

基于专利信息价值的竞争情报研究

许亚玲 付 云

(岳阳职业技术学院图书馆, 湖南 岳阳 414000)

摘 要: 技术发展与创新往往蕴涵在专利信息之中。专利信息价值在竞争对手分析、竞争环境分析、竞争策略分析中具有重要意义, 有利于增强企业核心竞争能力。

关键词: 专利文献; 竞争情报; 企业管理

中图分类号: G353.1

文献标识码: A

文章编号: 1672- 738X(2007) 04- 0115- 04

在知识经济时代, 新技术、新产品的开发活动总是与专利申请活动密切相关。做为知识成果利益享有者的权利, 专利几乎集括了一切科学技术应用领域的创新成果。在当今国际市场竞争极为激烈的情况下, 专利信息更是各国发展经济技术不可缺少的重要信息资源。

1. 专利信息的内涵

专利信息是指以专利文献作为主要内容或以专利文献为依据, 经过分解、加工、标引、统计、分析整合和转化等信息化手段处理而形成的与专利有关的各种信息。专利信息主要分为专利文献与专利加工信息两大类。

1.1 专利文献

专利文献是记载发明创造内容的科学技术文献, 是各国专利局及国际性专利组织在审批专利过程中产生的官方文件及其出版物的总称。一般包括专利公报、专利申请文件、专利说明书、专利索引、专利分类表、专利文摘等有关专利和专利权人的已出版或未出版的资料。专利文献信息含量较高, 一般包括以下两个方面的内容: 1) 专利技术信息特征: 专利技术信息是指有关申请专利的发明创造技术内容的信息。2) 专利法律信息特征: 专利法律信息, 又称专利权利信息, 是有关构成专利技术的法律内容的信息。

1.2 专利加工信息

专利加工信息主要包括各种专利数据库、专利专题信息资料、专利分析统计图表以及专利被引数据和专利引文数据等等。专利数据库是最主要的专利文献加工信息。利用专利数据库能快速地从大量的专利文献中找到所需的专利信息、编制专利专题信息资料、快速地进行专利信息分析统计并绘制专利地图等。根据专利分析统计图表与专利地图, 可以分析技术发展趋势、某一技术体系的结构以及不同技术之间的关系等。根据专利分析统计图表与专利地图可用来评估企业内研发的效率, 可用来对员工进行教育, 也可作为在企业员工之间进行交流沟通的工具。专利被引数量是指某一专利被后续专利引用的次数, 它可以反映此专利的重要程度。专利引文数量是某一专利所引用的参考专利数量, 与参考专利比较可反映该专利的新颖性, 它往往比一般科技文献的引文数据更加真实可靠。

2. 专利信息在竞争情报研究中的作用

2.1 专利信息在竞争对手分析中的价值

通过分类途径, 获取某行业的专利情报, 再对专利权人进行聚类后排序即能确定竞争对手。相隔一段时间后, 用已确定的专利权人再聚类一次, 可形成有关竞争对手的时间序列和专利群。通过对这些序列和专利群的分析, 即可掌握竞争对手的动态

收稿日期: 2007- 06- 11

作者简介: 许亚玲 (1955-), 女, 湖南岳阳人, 岳阳职业技术学院助理馆员, 主要从事图书管理工作。

和实力。

2.1.1 确定竞争对手

通过同类专利的申请人或专利权人进行统计分析,可以找出技术产品上的竞争对手。绘制本产业的各个专利申请人专利量的专利地图,即可发现专利申请数量较多的企业,一般来说这些企业即是主要竞争者,且申请项目和专利权越多越有竞争力。对于企业而言,有的对手只是技术上的对手,比如著名的研究机构或高等院校;有的是产品上的对手,比如具有大规模生产能力的企业。

笔者通过检索 1995、1997、1998 年中国专利年度分类索引,发现 H04N 7/015 类高清晰度电视机(国际专利分类表 1995 年-1999 年第 6 版增设)发明专利申请人顺序(按照申请量排序)为韩国三星电子株式会社、汤姆森消费电子有限公司、韩国大宇电子株式会社、中国原广电部电视机研究所、李兆万。对高清晰度电视机申请量不多,而且没有该类专利的发明专利权和实用新型专利权的授予,说明高清晰度电视机处于研制阶段。对于国内电视机企业而言,有必要了解未来产业化竞争对手。

2.1.2 分析竞争对手的特点及实力

确定竞争对手之后,即可绘制竞争对手全部专利技术类别的专利地图,通过考察其技术分布情况,评估竞争对手的研究与开发重点和实力,准确判断竞争对手的技术发展策略和方向;同时也可判断竞争对手的企业特点,确定竞争对手是技术上的对手,还是产品上的对手。一般技术上的竞争对手拥有大量专利,但很少直接生产产品参与竞争,而是通过专利许可与转让获取利益。产品上的竞争对手是具有大规模生产开发能力的企业,他们直接生产产品参与市场竞争。通过分析竞争对手特点及实力的情报,企业可以更准确地确定发展策略。

评估竞争对手的实力也可通过平均专利被引数(Otes Per Patent)和“当 HO 影响力指数”(Current Imp. CtllldiC. tor)这两个指标来评价。一个公司的专利总数反映了该公司的技术活动水平,但不一定能真实地反映该公司的技术实力。比如日本公司习惯将很细微的技术改进都申请专利以便构筑专利保护网,因此日本公司的专利数量一般都很多,但其中的技术含量并不一定高。而通过比较各公司的平均专利被引数(Otes Per Patent)和“当

HO 影响力指数”(Current Imp. CtllldiC. tor)这两个指标能够使人们对一个公司的技术实力有较为客观的判断。

2.1.3 发现对手的新产品市场

当竞争对手有与原产品不相关的专利申请时,则预示着其有全新产品出现;当竞争对手有先进专利申请时,则表明其将会开发出较先进的产品;当竞争对手购买某一技术领域专利时,预示其将在这一领域投资生产。企业应该通过各种途径,搜集相关情报,设法获取竞争对手的新技术产品的有关参数,预测其可能的应用范围,为本企业采取对策做好参谋。

2.1.4 发现竞争对手潜在的市场

基于某种特殊需要,研制的发明专利在刚刚出现时,常会局限在非常狭窄的应用领域内,随着技术的完善和时间的推移,再扩大其应用领域。仔细研究竞争对手这种专利的实施利用情况,观察围绕这种专利是否有关联的实用新型和外观设计专利出现,再结合其与其他行业、部门的联系,寻求应用的途径,从而发现这种专利的潜在市场。

2.1.5 揭示竞争对手的战略

对一个企业来说,开发一项新产品和技术,并在一定地域内和特定时间里申请专利保护,都直接渗透着企业明确的经济目的和市场意图。仔细研究其专利的数量和内容、专利被引量、专利实施率、专利许可证贸易状况及专利产品的市场占有率等因素,可以揭示竞争对手的基本战略,并及时把握其产品战略及国际战略。

2.1.5.1 揭示对手的基本战略特征

如果竞争对手的专利申请数量多,但自己实施的不多,表示其可能采取了出售专利技术或转让专利或技术贮备的市场战略:若竞争对手申请的发明专利多并已自己实施,则采取的是新技术产品的市场开拓策略;若企业发明申请专利极少,而实用新型专利较多,则说明其采取的是市场追随型战略。如果竞争对手大量引用它自己的专利,意味着该企业正在该领域大量积累知识,并将充分利用该技术实施开拓策略;如果竞争对手引用其他企业专利较多,说明其采用的是模仿战略。

2.1.5.2 评估竞争对手的技术策略

评估竞争对手的技术策略是竞争情报分析的

重要内容。竞争对手对自己的技术策略会采取较为严格的保密措施(如与相关人员签署保密协议等),用一般的竞争情报收集方法难以达到满意的效果。通过专利引文分析则可以更多的了解竞争对手的技术策略。基本思想是对竞争对手所发表专利的引用参考专利进行分析,如果竞争对手所引用的专利大部分是其自己的专利技术,说明竞争对手的技术策略是以自我为中心并注重自我技术的延续和创新,并有可能是行业的技术领先者;如果竞争对手所引用的专利大部分是其他公司的,说明他的策略是技术跟随策略,如果进一步对其所引用专利的专利权人以及内容进行分析,可以了解其跟随对象和跟随的可能进行的技术活动。

2.1.5.3 分析竞争对手进军国际市场的战略

当竞争对手开始向国外申请专利时,说明其将进军国际市场;当竞争对手围绕某一主要技术有较多的外国专利申请时,则说明其可能采取了专利网战略。竞争对手在国外申请专利,可能是为了占领该国市场,也可能是为了在技术上控制在该国的竞争对手。如溶胶——凝胶处理技术领域,同是美国公司,科宁玻璃公司把其大部分发明创造向美国、日本、德国、法国、英国等 13 个国家申请了专利,而精工——埃普森公司则主要将其发明创造集中在日本申请了专利。该技术领域内,这两个公司采取了不同的技术国际化战略,各自有着不同的战略重点。

2.2 专利信息在竞争环境分析中的价值

根据对专利活动的考察,可以对企业及其所处的竞争环境进行评估分析,了解产业总体发展趋势、产业结构(包括产业内原有竞争者和潜在的竞争者)、产业竞争激烈程度、产业的市场发展潜力及趋势,可分析企业参与竞争的产业风险与机会。从而正确判断企业所处竞争环境的现状及发展前景,及时调整或制完相应对策。

2.2.1 了解现有技术水平的发展状况

通过专利信息,可以分析某一领域的技术演变趋势,了解其发展现状,有利于判断新的研发动向,预测该项技术下一步的发展路径,启迪技术创新思路,对现有问题提供新的解决方案。从而提高研发效率,缩短研发周期,避免企业发展走入歧途,确保企业的发展方向正确,使企业创造和研制更为先进的产品和工艺,并能获得自主知识产权。

2.2.2 发现萌芽技术和开发新产品

利用专利文献,企业可以了解某一项技术的市场前景和潜力,潜在的竞争对手及其市场地位、技术水平等信息,用来预测企业未来的研究方向及市场定位。因此,企业必须制定专利信息战略,借助专利文献,及早发现萌芽技术,尽快开发出优于现有技术产品的新产品、新工艺,抢先投放市场,争取技术竞争的主动权。

2.2.3 了解产品技术发展的生命周期

将不同的趋势指标一起分析,可以更精确的判断技术生命周期。技术管理专家们假设任何技术生命周期都包括 4 个阶段:新兴期、成长期、成熟期、衰退期。一般来说,在新兴期,专利数量少但处于增长状态,专利的集中程度较高;在成长期,更多的公司进入此技术领域使技术的分布范围变广;在成熟期,这两项指标都趋于相对稳定;到了衰落期,由于技术的衰老,专利数量减少,集中度由于大部分公司的退出此项技术领域而提高。这种生命周期分析法可用以判断技术发展的趋势、技术开发的新方向和技术应用于工业生产以及形成新兴市场的可能性,为企业的管理者提供决策的依据。

2.3 专利信息在分析竞争策略中的价值

专利情报分析其最终目的是为了指导企业的竞争策略,无论是对竞争地位的分析,还是对竞争对手的监视,最后总是要落实到竞争策略的制订。

2.3.1 找到解决技术问题的方案

现有专利总量中,近 80%的专利是已经失效了的。专利失效的原因比较多,有创造性、新颖性、公开性不够而未授权的,有拖欠费用而丧失权利的,也有由于商业价值不够而主动放弃专利权的。但其中有许多失效专利可为企业用来解决技术难题,而且与这些专利有关的信息很容易被企业获取。另外,许多企业持有专利却没有充分开发的能力,如果通过企业兼并、联合投资、研发合作、许可和借用核心技术人员等方式,与相关企业建立互惠互利机制,确立合作伙伴关系,能够使企业达到双赢。

2.3.2 帮助企业查找技术专家

专利文献是寻找与发现人才的一条捷径,发明专利的发明人、实用新型和外观设计专利的设计人往往是相关领域的专业人才。他们在研究工作中有强烈的创新意识,这些要素恰好是企业发展的源动

力。那些专业知识扎实,并有一系列发明创造的发明设计人员,正是企业迫切需要的人才,企业通过专利文献能很快找到企业所需要的人才。

2.3.3 发现竞争机会,评估法律风险

对专利文献的技术分析主要从技术的宏观发展趋势、技术发展热点和专利技术法律状态的分析着手,获取技术竞争情报。对技术的分析不仅要宏观的专利申请量来进行分析,同时也要对不同类型专利的申请量、专利申请的摘要、权利要求说明书等进行细致的定性分析,绘制相关的专利地图,从而评估某一领域技术的发展状况和发展潜力。对专利法律状态的分析也是研究专利文献获取技术竞争情报的重要内容之一。专利的法律信息如申请人(专利权人)、与专利相关的日期、费用缴纳情况、丧失专利权的恢复情况、著录项目变更情况、同属专利申请授权情况、通过PCT向别国申请专利的情况和授权情况等等,都有助于进行全面的分析研究,真正搞清楚该专利的法律状态,减少企业在经营竞争中的侵权风险。

2.3.4 确定企业的国际市场开发战略

专利是市场变化的晴雨表。对于嗅觉灵敏的企业来说,他们习惯于通过查找国外的专利来了解国外的市场动态,以预测明天的国内市场;同时通过专利文献对产品的技术内容进行调查摸底,往往能够不时地推出领先国内同行的新产品;在技术引进的时候,也能及时了解专利的法律状态,不至于为过期专利支付不必要的使用费。

3. 结束语

专利信息从根本上揭示了竞争对手的产品策略、竞争策略,在一定程度上具有市场监测能力,因此快速、详细地掌握专利信息可以为企业在竞争中获取更多的优势地位提供基础。企业相关情报研究机构通过对专利价值的研究,可以为企业的竞争情报战略管理提供具有较高价值的参考依据,促进企业适应市场变化提高自身的核心竞争能力。

参考文献:

- [1] 彭爱东.专利引文分析在企业竞争情报中的应用[J].情报理论与实践,2004,27(3).
- [2] 姚建文,赵志坚.论企业竞争中的专利信息工作[J].企业技术开发,2005,24(1):43-45.
- [3] 唐炜.专利分析法及其在企业竞争对手分析中的应用[J].现代情报,2005,9:179-184.
- [4] 刘龙英.专利文献——竞争情报收集的重点[J].科技情报开发与经济,2005,15(22):83-84.
- [5] 许玲玲.运用专利分析进行竞争对手跟踪[J].情报科学,2005,23(8):1271-1276.
- [6] 陈蔚杰.如何利用专利文献进行竞争情报研究[J].图书情报工作,2000,(1):35-37.
- [7] 夏芸.它山之石,可以攻玉——分析专利文献,获取企业竞争情报[J].管理长廊,2003,(8):25-28.
- [8] 张代民.专利信息在企业竞争中的作用[J].情报探索,2002,(1).

(责任编辑:周 丹)

On Patent Information Value Competition

XU Ya-ling¹ FU Yun²

(The Library of Yueyang Vocational Technical College, Yueyang, Hunan 414000)

Abstract: Technical development and innovation has been contained in the patent information. Patent information value has an important significance in analyzing competitive opponents, circumstance and tactics. It is benefit for strengthening enterprises' competitive capabilities.

Key words: patent literature; competition information; enterprise management