

网络视角下的企业内部知识流动体系研究

钟 琦¹,汪克夷²,冯桂平³

(1.东北财经大学 电子商务学院,辽宁 大连 116025;2.大连理工大学 管理学院;
3.大连理工大学 人文学院,辽宁 大连 116024)

摘 要:有效的知识流动是企业获得竞争优势的重要来源。从企业技术网络和社会网络对知识流动的影响分析入手,探讨了在两种网络共同作用下的知识流动的概念、特征,提出了技术网络和社会网络下知识流动的不同模式,在此基础上构建了企业内部知识流动体系模型并进行了实例分析。

关键词:知识流动;社会网络;技术网络;知识库

中图分类号:G302

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2009)24-0176-04

0 引言

知识创造价值的重要方式在于知识的分享和流动。咨询者在分析企业的问题时,只有将其与自己过去的经验相结合,才能提供有效的建议;项目组依靠从不同的领域共享知识来获得有价值的项目解决方案;组织战略需要散布到组织中使得人们可以按其方式进行工作。知识的流动比知识本身更为重要。对于企业来说,企业内部知识的价值在于如何实现知识的有效流动。

在知识管理理论中,知识既可以作为对象,也可以作为过程来研究。将知识作为对象的知识管理需要通过利用和控制信息来解决问题,因此需要对来自采购、生产、销售等各个方面的数据进行采集、存储、查询和分析,通过智能化的处理过程,将知识作为对象进行管理,由此促进了各类知识管理专家系统及计算机软件平台等技术网络的开发和应用。将知识作为过程的知识管理重视的是人以及人与人之间的交流方式,而不是信息或如何运用它,因为人比信息更复杂、更难于管理,组织的智力资本更适合通过人与人之间形成的社会网络进行传播和共享^[1]。而实际上,企业内的知识管理是通过技术网络和社会网络共同搭建的平台而得以实现的。企业内部有效的知识管理并不是管理知识,而是管理企业内部技术网络和社会网络支持下的知识流动的网络结构和网络组成。本文力图从这一双网络视角来分析企业内部的知识流动机理,进而构建网络环境下的知识流动体系模型。

1 网络环境下企业内部知识流动的概念及特征

关于知识流动的概念,学者们从不同的研究角度给出

了不同的理解。概括来说可归纳为两类:一种强调知识流动是知识从发送方向接受方转移的过程^[2];另一种认为知识流动是知识在各个不同主体之间扩散、共享和使用的过程^[3]。在企业内部技术网络和社会网络的双重环境下,知识流动是包括知识库和企业成员在内的各个知识主体之间,通过相互作用而构成的知识扩散和网络共享。

网络环境下,企业内部知识流动的特征主要包括以下几方面:

(1)动态性。企业内部不同主体之间的知识流动,其实是知识流的动态扩散与转移。知识流随着外部环境和知识管理战略不断变化,带动整个网络结构下的知识流动呈动态变化趋势。

(2)开放性。一方面,企业与外部环境之间不断进行知识和信息交换;另一方面,知识流动存在于企业内部个体成员、团队、部门之间,而非垄断和封闭的。

(3)制衡性。在企业内部,知识流动的参与者可以是个人或团队。由于企业内部的知识成网络状扩散和流动,每个知识流动的参与者就成为知识流动网络的节点,他们既是知识源,同时也是知识接受者,网络中的各节点之间都具有相互制衡性。

(4)增值性。在网络结构下的知识流动的各个环节,输入的新知识与原有知识有机整合而产生出新的知识,既促进了知识的发展,又实现了企业知识资产的价值增值。

(5)自组织性。知识流动网络具有开放性,知识节点中知识的流动和创新使得各节点远离平衡态,成员的社会属性使得各节点间呈现非线性相关性,知识在经由各节点流动的过程中,实现知识的共享、增值和创新,最终使知识在流动中形成自组织。

收稿日期:2009-05-02

作者简介:钟琦(1978-),女,四川宜宾人,博士,东北财经大学电子商务学院讲师,研究方向为企业知识管理;汪克夷(1944-),男,上海人,博士,大连理工大学管理学院教授、博士生导师,研究方向为知识管理、战略管理;冯桂平(1971-),女,辽宁大连人,博士,大连理工大学人文学院讲师,研究方向为战略管理。

2 技术网络下的知识流动模式

计算机技术和网络技术的不断发展开创了一个以集成性、系统性、智能化、网络化、开放式为基本特征的信息网络时代。不同层面的信息技术网络在企业中的应用极大地提高了企业的信息处理和通讯能力,并成为促使企业内部知识流动和共享不可或缺的技术支持工具与平台。

特别是随着Internet/Extranet技术、群件技术以及知识库技术的发展,使得企业可以通过各种信息系统(如ES、EMS等)实现同步的信息交流,在知识的获取、传递和利用方面变得更加灵活、快捷和开放。技术网络带来的直接优势是能够方便地支持员工之间的知识共享和交流,使工作组或项目组成员间能够高效地协同工作。另一方面,技术网络拓展了管理者的思维空间,显著改善和提高了管理者的决策质量,进而为企业组织结构重组和企业过程再造提供了最为有效的基础技术架构。

知识库系统和在线交流系统是企业内部知识流动所依赖的两种主要技术系统,每种系统下的知识流动模式不同。

2.1 知识库系统双向知识流动模式

知识库可以从两个方面产生促进知识流动和知识共享的作用:第一,将有价值的知识存储到知识库中;第二,利用知识库中的知识提供问题的解决方案。因此,对企业知识库的知识贡献,以及对知识库中知识的再利用,构成了两种不同方向的知识流,在其中流动的是以文档、图表等知识实体KA(knowledge artifact)为载体的显性知识^[4]。本文所建企业知识库系统的双向知识流动模型如图1所示。

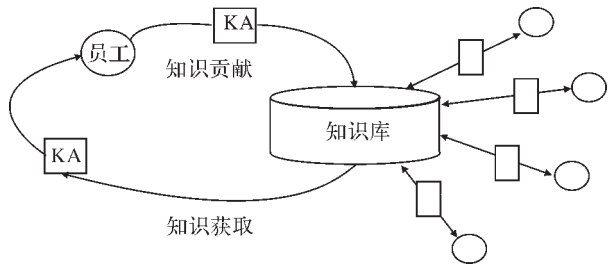


图1 知识库系统双向知识流动模型

2.2 在线交流系统知识流动模式

知识库为显性知识的流动提供了方便的门户,然而不是所有的知识都能被显性化、形式化并存储进知识库。而且,即使是显性知识,如果个体不能整合新的知识到现有的认知结构中,也不能完全被理解。因此,需要一个便于知识交流和讨论的技术系统为他人提供路径,并有助于互相协作,实现隐性知识的转化^[5]。基于企业Intranet的在线交流系统,可以为企业内部不同成员之间的知识交流提供方便快捷的硬件环境。常见的在线交流工具包括电子邮件、即时信息、消息公告板等,它们有助于企业成员之间知识交流的不断深化,节约知识流动和共享的时间成本,提高知识流动的效能^[1]。企业在线交流系统的知识流动模型如

图2所示。

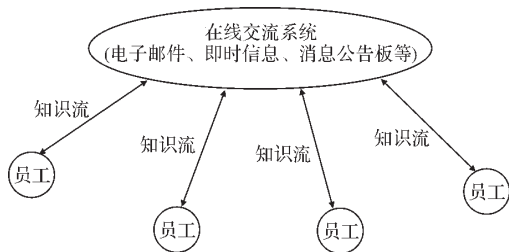


图2 在线交流系统知识流动模型

3 社会网络下的知识流动模式

有关社会网络的最初概念始于20世纪60年代,对社会网络的界定是:“特定的个人之间的一组独特的联系”^[6]。社会网络理论认为,资源并非均匀或随机地社会系统中流动,社会成员有差别地占有稀缺资源和结构性地分配这些资源,而实际上,网络密度和行动者之间的联系属性限制了资源流动的方式。对处于社会系统中不同位置的各个成员,他们获得资源的方式也极为不同^[7]。

企业可以被看作是由个体成员组成的社会网络,在企业内部,知识在不同部门、不同岗位成员之间的流动并不是均匀和随机的,成员必须通过协作或相互联系去获取知识,促进知识的交流和创新。在IBM的一项面向经理的调查中,85%的被调查者认为自己从其他人身上获得了完成重要项目的重要知识。尽管这些经理人确实使用了组织内的数据库,但也只是知识的一个补充。尽管他们的组织有技术上领先的平台,以及获取、识别与储存知识的制度和实践经验,但他们仍然会求助于他人或其它信息资源。因此,代表企业内部各成员之间关系的社会网络是行为主体进行知识交流和传导的主要路径及平台,完善的社会网络可以有效地提高企业内部的知识流动效率^[8]。

我们把企业内的社会网络分解为因工作关系发生关联的正式职能网络,和基于情感及信任组成的非正式人际关系网络。一个职能部门内部以及不同职能部门之间,由于工作性质、地位、空间位置等原因,会产生职能网络。而企业内部的非正式关系可以是多种多样的,最常见的有咨询关系、友谊关系、信息传递关系等,它们分别形成结构不同的人际关系网络。不同成员在企业内部的社会网络中所起的作用是不同的,正是处于不同位置的成员之间在知识交流中彼此借鉴、互相整合,才促进了知识的转化和创新。举例来说,当产品设计人员和产品销售人员相互交流时,他们各自知识的结合对产品的最佳设计能起到促进作用。

4 网络环境下的企业内部知识流动体系模型

在企业内部,技术网络与社会网络并非完全分离的两类网络,知识流动恰恰是在两种网络共同作用下得以实现的。企业通过正式机制和非正式机制两种途径实现知识的传递和分享。正式机制是指借助技术网络实现显性知识的扩散和共享。企业通过信息技术和信息网络,对知识进行

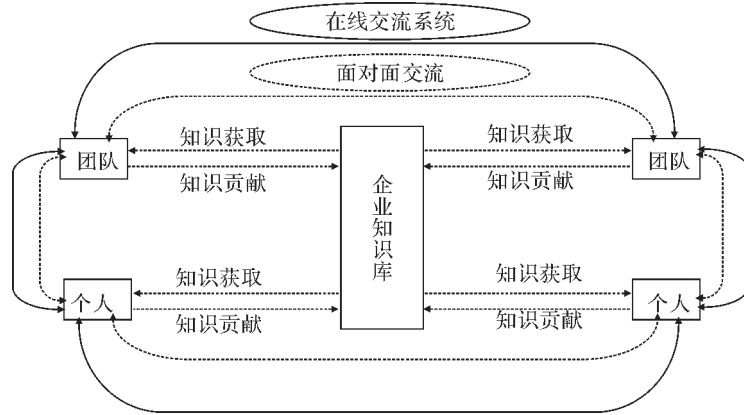


图3 企业内部知识流动体系模型

编码、分类、建立索引、搜索系统、专家系统、交流网络等，促进显性知识在企业内外、各部门、各层次之间快速传递，为员工提供分享知识的平台。非正式机制指通过人际沟通和交流网络实现隐性知识的扩散和共享。基于对技术网络和社会网络下知识流动模式的分析，本文构建了网络环境下的企业内部知识流动体系，如图3所示。在企业内部，知识流动的参与者是个人或团队。知识流动包括两种基本方式：①间接的知识流动：个体或团队通过与企业知识库的知识交换而得以实现；②直接的知识流动：通过参与者之间人对人的交流活动实现，直接的知识流动也可以通过在线交流系统这一技术媒介来实现。

间接的知识流动实际上可构成一个单独的系统，在这里知识流动的主体是企业知识库和企业成员（个人或团队）。在这个系统中流动的是依托数据、文本、图像的显性化的知识，以知识库和企业内部网络等构成的技术网络在此发挥主要作用。这一系统包括了知识流从成员流入知识库的知识贡献过程与知识流从知识库流向成员的知识获取过程。以知识库作为中间机制，通过单独的非交流性的工作，实现知识在知识源和知识接受者之间的流动。例如，一个工程师（知识源）建立了一个产品设计文件（知识实体），并把它作为可被其他员工（知识接受者）共享和访问的共享文档存储到知识库中，而知识接受者们是否能使用这个知识实体取决于他们的知识吸收能力。

在本文所建的知识流动体系模型中，还存在另一个由企业成员之间相互交流而形成的系统。直接的知识流动通过人与人的相互交流来进行，通过有助于参与者之间共同理解和不断深化的交流与讨论系统来实现。包含个人和团队在内的企业成员之间的知识交流既可以面对面进行，也可以通过企业内部的在线交流系统实现，分别形成了面对面交流知识环和在线交流知识环。这一系统可以促进隐性知识在成员之间的转移，人与人之间的各种社会关系形成的社会网络在此发挥主要作用，同时，在线交流系统也为知识交流提供了技术平台^[9,10]。例如，一个工程师（知识源）会通过非正式的场合参与到与另一个工程师（知识接受者）面对面的交流活动中，这其中可能会应用到技术平台，比如他们会利用在线交流系统同时测试一个设计文档来便于知识理解和知识转化。

无论是间接的知识流动还是直接的知识流动都有助于知识转化和流动，并且二者之间存在一定的相互影响和促进的递增关系。直接的知识交流促进了企业成员之间的知识转化和交换，使企业内部个人和团队的知识不断积累增加，从而促进知识参与者与知识库的知识交换活动，进而使企业知识库存量不断更新和增加。

5 实例分析

在上述知识流动系统中，企业内部的知识可以通过合理配置和有效流动，更好地为企业创造价值。下面以完成某新产品开发项目建议书为例，具体说明知识流动体系的运作，如图4。

某团队接到起草一份关于新产品开发项目建议书的任务。首先，团队成员通过企业知识库查询与项目相关的资料和信息，将这些信息整理汇总，并到新产品开发等相关部门进行实地调查研究，获得关于项目的第一手资料信息。同时可在知识库中搜索本企业该项目相关领域的专家，通过e-mail、电话、视频会议等在线交流工具与专家进行交流，获取专家关于项目的意见和建议。接下来，团队成员经过反复开会讨论，通过面对面交流的方式，对初期获取的项目知识进行分析研究，参考从专家处获取的意见，起草建议书。在建议书完成后，将其输入到企业知识库中，经过知识库的分类整理，这一建议书作为企业知识存储于知识库中，使企业的其他成员可以通过知识库方便获取。可以看出，通过企业内的知识流动，系统完成了由个体知识整合为团队知识，进而形成企业知识的转化过程。

6 结语

在企业内部，知识的有效流动成为企业创新的关键，也是企业竞争优势的重要来源。技术网络和社会网络的共同作用为知识在企业内部的流动提供了合适的环境，只有综合考虑技术能力和人与人之间相互作用的因素，才能使知识为企业发挥最大的效力。本文从网络的视角对企业内部知识流动体系进行了深入的分析和探讨，有助于提高对企业内各知识主体之间知识流动机理的理解。在此基础上，如何在企业内部各知识主体之间建立起有效沟通和交

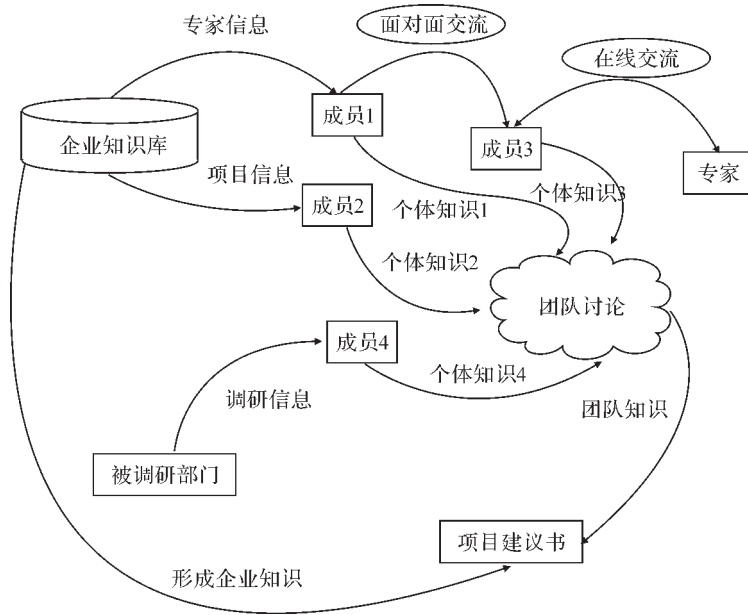


图4 完成项目建议书任务的知识流动体系架构

流的网络模式,如何让技术网络和社会网络不断发挥协同效用,以便降低知识流动成本、提高知识流动效率,则是未来需要深入研究的方向。

参考文献:

[1] CLIFF FIGALLO, NANCY RHINE. Building the knowledge management network: Best practices, tools, and techniques for putting conversation to work [M]. 北京: 电子工业出版社, 2005: 27-29.

[2] GUPTA A K, & GOVINDARAJAN. V. Organizing for knowledge flows within MNCs [J]. International Business Review, 1994(3): 443-457.

[3] SZULANSKI G. Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practices within the firm [J]. Strategic Management Journal, 1996, 17: 27-43.

[4] SHARON WATSON, KELLY HEWETT, A. Multi-theoretical model of knowledge transfer in organizations: Determinants of knowledge contribution and knowledge reuse [J]. Journal of Management Studies, 2006(3): 141-173.

[5] ANNE P. MASSEY. Unraveling the temporal fabric of knowledge conversion: a model of media selection and use [C]. MIS Quarterly, 2006, 30(1): 99-114.

[6] MITCHELL, CLYDE. J. The concept and use of social networks in social network in urban situations [M]. Edited by J.C. Mitchell. Manchester, Eng: Manchester University Press, 1969.

[7] 李久鑫, 郑绍濂. 管理的社会网络嵌入性视角 [J]. 外国经济与管理, 2006(6): 2-6.

[8] 王越. 组织内社会网络的知识传导及成本研究, 科学管理研究 [J]. 2004(8): 74-77.

[9] MICHAEL S. DAHL, CHRISTIAN R. Pedersen, social networks in the R&D process: The case of the wireless communication industry around Aalborg, Denmark [J]. J. Eng. Technol. Manage, 2005, 22: 75-92.

[10] MORTEN T. HANSEN, Knowledge networks: Explaining effective knowledge sharing in multiunit companies [J]. Organization Science, 2002, (3): 232-248.

(责任编辑: 高建平)

Study on Inner Knowledge Flow System in Enterprises in a Network View

Zhong Qi¹, Wang Keyi², Feng Guiping³

(1.E-commerce School, Dongbei University of Finance & Economics, Dalian 116025, China; 2.School of Management, Dalian University of Technology; 3.School of Humanities, Dalian University of Technology, Dalian 116024, China)

Abstract: Effective knowledge flow is one of the important sources of competition advantage for enterprises. To begin with the analysis of the impact of enterprises' technology and social network upon knowledge flow, this article probes into the common effect of the two networks. From this fresh view, an inner knowledge-flow system in enterprises is established based upon the concept, characteristics, and modes of knowledge flow, which leads to a new method for understanding the rule of inner knowledge flow in enterprises.

Key Words: Knowledge Flow; Social Network; Technology Network; Knowledge Base