

策略性专利诉讼模式:基于非专利实施体多次诉讼的研究

毛 昊, 尹志锋, 张 锦

[摘要] 知识产权竞争加剧容易滋生专利蟑螂。在专利拥有量急剧增长、专利保护日益增强的中国是否存在专利蟑螂值得关注。本文对中国可能已经存在的本土专利蟑螂的盈利机制、诉讼模式与行为特征展开分析,从理论层面阐明此类诉讼模式集中表现为发起多次诉讼,且每次索要较低赔偿以累积诉讼收益,进而基于2000—2014年中国专利民事一审诉讼案件数据进行实证检验。研究表明,中国可能存在的本土专利蟑螂所发起的诉讼主要集中在传统制造行业,具有多次发起、低赔偿额、低诉讼摩擦性、高胜诉比率等基本特征。上述结论与美国的经验证据存在鲜明反差,这与中国被诉主体专利意识薄弱、产业成熟度不足以及国家专利侵权惩罚力度较低紧密相关。本文认为,专利蟑螂的中国衍生模式客观上有利于打击专利侵权行为,但多次发起的“小”专利诉讼降低了国家专利制度和司法保护的运行效率。对此,本文提出,在辨明本土专利蟑螂诉讼模式和作用的基础上,应该高度警惕本土专利蟑螂对专利制度可能造成的损害,在专利维权和司法资源过度使用之间寻找有效平衡,构建更趋全面、高效的知识产权保护体系。

[关键词] 专利蟑螂; 非专利实施体; 专利诉讼; 专利保护

[中图分类号]F270 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2017)02-0136-18

一、问题提出

近年来,伴随着亲专利政策执行力度的增强和技术融合步伐的加快,在具有专利丛林特征的产业中产生了大量的“专利蟑螂”(Allison et al.,2016)。专利蟑螂特指借助恶意诉讼取得商业利润的非专利实施体(Non-practicing Entities,简称NPEs)^①。这类主体在开放市场中购买专利,本身不具有产品生产和研发能力,主要借助专利诉讼手段获取损害赔偿,或借助诉讼威胁迫使生产制造商接受

[收稿日期] 2016-11-19

[基金项目] 中国博士后科学基金面上项目“中国专利增长与创新能力提升:结构与策略视角”(批准号2014M560121);国家自然科学基金面上项目“能源价格波动、信息化投资和技术进步对我国低碳经济增长的影响——基于igem模型与微观模拟联接模型的研究”(批准号71573291)。

[作者简介] 毛昊(1981—),男,河北沧州人,国家知识产权局发展研究中心副研究员,中国科学院科技政策与管理科学研究所博士后,管理学博士;尹志锋(1982—),男,湖南邵阳人,中央财经大学经济学院讲师,经济学博士;张锦(1974—),女,辽宁锦州人,对外经济贸易大学国际经济贸易学院副教授,经济学博士。通讯作者:尹志锋,邮箱:innovationyzf@126.com。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,文责自负。

^① 非专利实施体的外延更广,其既包括“专利蟑螂机构”,也包括通过集聚专利为客户提供侵权规避的“反专利蟑螂机构”以及促进专利技术买卖流转的“专利运营孵化机构”等。

其专利许可转让协议,从中牟取利益(Henkel and Reitzig,2008)。根据 Rational Patent Exchange (RPX)的研究数据,专利蟑螂2013年在美国挑起诉讼3600余起,占全部专利诉讼的63%^①。专利蟑螂以发起专利诉讼取得利润为目的,向潜在侵权企业收取不合理的许可费或诉讼赔偿金,增加了司法运行成本,也极易产生专利滥诉行为。其过高的专利使用费主张构成对专利制度规则的扭曲性使用,加剧了创新的不确定性,并由此降低了专利制度的创新激励效应。基于此,对专利蟑螂的研究在世界范围内吸引了各界的目光。

中国对专利蟑螂的关注始于2008年一家名为“高智发明”的美国企业在中国意图收购高校专利的事件。批评者认为,此类行为造成了国有资产流失,可能对国内科技经济安全带来潜在隐患,特别是当专利蟑螂频繁地利用“中国专利”发起针对中国企业的专利诉讼时,本土创新将不可避免地受到侵害。幸运的是,多年的市场运行实践表明,中国实际上并未遭遇大规模专利蟑螂侵扰。一些学者认为,美国专利蟑螂的泛滥,有其专利授权制度和民事诉讼制度上的特殊诱因;中国专利侵权赔偿金额较低,缺少专利故意侵权的三倍赔偿规定,专利侵权民事诉讼制度总体上有利于被告,因此,传统专利蟑螂没有盈利空间(易继明,2014;孙远钊,2014)。事实上,不仅在中国,即使放眼全球市场,专利蟑螂似乎在除美国之外的其他市场同样难以生存。例如,专利发展势头强劲的欧洲没有出现专利蟑螂大肆流行的迹象。一个重要的原因在于,欧洲司法救济制度对专利权人主张的损害赔偿具有诸多限制。与美国法院亲专利权人且通常假定专利权有效不同,欧洲设置了存在于法院外、严密的专利复审和无效程序。与此同时,律师费用转移制度在很大程度上制约了专利蟑螂无限制发起侵权诉讼。总体看来,低廉的防范成本、适中的律师费用和有限的侵权赔偿金额交织在一起,共同抑制了专利蟑螂的产生。

既然传统专利蟑螂在除美国之外的市场中未能掀起巨大波澜,近年来在美国市场更遭遇到政府强烈的合围堵击(易继明,2014),那么,在新商业模式盛起和不同国家的专利诉讼制度交织互动下,滋生于美国经济制度土壤的传统专利蟑螂在其他国家是否已经产生了衍生变种?可以预期的是,随着中国专利侵权赔偿金额的上升,类似专利蟑螂机构借助强大的侵权取证能力及本土侵权企业较弱的抗辩能力,其在中国将拥有广阔的成长空间。程永顺和吴莉娟(2013)据此指出,尽管专利蟑螂在中国的认定还处于灰色地带,但市场上大量闲置专利、问题专利为专利蟑螂的产生、滋长提供了土壤。加之中国公众专利意识不强、缺乏研发保障,容易成为专利蟑螂的攻击对象。进一步,随着国内技术合同法案逐步完善、专利保护水平逐级增强、专利侵权赔偿金额逐步增长,滋生于中国的专利蟑螂必将呈现出不可逆转的发展态势。对此,RPX公司发布报告指出,中国不断增强的专利保护水平和对产品侵权禁令的有效推行,将使得专利诉讼活动更具吸引力,专利蟑螂在中国可能呈现出强劲的增长态势。2016年10月国家知识产权局发布了《专利申请指南修改草案(征求意见稿)》,提出将对软件专利和商业方法专利实施全面保护。而软件和商业方法专利恰恰是美国专利蟑螂最为活跃的领域(Allison et al.,2011)。可以预期,专利蟑螂的本土化恐怕不是“会不会”,而是“何时会”的问题(孙远钊,2014)。

综上所述,现阶段成长于美国司法体系下的传统专利蟑螂模式在中国缺失“滋长”土壤,但其在中国本土的衍生变种形态则可能更具危害性。基于中国专利大数据的可获得性,学者们从专利与经济增长(张杰等,2016)、专利与出口互动(张杰,2015)、专利运用引致的不正当竞争(唐要家和尹温杰,2015)等维度展开深入探讨,但在专利诉讼这一新兴研究议题中,已有研究多集中于法律和理论探讨层面,基于发生地在中国的专利诉讼数据展开的实证研究略显不足。除了贺宁馨和袁晓东

^① 数据来源于 <http://www.rpxcorp.com/wp-content/uploads/2014/01/RPX-2013-NPE-Litigation-Report.pdf>。

(2012)、尹志锋和梁正(2015)对中国专利诉讼侵权赔偿影响因素进行分析,以及 Long and Wang (2015)对中国知识产权审判地方保护主义进行实证研究以外,基于中国微观专利诉讼数据的研究尚处于起步阶段,与中国本土专利蟑螂有关的实证论文更属空白。本文研究的主要工作及创新之处体现在以下两方面:一是尝试从专利蟑螂的产生机理、盈利模式和行为特征等维度展开分析,在理论层面论证传统专利蟑螂与本土衍生变种蟑螂在诉讼模式上的差异;二是基于中国进入庭审阶段的专利诉讼数据,对专利蟑螂可能存在的本土衍生形态的行为特征与诉讼策略进行实证考察,以此丰富对传统专利蟑螂在新兴市场中衍生模式的认知,从而为构筑有效的国家知识产权保护模式提供政策参考。

二、理论框架与研究假说

1. 传统专利蟑螂诉讼模式与行为特征的理论探讨

专利蟑螂获得市场收益的核心机制在于发起专利诉讼。在成熟的市场经济体制下,专利蟑螂发起的专利诉讼具有鲜明特征。在战略层面,专利蟑螂并不直接将被告告上法庭,而是以发起专利诉讼为手段相威胁,向侵权方索要和解费用。特别是在被告方没有专利储备、和解费用小于诉讼成本时,多数的专利诉讼都以被告方支付和解费用告终。这主要得益于专利蟑螂巧妙的定价策略,即把索赔或和解金额(专利许可费)定在略低于诉讼成本的平均值,从而让被告方选择和解,而非耗巨资和冗长的时间来应诉。与此同时,专利蟑螂在诉讼发起的时间选择上亦具有策略性,即充分利用被告方对专利诉讼给企业供应链秩序和股价带来负面影响的担忧,选择在企业融资上市或面临重大战略决策的关键时点发起诉讼^①,力求获得高额和解收益,具有典型的“敲竹杠”特征。然而,专利蟑螂发起的诉讼威胁并非总能奏效,当诉讼双方存在信息不对称(Crampe and Langinier, 2002)、潜在侵权方具有侥幸心理或对自身技术过度自信(Feldman and Lemley, 2015; Lemley and Feldman, 2016)时,双方通常不能达成市场和解,需要进入司法庭审阶段。事实上,进入庭审阶段对专利蟑螂并非始终有利:一是专利蟑螂卷入诉讼需要承担专利被反诉无效的风险;二是从美国的司法审判实践看,专利蟑螂在庭审阶段的胜诉比率并不高(Allison et al., 2011)。

经验研究进一步揭示了传统专利蟑螂的诉讼行为规律:①专利蟑螂会频繁地发起专利诉讼,表现为同时对不同企业发起诉讼和对同一关键企业发起多次诉讼两种模式。根据 Patent Freedom 的统计数据,2009年专利蟑螂提起专利诉讼案件的被告数量平均为4.7人,2010年上升到6.7人^②。此外,发起多次诉讼的专利蟑螂在行踪上往往具有极强的隐蔽性,常常利用其控制的空壳公司发起诉讼。②专利蟑螂发起的诉讼集中在特定技术领域及特定行业。一是用于诉讼的专利通常具有更高的专利价值,表现为更多的专利权利要求、更多的专利被引量及更高的赔偿金额(Allison et al., 2009);二是从美国专利诉讼的行业分布看,高研发投入行业不一定存在高诉讼发生概率。创新投入大、对专利保护尤其敏感的制药(生物医药)领域中专利诉讼比例并不高;而在防御性“小”、具有专利丛林性质的半导体领域中诉讼风险更大(Hall and Ziedonis, 2007)。这些领域中,专利蟑螂在发起诉讼时使用的专利往往涉及软件或商业方法专利,其权利的稳定程度具有很大的不确定性。③专利蟑螂的索赔额通常超出合理范围。数据显示,2001—2005年美国专利蟑螂获得的专利侵权赔偿

① 具体参见:The President's National Economic Council, Council of Economic Advisers and Office of Science and Technology Policy, Patent Assertion and U.S. Innovation, June 4, 2013, at 3-4, 网址: http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/patent_report.pdf。

② 数据来源于 <http://patentlyo.com/patent/2013/03/chien-patent-trolls.html>。

平均值是 690 万美元,作为联邦巡回上诉法院法官,Randall Rader 指出专利蟑螂索取的赔偿金额远超出专利市场价值^①。

在上述行为特征中,作为非专利实施主体,专利蟑螂最鲜明的特征就是发起多次诉讼。国际上针对多次诉讼问题开展了一系列研究,包括从专利诉讼发生机理出发,解释单个和整体产业发生专利诉讼的概率问题(Lanjouw and Schankerman,2001);分析专利诉讼取得和解、取得胜诉以及庭审后判赔额的核心影响因素(Weatherall and Webster,2014)等。其中,Allison et al.(2009)发现多次诉讼中使用的专利往往涉及软件或商业方法专利,这些专利的权利具有很大的不确定性,且原告的索赔要求往往超出合理范围。该研究同时发现,多次诉讼专利一旦进入庭审阶段,原告胜诉概率仅为 10.7%,且相对于只经历一次诉讼的专利,多次诉讼专利原告方具有显著更低的获胜概率。基于专利诉讼数据,Allison et al.(2011)进一步发现美国的多次诉讼专利与一次诉讼专利存在质量价值差异,遭遇频繁侵权的专利表现出更高的私人价值以及产业偏向(Industry Skew)。

上述文献对本文识别和理解多次诉讼特征及其影响具有很强的启示意义,为本文寻找专利蟑螂踪迹提供了有益参照。多次发起专利诉讼不但符合专利蟑螂的行为特征,而且从发起诉讼的“干中学”效应看,原告通过多次发起诉讼能够积累经验,在先判例的胜诉结果亦将对后续审判产生积极影响,有利于获取更高的诉讼收益。综合以上专利蟑螂行为特征的分析,本文认为,发起多次专利诉讼以及非专利实施体构成了专利蟑螂的两大核心特征。中国多次发起专利诉讼的非专利实施体很有可能已经成为专利蟑螂在中国的衍生变种。

2. 专利蟑螂中国衍生体诉讼模式的理论模型

总体看,目前关于专利蟑螂诉讼策略的理论建模文献并不多见。Choi and Gerlach(2015)探讨了 NPEs 如何利用信息外部性,策略性地选择诉讼对象及诉讼发起时序;Lemus and Temnyalov(2014)分析了 NPEs 在诉讼过程中无权发出禁令时会对研发创新的影响。本文尝试从 NPEs 策略性地发起多次专利诉讼的视角,考察其在向一家大企业发起高额侵权赔偿及向多家企业发起多次较低额度赔偿中的战略选择,探析其内在动机及机理。

假设市场上有一个非专利实施主体,其拥有一项技术含量为 $q \in [0, 1]$ 、诉讼质量为 $\beta \in [0, 1]$ 的专利。这里,技术含量代表专利的质量水平,例如发明专利属于 q 值比较高的专利,而实用新型及外观设计则属于 q 值比较低的专利。专利蟑螂在发起诉讼时需要承担专利被诉讼无效的风险。诉讼质量代表该项专利被反诉无效的可能性, β 越高,表明专利权利越稳固,专利被反诉无效的可能性越低,反之则容易被无效。专利蟑螂作为专利持有人,其收益等于向侵权人发起诉讼且在胜诉情况下获得的赔偿,其成本为发起诉讼的成本及专利被反诉无效所带来的成本。假设专利蟑螂的诉讼成本为 $C=F+kc$,其中 F 为固定成本, c 为可变成本, k 为诉讼次数。本文用 $s \in [0, 1]$ 来代表专利蟑螂要求的索赔额,在数值上等于侵权厂商非法所得额占比, s 越大,索赔额越高。用 θ 来代表原告胜诉比率,可表示为专利质量及索赔额的函数 $\theta(q, s)$,其中 $\theta'(q) > 0, \theta'(s) < 0$,分别表示专利质量越高,胜诉概率越大;索赔额度越高,胜诉概率越小。同时本文用 $\rho(\beta)$ 来代表专利蟑螂发起诉讼后被反诉无效的概率, $\rho'(\beta) < 0$,即专利诉讼质量越高,专利被反诉无效的概率越低。

假定市场上有两类侵权厂商,一类是大企业,简单起见,假定只有 1 家大企业,但市场份额高,每年有固定利润 π^1 ;另一类是小企业,假定有 m 个企业,简单起见,假设这 m 个企业是同质的,市场份额小,每年有固定利润 π^m 。显然, $\pi^1 > \pi^m$ 。考虑到专利蟑螂决定发起诉讼来最大化其收益水平,专利蟑螂有两个策略可以选择,一个策略是向大企业发起诉讼,如果胜诉会有很高的赔偿,但必须保

^① 数据来源于 <http://techrights.org/2-1-01/04/rader-troll-apologist>。

证专利不会被反诉无效,此时专利蟑螂的收益为:

$$\pi_{NPE}^1 = [1 - \rho(\beta)]\theta(q, s) \times s \times \pi^1 - F - c \quad (1)$$

另一个策略是向多个小企业发起多次诉讼。此种情形下每次胜诉赔偿不多,但累计收益高,并且单位诉讼成本由于诉讼数量增多导致固定成本被稀释而呈下降趋势。同时,专利蟑螂如果想从多次诉讼中获益,必须保证第一次发起诉讼时其专利不会被反诉无效,这样在后续诉讼中专利被反诉无效的概率才会显著减少。综上,专利蟑螂的收益可以表示为:

$$\pi_{NPE}^m = [1 - \rho(\beta)]\theta(q, s) \times s \times \pi^m + \theta(q, s) \times s \times (m-1) \times \pi^m - F - mc \quad (2)$$

比较(2)式和(1)式,可以得到如下结论:

情形 1:如果 $(m-1)\pi^m - [1 - \rho(\beta)](\pi^1 - \pi^m) < 0$, 即 $m-1$ 个小企业利润总和低于 1 个大企业和 1 个小企业在专利不被反诉无效时的利润差,对于专利蟑螂而言,向大企业提起诉讼是最佳策略。

情形 2:如果 $(m-1)\pi^m - [1 - \rho(\beta)](\pi^1 - \pi^m) > 0$, 即 $m-1$ 个小企业利润总和高于 1 个大企业和 1 个小企业在专利不被反诉无效时的利润差,对于专利蟑螂而言,提起多次诉讼是最佳选择。

在本文考察的 2000—2014 年期间,情形 2 更有可能出现。原因在于:大企业通常具有相对较强的知识产权侵权风险防范和保护意识,能够通过缴纳专利许可费、购买专利及加入专利池等方式避免(或减少)诉讼损失。即使大企业侵权行为确有存在,但样本期间内中国知识产权司法保护力度总体趋于保守,面对复杂专利诉讼案件,时常伴有无效和行政诉讼,客观上延长了专利审判时间,增强了司法诉讼的不确定性,降低了原告取得高额损害赔偿的预期。与之对照,中国市场上大量存在研发投入不足的小微企业,这些企业并没有知识产权储备,风险意识相对薄弱,抵御专利诉讼能力严重不足,将其作为诉讼目标,尽管单个索赔金额有限,但更易累积收益。

3. 研究假说

基于理论模型,本文提出如下核心假说:在特定的专利制度和市场环境下,中国可能存在专利蟑螂衍生变种形态,具体表现为通过多次发起索赔额度较小的专利诉讼来累积收益。

这一研究假说与美国情形具有显著差异。滋生并成长于美国经济制度环境下的专利蟑螂,通过诉讼获得高额收益主要依赖于高质量的专利产出、良好的专利异议与侵权监测体系、能够产生具有足够威慑力的专利诉讼法律成本与赔偿金额。在强专利保护环境下,专利蟑螂可借助高额诉讼费用迫使被诉企业接受和解费,也可借助诉讼直接获取较高水平的诉讼赔偿。

然而,对比国外情况,中国专利诉讼制度具有较弱的效能,表现为低专利价值与低专利诉讼成本并存(毛昊,2016)。在中国专利侵权赔偿金额不高的情境下(尹志锋和梁正,2015),美国市场中的传统专利蟑螂的盈利模式,即发起诉讼、收取高额专利许可费或索要巨额侵权赔偿在中国并不适用。相反,中国本土专利蟑螂更倾向于通过发起多次低索赔额、高胜诉概率的诉讼以累积收益。这种策略性诉讼行为内生于中国专利司法制度。相比之下,中国专利司法环境与美国具有差异,中国的诉讼成本与判赔金额较美国要明显更低。尽管在中国的本土环境中专利蟑螂索要的赔偿额并不高,但诉讼成本也不高,只要胜诉赔偿额高于诉讼成本,诉讼就会被发起,特别是当专利蟑螂发起诉讼在大部分情况下能够取得胜诉时,本土专利蟑螂将依靠多次诉讼累积收益,同时为后续诉讼积累成功经验。此时,本土专利蟑螂一方面期望专利诉讼成本保持在适度较低的水平,另一方面也并不“奢望”获得高额的判赔金额。本土专利蟑螂会采用灵活的诉讼策略,最大可能地取得更高胜诉比率,以获得累积的诉讼收益。

结合中国专利诉讼制度特征,本文认为,中国专利蟑螂的本土衍生形态与美国传统专利蟑螂在

诉讼行为、行业分布、主体特征方面具有两点差异:

(1)本土专利蟑螂发起的诉讼具有庭审时间短、进入二审比例低、胜诉比率高的基本特征,在诉讼行为上表现得更加机动灵活。出于借助多次诉讼积累收益的目的,本土专利蟑螂必须减少诉讼过程中的摩擦,其核心条件就是降低索赔金额。较少的平均索赔额有利于法院较快做出判定,也较少受到被告的反驳,避免案件被拖入二审。较小摩擦性同时体现为审判时间尽可能缩短。考虑到专利被反诉无效程序将导致审判时间急剧延长,多次策略性专利诉讼发起者会尽量避免被告反诉其专利无效,而要做到这一点,多次诉讼提起者在选择被告时更具有策略性,以避免其专利受到无效挑战。此外,与传统专利蟑螂在美国发起的专利诉讼更多取得败诉不同,其衍生形态在中国本土的专利诉讼可能具有更高的胜诉比率。本土专利蟑螂较高的胜诉比率不仅与其诉讼经验、策略有关,更是基于中国的现实国情。现阶段,中国制造行业知识产权意识总体不足,尽管部分优秀企业能够熟练运用知识产权,但更多的制造企业知识产权意识不强,仍存在恶意和反复侵犯他人知识产权的情况。可以预期,与传统专利蟑螂旨在发起恶意专利诉讼不同,本土专利蟑螂衍生形态的专利诉讼发起动机具有多元性:部分诉讼的目的可能是通过“敲竹杠”而取得利润,部分可能是出于打击反复专利侵权的正当市场行为。当上述两种情况交织出现时,有效的诉讼对象选择无疑将进一步提升原告庭审胜诉的概率。

(2)本土专利蟑螂的主体更有可能是非专利实施体,攻击对象主要以传统制造企业为主。按照传统认知,专利蟑螂一定是非专利实施体,并且具有较强的诉讼发起能力。在目前中国的经济增长模式下,专利交易市场逐步完备,产品的生产和服务逐步分离,知识产权服务业的社会分工更加完善,可能会生长出一些拥有专利储备但不运用专利技术的服务机构。相较于单纯的技术实施企业,这些服务机构更有能力也更倾向于通过发起多次诉讼来获得收益。就其攻击的对象而言,中国衍生形态的专利蟑螂在攻击对象的选择上也应该与美国传统蟑螂不同,在国际专利诉讼发生最频繁的生物技术、半导体和IT等高技术领域,中国的专利诉讼案件数量非常有限(毛昊,2016)。其原因在于,中国计算机及软件企业尚处于成长期,其保护路径并不以专利而是以版权为主(易继明,2014);国家专利审批机构对商业方法专利也采取了保守态度(尽管新一轮审查指南修改试图放宽对商业方法进行保护的限定标准,但具渐进性)。同时,本土专利蟑螂可能大量集中在制造业,主要因为在中国制造的传统模式下,数量众多的中小企业仍以劳动和资本要素为主,缺乏研发投入,存在无意识专利侵权行为,容易成为专利蟑螂发起诉讼的目标;而生物技术、半导体和IT等高技术领域均具有较高的专利技术实施门槛,国内高科技制造企业亦能够正常缴纳专利许可费用,因而未成为近期专利诉讼的焦点。

三、研究设计

1. 实证模型

这里试图验证本文提出的核心假说,即中国可能存在的专利蟑螂主要通过多次发起索赔额度较小的专利诉讼来累积收益。在实证策略上,本文基于本土专利蟑螂所具备的两个核心特征,即是否发起多次专利诉讼、是否为非实施体,分析发起多次诉讼以及由非实施体发起的专利诉讼在涉案金额及最终判定结果、涉案专利特征(发明专利、涉案专利数)、专利诉讼战略(被告数量、办案时间、是否存在专利无效反诉、是否进入二审)、行业分布方面所表现出来的核心特征。具体模型设定如下:

$$feature_i = a_0 + a_1 \times z_i + A \times X + \varepsilon_i \quad (3)$$

其中, $feature_i$ 表示专利蟑螂两个核心特征: 是否发起多次诉讼 ($repeat_i$), 是否为非实施体 (NPE_i)。当企业发起多次专利诉讼时, $repeat_i$ 记为 1, 反之为 0; 当企业为非实施体时, NPE_i 记为 1, 反之为 0; z_i 分别为原告索赔金额、原告是否胜诉、涉案专利是否为发明专利、涉案专利数、同一案件中被告数量、办案时间、被告是否反诉专利无效、案件是否进入二审等反映案件基本特征的变量; X 为反映立案年份、案件所涉行业及地区分类变量, 分别用于控制宏观经济波动、行业发展特征及地区经济发展的影响。

在探明发起多次诉讼、非实施体发起诉讼的基本特征后, 本文进一步聚焦于讨论是否发起多次专利诉讼、是否为非实施体两个核心因素对最终审判结果的影响, 并聚焦于分析“原告是否胜诉”和“法院判定赔偿额”这两个核心结果。这两个结果变量能够反映本土专利蟑螂是否通过发起多次较低额度的诉讼并胜诉的方式来累积收益。建立如下模型:

$$\ln(p_i/1-p_i)=b_1+b_2 \times repeat+b_3 \times NPE+B \times M+\tau_i \quad (4)$$

$$award_i=c_1+c_2 \times repeat+c_3 \times NPE+C \times M+\mu_i \quad (5)$$

其中, $p_i=\text{prob}(Z_i=1)$ 表示原告胜诉的概率。 $award_i$ 为法院判定赔偿额对数。 M 包括涉案专利是否为发明专利、涉案专利数、同一案件涉及到的被告数、办案时间、被告是否反诉专利无效等反映案件基本特征的变量, 以及立案年份、案件所涉行业及地区分类变量。

作为拓展讨论, 本文对 $repeat$ 的定义进行细化分解, 将原告向相同被告发起 2 次及以上诉讼的情形定义为基于相同原被告的多次诉讼, 大于或等于 2 次的情形记为 1, 反之为 0, 用于刻画原被告之间的重复博弈; 将原告基于相同专利向被告发起 2 次及以上诉讼的情形记为 1, 反之为 0, 用于反映市场主体基于同一核心技术展开的多次博弈; 进一步, 将原告基于相同专利对同一被告发起 2 次及以上诉讼的情形记为 1, 反之为 0, 用于刻画相同原被告方基于相同技术的多次博弈。本文采用上述三种关于多次诉讼的扩展定义对回归方程(4)和(5)进行回归。

2. 数据

本文使用的数据来自罗思国际的 China IP Litigation Analysis 数据库(网址: <http://www.ciela.cn>)。罗思国际通过从各类法律数据库, 包括但不限于威科、万律、北大法宝、律商等专业法律数据库网站提取法院网站公布的判例数据, 并根据法律工作实践, 针对不同类型的知识产权案件总结提取相应的关键词, 再通过工作人员的法律判断, 在判决书中尽可能客观地提取相应信息, 并转换成基础数据。本文采用 2000—2014 年(截至 11 月)^①公布和整理的专利民事一审诉讼案件数据^②。具体内容包括涉案专利的专利号、IPC 分类号、专利名称、摘要; 案件基本特征信息, 如案件号、受理日期、审结日期、案件类型、原被告是否涉外、原被告名称、是否提出专利无效、城市、审理法院等。与此同时, 本文依据专利名称、所涉产品来判断案件所涉及的行业, 构造了相应的行业变量^③。在采集到的 3987 个原始样本中, 2000—2004 年仅有 74 件, 不足 2%; 2010—2012 年样本量相对较大, 分别占到全部案件的 13.29%、13.72%和 14.70%; 2013 年和 2014 年的样本占比分别为 9.63%和 3.29%, 表明有一定的披露时滞。从案件分布的地区看, 81.14%的案件分布在东部地区, 中部及西部地区的案件占比分别为 11.81%和 7.06%, 具有相当程度的地区集中性。

① 由于 2000—2004 年各年收录的案件比较少, 本文将这几年的案件统一归入 2000—2004 年这一时间段。

② 筛选方法是: 民事案由为专利侵权, 审判程序为一审, 文书类型为判决书。

③ 本文划分产业的步骤为: 先根据专利本身的信息, 包括 IPC 号及专利申请文件来确认。专利说明文件一般会对该专利的适用范围和产品行业进行说明; 然后依据原被告的名称判断涉及的行业, 以及通过原被告的官网、公司年报获得产业信息。

与策略性专利诉讼相关的核心变量构造方法如下:依原告在不同案件中(具有不同的案件号)出现的次数,构造企业是否发起多次诉讼的特征变量。结合数据特征及已有文献,本文将样本中发起两次及以上民事诉讼的企业定义为多次诉讼企业,记为 cs_2 。当诉讼发起次数大于或等于 2 时,记为 1,反之记为 0;与此同时,借鉴 Allison et al.(2009,2011)研究中对于多次诉讼的定义,将发起 8 次及以上民事诉讼的企业定义为多次诉讼企业,记为 cs_8 ,当诉讼次数大于或等于 8 时, cs_8 记为 1,只发起一次诉讼的企业记为 0。

四、实证结果分析

1. 提起多次专利诉讼、非实施原告的诉讼特征分析

为探究原告是否为实施体,本文根据第一原告的企业名称将其区分为制造企业与中介服务机构(非专利实施体)两类^①。在制造企业中,进一步将其区分为传统制造企业与非传统制造企业^②。表 1 中的数据显示:发起一次诉讼的企业构成了样本主体,达 68.22%;原告为制造业企业的情形占 91.92%,原告为中介服务机构(非专利实施体)的情形仅为 8.08%,说明中国的专利诉讼更多地表现为技术实施主体发起的维权行为,非专利实施主体也占据了一定的比例。表 1 还显示,由 2 次及以上诉讼发起者提起的诉讼占总样本的 71.26%,发起 8 次及以上诉讼的企业尽管数量非常有限,但提起的诉讼案件超过总量的 1/3。在是否为专利实施体方面,中国由非专利实施体发起的诉讼占到近 20%。

表 1 是否实施、是否重复诉讼企业分布

		数量	企业数量占比(%)	发起诉讼占比(%)
是否多次诉讼:表明多次诉讼发起的策略性	单次诉讼企业	616	68.22	28.74
	发起 2 次及以上诉讼企业	287	31.78	71.26
	发起 8 次及以上诉讼企业	27	4.20	34.76
是否实施:表明是否是专利非实施体	制造企业	830	91.92	80.40
	传统制造企业	586	64.89	66.12
	中介服务机构(非专利实施体)	73	8.08	19.60

资料来源:作者计算。

表 2 中分别考察了仅发起一次诉讼、发起 2 次及以上诉讼和发起 8 次及以上诉讼原告的主要特征。数据显示,相对于仅发起 1 次诉讼的企业,发起多次诉讼(包括 2 次、8 次及以上)的企业具有如下特征:①发起多次诉讼的企业更多地表现为非专利实施体。发起 2 次及以上诉讼的企业中有 24.69%为非实施企业,发起 8 次及以上诉讼的企业中有 38.79%为非实施企业,而在一次诉讼发起者中非实施体仅为 6.98%。②多次诉讼原告更倾向于使用非发明专利来发起诉讼。2 次及以上诉讼发起者使用发明专利起诉的情形大约为 10.74%;发起 8 次及以上诉讼企业使用发明专利上

① 本文将机构名称中包括“经贸”、“服务”、“文化”、“动漫”、“广告”、“装饰”、“管理”、“顾问”、“咨询”、“投资”、“学院”、“大学”、“研究所”等词的原告定义为非实施体。稳健性检验中,本文排除原告为高校及科研院所的样本,得到的结论基本一致。

② 这里传统制造业主要包括机械、家具、服装及纺织等行业。

例降至 6.44%,要显著低于一次诉讼企业情形(26.14%)。③多次诉讼提起者所面临的审判时间要更短,对于 2 次及以上、8 次及以上的诉讼发起者,其平均办案时间为 194 天、134 天,要明显短于一次诉讼情形(295 天)。④2 次及以上和 8 次及以上诉讼发起者面临专利被反诉无效的可能性要低于一次诉讼提起者,进入二审的比率亦更低。这在很大程度上表明,多次诉讼提起者在审判过程中面临着相对更小的程序阻力。⑤无论是对于一次还是多次专利诉讼情形,均有超过 1/2 的案件发生于传统制造业行业;相对于一次诉讼提起者,多次诉讼提起者索要的赔偿额、法院判定的赔偿额明显更低。法院对 2 次及以上、8 次及以上诉讼提起者的判定金额均值分别为 8.75 万元、2.29 万元,明显低于一次诉讼提起者的判赔额均值(27.50 万元)^①。数据同时显示,多次诉讼提起者获胜^②的概率亦高于一次诉讼提起者。多次诉讼企业更少使用专利组合,而采用单个专利作为诉讼发起的主要武器。在同一案件中同时对多个主体发起诉讼的情形亦相对更少,这在一定程度上有利于减少后续诉讼的摩擦性。上述情况与本文理论预期高度相符。

表 2 是否提起多次诉讼企业相关维度特征对比

	一次诉讼	2 次及以上次诉讼	8 次及以上诉讼
原告为非实施企业比例(%)	6.98	24.69	38.79
涉案专利为发明专利比例(%)	26.14	10.74	6.44
单个诉讼中涉案专利 2 件及以上比例(%)	2.27	1.38	1.74
单个诉讼案件 2 个及以上被告比例(%)	45.62	37.90	31.85
办案时间(天)	295.00	194.00	134.00
被告反诉专利无效比例(%)	17.65	8.40	4.03
进入二审比例(%)	22.08	13.95	7.11
案件属于传统制造业比例(%)	66.88	65.82	58.66
索要赔偿额均值(千元)	745.52	245.31	77.14
判定赔偿额均值(千元)	275.04	87.47	22.89
原告获胜比率(%)	72.73	87.93	92.88

资料来源:作者计算。

表 3 中分别考察了专利实施体(制造业、传统制造企业)及专利非实施体(中介服务机构)在诉讼发起方面的主要特征。数据显示,相对于实施体,非实施体发起多次诉讼的比率接近 90%;使用发明专利发起诉讼的比例仅为 3.57%。非实施体面临的诉讼阻力相对更小,其平均的办案时间为 145 天;专利被反诉无效仅占 3.60%,进入二审的占比为 9.05%。非实施体在同一案件中向多个被告发起诉讼的比例相对较低,占 25%;索要赔偿额及法院判定赔偿额分别为 8.09 万元和 2.51 万元。在平均获胜比率高于 80%的情形下,非实施体原告获胜比率高达 90.24%。这些情况也与本文的预期假设一致,非专利实施体利用大量低价值专利发起了更多小诉讼,并且这些诉讼多数得到了法庭的胜诉支持。

① 索要赔偿额与判定赔偿额统一用 2004 年不变价格表示。

② 本文将全胜、部分胜统一记为胜诉。

表3 是否为专利实施主体的相关维度特征对比

	制造企业	传统制造企业	中介服务机构
2次及以上次诉讼比例(%)	66.74	70.92	89.76
8次及以上诉讼比例(%)	44.31	51.47	87.05
涉案专利为发明专利比例(%)	17.99	15.81	3.57
涉案专利数为2件及以上比例(%)	1.33	1.06	2.86
同一案件2个及以上被告比例(%)	43.81	43.43	25.00
办案时间(天)	243.00	216.00	145.00
被告反诉专利无效比例(%)	12.86	11.73	3.60
进入二审比例(%)	18.05	18.70	9.05
索要赔偿额均值(千元)	447.76	336.75	80.89
判定赔偿额均值(千元)	164.07	119.03	25.12
原告获胜比率(%)	81.93	83.20	90.24

资料来源:作者计算。

在表2和表3的基础上,本文进一步控制年份、产业、地区等因素的影响,采用多元回归方法考察发起多次专利诉讼原告、非专利实施体原告所呈现的基本特征是否依然成立^①。实证结果表明,在多次诉讼主体特征方面,非实施体更倾向于提出2次及以上诉讼;原告更倾向于用实用新型与外观设计来发起2次及以上诉讼,是否发起多次诉讼与涉案专利数量没有显著相关性。多次诉讼情形所经历的办案时间相对更短、被反诉无效的概率更低、进入二审的概率亦更低,是否发起多次诉讼与同一案件中被告主体数不具有显著的相关性。相较于一次诉讼提起原告,多次诉讼提起者索要的赔偿额显著更低。在非专利实施体特征方面,相较于作为技术实施主体的原告企业,非实施原告企业与发起多次诉讼具有正相关性,无论是用2次及以上还是用8次及以上的界定标准,该结论始终成立。相对于实施体原告,非实施体原告更多地用非发明专利发起诉讼。非实施体原告所面临的诉讼摩擦相对更小,显著地表现为具有较短的办案时间、较少面临专利被反诉无效的威胁。与此同时,非实施体原告索要的赔偿金额均显著低于技术实施原告。上述回归结果进一步表明,基于是否发起多次诉讼、是否为非实施体维度所表现出来的诉讼特征具有相当程度的稳定性。

2. 提起多次专利诉讼、非实施原告特征对审判结果的影响

进一步,本文在考虑审判时间、涉案专利所属产业特征、审判法院地区等因素后,集中探讨本土专利蟑螂发起专利诉讼的两个重要特征,即是否为非实施体、是否发起多次诉讼对于原告是否胜诉及判定赔偿额的影响。

表4列示了用2次及以上标准来刻画多次诉讼的回归结果。列(1)只考虑非实施、多次诉讼特征的影响,结果表明,非实施体、多次发起诉讼的原告赢得诉讼的概率显著更大。列(2)控制了涉案专利类型及数量、同一案件中被告数量、被告是否反诉专利无效、办案时间因素,结果仍显示,多次提起诉讼这一特征与原告胜诉具有正的相关性。列(3)进一步控制了案件年份、所处行业及地区变量,结果表明,多次提起诉讼变量与原告胜诉的正相关性稳健地存在。相比之下,非实施特征对原告

^① 具体结果详见本文在《中国工业经济》网站上公开的附录,登陆 <http://www.ciejournal.org> 下载。

胜诉的影响在显著程度上有所下降。列(4)在列(3)的基础上加入非实施特征与多次诉讼特征变量的交乘项,结果显示,回归系数为 0.162 但不显著。

表 4 非实施及多次诉讼特征对判定结果的影响:重复 2 次及以上

	原告胜诉				判定赔偿额对数			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
诉讼 2 次及以上	0.529*** (0.070)	0.516*** (0.087)	0.510*** (0.090)	0.494*** (0.094)	-0.825*** (0.082)	-0.420*** (0.095)	-0.381*** (0.097)	-0.329*** (0.099)
非实施	0.257*** (0.094)	-0.007 (0.116)	0.010 (0.136)	-0.111 (0.267)	-0.969*** (0.065)	-0.833*** (0.089)	-0.609*** (0.123)	-0.081 (0.327)
非实施×诉讼 2 次及以上				0.162 (0.303)				-0.627* (0.337)
发明专利		-0.059 (0.111)	-0.004 (0.118)	-0.005 (0.118)		0.847*** (0.137)	0.861*** (0.134)	0.863*** (0.133)
涉案专利为 2 件及以上		-0.076 (0.302)	-0.013 (0.318)	0.004 (0.320)		1.034*** (0.312)	1.049*** (0.330)	0.994*** (0.344)
2 个及以上被告		0.135 (0.086)	0.173* (0.090)	0.177** (0.090)		0.281*** (0.077)	0.250*** (0.079)	0.239*** (0.079)
办案时间对数		-0.197*** (0.060)	-0.273*** (0.067)	-0.274*** (0.067)		0.314*** (0.066)	0.299*** (0.071)	0.295*** (0.070)
反诉无效		-0.241** (0.119)	-0.262** (0.119)	-0.259** (0.119)		0.667*** (0.133)	0.611*** (0.135)	0.600*** (0.135)
年份	否	否	是	是	否	否	是	是
产业	否	否	是	是	否	否	是	是
地区	否	否	是	是	否	否	是	是
常数项	0.330*** (0.112)	1.616*** (0.359)	3.320*** (0.650)	3.335*** (0.616)	5.069*** (0.098)	2.772*** (0.384)	1.667*** (0.621)	1.087* (0.585)
LI 或 R ²	-918.600	-605.300	-587.500	-587.300	0.170	0.289	0.336	0.338
N	2141	1376	1376	1376	1748	1103	1103	1103

注:括号中为稳健标准误。*p<0.1,**p<0.05,***p<0.01。

资料来源:作者计算。

表4的列(5)—列(8)考察判定赔偿额的影响因素。其中,列(5)仅考虑非实施、多次提起诉讼特征的影响。结果显示,非实施及多次提起诉讼特征与判定赔偿额具有显著的负相关性;列(6)在控制涉案专利特征、是否提起专利无效及办案时间因素后,多次诉讼特征与判定赔偿额的负相关性依然显著;列(7)进一步控制年份、产业及地区因素影响,结果显示,多次诉讼提起与判定赔偿额的负相关性仍在0.01的水平上显著。列(8)在列(7)的基础上进一步引入非实施与提起2次及以上诉讼变量的交乘项,结果显示,交乘项的系数为-0.627且在0.1的水平上显著。其含义在于,相对于只发起一次诉讼的非实施主体,发起多次诉讼的非实施主体获得的判定赔偿额相对更低。这表明当非实施体与多次诉讼两重特征叠加时,将会产生更低的判赔金额。综合表4的结果,本文做出如下推断:非实施、多次诉讼的特征与原告胜诉的正相关性,很大程度上可以由非实施、多次诉讼特征与判定赔偿额的负相关来解释。即本土专利蟑螂的特征在于,原告企业通过发起多次诉讼、每次索要低赔偿额进而以较高的胜诉概率来累积诉讼收益,最终实现收益的最大化。上述结论基本证明了中国本土专利蟑螂诉讼策略存在的可能性,与本文的核心假设能够很好地吻合。

本文进一步用8次及以上标准来刻画多次诉讼。采用的回归方式与表4基本一致,得到的结果也基本相同^①,表明多次发起诉讼与原告胜诉概率具有非常稳定的正向关系,其不因2次与8次的临界值选取而存在差异。多次发起诉讼与判定赔偿额具有负向关系,且在8次及以上诉讼界定情境下更为稳健。对比表4的结果可知,多次诉讼与非实施变量的交乘项结果更为显著。当被解释变量为是否赢得诉讼时,多次诉讼与非实施变量的交乘项回归系数为0.965且在0.05的水平上显著。其含义在于,相对于只发起一次诉讼的非实施主体,发起多次诉讼的非实施体获胜的概率显著更高,发动多次诉讼与非实施体这两个特征叠加在一起,将对原告获胜产生相互加强的正向效果。与此同时,当被解释变量为判定赔偿额时,多次诉讼与非实施变量的交乘项回归系数为-0.649且在0.05的水平上显著。这说明多次发起诉讼与非实施特征的叠加将进一步消减判定赔偿额水平。

上述结果显示,发起多次诉讼与原告胜诉具有稳定、显著的正向关系,与判定赔偿额具有稳定、显著的负向关系;非实施特征与判定赔偿额具有稳定的负相关性。鉴于相关研究并结合数据的可获得性(尹志锋和梁正,2015;Long and Wang,2015),本文尝试控制更多反映原被告特征的变量,包括原告是否涉及国外主体、被告是否涉及国外主体。同时,采用“是否提起管辖权异议”来表征原被告与法院所在地的关系。选择这一变量的原因在于,当原告选定起诉法院后,被告提出管辖权异议在很大程度上表明,被告预期当前所选法院可能会对其做出相对不利的判罚。回归结果显示,加入上述三个变量后,之前的核心结论并没有发生实质性改变,表现出较强的稳健性^②。

另外,在影响判定赔偿额的因素中,索要赔偿额在很大程度上构成判定赔偿额的上限,并由此对判定赔偿额产生影响。但在本文的分析框架下,并没有对其加以控制,主要基于如下考虑:索要赔偿额在很大程度上是由本文所关心的两个核心特征变量,即多次诉讼、非实施体内生决定的。正如本文理论部分所述,中国可能存在的专利蟑螂衍生变种形态具体表现为通过多次发起索赔额度较小的专利诉讼来累积收益。为了验证这一点,本文将回归式(5)中的判定赔偿额对数替换为索要赔偿额对数,对表4中的列(5)—列(8)重新进行回归。结果一致表明,发起多次诉讼、非实施体与索要赔偿额对数具有负相关性,且表现稳健^③。进一步,在回归式(5)中加入索要赔偿额对数,回归结果显示,多次诉讼及非实施变量均由之前的显著为负变为不显著。根据中介效应分析框架(Baron and

① 具体结果详见本文在《中国工业经济》网站上公开的附录,登陆<http://www.ciejournal.org> 下载。

② 具体结果详见本文在《中国工业经济》网站上公开的附录,登陆<http://www.ciejournal.org> 下载。

③ 具体结果详见本文在《中国工业经济》网站上公开的附录,登陆<http://www.ciejournal.org> 下载。

Kenny, 1986), 索要赔偿额对数构成多次诉讼及非实施变量影响判定赔偿额对数的完全中介变量, 即多次诉讼及非实施变量对判定赔偿额的影响主要是通过决定索要赔偿额来产生。由于本文旨在考察多次诉讼及非实施变量对于判定赔偿额的总体影响, 故没有在主回归方程中加入索要赔偿额这一中介变量^①。

3. 多次诉讼博弈对审判结果影响的扩展分析

表5列示了针对同一被告发起2次及以上专利诉讼对于原告胜诉的影响情况。其中列(1)没有控制其他因素, 列(2)加入非实施体特征、涉案专利特征及诉讼过程变量, 列(3)加入产业、年份及地区效应。回归结果一致表明, 相对于只发起一次诉讼情形, 对同一被告发起2次及以上的诉讼与原告获胜具有显著的正相关性。本文的解释是, 原告可能已搜集到被告侵犯专利权的证据, 或者明晰被告缺乏有效的专利技术储备; 针对同一被告的诉讼模式能够有效累积诉讼经验, 在先的胜诉经验也会对后续胜诉产生积极的影响。

采用类似的回归思路, 本文在列(4)—列(6)中考察了相同原被告重复博弈对判定赔偿额的影响。回归结果一致表明, 在多次诉讼交锋过程中, 原告发起多次诉讼与判定赔偿额具有显著的负相关性。也就是说, 尽管对于诉讼的结果并不会进一步发生改变, 但是针对同一被告的多次诉讼将显著降低判赔金额。本文认为, 此类情况并不是由核心技术竞争与保护所引发的, 而是专利权人借助司法威慑力促使专利侵权人(潜在侵权人)退出市场。当然, 本文的分析也支持了既有市场环境下, 存在本土专利蟑螂借助高胜诉比率、低判赔金额诉讼实现商业盈利的可能。

表6列示了原告基于相同专利发起多次诉讼对于原告胜诉的影响。采用的实证思路与表5基本一致。列(1)—列(3)的回归结果表明, 相对于只发起一次诉讼情形, 原告基于相同专利发起的多次诉讼具有相对更高的胜诉比率; 进一步, 基于相同专利技术所发起的多次诉讼中, 原告平均获得的判定赔偿额相对更低。对此, 本文认为, 原告使用相同专利发起诉讼并具有显著较高胜诉比率, 说明市场中反复侵害知识产权的现象还是普遍存在的。当然, 仅凭借现有数据, 本文难以区分反复侵害知识产权的主要原因是出于被告主观故意还是客观上存在技术缺失的非故意侵权。基于既有数据, 本文也未能辨识出这种侵权现象是发生在生产制造环节, 还是存在于产品销售环节。但获得较低赔偿金额以及诉讼过程中体现的较低摩擦性冲突, 支持“原告对反复侵害知识产权现象并不渴望高赔偿, 而是希望通过缩短办案时间、减少反诉无效等博弈环节, 使得侵权判决尽快得到司法支持”这一判断。与此同时, 该表的实证结论再次稳健地证明, 在现行知识产权保护环境和市场环境中, 中国确实存在借助频繁发起专利诉讼累积市场收益的诉讼策略, 支持了本文对本土专利蟑螂可能存在的判断。

表7列示了原告基于同一专利并对同一被告发起2次及以上诉讼对判定结果的影响, 实证中所采用的回归思路亦与表5、表6一致。回归结果表明, 基于同一被告和选取同一专利上诉的重复博弈中, 多次诉讼与原告胜诉概率的强显著性基本消失, 多次诉讼对判定赔偿额的显著影响也不存

^① 其他稳健性检验方面, 法院判赔比率(法院判定赔偿额/原告索要赔偿额)也能够表征原告胜诉情况。本文对于原告是否胜诉的界定在于, 原告所提出的相关诉求(如侵权赔偿、停止侵权、索要合理费用、要求赔礼道歉)是否得到法院支持, 其能够充分体现原告的诉讼策略; 对于最为核心的利益诉求, 即判定赔偿情况, 本研究更加关心原告获得赔偿额的多少, 而非其获赔比率。故将这两个变量作为核心结果变量。本文尝试用法院判赔比率作为被解释变量, 并没有得到稳定的实证结果。其表明多次诉讼、非实施对于判定赔偿额具有较为稳定的预测能力; 相对而言, 判赔比率受到更复杂因素, 特别是原告的主观意愿的影响, 缺乏有效的经济学解释和司法实践支持, 具有很强的不确定性, 需要进行更深入的研究。

表5 多次诉讼特征对判定结果的影响:对同一被告发起2次及以上诉讼

	原告胜诉			判定赔偿额对数		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
对同一被告	0.384***	0.290***	0.295***	-0.895***	-0.479***	-0.420***
发起2次及以上诉讼	(0.079)	(0.100)	(0.102)	(0.083)	(0.102)	(0.100)
非实施		-0.048	0.048		-0.891***	-0.664***
		(0.133)	(0.158)		(0.116)	(0.158)
发明专利		-0.123	-0.098		0.821***	0.812***
		(0.125)	(0.134)		(0.163)	(0.159)
涉案专利为2件及以上		-0.210	-0.087		0.840*	0.623
		(0.350)	(0.372)		(0.464)	(0.473)
2个及以上被告		0.142	0.180*		0.262***	0.237**
		(0.096)	(0.100)		(0.091)	(0.094)
反诉无效		-0.159	-0.189		0.709***	0.703***
		(0.132)	(0.132)		(0.160)	(0.158)
办案时间对数		-0.276***	-0.372***		0.319***	0.340***
		(0.069)	(0.079)		(0.081)	(0.085)
年份	否	否	是	否	否	是
产业	否	否	是	否	否	是
地区	否	否	是	否	否	是
常数项	1.167***	2.091***	3.831***	4.279***	2.822***	1.292*
	(0.338)	(0.413)	(0.726)	(0.429)	(0.475)	(0.764)
LI 或 R ²	-697.300	-486.200	-470.000	0.279	0.327	0.374
N	1477	957	957	1149	722	722

注:括号中为稳健标准误;*p<0.1,**p<0.05,***p<0.01。

资料来源:作者计算。

在。本文的解释是,此类诉讼模式反映了原、被告双方围绕核心技术的动态博弈过程,激烈的专利博弈增强了审判结果的不确定,实践中更可能以和解方式结束诉讼纠纷。

五、结论与政策启示

本文从产生机理和经验数据两方面,论证了在中国市场环境中传统专利蟑螂并不具备生存、繁衍的空间,但中国本土极有可能衍生出一种具有鲜明特色的策略性专利诉讼模式,其核心是通过多

表 6 多次诉讼特征对判定结果的影响;基于同专利发起 2 次及以上诉讼

	原告胜诉			判定赔偿额对数		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
基于同一专利发起 2 次及以上 诉讼	0.745*** (0.087)	0.825*** (0.112)	0.841*** (0.114)	-0.885*** (0.089)	-0.548*** (0.107)	-0.486*** (0.111)
非实施		-0.077 (0.154)	-0.113 (0.180)		-0.806*** (0.109)	-0.527*** (0.161)
发明专利		-0.109 (0.127)	-0.021 (0.135)		0.927*** (0.153)	0.954*** (0.147)
涉案专利为 2 件及以上		-0.318 (0.339)	-0.292 (0.350)		0.650* (0.369)	0.648 (0.448)
2 个及以上被告		0.220** (0.109)	0.245** (0.113)		0.203** (0.094)	0.209** (0.099)
反诉无效		-0.270* (0.151)	-0.283* (0.150)		0.724*** (0.189)	0.666*** (0.194)
办案时间对数		-0.158** (0.070)	-0.217*** (0.080)		0.300*** (0.079)	0.277*** (0.086)
年份	否	否	是	否	否	是
产业	否	否	是	否	否	是
地区	否	否	是	否	否	是
常数项	0.988*** (0.328)	1.467*** (0.428)	2.675*** (0.740)	4.581*** (0.396)	2.829*** (0.463)	1.638** (0.787)
LI 或 R ²	-581.800	-383.000	-372.100	0.265	0.314	0.362
N	1502	939	939	1241	758	758

注:括号中为稳健标准误;*p<0.1,**p<0.05,***p<0.01。

资料来源:作者计算。

次、低赔偿额、高胜诉比率的诉讼模式积累诉讼收益。与此同时,本文通过对多次诉讼模式的深度分解,进一步分析市场中原告对相同被告发起多次诉讼、原告使用相同专利发起多次诉讼、原告使用相同专利对同一被告发起多次诉讼对于审判结果的影响。在前两种情况下,原告胜诉比率很高,但赔偿金额很低。这一结论既证明了市场中反复侵权现象的存在,也表明了借助高频次、低赔偿额诉讼策略累积诉讼收益的本土专利蟑螂诉讼模式的可行性。对此,本文得到如下政策启示:

(1)在专利维权和司法滥用间寻找专利保护的平衡点。从已有结论看,本文很难在多次诉讼行

表 7 多次诉讼特征对判定结果的影响:基于同专利对同一被告发起 2 次及以上诉讼

	原告胜诉			判定赔偿额对数		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
基于同一专利对同一被告 发起 2 次及以上诉讼	0.221 (0.158)	0.387* (0.209)	0.396* (0.205)	-0.402** (0.190)	-0.197 (0.191)	-0.056 (0.205)
非实施		-0.244 (0.231)	-0.169 (0.244)		-0.461 (0.305)	-0.383 (0.317)
发明专利		-0.142 (0.145)	-0.060 (0.156)		0.880*** (0.188)	0.956*** (0.185)
涉案专利为 2 件及以上		-0.329 (0.378)	-0.357 (0.391)		0.686 (0.572)	0.454 (0.629)
2 个及以上被告		0.288** (0.128)	0.320** (0.133)		0.043 (0.148)	0.066 (0.160)
反诉无效		-0.119 (0.162)	-0.130 (0.164)		0.651*** (0.233)	0.629*** (0.229)
办案时间对数		-0.224*** (0.083)	-0.309*** (0.097)		0.258** (0.106)	0.298*** (0.112)
年份	否	否	是	否	否	是
产业	否	否	是	否	否	是
地区	否	否	是	否	否	是
常数项	1.005*** (0.382)	1.955*** (0.526)	3.238*** (0.866)	4.440*** (0.575)	2.789*** (0.679)	1.476 (1.042)
LI 或 R ²	-399.800	-274.900	-267.200	0.078	0.169	0.221
N	706	487	487	504	342	342

注:括号中为稳健标准误;*p<0.1,**p<0.05,***p<0.01。

资料来源:作者计算。

为中明确区分诉讼发起者究竟是在保护其高价值专利还是已经构成专利滥诉。表面上看,原告发起的大部分诉讼都能够取得胜诉,至少说明市场中的专利侵权确实存在,本土蟑螂行使了专利维权者(或专利经纪人,IP Rights Broker)的功能,但在以制造业为主体的市场环境中,被告侵权的动机具有差异性。当被诉对象由“确定存在侵权”蔓延至“潜在侵权”或者“根本不存在侵权”的创新活动时,传统制造行业的广大中小企业也将受到诉讼滥用的侵扰。如果说滋生于美国市场的传统专利蟑螂更多地表现为对大企业实施专利讹诈,那么本文所提及的本土专利诉讼模式则可能作为传统专利

蟑螂在中国的变种来影响广大中小企业创新。专利蟑螂在中国本土引爆专利诉讼的行为,能够起到净化市场秩序的作用,也能在一定程度上提升传统产业的知识产权意识,但是过度的诉讼发起将构成对诉讼手段的滥用,会增加后续创新的不确定性。特别是上游创新者或专利集中者对专利的投机和滥用,将干扰市场秩序,推高交易费用与创新成本,并对下游创新形成阻碍。对此,政府部门应当趋利避害、早做准备,通过辨识专利诉讼策略及专利诉讼动机,判断中国是否存在专利诉讼手段滥用,在企业正当专利维权和过度专利滥用间建立明确的判断标准,积极引导专利蟑螂主体向着有利于塑造健康市场经营环境和促进企业创新的方向发展。

(2)认识到本土专利蟑螂可能对专利制度和知识产权司法体系造成损害。本文研究发现,专利蟑螂本土形态在司法审判环节具有很高的胜诉比率,但法院对2次及以上和8次及以上诉讼发起者的实际判赔金额仅为8.75万元和2.29万元,明显低于一次诉讼提起者的判赔额度(27.50万元)。尽管多次发起的胜诉案件能够起到保护专利权和净化市场秩序的功能,而借助一两件专利反复发起的“小案件”也会对国家专利制度与知识产权司法体系造成损伤。理论上,专利诉讼能够对于侵权者(或是潜在侵权者)产生威慑,但是以盈利为目的、旨在打击竞争对手的策略性诉讼将降低诉讼机制运转效率。基于专利蟑螂所带来的制度冲击,中国尚需建立一套更趋合理高效的知识产权保护体系。从发达国家的司法实践经验看,专利权司法保护侧重点在于个案,旨在通过司法裁判确定权利归属,弥补权利人利益损失,惩罚侵权人或者违法者,实现个案正义。显然,中国现状与之相悖。结合中国现实国情,在司法资源不足、效率不高的情况下,亟待借助行政手段机动灵活的特点,维持正常的市场秩序。在特定传统产业技术领域,建立更趋完备的专利纠纷解决机制,重点打击恶意侵权、反复侵权,实现专利行政保护对司法保护的有效补充。同时,也需要注重知识产权中介服务(维权机构)和律师行业能动性的发挥,逐步提升司法判赔的威慑力,形成高效的知识产权保护生态,保障企业创新成果的价值实现,创造更加有利于创新的制度环境和市场环境。

[参考文献]

- [1]程永顺,吴莉娟.“专利地痞”在中国的现状评述及对策研究[J]. 知识产权, 2013,(8):3-13.
- [2]贺宁馨,袁晓东. 中国专利侵权损害赔偿制度有效性的实证研究[J]. 科研管理, 2012,(4):124-130.
- [3]毛昊. 中国专利调查综述:制度实践与学术拓展[J]. 科学学研究, 2016,(8):1169-1176.
- [4]孙远钊. 专利诉讼“蟑螂”为患?——美国应对“专利蟑螂”的研究分析与动向[J]. 法治研究, 2014,(1):74-84.
- [5]唐要家,尹温杰. 标准必要专利歧视性许可的反竞争效应与反垄断政策[J]. 中国工业经济, 2015,(8):66-81.
- [6]易继明. 遏制专利蟑螂——评美国专利新政及其对中国的启示[J]. 西北政法大学学报, 2014,(2):174-183.
- [7]尹志锋,梁正. 中国专利侵权诉讼赔偿额的影响因素分析[J]. 中国软科学, 2015,(12):12-24.
- [8]张杰. 进口对中国制造业企业专利活动的抑制效应研究[J]. 中国工业经济, 2015,(7):68-83.
- [9]张杰,高德步,夏胤磊. 专利能否促进中国经济增长——基于中国专利资助政策视角的一个解释[J]. 中国工业经济, 2016,(1):83-98.
- [10]Allison, J., M. Lemley, and D. Schwartz. How Often Do Non-Practicing Entities Win Patent Suits[R]. Stanford Law and Economics Olin Working Paper, 2016.
- [11]Allison, J., M. Lemley, and J. Walker. Extreme Value or Trolls on Top? Evidence from the Most-Litigated Patents[J]. University of Pennsylvania Law Review, 2009,158(1):1-37.
- [12]Allison, J., M. Lemley, and J. Walker. Patent Quality and Settlement among Repeat Patent Litigation [J]. The Georgetown Law Journal, 2011,(99):677-712.
- [13]Baron, R. M., and D. A. Kenny. The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations[J]. Journal of Personality and Social Psychology,

- 1986,51(6):1173–1182.
- [14]Choi, J. P., and H. Gerlach. A model of Patent Troll[R]. CESIFO Working Paper, 2015.
- [15]Crampes, C., and C. Langinier. Litigation and Settlement in Patent Infringement Cases [J]. Staff General Research Papers, 2002,33(2):258–274.
- [16]Feldman, R., and M. Lemley. Do Patent Licensing Demands Mean Innovation [J]. Iowa Law Review, 2015, 101(1):137–189.
- [17]Hall, B. H., and R. H. Ziedonis. An Empirical Analysis of Patent Litigation in the Semiconductor Industry[R]. University of California, Berkeley Working Paper, 2007.
- [18]Henkel, J., and M. Reitzig. Patent Sharks[J]. Harvard Business Review, 2008,(86):129–133.
- [19]Lanjouw, J. O., and M. Schankerman. Characteristics of Patent Litigation: A Window on Competition [J]. Rand Journal of Economics, 2001,32(1):129–151.
- [20]Lemley, M. A., and R. Feldman. Patent Licensing, Technology Transfer and Innovation[J]. American Economic Review, 2016,106(5):188–192.
- [21]Lemus, J., and E. Temnyalov. Patent Assertion and the Rate of Innovation[R]. Working paper, 2014.
- [22]Long, C. X., and J. Wang. Judicial Local Protectionism in China: An Empirical Study of IP Cases[J]. International Review of Law & Economics, 2015,(42):48–59.
- [23]Weatherall, K., and E. Webster. Patent Enforcement: A Review of the Literature [J]. Journal of Economic Surveys, 2014,28(2):312–343.

Strategic Patent Litigation Model: Research Based on Non-Practicing Entities and Repeated Litigation

MAO Hao¹, YIN Zhi-feng², ZHANG Jin³

- (1. Development & Research Center, State Intellectual Property Office, Beijing 100083, China;
 2. School of Economics, Central University of Finance and Economics, Beijing 100081, China;
 3. School of International Trade and Economics, UIBE, Beijing 100029, China)

Abstract: Fierce competition among economic players in intellectual property provides the opportunity for the patent troll who lives with patent litigation. Whether patent troll exists in China and its litigation model deserves attention, especially when the number of patent in China is dramatically increasing and China is now strengthening the patent protection. This paper theoretically predicts the litigation model of the derivative patent troll in China, arguing that the patent troll in China will issue series of litigation and ask for low compensation each time, so as to accumulate revenue. We further empirically test the prediction via the patent litigation data during 2004–2014. Research shows that the lawsuits issued by the patent troll are concentrated in traditional manufacturing industries with the feature of repeated litigation, low compensation, low friction and high winning rate. These conclusions are largely different from that of United States, which could be explained by weak patent awareness of defendant, industry immaturity and low infringement award. This paper argues that the lawsuits issued by patent troll could help fight against patent infringement. However, the repeatedly launched “small” patent litigations would reduce the efficiency of litigation system and increase the risk of litigation abuse. Therefore, the balance between patent protection and the abuse of litigation should be reached, in order to establish an efficient patent system.

Key Words: patent troll; non-practicing entities; patent litigation; patent protection

JEL Classification: K41 O34 L10

[责任编辑:章毅]