

● 沈固朝

## Web2.0 能为建立竞争情报人际网络做些什么

**摘要** 建立人际网络是竞争情报研究的重要内容。Web2.0 的兴起可为实施这一艰难任务提供希望和机会。Web2.0 的许多技术,如 IM、RSS 等等,是建设竞争情报人际网络的工具。Web2.0 可帮助人们充分利用“弱链接”获取更多的人脉信息,通过“桥”寻找“强连带”,利用结构洞理论改进信息控制,等等。表 1, 图 1 参考文献 11。

**关键词** 人际网络 竞争情报 Web2.0

**分类号** G350.7

**ABSTRACT** Establishing human networks is an important content of the studies in competitive intelligence. The emergence of Web 2.0 can provide hopes and opportunities for this hard task. Many technologies of Web 2.0, such as IM and RSS, are tools for establishing human networks of competitive intelligence. Web 2.0 can help people to fully utilize “weak ties” to get more human-related information, to find “strong ties” through “bridges”, and to improve information control with the theory of structural holes. 1 tabs, 1 figs, 11 refs.

**KEY WORDS** Human network. Competitive intelligence. Web 2.0.

**CLASS NUMBER** G350.7

### 1 难题与机遇:人际网络和 Web2.0

目前,实践中的应用和理论方面的研究已经对竞争情报人际网络进行了许多有意义的探索和尝试。在实践方面,如建立知识地图、编制“谁认识谁名单”(who knows who)、信息矩阵表和关键问题询问表,定期电话采访,开辟企业沙龙,在内网的信息平台上建立交流园地,设立员工意见信箱或建议反馈箱,设立有自动应答装置的情报专线(如“一号分机”),建立专家库,等等。在理论方面,包昌火等详细分析了人际网络的构成,利用社会学中“结构洞”和“社会资本”等理论探索人际情报网络的类型、结构和网络成员的联系模式<sup>[1]</sup>;类似的研究还见于陆伟等对于建立企业“协调—紧密型”和“分散—松散型”人际网络的探讨<sup>[2]</sup>;吴晓伟等也采用社会学理论从定量角度出发探讨了建立人际网络研究模型的基本过程,研究如何利用网络分布密度、网络群聚系数、网络直径这三大网络结构特征指标对人际网络进行有效分析<sup>[3]</sup>。

这些研究对促进和建立基于竞争情报的人际网络起了很大的推动作用。但是从实际应用来看,我们还有很长的路要走。一个无法忽视的问题是:如何克服部门和个人利益,让人们把最有价值信息和知识拿出来共享?2000~2002 年我们在为某大型企业进行竞争情报咨询服务时同时试图推行“信息地图”的做法,多次努力都未获得成功。由于在激烈的竞争中,

“认识谁比知道什么更为重要”,战略决策所需的知识和公开信息源难以提供的情报大都分散在组织网络中的一个个结点——个人之中,但我们还没有找到有效的实现工具和手段。也许,熟谙“关系学”的企业家们在某种程度上已经走到了理论工作者的前面,但他们在编织人际网络、情报网络、咨询网络和信任网络中的许多“不上路子”的做法,却难以在实践中模仿。

当前,以 Web2.0 为代表的互联网新浪潮也许能为解决上述困惑提供机会。它的兴起尽管只有两三年时间,商业模式和发展前景还不十分明朗,但至少昭示出一个普遍的价值和意义,即为用户带来个性化的、能真正拥有知识共享和信息创造环境的可能性。这种由“人机对话”转向“人人对话”的信息传播方式也将极大地改变竞争情报人员的信息搜集和处理方式,实现通过人际网络获得各种载体上难以获得的隐性知识和情报的理想。

Web2.0 是由更强大交互能力和更高互操作效率的技术、为大众广泛认同的应用服务理念和系统设计规则所组成,它可以定义为协助人际交互(interaction)和机器间协作(collaboration)的计算机技术应用,其总的思想是:开放分享,用户参与。具体特点表现为:

(1) Web2.0 不是一项截然不同于 Web1.0 的全新技术,而是在 1.0 的基础上逐步演变而来的。例如,构成 2.0 的主要技术 Ajax (Asynchronization JavaScript And XML),把原有的几项技术以新的方式结合起来,

不但让过去 Web 应用从单一服务器到浏览器的交互模式变得丰富多彩,而且也对 Web 应用的结构设计带来变化,使应用系统可以很方便地把其他服务嵌入到自己的系统中来,使用户面前的浏览器不但可以和应用系统进行交互操作,还可以通过 Web API 与应用系统背后的服务直接交互,甚至使两个浏览器之间也可以直接交互操作。这样,在一个浏览器的页面中,就可以展现与多个后台服务器交互操作的结果<sup>[4]</sup>。

(2) 构成 Web2.0 主要成分的微内容(microcontent,指结构单一的不能再分节的内容数据),如 E-mail,讨论组信息、Web 上的留言、广告信息等,现在可以通过 Web API( Web 应用的交互操作接口)来操作,简化了系统之间、系统内部构建模块之间的互操作,使得 Blog、词典条目(如 Wiki)、元数据、用户反馈、词表规范、即时信息等可以被更多的系统灵活应用,从而促进了论坛的兴起、博客的流行,以及用户对网站信息重构的参与。

(3) Web2.0 上的资源不是通过商业力量自上而下地构建起来,而是通过用户的协作和贡献自下而上地形成。信息的传播从网络对用户的单向传递演变到用户间一对一、一对多、多对多地传递,庞大的、分散的知识通过这种方式有机组织起来,而且在交互所产生的火花中继续深化,这对通过企业内部、第三方、用户、专家搜集散布的竞争对手信息尤为有用。

## 2 新型的人际情报网:可供 CI 利用的 Web2.0 技术

目前网上正在推广的 Web2.0 技术主要有 IM、RSS、Blog、Wiki、Trackback、Tag、Podcast 等。

(1) IM。随着网络技术的发展,以 MSN、QQ 为代表的即时通信(Instant Messaging)软件成为网上聊天的主要工具。用聊天方式获取情报已经成为情报搜集的手段之一。即时通信软件可以实现文字、语音和视频交流。腾讯的 QQ 支持寻呼、聊天、新闻等信息,而雅虎通 Yahoo Messenger 可以随时查阅股票行情。这些都是进行微内容传播的主要工具,利用它们可以较好地解决公司内部信息传播的两个主要问题:第一,没有人认识到信息的重要性;第二,重要的信息可能遗失在闲话的传播中。如果增加信息的扩散面,则将大大增加信息之间的联系,使得信息在与其他信息

的前后关系中产生价值,或者传达到依据它进行决策的人手上。值得一提的是,专门为企服务的即时通信软件已成为新的增长点,如广联的 Ework、腾讯的 RTX。它除了具备良好的即时通信功能,还具备强大的集成性功能,包括:视频语音、网络会议、网站浏览、程序激活、网页会话、邮件嵌入、短信群发、文件共享、拖动式文件传输、信息搜索等。

(2) RSS。这种被称为简易信息聚合(Really Simple Syndication)的技术,通常被用于新闻网站。用这种方式搜集新闻资料,不必通过传统的搜索引擎,也不用花费大量的时间冲浪和从新闻网站下载。它的特点主要在于:第一,能够将新内容在服务器中出现的第一时间“推”到用户端浏览器中;第二,能够实现多源信息的“聚合”,将互联网上很多不同源信息以 feeds 订阅的方式集中到一点;第三,及时通告更新了的内容<sup>[5]</sup>;第四,可以自动完成网站间的信息传递,不需要人工介入。RSS 是可扩展标识语言 XML 的一种形式,是分类的索引信息,具有语义的含义。因此只要注意一些网站上被标记为“XML”、“RSS”,或者是“RSS feed”、“RSS channel”、“RDF feed”、“XML feed”、“Atom feed”等图标\*,就可以在客户端借助于支持 RSS 的新闻聚合工具软件(例如 SharpReader、NewzCrawler、FeedDemon、RSSReader),阅读支持 RSS 输出的网站内容,与其他站点之间共享信息内容,收集和组织定制的新闻,并按照希望的格式、地点、时间和方式,直接传递到用户终端上。对于竞争情报人员而言,商业信息的集中订阅只是信息搜集的常规工作,最有价值的部分是个人通过 Web 实现的信息聚合。情报人员利用 RSS 可以搜集或者传送各种结构化和非结构化的数据,包括博客言论和机构的内部信息(报告、消息),还有不少企业用 RSS 来进行定期的网址更新、市场监测、产品通报、危机预告和企业内外信息交流。

(3) Blog。Blog 或者 Weblog(网上日志,博客)是目前 Web2.0 最具代表性的应用。它既是一种平台、一种技术、更是一种思潮,一种管理个人微内容的工具。借助于 Blog,人们就可以彼此分享自己的经验、想法、感受等,并由此形成一种新型的网络虚拟社群和人际交往方式。由于 Blog 沟通方式比电子邮件、讨论群组更简单和容易,它已成为家庭、公司、部门和

\* “Feed”或“News feed”实际上是一个网址内容的列表(新闻标题、题录清单、链接等),一旦有新内容,它将及时更新。该项目的介绍可能包含新闻的全部内容,Blog post 等,也可能仅仅是额外的内容或简短的介绍。这些项目的链接通常都能链接到全部的内容。

团队之间越来越盛行的沟通工具,也逐渐被应用在企业内部网络,诸如生产、研发、信息技术、法律和财务、销售和市场等方面,甚至在管理层也颇为流行。无论组织的规模大小如何,它都起着内部沟通的纽带作用。此外,博客在与竞争情报密切相关的知识管理方面发挥着其他社会性软件难以替代的作用。通过博

客站点个人真实情况的介绍,还可以搭建情报人员所需要的信息“人脉网”,进行必要的跟踪和深入的交流。博客的独特优势可以从美国信息资源管理咨询顾问Barbie E. Keiser用自己的亲身经历所作的对比中看出,见表1。

表1 传统竞争情报项目的流程、工作内容和博客的优势<sup>[6]</sup>

竞争情报传统流程	工作内容	博客能承担下列各任务,并具有下列优势:
1)评估竞争形势	他们在做什么; 产品和服务之间的关系; 目标市场定位; 促销的方法。	同许多有共同兴趣的人接触,改进了自己的观点; 通过博客们获取的信息通常比常规渠道提前数周;
2)评估并确定对标的标准(定性和定量标准)	竞争对手的所为和所不为及其原因; 6类信息:背景、财务、产品、市场、设施和人员。	通过博客、在Web上建立了档案,增加了访问量; 通过使用“帖子数据库”为准备报告、方案和讲座储备了大量信息;
3)搜集有关的数据(或雇佣有关机构承担)	收集对手参加会议的资料; 数据库中对手雇员所写文章; 阅读有关对手情报工作的文章; 非正式地与同行或第三方交谈、访问、获取人员信息、内部情况。	博客写作促进思考、将各种模糊的想法具体化; 利用软件或RSS进行跟踪,有利于产生各种新思想,促进组织学习和工作协作; 得到许多商业上的伙伴;
4)信息搜集的职责分工及初步分析(包括专业人员和准专业人员,甚至全员参与)	评估信息搜集者的能力、特点。	当碰到问题,特别是技术问题,在自己或别人的站点上发布帖子后,通常24小时内得到正式或非正式答复;
5)组织或集成收集到的信息并传递给相关人员或团队	建立每个竞争者档案; 比较并识别优劣势; 分析成功的关键因素。	迅速地从成千上万用户中搜集关于自己的产品信息、公司声誉和竞争对手的评论; 避免了靠面谈搜集信息常遭婉拒的尴尬,并节约了大量时间和费用;
6)情报审计	特色、核心业务、效益及效率; 客户的观点、风险、危机原因、客户忠诚度、阻止客户流失的方法、特殊的能力或核心竞争力。	通过链接到大量的作者及其地址,开辟了可公开使用的极有参考价值的信息源; 可以很快得到平时难得的文章和独到见解;
7)发动职工讨论,提供分析意见、独到见解和对策建议	是否存在机会; 有无忽视的市场; 要填补哪些漏洞。	当成千上万双眼睛集中到一个专题上,并通过联通相关信息后放大了一个本来是很微弱的信号; 比E-mail等任何已知的通讯工具更迅速有效地获取信息。 .....
8)为战略行动设计改进方案(做什么和如何做)	改进协调和职责机制; 迅速决策和消除拖延的对策; 建立团队,为每一个新思路制定战略,明确目标和要采取的行动; 确定实施的条件和评估的标准。	
9)在组织内部传递上述信息	研究报告、会议等。	
10)连续监测并继续上一循环	明确不实施上述计划的危害; 情报搜集不是一次性的努力即告完成; 对手也在经常变换其做法。	

(4) Trackback。Blog环境下的知识交流主要是通过回溯引用(TrackBack)和回响/留言/评论的方式来进行,也叫“引用及通告”,用来提供一种方法以实现网站之间的互相通告。这种方法能让甲对乙说“这篇文章可能是你感兴趣的”,遂向乙发送一个TrackBack

Ping。“Ping”就是一条从一个web服务器发送到另一个服务器的短消息。利用这种方式,可以实现主动推送一条相关信息并把它加进某站点的资源页面内,使浏览该站点网页的用户看到甲的Blog中的这篇文章。这样,不仅使乙得到更多高价值的相关信息,还能使甲

方了解志同道合的朋友。Blog 之间就这样通过 Trackback 互相连接了起来,因此有人将之称为“思想的桥梁”。它能很好地支持网络协作学习并且是一种很有前景的网络环境下协作学习的社会软件<sup>[7]</sup>。

(5) Wiki。Wiki(维客,维基)是一种允许用户自行提供和组织管理网页的网络服务,或是一种网上共同协作的超文本公笔系统。与处于单体写作的 Blog 最大的区别在于,Wiki 是提供共同创作环境的网站,同时也包括一组支持这种写作的辅助工具,分布在不同地区的人利用 Wiki 进行阅读、开发项目、写作、翻译、整理资料、整理常见问题等工作,并且可由多人共同对网站内容进行维护和更新。用户并不需要懂得 HTML 代码,只要简单了解少量的 Wiki 语法约定,就可以在系统中发布信息。正是由于使用方便及开放的特点,Wiki 系统可以帮助用户在一个社群内共同收集、创作某领域的知识,发布大家都关心和感兴趣的话题。至今已有十几种类似的应用软件,如 OpenWiki,Kwiki 和 Twiki 等,最著名的是建于 2001 年的《维基百科》(Wikipedia)。此外,网上还出现维基词典、维基语录和维基教科书,成为吸引企业家注意的重要观点和思想的交流平台。

除上述的这些,目前常见的 Web2.0 技术还有 Tag、网摘、P2P、播客(Podcast)等,在此不再一一详述。

(6) SNS。SNS 即社会性网络软件的英文缩写(Social Network Software)。社会性软件是互联网上的帮助人们建立社会网络和自动组织群体的软件,是对真实社会关系和交往活动的反映。传统的个人软件主要是让计算机完成文档处理或者获取信息,而社会性软件的功能主要是为了网络中的人与人之间进行对话。用户使用其他软件的时候,感觉到的是一种工具;但在使用社会性软件的过程中,感觉到的是社会关系。社会性软件概念虽然是近年提出的,但在使用网络软件进行交流时就产生了。早期的社会性软件包括 Email(电子邮件)、Usenet newsgroups(网络新闻组)、Chatroom(聊天室)、Instant messaging、BBS(公告板系统)、Multi-user games(多用户网络游戏)等。这些软件功能比较简单,主要完成通信交流的功能。目前社会性软件有了突飞猛进的发展,上述 RSS、Blog、Wiki、IM、P2P、Trackback、Tag、Procast 等技术都是社会性软件,采用这些技术的网络便成为有特定含义的社会性网络,或称第二代网络。

社会性软件按照任务指向性,可以分为即时通信类和协同作业任务类;按其所体现和促进社会关系网

络形成程度的不同,可以分为显性社会性软件和隐性社会性软件(图 1)。

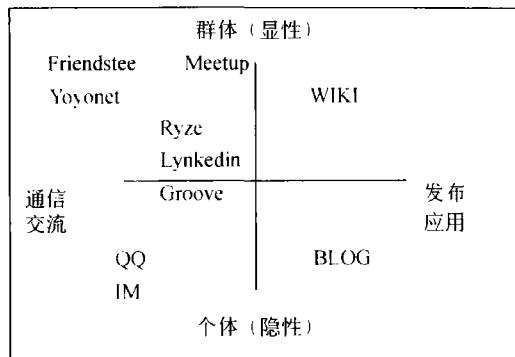


图 1 社会性软件分类

显性的社会性软件,比较关注直接的社会朋友关系的建立,具有社群性质,使朋友之间可进行人力资源的分享,如 Friendster、Yoyonet、LinkedIn、Ryze。情报人员可以直接利用此类软件与相关人员建立沟通关系,为信息搜集打开通道。隐性社会性软件可在完成某种作业任务的过程中促进人际关系的生成。

社会性软件的产生和发展无疑对情报搜集和人际网络的建立有巨大影响。表现为:第一,体现了社会交往的新模式。它们以现实社会关系为基础,模拟或重建现实社会的人际关系网络。第二,社会性软件是知识传播和变革新方式,它使得知识和信息的采集变得十分的可行和便捷,例如通过 IM 可以达到及时联络交流的目的;通过 Blog 可以很快挖掘网络领域专家以及专家所关注和研究的内容。通过 RSS,可以大大提升信息获取和更新的速度;利用 Blog、Wiki 等“广种博取”,可以析取各种不同领域、不同角度的意见信息和记录,并且整理方便,利于思考。第三,社会性软件可能成为一种新媒体,形成网络化的人际传播。这些软件通过不同参与者的信息收集和快速分享,使参与者达成告知和被告知,说服和被说服。由此,传统的人际交互关系在新的网络环境下得以巩固和延伸。

### 3 重要的战略资源:利用 Web2.0 建立人际关系网

一个企业家或情报分析人员不得不面临这样一系列问题:为什么对手能够贷到资金或得到政府的支持?为什么对手能够了解竞标的核心信息或者在洽谈中占据更有利的地位?为什么对方能够结成价格同盟?为什么是这家企业而非另一家能够获得有利可图的外包、协作关系?为什么对手的员工和顾客有那么

大的忠诚度？如何更有效地进行知识管理，以便加强对对手无法模仿的核心竞争力？如何知道关键的信息来源？哪些人处于这张网络的关键地位？怎样让专家、知晓“内情”的人士或员工自愿提供情报，贡献有价值的知识？

竞争是一种为利益的争夺，但企业在搜集战略情报时经济利益不是唯一的衡量要素。实际上企业的经营，处在多种纷繁复杂的网络中，既有经济学意义上的网络——价值链上的各个环节，竞争对手、供应商、分销商、替代品和用户等，也有管理学意义上的网络——由企业内部员工构成竞争力问题，更有社会学意义上的网络——关系网、情感网、信任网和咨询（知识）网。

如果说 Web1.0 提供给我们的是丰富的信息资源，那么 Web2.0 将提供除信息以外的更多的资源——个人间和组织间的关系、信任、感情和知识，这些都是参与竞争所必需的战略资源。以个人展示为中心、以个人网页为节点的第二代网络在功能上能够反映和促进真实社会关系的发展和交往活动的形成，使人的活动与软件的功能融为一体，它所构建的人与人之间的“弱链接”不仅为企业从一系列复杂的关系网中获取和分析情报提供了便利，为隐性知识的挖掘提供了工具，更为企业奠定有利的关系提供了手段和工具。因此，我们对 Web2.0 的利用，不能仅仅停留在单纯的信息搜集上，而要考虑能否将它作为获取企业其他战略资源的工具。社会学对网络的研究将有助于我们进一步发挥 Web2.0 的作用。

### 3.1 充分利用“弱链接”获取更多的人脉信息

1967 年美国心理学家和社会学家 Stanley Milgram 通过连锁信实验预言，一个人和任何其他陌生人之间所间隔的人数不会超过 6 个，这就是著名的六度分隔假说（Six Degrees of Separation）或称“小世界现象”。对于渴望建立“人脉关系”的企业来说，这是一个很有诱惑力但在当时是无法实现的理论。25 年后数学家、物理学家和电脑专家的研究使这一假说变成了现实。哥伦比亚大学用 E-mail 证实了同样的实验。专家们发现人际网络和互联网的架构几乎完全一样，通过超文本链接的网络和经济活动中的商业联系网络有着极为相似的组织结构。“六度分隔”说明了社会上普遍存在一些“弱链接”关系，但是却发挥非常强大的作用。社会学的“弱连带优势理论”（the strength of weak ties）认为，一个弱连带多的人，其社会网的范围会很大，因此收到的信息会很多，弱连带的人会把信息传递得较远。而由此得到的信息利益

是经由“快捷获取”（access）、“把握时机”（timing）和“介绍”（referrals）三种形式出现的。“快捷获取”使个体能够知道有价值的信息，并知道有谁可以使用它；“把握时机”意味着除了确定你会被告知某项信息外，私人的接触可以使你成为及早知道的人之一；而“介绍”是获取未来机会的力量<sup>[8]</sup>。作为社会性软件的 Blog 和即时通信工具 IM 恰恰符合上述要求。Blog 写作所需要的个性和延续性，已使博客圈这种典型的物以类聚的生态形式，越来越像真实生活中的人际圈。快速交友，或者商业联系的工具，例如 LinkedIn 使人们可以更容易在全球找到和自己有共同志趣的人，更容易发现商业机会，更容易达到不同团体之间的理解和交流，通过熟人之间产生的可信任网络和聚合效应，其商业潜能是不可估量的。因此，情报人员应注意搜集 Identity、Portfolio、Communication 方面的信息并加以整理和分析。不同的社会性软件侧重的程度不一样。Identity 是个人的身份标识（如账号）；Portfolio 是电子档案，即对个人身份可信度的记录或描述，实际存在的个体见证；Communication 标识和实现了人际间可能的互动形式和通道，相当于结点之间的“线”。但 QQ、IM、Trackback 只起着简单的通信和反馈作用，由 Blog 建立起来的朋友关系和社群关系则是一种更有价值的隐性连接。

### 3.2 通过“桥”寻找“强连带”

在网络上，一个个志趣相投的人形成团体或社区，其成员会因为内部社会网较密也较易互有连带，因而被称为强连带（the strength of strong ties）。大量研究标明，弱关系可以提供很好的信息途径、工作机会以及知识，而诸如朋友等强关系则可以提供影响力、信任感、社会支持以及长期的合作行为。但强连带多的人往往会被困在一个一个的小圈子中，信息在很小范围内重复传播，很难跨出群体之外。要在不同群体间建立关系，有赖于两个团体中各有一名成员相互认识，形成唯一的一条通道，这条通道称为“桥”（bridge）。“桥”在信息扩散中极有价值，因为它是两个团体间信息通畅的关键，也是通向有价值资源的关键。格兰诺维特指出，参与者彼此的信息并不是完全对称的，两个团体间的“桥”必然是弱连带。弱连带与桥正好说明了“小世界网络”的结构特征。寻找“自己人”，扩大信任圈需要借助“桥”提供人们取得自身所属的社会圈之外的信息管道。在情报分析中，注意利用 IM、Trackback、Wiki、Tag 寻找“桥”的线索，分析 Blog 等有助于发现“桥”。

### 3.3 发挥对他人的影响力

网络理论嵌入性观点认为,网络之中的个人可以透过关系,在动态的互动过程中相互影响,不但影响个体的行动,也会改变相互的关系,从而影响整体结构。这种情况好似青蛙的单鸣或雄鸡的报晓最后会演变成大合唱一样。Web2.0虽然更多地关注个人,但个人的理性与偏好是处于动态的互动过程中的。他和周遭的人际社会网不断地交换信息,搜集情报,受到影响,改变偏好,所以行动者的行为既是“自主”的,也“镶嵌”在互动网络中,受到社会脉络的制约<sup>[9]</sup>。镶嵌性观点关于“大多数人是受别人影响,而非受大众传播影响”的结论对于热衷于广告手段的商家提出了警示和启发,说明在“说服”客户接受一个观点、争取更广泛和坚实的品牌忠诚度方面,社会性软件是一个值得利用的工具。对于竞争情报人员来讲,可以考虑利用软件工具,搜集或释放能使社群认同的文化标志——品味信息——来产生对“我群”的认同感,以及对“他群”的排斥感。

### 3.4 利用结构洞理论改进业缘关系中的信息控制

“结构洞”(structural holes)是由社会学家罗纳德·伯特(Ronald S. Burt)1992年提出的。他将结构洞定义为“非冗余联系之间的分割”。如有4个行动者,A与B、C、D都有联系,而B、C、D之间没有联系,相对于其他3人,行动者A因可以获得BC、BD、CD3个结构洞的大量非重复性信息而明显具有持有和控制信息的优势。“洞”理论认为,竞争优势不仅是资源优势,更重要的是关系优势(即结构洞越多的竞争者,其关系优势就大)。在经济活动的运作过程中,会形成一个产品交易之外的社会市场(social market),成员在此网络结构中发展相互关系,彼此互赖,一方依赖另一方之资源,而聚集双方的资源又可以互惠。如果用这一理论看待许多企业的信息系统,我们发现信息的流动并不完全按照机构设定的方式进行,中心信息网之外还存在着许多信息网,处于“桥”位置的人利用掌握着许多“洞”,发挥信息交换和集聚作用(洞效果,hole effects)。从咨询网络的关系形态来看,某员工若属于被多数人寻求协商或解决问题的角色,代表该员工本身在工作上的专业能力受到多数人的依赖。工作咨询关系中心性高的人会是资源的集中者。结构洞可以为行动者带来信息与控制优势,这与竞争情报研究人际网络的初衷不谋而合。因此,利用Web2.0独特的个人交互能力、更高互操作效率和微内容传播,也许能为我们分析业缘关系中

的“桥”和“洞”提供便利。现在已经有情报专业人员运用矩阵分析算法,借助计算机辅助分析,探索企业行动者业缘关系的网络结构(包括结点和联系),并将关系矩阵中的“结构洞”用网络图表示出来,目的在于改善自身的业缘关系,利用结构洞带来的信息和控制优势使企业赢得竞争<sup>[10-11]</sup>。

### 3.5 夯实情感网络(friendship network)的基础

商战中,“人情”关系往往重于信息和其他资源。感情纽带也是维系团队战斗力的基础。在人际网络中,情感网络的内涵即在于情感交流的相关信息,而这正是Web2.0的优势。员工之间通过各种社会性软件的链接在倾吐者和倾听者之间产生情感上的依赖关系。员工之间的情感链接包含了员工对他人在友谊关系上的信赖,能帮助人们在面临危机、组织变革或高度不确定的事件发生时,促使员工之间产生合作行为。从个体社会资本的角度来看,一个员工被越多人视为情感依赖的对象,他对别人的影响力也越大,动员能力就很强。这种“强连带优势”有助于企业做好管理中的风险预警、预控和预后工作。

## 参考文献

- 1 包昌火,谢新州,申宁. 人际网络分析. 情报学报,2003(3)
- 2 陆传,陆娜. 人际网络在企业竞争情报系统中的作用探讨. 情报杂志,2004(5)
- 3 吴晓伟,徐福缘,宋文官. 人际网络结构特征对竞争情报工作的启示. 情报学报,2005(6)
- 4 朱先忠,孙一钢. Web2.0环境下的数字图书馆应用系统体系结构. 见:中国图书馆学会年会论文集(2006年卷). 北京:北京图书馆出版社,2006:242
- 5 黄艳娟. 基于RSS的图书馆个性化信息服务. 情报科学,2006(7)
- 6 Analyzing Blogs for Competitive Intelligence. [http://blog.cymfony.com/2005/04/analyzing\\_blogs.htm](http://blog.cymfony.com/2005/04/analyzing_blogs.htm); Searching and Analyzing Blogs for Competitive Advantages. <http://traction.tractionsoftware.com/traction/permalink/Blog104>
- 7 邢若南,项国雄,袁玖根. 社会性软件支持下的网络协作学习模式的研究. 中小学电教,2006(1)
- 8,9 罗家德. 社会网分析讲义. 北京:社会科学出版社,2005
- 10 胡蓉,邓小昭. 基于结构洞理论的个人人际网络分析系统研究. 情报学报,2005(4)
- 11 李健,胡蓉. 个人人际情报网络分析在中小企业中的应用研究. 情报研究,2006(3)

沈固朝 南京大学信息管理系情报教研室教授,博士生导师。通信地址:南京大学信息管理系。邮编210093。

(来稿时间:2006-09-27)