

Construction on Knowledge Chain Model of Digital Archives

Hong Zhu¹, Haitao Han²

¹Library of Tianjin Polytechnic University, Tianjin, China

²Archives of Tianjin Polytechnic University, Tianjin, China

Email: duesouthcanada@163.com

Abstract: Management of digital archives is facing a crucial period of transition to knowledge management. Knowledge chain theory provides digital archives with a workable idea of knowledge management. This paper, according to the study on knowledge chain theory and model by domestic and foreign scholars, has tried to construct knowledge chain model of digital archives, and make a brief description of the principles and objectives and analysis of the construction.

Keywords: digital archives; knowledge management; knowledge chain model

数字档案馆知识链模型构建研究

朱虹¹, 韩海涛²

¹天津工业大学图书馆, 天津, 中国, 300160

²天津工业大学档案馆, 天津, 中国, 300160

Email: duesouthcanada@163.com

摘 要: 档案馆面临着由信息管理向知识管理的转型, 知识链理论的提出为档案馆知识管理提供了一种具有可操作性的新思路。本文通过借鉴国内外学者对知识链理论和模型的研究, 尝试构建了数字档案馆知识链模型, 简要阐述了构建的原则和目标, 并对该模型进行了分析。

关键词: 数字档案馆; 知识管理; 知识链模型

1 引言

在知识经济蓬勃发展的背景下, 知识不仅成为社会财富不断增长的主要源泉, 而且也成为知识服务机构生存、发展的关键, 人们更加注重知识管理。知识链理论作为知识管理的重要观点, 已经开始被广泛利用, 有关知识链模型的研究也是学术界研究的热点问题之一。近年来, 知识链理论在企业管理研究中发挥了巨大作用, 引入图书馆管理也收到了很好的效果。因此笔者将知识链模型引入数字档案馆的建设中, 以推动数字档案馆的发展。这不仅是现代档案馆事业科学发展的必然趋势, 也是知识经济时代的必然要求。

2 知识链与数字档案馆知识链概述

2.1 知识链概述

知识链理论最早出现在 ERP(Enterprise Resource Planning, 企业资源计划)中, 众多的管理学家在研究

ERP 时把企业的知识资源纳入其管理之中, 即把知识的识别、获取、开发、分解、储存、传递、共享等组成一条知识链, 并对其进行有效地管理, 形成一种系统、集成的知识链, 以促进知识快速转化、应用、增值和创新^[1]。知识链理论强调以下几点:

(1)知识链的形成是基于核心企业的知识需求而发生和发展的, 其知识需求是弥补知识差距和获取互补性知识资源。输入的新知识在组织内部直接被应用于生产经营中, 以提高生产能力、产品质量和组织管理水平;或是经消化、吸收与组织储备的知识存量高度集成, 有机整合, 又产生新的知识。

(2)知识链形成的基础是知识流动。知识流动体现了共同参与创新活动的组织间的交互作用, 实现成员之间知识优势的互补与融合, 知识流动的规模与效率直接影响着知识链的结构与运行效率。

(3)知识链呈链式结构。知识链中的任何一个组织均与其他众多组织之间发生知识流动, 每个组织都是

链中的一个节点, 每个节点有可能同时归属于不同的知识链, 众多知识链交织成为复杂的网链式结构。知识就是在这种复杂的网络中流动, 并产生增值。

可见, 知识链理论强调知识的增值, 创造新的价值, 通过知识创新来形成知识优势, 以提高组织的核心竞争力。

2.2 数字档案馆知识链概述

档案馆是集中保存和利用档案的文化事业机构, 那里蕴藏着丰富的知识、信息。在对历史文化知识系统积累、管理和传播方面, 档案馆所能发挥的作用是其其他机构无法替代的。随着知识经济时代的到来, 档案馆也面临着由信息管理向知识管理的转型, 管理的内容和手段都发生了很大的变化, 更加注重知识和信息的挖掘、隐性知识的捕获与显性知识的传播与分享、知识的利用与创新等。随着信息化进程的尽快, 档案馆正在向数字档案馆的方向发展。数字档案馆实现了档案信息资源的数字化、档案信息传递的网络化、档案信息利用的共享化和档案信息系统的虚拟化。它克服了传统档案馆相对单一的服务方式, 用户可以通过终端以联网的方式查找所需的信息, 满足了用户个性化的信息需求。因此, 数字档案馆建设是现代档案馆事业发展的必经之路。

数字档案馆的知识链是基于知识流在不同档案馆主体间及档案馆内部的转移与扩散而实现知识创新的、具有价值增值功能的网链结构模式。数字档案馆的知识链不仅是档案馆与其他档案馆、档案来源单位、情报所、图书馆、博物馆等组织和机构的知识转移与扩散, 而且还包括档案馆自身内部的知识群化、知识外化、知识融合、知识内化和知识创新等知识流程, 即数字档案馆与外部环境之间、数字档案馆内部的馆员之间、数字档案馆内部的各部门之间都被一条无形的知识链条所连接。

3 数字档案馆知识链模型的构建

3.1 数字档案馆知识链模型构建的目标

构建知识链是一项复杂的系统工程, 其导入实施是一个分阶段逐步实现的循序渐进的过程。因此, 就逐级实现的过程来看, 构建知识链的目标可分为初级目标、中级目标和最终目标。

(1)初级目标: 构建知识链的初级目标是实现知识共享。所谓知识共享是指通过知识链成员之间的相互学习, 把原来各成员分散的知识转为由知识链整体共

享的知识, 实现成员之间的知识整合, 提高知识链的效率和效益。

(2)中级目标: 构建知识链的中级目标是实现知识创造。所谓知识创造是指在知识链成员之间知识共享的基础上, 各成员通力合作, 共同创造新的知识。

(3)最终目标: 构建知识链的终级目标是形成知识优势。只有形成了知识优势, 才能在知识经济的环境中充分发挥知识的价值, 才能为社会提供更优质的知识资源和知识服务。

3.2 数字档案馆知识链模型的设计

3.2.1 设计的基本构想

知识链作为知识型组织网络的一部分, 是核心与关键的环节^[2]。在知识型组织网络体系当中, 知识链是连接各个重要节点的有效工具与网络链路。它的发生机理与作用, 可以形象地理解为国际互联网网络中的干线, 它是连接各个重要区域网络节点及节点内要素互通的链路, 是整个国际互联网不可缺少的纽带。

较早提出知识链模型的是美国学者 C.W.Hollsopple 和 M.Singh, 他们从组织内的知识和组织的核心竞争力的关系出发, 构建了一个系统的知识链模型^[3]。我国学者刘冀生、吴金希认为, 早期知识链模型缺乏环境适应性和动态性的考虑, 因而提出了改进的知识链模型。他们的知识链模型是在原有模型基础上, 增加了外部环境, 改进了与外部环境之间的反馈, 较好地反映了企业核心竞争力和知识的本质联系, 在知识和竞争能力之间架起了一座桥梁。然而, 徐建锁、王正欧、李淑伟则认为, 这样改进的模型还没有体现知识链的内部机制以及企业内部知识的新陈代谢, 故又提出了二次改进的知识链模型^[4]。但是, 刘勇军、聂规划认为二次改进的模型不能很好地应用于供应链, 也未能反映供应链中知识流动的网状特征、双向循环流动性、知识活动的多元价值增值性以及知识链的技术依赖性, 提出了面向供应链的知识链模型^[5]。在借鉴了以上各位学者知识链模型的基础上, 笔者构建了数字档案馆的知识链模型, 如图 1 所示:

3.2.2 基本模块分析

(1) 知识源

数字档案馆的知识源, 可划分为内部知识源和外部知识源。内部知识源, 包括数字化的传统馆藏档案资源、各单位移交的电子文件、数字档案馆本身涉及的信息资源如人员信息、技术信息等; 外部知识源, 包括信息网上获取的档案信息资源、数字图书馆和数

字博物馆的信息资源等, 并且还应包括用户信息资源这一重要知识源。这些都是数字档案馆建设和运行不可或缺的重要资源。数字档案馆知识源的确定, 为知识获取准备了前提条件, 也是构建数字档案馆知识链的最初环节。

(2) 知识活动

数字档案馆的知识活动主要有知识群化、知识外化、知识融合和知识内化。数字档案馆各层次的知识主体通过群化阶段获得大量隐性知识, 通过外化阶段将隐性知识转变为显性知识, 再经由融合阶段将零散的显性知识系统化, 最后通过内化阶段将显性知识转变为数字档案馆各层次的知识主体的新隐性知识, 隐性知识不断地转化为显性知识, 个人知识不断地转化为组织知识, 零散的知识不断转化为系统的知识, 知识不断地实现创新, 最终实现知识的螺旋式上升。数字档案馆知识管理可以帮助用户获得相应的知识, 并提供最新的信息, 从而推动知识创新; 也可让用户直接参与科学研究、知识生产等过程; 关注知识在社会和用户间的扩散与传递, 促进知识创新成果向现实生产力的转化^[6]。

(3) 知识输出与知识价值链

①读者服务链。知识服务是数字档案馆知识管理的重要目标。知识管理的主要目的就是信息能够服务于人们的行动和决策, 最终体现的是知识的价值和服务的价值。知识服务是根据用户问题解决方案的目标, 通过用户知识信息需求和问题环境分析, 对用户整个问题过程提供的经过知识信息的析取、重组、创新、集成而形成的恰好符合用户需要的知识产品的服务。知识服务要求馆员投入更多的智力因素, 对信息进行深层次加工处理, 对信息知识进行有序化和系统化, 最终实现知识的增值。知识增值是知识从量变到质变的过程, 知识的有序化和系统化本质上是实现知识从量变到质变的手段, 这主要包含两层含义: 知识在有序化、系统化和再生产的过程中产生新的价值, 即知识效用增值; 知识或知识产品被用户利用以后, 增加了价值(产生社会效益和经济效益), 即知识经济增值。目前, 数字档案馆开展的知识增值服务主要有导航服务、定题服务、个性化服务、提供档案情报服务、数据库中的知识发现、档案知识的挖掘等等。

②馆员学习链。数字档案馆知识管理与知识增值服务要求馆员成为知识的获取者、组织者、传递者、创新者与利用者, 这就要求馆员不断学习, 提升自身的专业能力与知识素质。在掌握档案学、情报学理论

知识的基础上, 馆员要了解和掌握知识管理与知识服务的新的理论、原理、技术和方法, 从而具备精深的基础知识和现代化技术的应用能力。同时, 还要学习外语、心理学、管理学与经济学等相关学科知识, 只有这样才能保证获取国内外科学发展的最新信息和动态, 为用户提供高效优质的知识服务。同时, 馆员还必须逐步培养与提高自身的知识素质, 即知识意识、知识道德、知识能力等多项素质的有机结合。馆员必须具有敏锐的知识意识, 能够及时捕捉和正确利用知识, 在具有广博的现代科学技术和网络技术的基础上, 掌握最新的知识技术, 熟练应用知识搜集技术、知识存储技术、知识处理技术和知识传播技术等知识技术, 进行知识处理、知识开发、知识检索和知识服务, 自觉遵守知识伦理与道德准则, 规范知识行为, 弘扬知识道德。

③流程再造链。档案馆传统的业务流程从便于管理的思想出发, 各个部门相互独立, 分工明确, 但没有形成有效的知识需求信息互动, 主要是对知识请求的响应服务, 并且过度集中依赖馆藏档案和既有的数字资源服务, 忽视了对其他知识资源的获取与加工, 没有形成隐性知识资源的获取、整理和共享的良好机制, 客观上阻碍了知识资源体系的快速流动, 影响了知识创新的转化速度。对于知识用户的知识需求倾向于程式化, 没有深入到档案的知识创新过程中去, 弱化了知识服务的功能, 没有形成良好的知识服务与知识创新的互动。新型的业务流程应是从便于实现知识高效流动、促进知识创新的思想出发, 通过知识链的贯穿, 打破固有部门的限制, 形成面向用户的、并能及时反馈用户信息的知识循环运行的运行机制。

3.3 数字档案馆知识链模型的特征

笔者所构建的数字档案馆知识链模型, 充分考虑了数字档案馆外部环境和内部环境的双向循环流动, 因此具有如下特征:

(1) 该模型将知识源、知识活动和知识的价值实现扩展到整体范畴, 揭示了数字档案馆的知识流动、知识转化、知识创新、知识应用、知识反馈的整体过程。

(2) 该模型体现了知识的双循环过程。数字档案馆知识链中知识的无限内循环和外循环, 促进了知识的价值实现和知识创新。知识价值实现拉动着外循环, 知识创新推动着局部知识的内循环。

(3) 知识链的动力和核心是知识创新, 其管理目

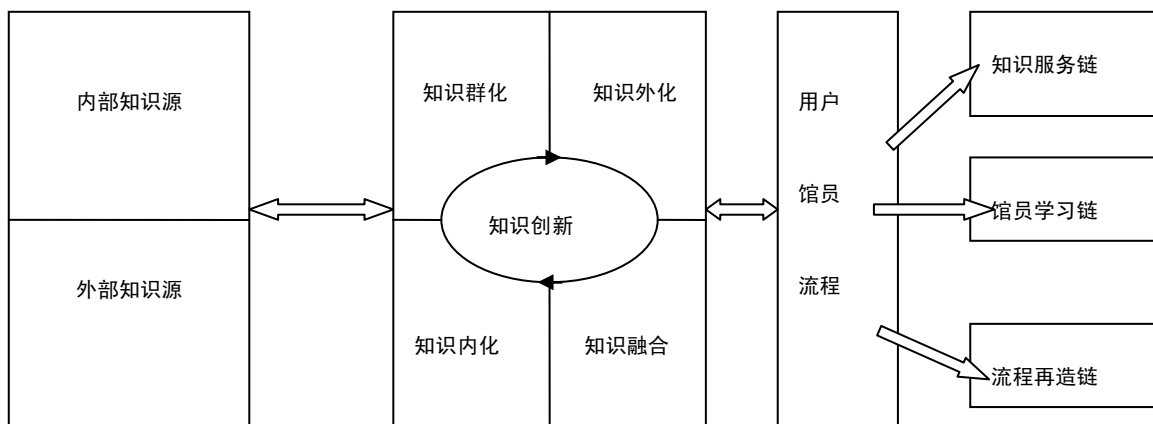


图 1. 数字档案馆知识链模型

标是实现知识链内知识的价值实现和增值，最终形成数字档案馆的知识优势，提高档案馆的知识服务能力。

4 结语

在档案馆由信息管理向知识管理的转型时期，笔者应用知识管理的理论构建了数字档案馆的知识链模型，并对该模型进行了分析。数字档案馆核心竞争力的形成离不开对知识的有效管理。知识的积累往往是静态的，而对知识的管理则是动态的，它通过对知识获取、知识生产、知识传递、知识共享、知识创新等环节的有效管理，发挥数字档案馆的整体战略优势，创造有利于知识生产与共享的环境，保证知识价值的最大化和个人知识转化为组织知识的最大化，促使更多的档案知识转化为有知识价值的产品和服务。构建适用于数字档案馆的知识链，最终目的是实现数字档案馆知识共享的实现、知识创造的产生、知识优势的形成。构建数字档案馆的知识链是一项系统工程，需要我们不懈的努力去丰富和完善。

References (参考文献)

[1] Ikujiro Nonaka. The Knowledge-Creating Company [J]. Harvard

- Business Review, 1991, (11):94-104.
- [2] Zhixiang Chen, Rongqiu Chen, Shihua Ma. Knowledge Chain and Knowledge Management[J]. *Science Research Management*, 2000, 21(1):14-18. (Ch)
陈志祥,陈荣秋,马士华.论知识链与知识管理[J].科研管理,2000,21(1):14-18.
- [3] Li Chang, Shangang Zhou, Shuncai Li. Research of Influential Elements on Knowledge Diffusion Based on Knowledge Chain[J]. *Science Research Management*, 2001, 22(5):122-127 (Ch)
常荔,邹珊刚,李顺才.基于知识链的知识扩散影响因素研究[J].科研管理,2001,22(5):122-127.
- [4] Jiansuo Xu, Zheng'ou Wang, Shuwei Li. Research on the Management Based on Knowledge Chain[J]. *Journal of Tianjin University (Social Sciences)*, 2003(2):133-136. (Ch)
徐建锁,王正欧,李淑伟.基于知识链的管理[J].天津大学学报(社会科学版),2003(2):133-136.
- [5] Yongjun Liu, Guihua Nie. Supply-Chains-Oriented Knowledge Chain Model and Management Strategies[J]. *Journal of Information*, 2007 (6):24-26. (Ch)
刘勇军,聂规划.面向供应链的知识链模型及其管理策略[J].情报杂志,2007 (6):24-26.
- [6] Chuanhe Liu, Jie Chen. Theory and Practice of Library Knowledge Management[M]. Beijing: The Ocean Press, 2007 (Ch)
刘传和,陈界.图书馆知识管理理论与实践[M].北京:海洋出版社, 2007