

· 信息工作 ·

Wiki 知识共享与企业 Wiki 理论初探

黄 菁 杨 帆 (武汉大学信息管理学院 湖北武汉 430072)

摘 要: 文章从 Wiki 知识共享机制入手, 分析了 Wiki 用于知识共享的优点, 并与企业知识共享进行了比较分析。在此基础上, 提出了用 Wiki 建立一个企业知识管理平台的理论可能性及企业 Wiki 知识共享系统的应用模型。

关键词: Wiki 知识共享 知识管理

中图分类号: G203

文献标识码: A

文章编号: 1003-6938(2009)01-0055-06

The Preliminary Theory Research on Wiki Knowledge Sharing and Enterprise Wiki

Huang Jing Yang Fan (School of Information Management, Wuhan University, Wuhan, Hubei, 430072)

Abstract: This article aims at exploring a method to solve the key problem of enterprise knowledge management with knowledge sharing as the start and Wiki as a consultant. This article introduces the feature and usage of wiki and illustrates the advantages of Wiki when it is used in virtual community knowledge sharing; then sets up the possibility of enterprise knowledge sharing platforms with Wiki.

Key words: Wiki; knowledge sharing; knowledge management

CLC number: G203

Document code: A

Article ID: 1003-6938(2009)01-0055-06

1 引言

野中郁次郎在其所著的《The Knowledge Creating Company》一书中, 把知识共享作为知识创新的首要阶段。他认为一个组织本身并不能创造知识, 只有将员工所拥有的知识财富在集体中经过共享、讨论、分析之后, 才能激发组织的知识创新能力。所以有人讲, 与其说知识就是力量不如说知识共享就是力量, 只有通过知识共享把员工头脑中分散的知识和经验汇集整合在一起, 才能形成组织的集体智慧, 才能提高组织的应变能力和组织内部的知识创新能力。但是在实际生活中, 人们已经习惯于将在工作中建立的关系网、积累的资料和获得的经验视为部门或个人财富的一部分, 拒绝拿出来与他人共享。

与此同时, 由互网络架构出来的虚拟社群(Virtual Community), 不仅提供了信息流通的通道, 同时也累积了这些

信息中所蕴含的知识, 形成一种巨大的知识仓库。特别是 Web2.0 概念提出以后, 以 Blog、Wiki 为代表的新的互联网沟通和知识管理方式, 使得网络知识的共享和生产达到了一个新的高度。

本文拟从 Wiki 的知识共享机制入手, 以企业的知识管理为参考, 力求证明 Wiki 应用于企业知识共享系统促进知识工作者进行知识生产的可行性。

2 Wiki 以及 Wiki 的知识共享

2.1 Wiki 的产生和特征

Wiki 产生的时间还不长, 无论是 Wiki 概念自身, 还是相关软件系统的特性, 还都在热烈的讨论中。但一般认为, 第一个 Wiki 网站由 Ward Cunningham 于 1995 年创建, 用来作为波特兰 (Portland Pattern Repository) 知识仓库的模式定义和讨论的交互性场所, 其根源可以上溯到 1972 年卡耐基—梅隆大学的

ZOG数据库系统。^[1]

Wiki作为一种开放性的超文本网络协作式写作系统,以节点(node)跟连结(link)作为概念的主轴。也就是说,所有的内容都是属于节点,而且节点本身可以包含节点(如同网络中的超级链接),节点与节点之间很容易通过连结来进行串连,即内容中相关的名词都可以很快的进行查找,这是知识管理中非常重要的一环。Wiki另一个特征是,大多数的Wiki都开放给所有人随意编辑,因此每个人都可以自己加上内容,而且这种创建、更改及发布的代价远比HTML文本小,很容易让许多人针对相关主题协作写作,这样Wiki的写作者自然构成了一个社群网络,Wiki平台为这个社群提供简单的交流工具,与其它超文本系统相比,Wiki有使用简便且开放的优点,所以Wiki系统可以帮助我们在一个社群内进行知识共享。

2.2 Wiki 知识共享的实现

2.2.1 Wiki用户网络关系

我们将在Wiki中词条较早版本页面里所显示的用户名看作构成一个完整社会网络的点。换句话说,所有在此Wiki中修改词条的用户就是构成一个社会网络的成员。在Wiki中所有的词条都有一个较早版本页面,如果甲在Wiki中建立了一个词条,乙又对甲的词条进行了修改,在较早版本页面就能按时间顺序显示出他们的用户名,我们就可以从乙画一根线连接到甲身上,不过这种连接是有方向的,是从乙指向甲;反之,如果甲修改了乙的词条,连接则是从甲指向乙。根据此项原则,我们就可以在一个由Wiki所有参与者所构成的社会网络中,逐一描绘出彼此之间的连接关系,这些连接关系显然是多方、多头绪的图形(见图1)。

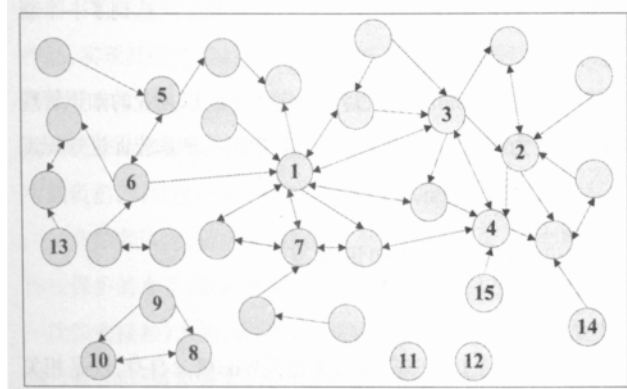


图1 Wiki用户网络关系

从图1我们可以看出Wiki虚拟群体的以下整体特征:

(1)中心用户。中心用户是指那些网络中有较多连接的结点,他们在群体中的声望高于其他成员。如果一个群体中缺乏意见领袖时就会显得很散乱,这表明群体结构松散。在图1中节点1、2、3、4都处于中心用户,他们在Wiki中创立的词

条受到了多数人的关注。

(2)一般用户。图中大量存在的是一般用户,他们围绕在中心用户的周围,通过较少的修改或者创建词条来连接网络中大部分的用户。他们所创立词条的关注度要小于中心用户。在图1中5、6、7就属于这样的一般用户。当然由于他们的点出度和点入度的区别,在Wiki网络中的作用也是不一样的。

(3)断裂关系。在图1中节点8、9、10只是在三者之间互有连接,他们与主体网络的关系断裂,则说明他们的交流只在三者之间进行,而与Wiki的大多数成员缺乏沟通和共享,他们只是群体的游离成员。而节点11、12在图中显得很孤立,他们与其他人没有任何连接,则说明他们创立的词条没有任何人去修改,而且他们也不积极去修改其他人的词条,他们还算不上真正的Wiki成员。

(4)边缘用户。我们可以发现,在图的边缘存在着边缘用户,如13、14、15这些用户能够通过直线或通过第三者的连线,而最终能彼此串联起来,但是他们仅与某个单一的靠近中心用户的其他用户有连接的关系,而且这种连接往往是指向中心用户或者一般用户的。所以这种边缘用户通常是阅读者,而并非创造者。

2.2.2 Wiki社群的群体特征

(1)Wiki用户网络关系总体特征

社群(community)即社会群体,它是社会学的基本概念之一,从结构功能的角度定义,它指的是“由两个或两个以上的具有共同认同和团结感的人所组成的人的集合,群体内的成员相互作用和影响,共享着特定的目标和期望”。^[2]一般认为,社群有四个基本要素:明确的成员关系、持续的相互交往、一致的群体意识和规范、一致的目标和行动的能力。

Wiki社群是一个由词条组织起来的有核心力量的群体。群体成员对该Wiki的规范有较一致的认识,在一段时间内,能够保持持续交往,已经形成了比较明确的成员关系。Wiki的成员之间主要不是进行私人内容的交流,而是有组织的讨论共同感兴趣的内容和观点。在这里成员间可以通过修改词条就共同关注的问题进行自由讨论。Wiki社群有着相对较强的凝聚力,群体成员也能产生较强的归属感。

但Wiki成员的流动性导致了交往的持续性较差,成员间的关系大多处于弱关系状态。很多时候人们只是因为碰巧对某个词条共同感兴趣而在一起讨论一下,之后便不再有更多的交往。从一定程度上讲,Wiki社群处于“有机团结”的联系状态,每个人都是独立的个体,而且越具个性化的东西越能引起他人的关注。但这些都是以对论坛规范的认可和成员间的相互依赖为基础的。

(2) Wiki社群成员地位的形成^[3]

Wiki社群群体交往过程实际上也是一种社会交换过程。在Wiki中各个成员都积极显示自己的报酬能力,以吸引其他人同自己交换。这当中的一部分社群成员有着更为广阔的信息来源渠道,当其他成员想要获取他们所提供的信息或满足自身所缺乏的情感需要时,就会被他们所吸引。同样,这些资源优势者提供大量的资源也是为了在交换过程中得到众多的回报,他们得到的报酬可能是他人在回复中给予的赞同、尊敬和喜欢等。由于每个成员拥有的资源种类、数量和质量都是不平衡的,所以只有少数占有资源优势的人能在社群中获取较高的地位,成为优胜者,而那些缺乏有效资源的人就未能按照自己的期望得到公平的回报,成为落后者。

既然Wiki社群成员在群体中的地位仍由其所占有的资源决定,那么一个群体成员要想获得较高的群体地位,只有积极参加其他成员的讨论,创立一定数量极具吸引力的词条并建立多方面的交流关系。

(3) 意见领袖的特点

在一段时间内, Wiki社群群体中总有一个以上的群体成员成为群体的中心人物,也就是我们所说的“意见领袖”。传播学家罗杰斯在归纳观念领导人即意见领袖的特点时指出,观念领导人必须具有一定的外部示范作用,知识面广,社会资源丰富,有一定数量的追随者,综合能力强,与众不同的魅力等。同样在Wiki社群群体中,能够处于核心位置的必定是那些有着更开阔的视野,积极参与讨论,并能不断提出引人注目的个性观点的群体成员。他们凭借自己优秀的个人品质、广泛的信息来源渠道,在Wiki中发起广受瞩目的词条,吸引大量的成员参与讨论修改,对周围其他成员产生强烈的影响力。这样使得他们在论坛中拥有大批的拥护者,迅速获得资源优势,成为论坛的中心人物。这些成员善于交往,能频繁进行思想情感沟通,发出和接受大量信息,通过沟通表达自己的观点。Wiki社群群体中领导者的影响力大多属于自然型,不是通过强制力,而是因为个人的品格、能力、知识得到大家的肯定而处于中心位置。

(4) Wiki社群群体内部人际交往特征

Wiki社群的出现改变了以往人际交往的规则,人际关系的基本规律也发生了变化。首先,在现实生活中地理空间上的接近是人际吸引的一个基本条件,而在Wiki社群中则弱化了这一条件,接近性不再是增进人际交往的必备要素。只要具备上网的现实条件,即使群体成员在地理上相距遥远,仍旧可以进行亲密的交流,共同探讨感兴趣的话题。其次,在Wiki社群群体中,人际交往的一致性得到了强化。一般而言,人们彼此之间的某些相似或一致的特征如态度、兴趣、爱好等能够

促进人们的相互喜欢,双方的相似性越强越能产生相互吸引,产生亲密感。Wiki通常是人们能够畅所欲言的地方,日常生活中很少表露的情感在这里得到了自然的流露,群体成员间很容易就可以发现现实中少有的相似之处,产生强烈的共鸣。

2.2.3 Wiki的知识链接网络

Wiki使用以自组织和非线性为主要特点的知识链接机制。传统BBS或是网站一般都由一个组织或个人发布,其他人没有任何发文的权利,没有选择、修改、链接的权利,结果是形成了一方面单一主题中的引用是由上至下的单一流向,主题相对封闭;另一方面,知识主题之间是单一孤立的,即使是相关主题或是相似主题也可能无法连接(见图2)。

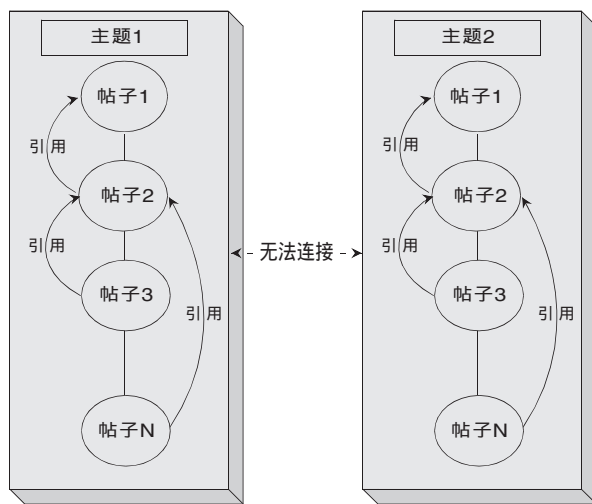


图2 传统网站的主题无法连接

Wiki的知识传播是以词条为中心的非线性方式(见图3),是一种自然的、网状的结构。维客们通过关键词条找到与自己在某方面志同道合的朋友,用Wiki的机制,把相关主题用词条链接起来。这完全是一个知识的自组织过程,中间没有任何的强制力量,是一种非线性的知识组织与共享机制。而且由于链接是通过相互引用和描述的方式,所以在知识的链接上具有强相关性。

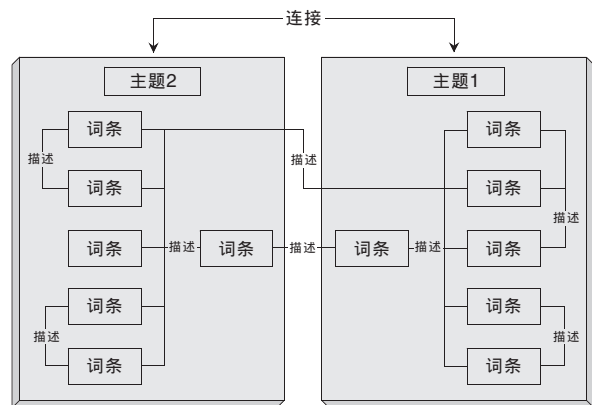


图3 Wiki中词条的链接

2.2.4 Wiki知识链接的特征

(1)内容具有强关联性。在同一文本中出现的词条无疑具有强关联性,Wiki知识链接的显著特点之一正是这种通过内容的链接模式。使用者可以根据词条的解释以及在其他文本中的应用综合理解词条的真正含义。而将文本搜索限制在Wiki中,我们能够发现Wiki中所有与主题相关的页面和讨论,使得因为同一个词条具有多种含义而导致不相关的结果的可能性降低。

(2)具有统一的结构。Wiki的一个应用就叫做“网络百科全书”,Wiki具有像百科全书一样的统一结构。人们可以像使用工具书一样使用Wiki,而且在每个链接上,人们都能够强烈地期待在另一个页面会出现对于这个链接的解释。

(3)广泛的关联。根据“六度分割理论”建立起来的Wiki,从理论上来说,每个页面都是通过词条链接在一起的,用户可以通过不断的点击词条链接到Wiki网站的每一个内容页面,而且几乎不需要任何专业知识。

(4)知识质量有保障。由于Wiki的开放性,任何人都可以编辑,有时会有些词条由于创建者或者修改者的知识局限或者偏见导致质量不高。但是正是由于其开放性,给予了每个人充分的合作与交流,不排斥思想随时的碰撞和争论,才促成了最终词条内容的系统化和合理化。另一方面,Wiki也体现了个性化的思想。现代质量观念提倡的是个体适用的观点,每个人关注的知识方面不尽相同,所以,关注度高、参与者越多的词条质量越有保障,而关注度低的小众词条,对于整个Wiki的适用性影响较小。此外,Wiki自身还有其他管理方式,如关闭某词条编辑等,也在一定程度上保障了词条的质量。

3 Wiki的知识共享与传统组织知识共享障碍之间的比较

我们按照知识共享过程中的主要影响因素(知识类型、知识拥有者、知识共享者、知识共享渠道、管理者)五个方面将Wiki知识共享与传统组织知识共享进行对比(见表1)。

表1 Wiki知识共享与传统组织知识共享比较

共享障碍来源	传统网站	Wiki
知识类型	缺乏有力的知识类型转化工具	多种形式、多人参与保障表达准确。
知识拥有者	缺乏共享激励、企业文化不支持	Wiki本身就是知识共享文化的代表。知识提供者和共享者能得到心理上的回报。
知识共享者	对知识共享认识不够	
知识共享渠道	缺乏知识共享平台、组织结构不支持	基于数据库,网络化的知识共享平台。
管理者	对共享重视和支持不够	非金字塔型管理,人人都可以参与管理

通过表1我们可以看出,传统网站知识共享的障碍在Wiki中都得到了较好的解决。从这个层面上来讲,我们可以说,Wiki已经具备了一个良好的组织知识共享平台的基础。

Wiki的优势还体现在以下几个方面:^[4]

(1)低成本。由于Wiki只需很少的时间和资金就能建立,相对投资较少,维护成本较低。

(2)与陌生人协作。Wiki是开放的,它可使人们与他们不认识的人协作。这使得处理比较复杂的问题,甚至在需要的资源不够时,都能进行工作,正是由于存在这样的可能性,才会有新的成员会进入Wiki,并且带来问题的解决方案。

(3)中性的交流背景。基于Wiki的协作并不需要依赖于任何预先存在的学科结构,它能够提供一个共同的中性空间,使参与者感到舒适,没有人被放在绝对权威的地位。

(4)没有限制的空间。传统的通信结构,例如杂志或会议,具有时间和空间的限制,正是由于这一点,许多大胆的思想要

让公众所知非常困难。在Wiki中,没有那么多的限制,这使它成为新思想的实验基地。

4 基于Wiki的企业知识管理平台

4.1 构造基于Wiki的企业知识管理平台

根据Wiki的基本结构以及企业的实际需求,我们可以构建基于Wiki的企业知识管理平台(见图4)。这个企业Wiki主要包括以下几个部分:

(1)企业现有知识系统。现在的许多企业都已经具备了一定的信息系统,包括办公自动化系统、数据库智能检索系统、电子邮件系统、知识管理系统等知识系统等,对于某些企业来说完全淘汰原有的知识系统成本昂贵,代价太高。我们可以以企业现有的知识系统为基础,以知识库为链接,形成新的基于Wiki的企业知识管理平台,合理利用原有的资源。

(2)知识库。知识库是构建企业Wiki的核心件之一,以数

数据库的形式存在,包含了企业现有文化、科学等知识,与 Wiki 平台相联,并在专业信息人员和专家的创建、补充和修改下得到动静态的管理。

(3)专业信息人员。专业信息人员是整个企业 Wiki 平台的管理者和维护者,服务于企业 Wiki 用户。

(4)Wiki 平台。企业 Wiki 平台的技术核心。现在采用比较广泛的有 MediaWiki(最大的开源 Wiki 引擎,被维基百科全书及大量站点广泛采用、中文支持较好)、MoinMoin(基于 Python

语言的 Wiki 引擎,具有模块化设计及较好的灵活性)、PhpWiki (PHP 语言)、UseModWiki (一个 Perl 写成的 Wiki 引擎)、TwikiClone (一个强大的 Wiki 引擎,适合大公司的内部网)、WakkaWiki (评价不错的 Wiki,有一系列延伸版本,其中 CooCooWakka 支持中文)。

(5)Wiki 用户。Wiki 用户是企业 Wiki 平台的实施基础,包括企业的员工、管理者等,当然在可能的情况或是不涉及公司机密的情况下还可以包括企业外部的人员。

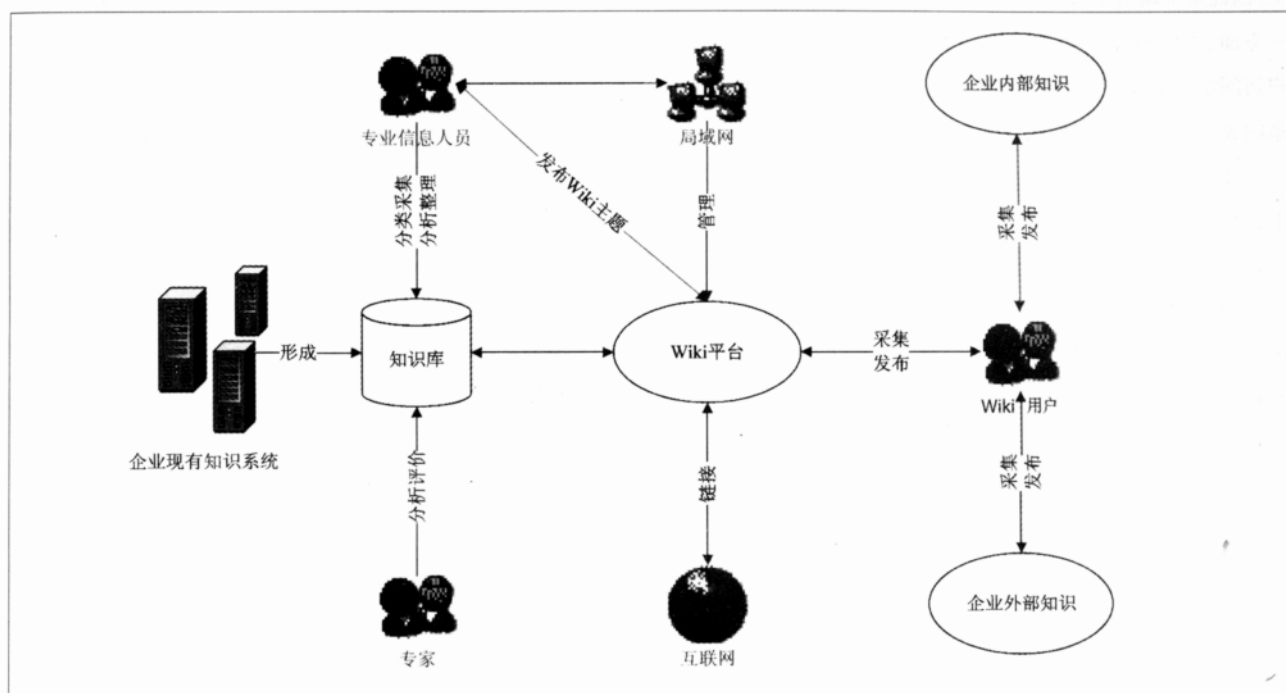


图4 企业Wiki平台的构建模型

4.2 企业Wiki平台的实施与运行

组织首先利用网络硬件和 Wiki 软件构建出一个支持多用户的 Wiki 平台。相对于其他的组织知识管理工具,这是非常廉价的。对于每个加入 Wiki 的成员,仅需要知道相对地址,然后申请用户即可。这里的关键是要鼓励成员使用 Wiki,让他们认识到使用 Wiki 是个人提高学习能力和竞争力的必要手段。在遇到使用问题的时候,他们可以互相帮助或者咨询专业信息人员。同时, Wiki 平台的建立不能局限于组织内部网络,需要建立在互联网资源的基础上,才能够使员工更好的加入到 Wiki 讨论中来。

当员工接受了 Wiki 这个工具以后,专业信息人员就要根据知识、部门、项目情况对整个 Wiki 平台进行划分。将 Wiki 划分成若干个领域,主要是便于信息的采集和查找。同时建立与相关专家的联系,甚至通过 Wiki 词条的发布关系了解到谁是组织内相关领域的专家,并可以利用专家,直接对知识库系

统进行静态更新。这样,新成员可以通过阅读知识库对组织的重要核心知识进行学习,同时可以根据 Wiki 了解到专家信息,通过查看专家的词条或与之联系来进行隐性知识的显性化过程。另外,专业信息人员还可以与员工一样,建立主题词条,把与组织知识关联度较高的标引出来,或者把管理层最关注、最希望了解的内容发布出来,这在 Wiki 建立的初期是尤为重要的。

员工不仅可以通过自己建立词条或者修改词条参与 Wiki 的讨论,还可以通过大量的阅读其他人的词条获得组织内部的知识。同时,由讨论中自然而然形成的 Wiki 用户之间的关联可以使整个组织的核心竞争力得到加强。即使核心员工离开,他的知识也可以留下来,他会继续在社群中担任角色。

这种企业 Wiki 一方面保证了个人非功利的主动性,另一方面也对组织知识进行了系统化和存档的过程,极大的促进了隐性知识和显性知识的转化,促成了高效率的交流。

4.3 企业Wiki系统的基本功能与优势

(1)支持知识共享的评价。参与知识共享的员工是需要激励的,传统知识管理工具很难通过某些定量的分析衡量某个员工对于企业内部知识共享的贡献,所以很难建立良好的知识共享评价激励机制。企业Wiki系统可以通过计算用户发帖量、访问量、修改词条量、创建词条量等指标衡量用户的参与情况。企业可以通过统计、分析与评价员工参与知识管理系统的程度与贡献大小,奖励与表彰参与度高、贡献大的员工,以此来带动员工参与知识管理系统的主动性与积极性。另一方面,可以通过统计企业Wiki的词条量、词条关联关系、用户访问量等手段,评价整个Wiki的使用情况或者某个关键词条的关注度,为改进企业文化和企业管理决策提供参考。

(2)支持专家评价的技术。企业Wiki系统既可以从数量上,也可以从质量上对员工参与知识管理系统的参与度以及对知识管理系统的贡献作出评价。这种评价包括员工评价和专家(由专家库中遴选的专家)评价。员工与专家均可发布初步的评价,对有争议的评价,最后专家(由原来的专家或重新由专家库遴选的专家)复议与复评,并做出最终评价。

(3)支持识别知识的技术。对员工提交知识库的知识材料,一方面企业Wiki系统根据规范知识材料的标准进行有效识别,另一方面加入了其他员工的监督管理,这样既有利于员工有效地提交企业急需的和高质量的知识材料,也有利于知识主管(知识管理部门)的审核,转化为知识库中新的知识。

(4)支持传送知识的技术。企业Wiki系统可以通过站内消息、E-mail等多种形式通知其他感兴趣的员工词条的更新情况,及时有效的将合适的知识信息传送给最需要的人。

(5)支持更新知识的技术。知识管理系统与信息管理工作具的一个很大区别在于,知识管理系统是一个活的有机体,它不仅从外界不断地接受新的知识,并且系统中的内容不断地被淘汰,其生命力在于不断地被更新。企业Wiki系统能够及时地更新它的知识库,这种更新是建立在对知识评价和识别的基础之上的,Wiki用户不断地从知识库中提取有用的知识,放入新的内容,不定期地对知识库中的知识进行评价与识别,使得知识库保持活力,保障了知识库内容的可用性和有效性。

(6)支持多种网络技术功能。Wiki本身的功能除了以词条为核心的编辑功能以外,还包括网络讨论区、站内消息、邮件发布、个人空间等多种功能,各个网络功能之间相互补充、相互协作,实现了一个集各网络功能为一体的综合网络。

参考文献:

- [1]Wiki[EB/OL].[2008-9-11].<http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=Wiki&variant=zh-cn>.
- [2](美)戴维·波普诺.李强等译.社会学[M].北京:中国人民大学出版社,1999:173.
- [3]杨帆.基于Wiki的企业知识管理研究[D].武汉:武汉大学信息管理学院,2006:30.
- [4]李馨.基于Wiki的跨学科知识共享[J].电化教育研究,2005,(4):66-70.

作者简介:黄菁(1982-),女,武汉大学信息管理学院2006级博士研究生,研究方向:电子政务、政府信息管理;杨帆(1982-),男,武汉大学信息管理学院2007级博士研究生,研究方向:信息组织与知识管理。

(上接第21页)ky_id=101200708010040.

- [15]2005国际科技论文排序中国首超德国居第四[EB/OL].[2007-09-19].<http://www.sts.org.cn/nwdt/gndt/document/0611091.htm>.
- [16]中国科技统计[EB/OL].[2007-09-19].<http://www.sts.org.cn/nwdt/gndt/document/0611092.htm>.
- [17]栾明.2006世界知识产权组织专利报告[EB/OL].[2007-12-25].<http://www.tstc.gov.cn/zhengwugongkai/kjjh/hjzf/yjbg/200704/p020070425389379533417.pdf>.
- [18][EB/OL].[2008-08-14].<http://www.wanfangdata.com.cn/qikan/periodical/Articles/qkqjjlw/qkj2005/0505pdf/050517.txt>.

- [19]中国国际科技合作介绍[EB/OL].[2007-10-30].<http://www.embchina.org.br/chn/kjhz/t150557.htm>.
- [21]李颖.访澳归来话创新[EB/OL].[2007-11-01].<http://www.npc.gov.cn/zgrdw/common/zw.jsp?label=WXXZLK&id=374559&pdmc=110118>.

作者简介:柯平(1962-),男,南开大学商学院信息资源管理系教授,博士生导师;洪秋兰(1980-),女,南开大学商学院信息资源管理系06级博士研究生。