体现与发挥数字图书馆信息服务效能的具体服务模式,为数字图书馆信息服务发展提供借鉴方向,最终达到指导我国数字图书馆信息建设与服务实践,提高数字图书馆信息服务效率的目的。

[关键词] 大数据;数字图书馆;信息服务模式;

引言

随着信息技术、网络技术、计算机技术的快速发展,数字化信息正以前所未有的速度增长,时时刻刻在影响着我们,人类步入大数据时代。目前,对于大数据背景下的图书馆信息服务模式的研究仍处于探索阶段。作为获取信息主要渠道之一的图书馆怎样将有用的信息有效率的提供给用户,如何将大数据和数字图书馆有机结合起来,已经成为数字图书馆信息服务的重要发展方向。

【1】

1 大数据的基本特点

大数据技术是以数据为本质的新一代革命性的信息技术,是继云计算和物联网之后信息行业的一项重要技术革命。在数据挖掘过程中,能够带动理念、模式、技术及应用实践的创新。

大数据概论的提出者维克托认为,大数据带来的信息风暴正在改变人们的工作、生活和思维,将开启一次重大的时代转型。大数据主要有以下几个特点:其一,数据量大。信息技术、网络技术、计算机技术的快速发展已经融入了当代人们的日常生活和工作之中,信息的大量产生演变成数据爆炸,各种各样形式的数据数量急剧增长。其二,数据结构多样性。大数据时代的到来使得数据结构从原来的简单文本形式和数字形式转变为非结构化的图片、音频、视频等,这些非结构化数据在处理和存储上都由于数据属性不一致而产生一定困难;其三,数据处理时效性。每时每刻都在产生的数据给数据处理带来了挑战,数据所隐含的价值需要及时调用才能体现价值,对数据流成批次的快速处理才能匹配大数据时代下数据数量的迅猛增长。【2】

大数据在数据科学理论的指导下,正在改变创新模式和理念,如何真正应用好大数据,发展大数据技术,深化大数据应用和实践,发挥大数据的威力,是当前所有人都在共同研究和探索的问题。

2 数字图书馆信息服务模式的演变

数字图书馆信息服务模式不是一成不变的,它是从低级到高级,从落后到先进发展的。以数字图书馆发展阶段为线索,根据各组成要素在不同阶段的所表现的重要程度不同,我们可以简单总结出数字图书馆信息服务模式的演变过程与发展规律。

数字图书馆发展已经经历了两个阶段。90年代的数字图书馆,可以称为第一阶段或第一代数字图书馆,它主要是以某个图书馆自建或购买的数据库为主,往往依附于某一个图书馆而存在的。它的基本模式是一种基于数字化信息资源面向信息服务内容与产品的资源中心信息服务模式,是一种各自为政的封闭式的分散式服务模式。这是一种比较低层次低效率的信息服务模式,数字图书馆系统的功效没有得到充分有效的发挥,数字图书馆的优势也没有得到真正的体现。【3】

第二个阶段则是集成式数字图书馆。数字图书馆系统将分布的数字化资源集成在一起,读者分不清也无所谓这些资源是谁提供或谁建设的,数字图书馆将它们集中到一起作为一种集成服务

提供给用户群,它就是我们常称为的第二代数字图书馆。第二代数字图书馆系统是以对大量通过 Internet 提供的分布式数字信息资源的应用为主要特征,这一代数字图书馆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。当前比较成熟的数字图书馆基本上都属于这一阶段的数字图书馆。第二代数字图书馆的信息服务模式是一种基于信息集成的个性化分布式的用户为中心服务模式。【4】

第三代数字图书馆,目前只是规划研究与实验阶段,根据已取得的成果我们大概可以这样描绘它:它是以用户信息活动为基础的数字信息环境,也就是数字信息服务机制——数字化的网络化的信息服务体系,而不是一个单纯的图书馆。在这个体系中,服务是跟着信息需求、信息资源和信息行为走的。【5】它是以一个无所不在的分布式的网络和计算环境为技术支持和应用基础的。基于信息资源的服务形态,围绕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,针对不同需求的用户群体提供智能的、主动的、个性化的终极信息服务,支持用户灵活自助自主地处理信息、提炼知识、协作交流和解决现实问题的一种数字信息资源体系。【6】

3 数字图书馆信息服务模式类型

信息用户、服务人员、服务内容和策略与方式等四个要素,是信息服务的主要组成部分,它们彼此的关系程度和作用方式都有所不同。这些要素及其相互关系是区别不同信息服务模式的主要依据。对信息服务活动的组成要素及这些要素之间的相互关系的描述,就可以构成一种模式。按照不同的划分标准,数字图书馆的信息服务模式表现为不同的服务模式类型。

3.1 按信息服务各要素所起作用不同可划分为

3.1.1 “内容中心”服务模式

这是一种面向信息资源,并以信息服务产品为中心的信息服务工作模式。信息服务人员通过对信息资源加工增值形成信息产品,并以某种策略与方式提供给信息用户使用。目前,大多数图书馆基本处于这种模式之下。这种模式突出服务资源、信息产品的地位是对的,但过于强调客体的重要性,而忽略了服务人员、信息用户等主体因素的主观能动作用,不利于服务工作效率的提高,在大数据背景下,随着图书馆信息环境的变化与发展,此模式已经显得缺乏生机与活力。

3.1.2 “馆员中心”服务模式

这是一种以信息服务人员为中心的信息服务工作模式。信息服务人员是信息服务工作的重心,一切工作以是否有利于信息服务人员开展服务工作为目的,而很少考虑信息用户的主动参与能力和服务内容对用户的满足程度,用户始终处于被动接受的地位,没有或者很少有机会参与到信息内容的选择、加工、传递过程中来,只能被动接收服务人员给他们提供的服务内容,他们的信息需求

在服务过程中得不到充分反映，因而也就很难得到自己真正需要的信息内容。

3.1.3 “用户中心”服务模式

这是一种信息服务工作一切从信息用户出发，以信息用户的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，用户处于中心地位，根据信息用户的信息需求与解决问题的信息活动的需要，生产用户需要的信息知识产品，以某种策略与方式提供给用户，用户问题在这个服务活动中得到彻底解决。这一模式以信息用户的信息需求的满足与问题解决为目标，充分体现了信息用户在信息服务活动中主观能动与参与作用，克服了“内容中心”模式与“馆员中心”模式的不足。“用户中心”服务模式是当今与未来数字图书馆信息服务的发展方向与主流模式。

3.2 按照信息服务人员与信息用户间关系可划分为

3.2.1 主动服务模式

这种模式是指数字图书馆服务人员根据自身的任务和目的，或用户信息需求，分析结果，主动组织信息资源、开发信息产品并将其传递给信息用户的信息服务工作模式。用户可以快捷的获得自己需要的信息，从而减少了用户上网搜索信息的时间，提高信息获取效率。

3.2.2 被动服务模式

这种模式是指数字图书馆服务人员被动地根据事先确定的用户的要求组织、积累信息资源并为其提供特定信息产品与服务的信息服务工作模式。它以图书馆为大本营，要求读者必须到图书馆才能获得服务，但读者到馆又会受开馆时间的限制，所以这种模式是受到时、空约束的被动式服务模式。它严重束缚了工作人员的思想意识，形成了顽固的守候被动的服务观念，这种模式下的信息服务其社会满足率和服务效果是可想而知的。

3.2.3 互动服务模式

这种模式是指服务人员和用户共同参与到信息产品生产、传递和利用的全过程，互动沟通完成信息服务目标的工作模式。在这一模式中，数字图书馆服务人员根据自身的任务和目的或用户信息需求，分析结果主动组织信息资源、开发信息产品并将其传递给信息用户，信息用户也主动向信息机构表达自己的需求并参与到服务人员的信息组织与产品开发与服务活动中来。在大数据时代，这种互动的模式有利于发挥图书馆员与用户双方的知识和专业优势，实现最佳的服务效益。

3.2.4 自助服务模式

这种服务模式是信息用户借助数字图书馆和图书馆信息服务人员的帮助，利用计算机、网络等现代化的手段，自我利用图书馆各种资源，收集、鉴别、提炼、传递与利用文献信息，满足自己信息需要和解决问题的一种自我参与的信息服务模式。用户的一切信息利用活动和问题的解决都是在服务人员搭建的智能化数字图书馆信息服务系统平台上自主自助进行的。它的优点是突出了用户的主体地位，用户的主动性强、参与程度高，服务策略和服务内容针对性强，有利于开发与利用馆藏资源，实现资源共享。服务人员主要以数字图书馆信息资源管理与服务平台的建设与维护为任务，不直接参与用户的信息活动与过程，只是给用户解决问题的工具、策略、方法，引导用户的信息活动。【7】

3.3 从信息服务的技术角度可划分为

3.3.1 分布式服务模式

这种服务模式是在分布式的网络信息环境中，利用现代化通信技术手段支持工作，以区域性的数字图书馆或数字信息资源中心为资源收藏和服务单位，实现各数字图书馆之间、馆员之间、用户与馆员、专家、用户之间的信息实时交互的一种数字图书馆信息服务工作模式。其中，各数字图书馆具有自己的检索系统和知识与数据仓库，且其节点能通过某种公共协作方式感知其它成员节点信息。分布式服务模式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的利用与管理，使信息交互变得直接方便，能及时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，从而为各图书馆提供了广阔的发展空间，更有利于共建共享数字资源体系的实现。但分布模式也给数字图书馆间带来了信息传递事务难、利益如何平衡及用户管理等问题。

3.3.2 集成式服务模式

这种服务模式是指在信息资源集成基础上，综合利用现代信息技术，对图书馆信息、技术和人力资源进行融合的过程，从而为用户提供综合集成的信息服务模式。它是分布式服务模式的飞跃。【8】它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。【9】集成服务优点是面向用户、面向任务，有明确的目标或主题，它可以节约用户的时间，给用户提供更快捷的服务，提高信息服务效率和服务水准。

3.4 从数字图书馆系统角度可划分为

3.4.1 分散式服务模式

分散式服务模式是一种孤立的、各自为政地服务模式。这种服务模式下的数字图书馆一般是在一种相对封闭的环境中发展起来的，它的资源建设、系统构建、信息产品与服务提供都是以独立的系统出现，不成体系。各数字图书馆之间缺少必要的、有效的联系和协调，各资源与服务系统分散在不同的面，成一种分散的点对点或点对面的服务状态，各点面之间没有形成有效的连结，还没有形成一种有效的数字图书馆（系统）体系，服务面狭窄，开放程度低，服务效率不高。

3.4.2 集中式服务模式

集中式服务模式是指由一个实体或虚拟国家级数字图书馆或数字信息资源中心集中提供数字文献保障服务，用户或数字图书馆成员单位直接向中心提出信息需求申请，中心通过自身馆藏或从他处获得后提供给申请方，与信息提供与传递相关的用户及事务都由中心集中管理。集中式服务模式要求数字图书馆从资源建设、系统建设到传输协议的选择等一系列问题从开始建设就要按标准化的要求进行规划和运作，对建设者要求比较高，实施起来难度比较大，而且要求有雄厚的资金做后盾。但是，集中式服务模式可以有效地集中国家的经费投入，最大限度地减少资源的重复建设，大大提高了信息资源的利用率，由于政府稳定的财政支持，还可以缓解数字图书馆成员单位经费有限的困难；同时集中模式便于协调管理，也使数字文献传递率得以提高。

3.4.3 联盟式服务模式

数字图书馆联盟式服务模式是指各数字图书馆间为了实现资源共享、利益互惠的目的而组织起来的，以若干数字图书馆为主

（下转第127页）

所谓的企业表层文化主要体现在企业员工的着装以及精神面貌上面,属于企业文化当中一种最为直观的商业化的形象和气质,所以它称为企业得表重温的话,一般情况下企业的表层文化都会代表着企业的形象,所以企业在发展的过程当中,对于企业的办公环境,企业员工的外观以及企业员工的言行举止,与人相处的方式都有较大的要求。除此之外,企业文化还在企业的产品质量以及服务质量上面具有较大的要求,这能够让企业的团队快速地找准自己的位置。

2. 深层企业文化对团队精神的影响

企业的生存文化能够进一步对企业的管理理念以及价值的观念进行反映,它主要是指企业的员工以及企业的团队在工作过程当中表现出来的精神信仰和精神力量,是整个企业在发展过程当中主要追求的精神目标,同时也是企业文化的中心内容。与表面文化不同的是,企业的深层文化能需要通过企业的创始人以及企业的核心团队不懈的努力,引导企业的员工不断的学习企业的文化,然后通过内部激励的方式来提高员工对于企业的认同感和责任感。

3. 企业文化促进团队工作机制的形成

企业在发展的过程当中,要求全体员工都参与到企业的文化建设当中,与传统企业不同的是现代企业在进行员工的思想教育过程当中,都是自上而下从外到内的,因此从员工的视角进行分析企业的思想教育,存在一定的被动性。一个企业需要由多个部门组成,在进行企业文化的推广时,可以进入每一个部门的领导或者主管带领部门成员共同学习企业文化以及参与企业文化的建设,然后每一个部门的共同协作,引导全体员工进行企业内部文化的建设。

4. 企业文化促进团队多样性发展

上文提到企业的文化建设需要有企业全体员工的参与,然而每一个人的价值观以及思想观念都存在一定的差异性,因此其文化也具备着多样性。只要企业的最终核心观念不会被破坏,那么团队建设就可以向着标准化团队的方向发展,然后使得企业的文化更加丰富,而且丰富的企业文化还能达到满足不同员工心理需求的目的,使得企业文化的基础以及生命力更加深厚。

总结

随着市场经济的发展,各个领域当中企业的数量越来越多,竞争也越来越强烈。企业与企业之间的竞争,其实最核心的内容就是企业团队与企业团队之间的竞争,或者企业文化与企业文化之间的竞争企业在发展的过程当中需要进行不断的积攒经验,同时在积累和沉淀的同时,打造出属于企业自身的企业文化,最终通过企业文化影响员工工作方式以及工作效率的方法来打造优秀的企业团队。在拥有企业文化以及企业团队的基础上,文化和团队的建设能够相互影响,相互促进,最终引导企业的快速发展。

参考文献:

- [1] 张庆蕾. 论企业文化在团队建设方面的作用[J]. 中国化工贸易, 2017, 9(22).
 - [2] 马可达. 试述企业文化对团队建设的引领推进作用[J]. 现代企业文化, 2016(27).
 - [3] 衡虹. 浅析企业文化对团队建设的影响[J]. 经济界, 2017(6): 37-41.
- 作者简介: 陶一品, 性别: 女, 出生年月: 1988.9, 民族: 汉, 籍贯: 上海, 总经理助理兼人事主管, 学士学位, 上海睿碳能源科技有限公司, 公司邮编200031, 研究方向企业管理

(上接第 132 页)

体,联合相关信息资源系统,根据共同认可的协议和合同建立的数字图书馆联合体服务模式。在大数据的背景下,这种数据资源的共享可以提高图书馆的使用效率,更好的满足用户的信息需求。在联盟服务模式中各数字图书馆成员按照统一的技术标准和工作程序,通过一定的信息传递结构进行一项或多项功能合作服务。这种服务模式一般是在自愿、自发的方式下形成的,可以是具体的组织实体,也可以是没有实际的组织机构。联盟服务模式是大数据下数字图书馆发展的必然趋势,数字图书馆服务只有建立在联盟化的基础上,才能生生不息。

4 大数据背景下数字图书馆信息服务模式发展前景

大数据正在使图书馆信息服务模式逐步发生转变,使图书馆信息服务模式变得更多样化。从被动变为主动、从柜台式变为自助式、从封闭式变为开放式。数字图书馆每一种信息服务模式各有优点,也各有一定的局限性,每个图书馆应该根据各自图书馆资源特点和自身的软硬设施条件,吸取其长处,确立自身的侧重点,建立和逐步完善符合本馆发展的具有本馆特色的信息服务模式,而不是简单地套用某种模式。综合图书馆信息服务模式的特点,可以看出图书馆信息服务模式创新的灵魂和主线在于从面向资源的信息面向面向用户的信息服务的转变,在于面向用户的信息服务的的确立。目前“用户中心”服务模式是图书馆信息服务的发展趋势,但随着信息技术的发展,服务模式是会变化的,更全面的模式会出现。因此,信息服务模式的创新,只要本着以用户为中心、面向用户的信息服务的原则,以用户需求为依据,就会不

断有新的发展,找到新的实施点,就会不断促进与完善数字图书馆的发展。

参考文献

- [1] 苏新宁. 大数据时代数字图书馆面临的机遇和挑战[J]. 中国图书馆报, 2015(6): 4-12.
 - [2] 王满. 基于大数据背景的图书馆信息服务发展展望[J]. 当代图书馆, 2018(1): 10-12.
 - [3] [4] 郭海明. 数字图书馆信息服务模式研究[J]. 情报科学, 2005(10): 1546-1551.
 - [5] 专访中国科学院文献情报中心主任张晓林 <http://www.media.edu.cn> 2008-09-26 作者: 傅宇凡
 - [6] 郭海明. 数字图书馆信息服务模式研究[J]. 情报科学, 2005(10): 1546-1551.
 - [7] 李虹. 面向用户的数字图书馆信息服务模式研究. 情报杂志, 2007(8): 134-136.
 - [8] 霍忠文 张捷. 信息集成服务发展战略[J]. 情报理论与实践, 2001(1): 1-5.
 - [9] 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.
- 作者简介
郝海燕(1968-),女,上海应用技术大学,副研究馆员,主要研究方向为数字图书馆用户信息服务。