

专利海盗的类型、特征及其应对

——基于技术创新专利化的价值链视角

曹耀艳¹, 詹爱岚²

(1. 浙江工业大学 科学技术研究院, 浙江 杭州 310014; 2. 浙江工业大学 法学院, 浙江 杭州 310023)

摘要: 借助技术创新及价值链理论, 解读技术创新活动的知识价值创造、增值过程及与之相应的内外环境体系的互动机理, 分析技术创新专利化的价值链构成及其模型。文章揭示了实际决定专利成果价值实现的核心, 是围绕权利保护及权利运用的创新成果推广。在此基础上, 结合专利海盗的类型、特征及国际应对实践, 文章从技术、制度及产业市场三个层面提出了国内企业的应对之策。

关键词: 专利海盗; 技术创新; 价值链; 美国发明法案; 联合防御

中图分类号: D923

文献标志码: A

文章编号: 1006-4303(2013)02-0233-07

在知识产权领域活跃着这样一群主体: 他们游离于投资与投机之间, 一边享受着人们惊羡的目光, 一边背负着“海盗”的骂名。发端于美国上世纪七十年代的专利海盗(patent trolls), 历经时代的变迁与技术的变革, 在世界经济的舞台上依旧活跃, 并在近十年愈演愈烈, 并引发各国政府、产业界的普遍关注。专利海盗最早在美国农业领域出现, 并由农业史学家 Earl W. Hayter 率先发现并对该现象开展研究。专利海盗诉讼现象由此逐步进入学术视野, 但是真正引发学术界热议的则是近十年出现的几大针对知名厂商的诉讼。其中, 以 Ebay 案(E-bay vs. Mercexchange) 和黑莓案(NTP vs. RIM) 最受关注。

一、专利海盗: 内涵、类型及特征

(一) 专利海盗的内涵及类型

专利海盗又名专利钓饵、鲨鱼、恶魔等, 是一种不从事专利技术生产实施, 主要通过诉讼或者以诉讼相威胁来获取高额赔偿, 进而获取长期的

专利许可费收益的专利经营公司。

历经四十余年的发展及演进, 专利海盗在组织形式、诉讼对象、涉诉技术领域和诉讼策略上均经历了重大演变。从组织形式上看, 专利海盗由过去的单干演变成今天的企业抱团联盟运作。其主要类型有以下几种: (1) 诉讼代理人, 即专利海盗以代理人身份, 帮客户实现其专利权上的诉讼利益, 并收取风险代理费^①。典型代表为法律事务所或法律从业人员。(2) 资产管理代理人, 即接受专利技术持有人的委托, 协议代为经营其专利权, 实现无形资产商业化的业务外包。典型代表为 Mosaid 和 IP Value Management 公司。2011年, 拥有大量通信专利技术的欧洲知名通信企业 Nokia 与 Mosaid 签署了一项委托代理协议, 委托 Mosaid 经营其部分专利权, 包括诉讼、许可等具体业务。(3) 知识产权公司, 即以特定企业或群体为目标, 自专利权人手中购买专利, 并加以战略经营的知识产权公司。典型代表有专利海盗的“领头羊”Acacia 公司。1993-2010年的18年里,

收稿日期: 2013-02-28

基金项目: 教育部人文社科基金项目(10YJC630366); 浙江省自然科学基金项目(LY12G03031)

作者简介: 曹耀艳(1972-)女, 湖北荆门人, 助理研究员, 硕士, 从事科研管理及知识产权管理研究; 詹爱岚(1974-)女, 湖北黄石人, 副教授, 博士, 从事技术创新与知识产权管理研究。

^① 一种胜诉付费的代理费模式, 且代理费根据代理业务收益提取约定比例收取。这种代理费模式对代理人而言具备较大的风险性和高收益性, 从而促使其更积极地争取诉讼业务的成功。

Acacia 公司起诉并成功和解结案超过 33 起。AT&T、微软、苹果、LG 等知名通信制造商均名列其和解和专利许可名单中。

除上述三类传统专利海盗组织模式以外,实务中还演变出了一类颇受争议的新类型:专利防御联盟或基金。这类基金或联盟以防御的面目和功能示人,但同时兼具专利海盗所具有的攻击性潜能。这种组织形式的出现极大地增加了专利海盗的复杂性与隐蔽性,其亦正亦邪、可攻可守的特征已经引发了各国产业界和学术界的关注与讨论,典型代表有:高智发明(Intellectual Ventures)^①、RPX(Rational Patent Exchange)、AST(Allied Security Trust)。

(二) 专利海盗的商业模式特征

专利海盗的典型商业模式在于将专利专门当作一项资产加以商业化运营,与专利权利用的传统模式大相径庭。专利海盗将技术专利化的进攻性战略功用发挥到极致,从而成为产业界,乃至政府的隐忧。专利海盗在技术领域、诉讼时机、诉讼对象和诉讼法院的选择上都经过精心策划,其典型的行为特征可归结为以下三个方面:

1. 专利海盗赖以生存的基础,即以诉讼或诉讼相威胁达成目的的专利技术来源有两种途径:多数情况下,自独立发明人、小型技术公司或破产企业处购得技术并“雪藏”,静待市场成熟时用作发动侵略性诉讼和谈判的砝码;少数情况下,自行研发并在提交专利申请时通过专利申请策略实现隐身,通常包括:在权利要求书中尽量采用晦涩的语言表述、利用专利制度的程序特征刻意延长专利公开及审查期限,待专利申请获得授权后则将其“雪藏”起来,自己不实施也无意直接许可他人实施^[1]。也有学者认为,专利钓饵的这种将专利技术刻意休眠隐藏起来,待时机成熟时复苏并对目标企业发起攻击是一种权利滥用的行为,应该受到法律制约^[2]。但是,美国《专利法》中并无专门针对这种隐藏数年,自己不实施,也不许可他人实施或非以实施许可为目的发动突击袭击式诉讼的

滥用专利权行为加以限制的制度安排^②。这就使得一些处于潜伏或者休眠状态的专利适时被专利钓饵唤醒,并给目标企业以致命一击。

2. 诉讼对象多为产品中已包含上述专利技术但并不自知的产品制造销售企业。诉讼时机则多选在涉诉专利产品或处于大规模投入市场,或市场占有率达到一定比例阶段。此时,面对专利海盗惯用的“禁止令”(injunction)这一杀手锏,涉诉企业在产品技术研发、生产、市场推广等环节大量不可逆的投资所形成的沉没成本,成为其应诉时不得不面对的巨大压力。这种应诉压力自然也成为了专利海盗寻求快速和解的有利砝码。

3. “亲专利”的专利制度环境。主要包括:相对宽松的“禁止令”下达条件、“亲专利”(pro-patent)^③法院起诉、恶意侵权诉由下的惩罚性专利赔偿。为了提高胜诉几率,专利海盗往往会选择那些专利审判倾向于专利权人的法院,即称“亲专利”法院,以期得到于自己有利的判决。例如:德克萨斯州东部地区法院、特拉华州地区法院。当然,专利海盗发源地及频发地——美国,专利制度所具备的基于同一事由,实现一案多被告的并案处理机制使得专利海盗发动进攻型诉讼的投入产出比极为可观。在专利海盗的商业模式下,被告方承担着主要的风险和成本,而专利海盗无生产、不轻易和解、无反诉的风险。

二、技术创新专利化的价值链模型分析

从管理的视角来看,专利海盗的专利经营管理模式的本质在于知识及创新价值链管理的创新。揭开专利价值这层面纱,把专利作为一项重要财产加以战略性管理运营,并将其价值利用发挥到极致是在率先进入“亲专利”时代的美国^[3]。企业作为专利战略运用的主战场,对专利战略的关注程度日益增长。本文试图从技术创新专利化的价值实现视角,解析专利海盗在将专利作为无形财产加以管理与运营的内在机理,从价值链视

① 由美国的微软、英特尔、谷歌等商业巨头主导,手上握有数万件专利。摩托罗拉、赛门铁克、美高森美等知名企业都曾被其推上被告席。

② 针对该种情形,我国专利法便将其纳入到强制许可的范畴,即根据《专利法》第48条第(1)款的规定,专利权人自专利权被授予之日起满三年,且自提出专利申请之日起满四年,无正当理由未实施或者未充分实施其专利的,国务院专利行政部门根据具备实施条件的单位或者个人的申请,可以给予实施发明专利或者实用新型专利的强制许可。

③ 20世纪80年代以联邦巡回上诉法院(CAFC)建立为发端,美国进入“亲专利”时代。自此,基于专利侵权诉讼的临时禁止令得到广泛实施,专利的权利保护范围及等同侵权判定原则得到扩大解释,专利许可费和专利侵权损害赔偿也得到极大地提高,专利权人的利益受到前所未有的关注。

角解构其商业模式的关键要素,进而发现并提出应对之策。

(一) 技术创新与价值链理论

自1912年熊彼得(Joseph A. Schumpeter)提出创新理论至今,国内外学者关于创新理论研究脚步从未停止。根据熊彼得的创新理论,创新是建立一种新的生产函数,并对企业生产要素的重新组合,其目的在于获取利润。在熊彼得定义的五种创新形式中,首先定义了技术创新。技术创新过程的实质在于技术知识的投入产出过程。之后,诺贝尔经济学奖获得者索罗(Robert Solow)进一步将技术创新定义为:技术转变为商品并在市场上销售得以实现其价值,从而获得经济效益的过程和行为。在此基础上,提出创新扩散理论的罗杰斯(Everett M. Rogers)更是直指技术创新是一个社会扩散的历程,创新成功与否的关键在于社会“扩散”^[4]。从上述创新相关理论来看,实现价值转化的技术创新才是成功的创新。

波特(Michael E. Porter)的价值链理论,是用于分析企业竞争态势与管理能力的重要方法,其核心是价值增值。企业所有的价值创造活动构成企业的价值链。在价值链体系中,各价值活动单元或者环节之间相互起承、影响,协同创造并实现价值增值。在波特提出价值链理论之后,学术界对波特的传统价值链理论进行了大量而广泛的研究。包括从价值链视角审视产业、技术的发展路径及其内在机理,进而提出相应的价值链理论。也有学者在波特的价值链模型基础上建立起由知识管理基础和知识过程管理组成的知识价值链模型,并强调知识价值链中的核心流程为:知识获取、知识创新、知识保护、知识整合和知识扩散^[5]。然而,无论价值链形式如何发生变化,其本质始终不变,都是由一系列市场与需求导向的价值创造与实现活动组成。

(二) 技术创新专利化的价值链分析

专利制度的本质在于通过制度设计,以技术公开为前提,授予发明人以一定期限的独占性权利,使其藉此有望获得研发回报,从而实现技术创新激励与创新再投入的良性循环。专利制度的激励机制,预设并实现于技术独占权的市场价值转化。一项技术革新通过专利制度实现回报,往往会经历三步曲:技术发明——技术生产(技术融入产品或者服务)——技术商用。专利的这一创新激励路径表明:技术创新要实现从一纸技术方案蜕变为社会福利,须经受住市场检验。由此,技

术创新专利化工作就必须与研发、市场和运营紧密结合起来,让市场来印证产品的竞争力和公司的行业地位。

技术创新专利化不仅指专利技术投入生产的商业化过程,更是指专利技术经过知识创造、知识扩散、知识渗透等阶段,实现研发、生产、工艺、支持,以及用户使用等全方位对接,形成新产业的动态系统工程。在这一动态过程中,企业需要在专利信息检索分析与利用、技术挖掘、专利规划、人才培养等各个环节全面提升,进而实现竞争拉动下的技术创新力,向物质形态的生产力的升华与价值转化实现。

从价值链视角解读技术创新专利化是创新知识价值转化及实现的重要工具和分析方法。结合技术创新、传统及演进的价值链相关理论的内涵及属性,可知技术创新专利化的价值链,是技术创新与知识价值链理论的有机结合,揭示着技术创新活动的知识价值创造、增值过程及与之相适应的内外环境体系的互动机理,反映着创新过程中知识价值从产生到向专利这一无形财产权利形式转化的价值流向,同时也代表了技术创新活动的价值属性。

(三) 技术创新专利化的价值链模型

技术创新专利化的价值链构成及内涵包括:(1)技术创新专利化的价值链是一个由技术、制度及市场三大环境要素共同构成和决定的技术专利资产管理运用环境整体。其中,涉及特定技术领域及其技术与演进、专利制度环境、产业市场竞争格局以及企业无形资产利用能力与效率等四个具体因素。(2)该价值链的关键点包括:技术专利化过程中的创新知识的产生、转化及推广。并且根据罗杰斯的创新扩散理论,技术创新专利化的价值链核心在于创新推广,其决定着新价值的实现。

根据波特的价值链理论,从全社会来看,专利资产价值的实现也存在着一条价值链,专利资产价值链的基本活动依次包括:创新研发、创新成果专利化、专利权保护、专利权运用。成功的专利管理在于对资产价值链的各个环节进行管理及各环节在整个价值链中的地位与作用,理清环节之间的相互影响、相互作用的关系,从而不断优化环节之间的联系,加快专利资产的利润转化,为企业在激烈的市场竞争中提供能源与动力。根据技术创新理论,波特的价值链模型建立的技术专利化的价值链模型如图1所示。

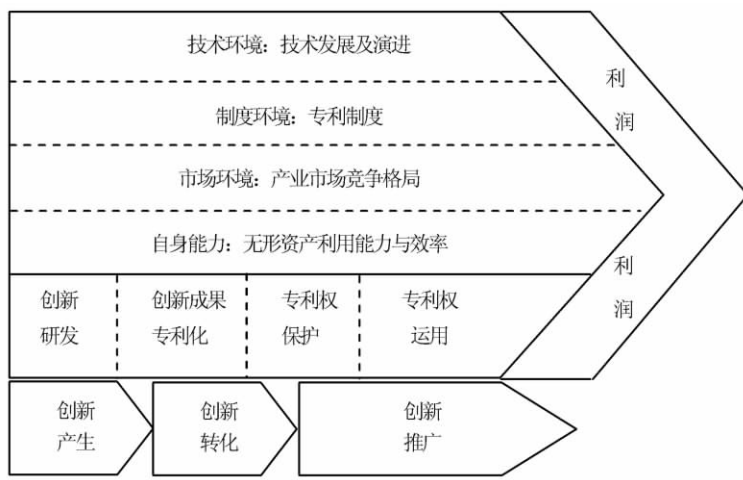


图 1 技术创新专利化的价值链模型

(四) 专利海盗的价值链分析及启示

技术专利化的价值链是创新和专利管理运营的核心和主要内容。它既重视整合企业内外部创新资源,又重视外部创新法律、市场及制度环境,强调利用专利制度环境和市场竞争格局对创新成果进行保护与进一步的市场化,借助商业化手段实现其自身价值,放大企业价值,并通过必要的生产投入和再开发,促进知识产权价值链再生产和良性循环。

由专利的价值链模型分析可知,从价值链整体来看,技术创新研发及成果专利化固然重要,但是实际决定相关成果价值实现的核心,却是围绕权利保护及权利运用的创新成果推广。而从企业实践来看,专利成果的运用与转化一直是专利管理的短板,其中缘由既有技术,又有管理和法律等层面的能力与管理问题。

从上述价值链视角审视专利海盗的商业模式,不难发现其恰好是抓住了专利价值链上的关键点,即技术专利的推广及价值实现。凭借自身强大的资产运营能力,通过对技术环境、制度环境及市场环境的综合利用,实现专利资产的爆发式兼攻击性利用。

由此及彼,专利海盗的应对也相应地应当围绕其赖以生存,实现利润及价值转化的环境要素着手,着重技术、制度及市场三大环境及自身能力的建设及改善。

三、专利海盗的积极应对

(一) 专利海盗的国际应对实践

针对日益严重的专利海盗现象及其投机诉讼风险,国际社会主要表现为国家、政府或政企联

合、行业、企业四个不同层面的应对措施。相关应对举措及实践恰好与专利海盗的专利价值链分析相吻合。

1. 国家层面:改革专利制度。从国家层面正视专利海盗滥诉问题,并从制度上加以改革以积极应对的典型代表当属美国。作为专利海盗的发源地及主战场,美国的专利法律制度备受诟病。近十年,随着专利海盗诉讼第二波高潮的到来,这种不满更是达到高潮。有学者将美国专利领域的种种怪相归结为专利制度失灵(patent failure)^[6]。经过三轮长达数十年的政策博弈,2011年9月16日《美国发明法案》(America Invents Act)的颁布实施,标志着这个科技大国在打击投机诉讼、促进科技创新方面的决心。此次改革,一方面给投机诉讼设置了层层障碍,同时也为相对人提供了司法和行政等多种应对途径。

涉及专利海盗应对的举措,主要从程序上对专利权人在单项诉讼中并入被告的数量和类型做了限制。根据新专利法案第 299 条规定,联邦地方法院将涉及不同被指控方的单项案件合并审理须满足两个条件:(1)在制造、使用、销售、许诺销售或进口过程中基于同一交易行为或事件、同一系列交易行为或事件发生的。(2)具备共同的事实问题,且仅对专利的有效性提出质疑的不足以构成该条所述的共同的事实问题条件。此外,涉及专利法第 271 条第(e)项第(2)款有关特定 DNA 重制过程的药物侵权诉讼不在此限。该新增的 299 条也为专利诉讼策略中常见的诉讼法院的选择性转移带来了难度。

2. 政府层面:建立官办或官民合作的防御机制。经济全球化的今天,一方面,美国作为全球科

技及经济贸易大国,几乎所有国家的跨国企业都会不同程度涉足美国市场。另一方面,所有经济新兴国家都有可能成为专利海盗抢滩的目标。为此,除美国以制度改革相应对外,欧洲及亚洲一些国家和地区也纷纷出台应对措施。其中比较有代表性的有印度、日本、韩国和中国台湾地区。

印度在应对专利投机方面可谓相对积极而全面。为应对国外专利海盗抢滩印度市场或在境外攻击印度企业,印度政府近年启动了一系列的专利海盗防御建设。包括:发起公益性专利诉讼、通过“防御性公开数据库”阻止印度技术被抢注专利、鼓励“防御性技术公开”等^①。由于专利制度及市场环境等原因,中、日、韩及中国台湾地区尽管鲜有专利海盗投机诉讼的身影,但是其收购、囤积专利技术的行为却在暗潮涌动。与此同时,以抵御本土企业海外专利海盗诉讼及本土技术外流至国外大型专利防御联盟手上,一些官办或官民合作的专项基金,或专门组织应运而生。韩国消费电子产业在20世纪90年代的异军突起,使得韩国企业成为了专利海盗的重要目标。截至2011年,韩国企业已遭受全球两百余家专利专营企业提起的专利诉讼。其中,三星和LG均遭到高智发明所提起的高额赔偿诉讼。为此,韩国电子通信研究院^②联合国内跨国企业于2006年投资成立了一家专门抗击海外专利钓鱼诉讼、保护韩国专利技术的专利公司——SPH America。2008-2010年,针对22家手机制造商发起的多起3G专利侵权诉讼便由该公司代理。

3. 产业/企业层面:联合防御。2011年《美国发明法案》的出台,在很大程度上得益于专利公平联盟的推动。该联盟的奠基成员包括苹果、思科、戴尔、惠普、英特尔、甲骨文等ICT业巨头,这些公司代表了美国高科技及新兴产业的利益诉求。在他们看来,改革专利制度不仅是解决专利海盗问题,也是解决20世纪80年代专利爆炸所带来的问题专利、专利丛林(Patent Thicket)和诉讼爆炸等后遗症的必由之路^[7]。

除了结盟抱团推动制度环境改革完善之外,组建联合防御基金则是美国ICT产业巨头应对专利海盗攻守兼备的又一重要措施。例如2011年

7月,由苹果(Apple)、爱默生(EMC)、微软、RIM、索尼(SONY)组成的AST(Allied Security Trust)联盟,以4.5亿美元的高价买下了北电网络公司的6000余件专利。除了广受关注和争议的AST和RPX之外,还有最近在东亚各国技术囤积及运营活动频繁的高智公司。

(二) 基于价值链的中国企业专利海盗应对

进入21世纪,越来越多的中国企业不再满足于本土市场的竞争空间及利润模式,将企业的触角慢慢延伸至欧美地区。2004年,中国正式启动“走出去”战略,鼓励把“引进来”和“走出去”有机结合起来,充分利用国际国内两个市场、两种资源,以产品出口、资本运作、投资建厂、服务贸易为重点,全面实施信息产业“走出去”战略。ICT产业被列为“走出去”战略先锋产业。

经过数年的技术准备及市场培育,中国企业的欧美市场占有率也在逐步提升。例如,联想、华为及中兴通讯等三大本土ICT国际企业的海外市场份额早已超过了国内市场份额。其中,华为和联想的海外营收比增长与PCT申请增长呈同向之势。中兴通讯的海外营收比增长在保持均衡增长的情况下,PCT申请于2009年经历了一次陡增,表现出了急切的国际市场诉求。与之相伴的,则是越来越多的本土跨国企业在欧美市场遭遇专利海盗的狙击。

与此同时,专利海盗以及高智公司这类演变型专利海盗在中国重点高校及科研机构的频繁活动,也引发了政府及科技管理部门的注意。如何在借鉴现有国际模式的基础上,结合中国实际,维护本国及本国企业的科技利益,成为了当前全球创新竞争态势下刻不容缓的重要问题。本文前述技术创新专利化的价值链分析为我国专利海盗应对提供了有益的视角和思路。

1. 技术上:做好技术及专利技术的战略管理与预警服务。面对当前技术变革的复杂化趋势,一方面,国内企业,包括高校及科研机构,均应做好技术及专利技术的战略管理规划。另一方面,建立完善的中国知识产权服务产业,推动传统效率低下的政府主导下的技术交易及孵化机制向国内民间转化。在大力推进知识产权利用的质押融

^① 资料来源: http://jjckb.xinhuanet.com/opinion/2011-06/21/content_316560.htm。

^② 韩国电子通信研究院是为研发信息通信技术而成立的研究机构。研究院的代表性研发业绩包括在世界上最先将韩式移动通信技术(CDMA)实现商用化、开发地面波DMB技术等。该研究院隶属知识经济部,研究员人数多达2000人,是韩国国内最大的政府研究机构。

资、证券化等商业服务之余,政府及民办专利信息服务机构应大力配合国家战略新兴产业发展的需要,做好相关技术情报服务追踪及预警工作。

对于容易成为专利海盗攻击目标的企业应进一步加强技术监控,努力挖掘隐身于茫茫专利丛林中的潜水艇专利。在当前专利投机企业越来越娴熟地掌握运用专利制度打击目标企业,且自己也逐步具备一定的创新能力时,可以考虑从一些本技术领域的小型技术公司或濒临破产的技术公司购进其有价值的专利组合,以使专利投机惯用的以低价从小型技术公司或破产企业收购并“雪藏”潜水艇专利的伎俩无计可施。此外,还可以考虑选择开源标准平台来提供自己的技术解决方案:其一,让平台中所有的利益相关者都来挖掘发现那些潜在侵权专利;其二,可以使一些技术方案因纰漏而成为现有技术,让技术型专利投机无法获得专利权^[8]。

2. 制度上:了解与利用目标市场专利制度。对于准备进入或已经进入欧美市场,尤其是美国市场的中国企业而言,尽快深入了解美国新专利法案及其诉讼规则,针对投机诉讼问题还应提防专利海盗可能的防御策略:针对新专利法案所规定的并案诉讼限制。一方面,专利海盗可能采取在同一法院针对多家公司就同一或类似事实提起多件诉讼加以应对。法院可依职权加以并案至同一法庭审理。另一方面,专利海盗们可能纠集在一起,针对某一目标公司同期启动多起诉讼。

此外,还可以考虑向美国专利商标局提交再审请求,实现举证责任及压力的转移策略。尤其是专利制度改革后的双方重审程序(inter partes review,由原双方再审程序演变而来),是一把具有较大杀伤力的双刃剑。重审目标达成,则能够极大地缩小侵权范围或者从根本上解除侵权诉讼威胁;重审目标未达成,失败的话,则会产生强化侵害的效果,增大了有利于原告与专利海盗一方达成和解的压力和可能。重审程序一旦启动,专利海盗一方要抽出较大的精力去应对重审,承担起较大的举证责任压力,以保住涉诉专利;与之相应的是,重审程序引发的诉讼中止,使得被告由此获得喘息的时间,以筹谋应对专利海盗的良策。数据显示,2009年美国专利商标局共批准了92%

的单方再审请求,其中75%的单方再审请求中权利要求或被修改,或被无效处理。对双方再审请求而言,批准数高达95%,其中94%的权利要求被修改,或专利权整体被无效处理。

3. 市场上:行业抱团,联合防御。面对专利海盗及隐性专利海盗的竞争威胁,国内的行业企业应充分认识到其在国际竞争中的风险,抱团建立起联合防御体系。具体操作上,除了积极加入上述美国那些堪称知识产权托拉斯的专利联合防御组织之外,还可以效仿美、日、韩等国家,由国内大型或较大型企业牵头,建立起行业性专利联合防御基金或组织。

行业抱团联合防御,还可以通过行业性技术信息共享平台的方式,共享专利海盗市场就技术跟踪信息。此外,国内的专利价值链上、下游企业还应做好信息沟通,规避专利海盗运营中常见的专利价值转化过程中信息不对称风险及问题。与此同时,出口导向型企业自身也应练好内功,既要夯实自身的创新基础,又要努力优化专利组合,培育企业自身抵御诉讼风险的能力。最后,在专利管理上还要培养具有战略经营意识和能力。

参考文献:

- [1] Graham S J H, Mowery D C. Submarines in software? Continuities in US Software Patenting in the 1980s and 1990s[J]. *Economics of Innovation and New Technology*, 2004, (5): 443-456.
- [2] Reitzig M, et al. Collateral damage for R&D manufacturers: how patent sharks operate in markets for technology[J]. *Industrial and Corporate Change*, 2010, (3): 947-967.
- [3] 詹爱岚. 企业专利战略理论及其应用研究综述[J]. *情报杂志* 2012, (5): 23-28.
- [4] Rogers E M. *Diffusion of Innovations* (5th Edition) [M]. New York: Simon & Schuster, 2003. 24-25.
- [5] Lee C, et al. Knowledge value chain[J]. *The Journal of Management Development*, 2000, (9): 783-794.
- [6] Bessen J, Meurer M. *Patent Failure: How Judge, bureaucrats, and Lawyers Put Innovators at Risk* [M]. New Jersey: Princeton University Press, 2008. 5.
- [7] 张怀印. 美国专利法改革述评[J]. *美国研究* 2010, (1): 54-62.
- [8] Reitzig M, et al. On shark troll and their patent prey—unrealistic damage awards and firms' strategies of “being infringed” [J]. *Research Policy*, 2007, (36): 134-154.

A Study on Typologies , Troll Business Characteristics and Countermeasures against Patent Trolls

——From the Perspective of Patented Technologies' Value Chain

CAO Yao-yan¹ , ZHAN Ai-lan²

(1. Institute of Science and Technology , Zhejiang University of Technology , Hangzhou 310014 , China;

2. Law School , Zhejiang University of Technology , Hangzhou 310023 , China)

Abstract: By using the theories of technological innovation and value chain , this paper reveals the fact that diffusion of technological innovation is the focus of patent value chain , and further analyses the value chain structure of the patented technologies and the model. Thinking the typologies , troll business characteristics , and the international countermeasures against patent trolls together , it finally concludes how Chinese companies should act against patent pirates from the three levels of technology , patent system and industry.

Key words: patent troll; technological innovation; value chain; America Invents Act; defensive alliance

(责任编辑: 徐吉洪)

本刊加入“中国知网(CNKI)”系列数据库的声明

为适应我国信息化建设 扩大期刊及作者知识信息交流渠道 ,本刊已被《中国学术期刊网络出版总库》及 CNKI 系列数据库收录 ,并同意中国学术期刊(光盘版) 电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意上述声明 ,如不同意文章被收录 ,请在来稿时声明 ,本刊将做适当处理。

《浙江工业大学学报》(社会科学版) 编辑部