

·专题: 知识产权·

互联网与开放式创新环境下知识产权 管理要素探析



——基于海尔、小米、特斯拉的跨案例研究

□郭 颖 王 瑾 席笑文 廉翔鹏

[北京理工大学 北京 100081]

[摘 要] 互联网时代下的开放式创新逐渐成为一种趋势, 为企业的知识产权管理带来挑战。以互联网与开放式创新环境为研究背景, 通过海尔、特斯拉、小米的跨案例研究, 从互联网和开放式创新环境对知识产权管理作用的程度与时间两个维度, 提出了互联网与开放式创新环境对知识产权管理的影响过程模型与影响层次模型, 进而提出知识产权管理三要素: 知识产权战略制定、创新资源配置与知识产权价值提升。旨在为企业在新环境中进行知识产权管理工作提供新的思路, 为探究互联网与开放式创新环境中企业知识产权开放与保护的模式与机制提供理论支撑。

[关键词] 互联网; 开放式创新; 知识产权管理; 跨案例分析

[中图分类号] F273.4

[文献标识码] A

[DOI] 10.14071/j.1008-8105(2019)-1105

Analysis on the Elements of Intellectual Property Management under the Environment of Internet and Open Innovation

——A Cross-case Study Based on Haier, Xiaomi and Tesla

GUO Ying WANG Jin XI Xiao-wen LIAN Xiang-peng

(Beijing Institute of Technology Beijing 100081 China)

Abstract Open innovation in the Internet era has gradually become a trend that poses challenges for corporate intellectual property management. The paper takes the Internet and the open innovation environment as the research background. Through the cross-case study of Haier, Tesla and Xiaomi, and from the two dimensions of time and the degree of interaction, the influence process model and the influence hierarchy model are proposed. Then we analyze three elements of intellectual property in the new environment: intellectual property strategy formulation, innovation resource allocation and intellectual property value enhancement. It aims to provide guidance for exploring the modes and mechanisms of intellectual property management in an open innovation environment under the Internet, and to provide ideas for enterprises to conduct intellectual property management in a new environment.

Key words Internet; open innovation; intellectual property management; cross-case study

[收稿日期] 2019-03-20

[基金项目] 国家重点研发计划课题资助“知识产权数据智能分析技术及知识产权服务评价、模式标准体系建设”(2017YFB1401905)。

[作者简介] 郭颖(1984-)女, 博士, 北京理工大学管理与经济学院副教授; 王瑾(1996-)女, 北京理工大学管理与经济学院硕士研究生; 席笑文(1996-)女, 北京理工大学管理与经济学院硕士研究生; 廉翔鹏(1995-)男, 北京理工大学管理与经济学院硕士研究生。

引言

习近平总书记在博鳌亚洲论坛2018年年会开幕式上的讲话中深刻指明了知识产权保护的重要意义:“加强知识产权保护。这是完善产权保护制度最重要的内容,也是提高中国经济竞争力最大的激励。”当今时代,互联网技术的不断发展使互联网技术在企业知识产权管理工作中得到了更加充分的运用,提高了管理的工作效率。开放式创新作为一种创新范式,逐渐成为一种创新趋势,企业开始将注意力转移到企业外部,吸纳更加多元化与分散化的创新者,利用其拥有的知识、技术与创意,将其与企业内部的资源进行有机融合,从而提供更加丰富的产品与服务^[1]。开放式创新不仅包括利用外部创新源,也包括使用、管理、运用知识产权方面的变革^[2]。在企业进行开放式创新的过程中,知识产权管理变得愈加重要,不能仅将知识产权视作法律工具以避免企业自身技术被恶意使用,更应与企业战略密切结合^[3]。既要通过开放知识产权与组织外部进行知识交流,又要保护知识产权,避免企业内部知识产权的泄露与流失^[4]。

目前互联网下知识产权管理的相关研究主要聚焦于网络环境下的知识产权保护及侵权治理问题^[5-6],少有学者从互联网对知识产权管理的影响角度出发进行深入研究。对于开放式创新对知识产权管理产生的影响,有学者认为开放式创新所处的环境要素会对企业的知识产权保护造成影响^[7]。也有学者将开放式创新对知识产权管理的影响归纳为:知识产权管理理念转变;知识资产来源与利用趋于外部化;管理风险增加等^[8-9]。在已有研究中,学者多着重于关注互联网环境为知识产权管理带来的问题与挑战及侵权行为的治理对策与建议,对于开放式创新对知识产权造成的影响并没有进行深入的归纳总结,在将互联网与开放式创新环境相结合,深入剖析“互联网”“开放式创新”“知识产权的开放与保护”相互作用的本质与机理方面并没有较为深入的研究。本文从互联网与开放式创新的环境出发,通过跨案例研究,深入分析新环境对企业知识产权管理的影响,以期提出影响模型,进而对企业知识产权管理要素进行探析,为企业知识产权管理提供新的思路。

一、互联网与开放式创新环境分析

开放式创新概念由Chesbrough于2003年提出,是指企业充分吸收外部创意以推动内部创新活动,

同时广泛利用外部市场渠道促进企业创新成果的商业化^[10]。企业通过联盟、合作研发、并购、外包等方式获取来自企业内外的信息、知识、人才等创新要素。对于开放式创新的模式,主要的分类有:按知识在组织内外的流向,划分出内向型(outside-in)、外向型(inside-out)、双向型(coupled)三种开放式创新模式^[11]。按组织间知识互动的经济交易方式可划分为:购买/整合,通过市场方式从外部购买知识产权;授权/出售,通过许可或出售获取知识产权的商业价值;释放/披露,有选择地向外公开知识产权;接近/获取,通过非经济交易方式获得外部创新源;按不同的创新参与者可划分为:用户创新^[12]、供应商参与^[13]、产学研协同创新^[14]、企业间合作创新与技术并购^[15]。

随着互联网技术的发展,开放式创新也逐渐发展为互联网下的开放式创新。一方面,根据“We Are Social”与“Hootsuite”发布的《Digital trends 2018: 153 pages of internet, mobile, and social media stats》中的最新数据^[16],全球互联网用户数量已经突破40亿,证实了全球已有一半的人口“触网”。互联网世界中各种交互信息已经成为大数据的主要来源。从静态角度来看,大数据具有“4V”特征,即容量大(Volume)、种类多(Variety)、生成快(Velocity)、价值高(Value)。从动态角度分析,大数据还具备“4C”的特征——覆盖广泛(Cover)、联系复杂(Contact)、来源丰富(Cause)、传递多元(Convey)^[17]。大数据为开放式创新提供了创新来源,在汇聚创新资源的同时,企业的边界变得更加模糊。

另一方面,随着互联网技术的发展,互联网与平台紧密结合起来,互联网平台具有共享、开放的特点,无论是对企业还是个人,互联网平台都为其提供了协作创新的机会。对于企业来说,互联网平台为企业跨越组织边界提供了可能,对于个人来讲,通过互联网可以进一步发挥自我能力,实现自我价值。互联网平台通过“去中心化”“去中介化”使平台使用者直接对接,实现数据共享,为互联网下的开放式创新提供了条件。开放式创新平台的组织形式依托于企业和机构,以实体空间为辅,网络社交空间为主^[18]。开放式创新平台可以在企业处理创新难题时提供相应的解决方案,结合新兴商业模式的开放式创新平台,越来越成为企业突破创新困境的重要工具和知识产权的重要来源之一。

互联网下的开放式创新与开放式创新的特征不尽相同。在开放度方面,开放式创新下,企业关注企

业外部的创新资源,企业从封闭走向开放;在互联网的环境下,企业的创新活动开始走向网络化与平台化,企业获取创新的来源更加丰富,运用起来更加便捷,企业的开放度更大。在组织边界模糊程度上,开放式创新中,组织边界变得可以渗透,企业会根据实际情况采取不同调整策略为开放式创新提供条件;在互联网的环境下,组织的边界趋于模糊,企业与外界的交流向全方位与多角度方向发展。在创新形成的过程上,开放式创新中,企业间进行合作研发更多地依靠合同来明确参与各方的利益;在互联网的环境下,企业倾向于虚拟化、社交化的合作研发,形成的创新过程更加复杂^[19]。开放式创新与互联网下开放式创新对比如表1所示。在企业开放度增大、边界愈加模糊、创新过程向虚拟化发展的环境下,企业的知识产权无法像以往一样由企业严密控制,以防止他人进行使用,所以在互联网与开放式创新环境的双重影响下,企业亟需对知识产权管理进行相应的调整以适应不断发展的动态环境。

表 1 开放式创新与互联网下开放式创新对比

对比角度	开放式创新	互联网下的开放式创新
开放程度	关注企业外部,开放度大	趋于网络化、平台化,开放度加大
组织边界	边界可渗透	边界模糊,全方位多角度交流
创新过程	合作研发	虚拟化、社交化研发

二、跨案例研究

本文采用跨案例研究方式,根据不同企业类型选取了较为典型的案例:传统企业中的海尔集团、互联网企业中的小米公司、高科技企业中的特斯拉公司。这些企业的成立时间不同,其所提供的产品与服务不尽相同,在互联网与开放式创新环境下的知识产权管理举措也有所差异。这些不同点使选取的案例具有较强的代表性,从而使本文的论证更具广泛性与说服力。为简洁起见,我们用表2进行案例简介,概括了各企业知识产权管理举措。

表 2 案例简介

企业名称	企业类型	知识产权管理举措简介
海尔集团 (成立于1984年)	传统企业	1992年起成立知识产权办公室,运用互联网开发了家电专利数据库进行专利检索与监控,实现了文献信息管理的自动化;1997年起完善了中外专利数据库,开始进行知识产权分析与运营;2009年起开始积极鼓励内部创新,建立开放式创新平台与创新生态社区,汲取更多的创新源 ^[20-22] 。
小米公司 (成立于2010年)	互联网企业	2012年起开始组建知识产权部门,寻找自己的优势,建立用户参与的创新社区;成长期间逐步加强国内外专利布局,进行专利授权、收购并积极应对专利诉讼、许可;稳定发展期进一步储备专利弹药并有针对性地开放,参与标准制定 ^[23-24] 。
特斯拉公司 (成立于2003年)	高科技企业	成立之初专注于科技研发,专利申请量不大;2009年以来专利申请量增长迅速,在电力牵引、充电技术与电池技术等技术领域具有明显优势;2014年宣布免费开放公司全部专利供业内免费使用。

本研究旨在通过分析互联网与开放式创新环境对企业知识产权管理的影响,以探索适用于新环境的知识产权管理要素,所选案例公司成立时间、企业类型、所属行业均有差异,它们的知识产权管理与新环境的交互程度也有所不同,从时间的角度进行梳理能够较好地分析新环境对知识产权管理的影响。此外,随着时间的发展,新环境对知识产权管理的作用程度也会越来越深入,所以本文选择时间与作用程度两个维度进行跨案例分析。

(一) 知识产权管理受新环境的影响——时间维度

随着时间的发展,在不断变化的环境中,企业进行知识产权管理工作内容逐渐变化。海尔集团成立时间较早,当时互联网技术还不够发达。它于1992年成立知识产权办公室,之后与国家专利局信息中心等机构合作,运用互联网技术开发了专利数据库,实现了基本的文献信息管理的自动化与专利信息动态监控。此时企业对知识产权的管理还处于

较为基础的检索与监控阶段。

在互联网技术不断发展的环境下,海尔建立并完善了具备专利信息的收集、检索、分析、运用等功能的专利数据库系统,能够进行知识产权分析与运营;不同于海尔,小米与特斯拉在成立之时便处于互联网飞速发展的时期。小米所处的手机通讯领域在知识产权方面竞争激烈,所以在初创阶段就注重专利布局、收购、许可与诉讼规避;而最初特斯拉所在的电动汽车汽车领域企业不多,所以特斯拉积极进行技术研发并申请专利,从而在行业内站稳脚跟。综上公司在运用互联网进行知识产权管理工作时不仅处于基础的检索与监控层面,还涉及通过互联网相关技术对专利信息进行检索与分析,了解行业导向,挖掘技术创新点,搜索技术开发合作方,制定研发计划等,企业开始利用知识产权管理对日常决策加以辅助。

随着开放式创新逐渐走进企业视野,互联网与开放式创新的结合愈加紧密。海尔搭建了HOPE开

放式创新平台,以“开放、合作、创新、分享”的宗旨,与全球的用户和创新资源进行交互,与“创客”共享技术、资金、设备等资源,为企业的创新谋取来源;小米充分发挥互联网思维建立开放社区,为用户提供表达与分享创意的平台,在使用户获得参与感的同时,公司也得到了更加广泛的创新源;特斯拉则一反定式思维,将互联网中的“开源”精神延伸到了电动汽车领域,通过将自身全部专利向同行免费开放来换取电动汽车行业的创新发展与更大的市场,三家企业的管理举措虽不相同,但均与创新密不可分。

(二) 知识产权管理受新环境的影响——作用程度维度

在前文的分析中不难发现,随着时间的推移,新环境对知识产权管理受作用程度是逐渐加深的,基于此我们从新环境对知识产权管理作用程度由深到浅的角度进行分析。三家企业都制定了适应于自身的知识产权管理战略,其中身为传统企业的海尔为适应环境发展,正在向互联网企业转型,通过平台发展战略发掘更多的知识产权来源,并不是仅将目光放在企业内部;身为互联网企业的小米自成立之初就将知识产权战略分为短期、中期和长期,与企业发展的初创、成长与稳定发展阶段相适应;身为高科技企业的特斯拉为了吸引更多企业加入电动汽车领域行业市场,将公司全部专利免费开放。在新环境下企业一改以往知识产权是防御竞争对手的手段认知,将知识产权与企业战略紧密结合起来。

企业对知识产权管理的认知发生转变,对知识产权管理的需求也随之改变,企业需要知识产权管理来保护其重要创新成果不受侵害,但又不仅仅局限于此。海尔搭建了开放式创新平台,通过“人人创客”“每个人都是自己的CEO”等管理理念激励企业内外部创新;小米创建开放社区,以“用户参与”汲取更为广泛的创新来源;特斯拉通过将自身技术“开源”来激励电动车行业的创新与发展。

随着知识产权管理认知与管理需求的改变,在具体的管理方法上也必将变化。海尔最初建立并完善专利数据库,实现对专利信息进行检索与监控,到通过专利分析跟踪竞争对手,挖掘创新点,搜索研发合作者等,再到制定一系列完善的专利申请、评审、培训、检索、评估等制度对知识产权进行灵活运用;小米在发展期间逐步加强国内外专利布局,积极进行专利许可、授权、收购,储备专利弹药并有选择性地开放,积极参与标准制定;特斯拉由积极申请专利到后来的向同行免费开放专利,新环境下,企业的知识产权管理方法由严格保护转变为更加灵活的运用。

三、新环境对知识产权管理的影响模型及知识产权管理要素分析

基于跨案例分析,梳理运用互联网与开放式创新环境下运用知识产权的不同阶段,提出互联网与开放式创新环境对知识产权管理的影响过程模型;并在此基础上充分梳理互联网、开放式创新、知识产权管理三者间的影响作用的程度,提出影响层次模型,最后基于影响过程模型、影响层次模型分析总结知识产权管理要素。

(一) 影响过程模型

从时间上来看,互联网技术的不断升级使企业利用互联网进行知识产权管理的工作方式及业务内容不断更新,加之开放式创新理念逐渐走入企业视野,企业开始进行开放式创新的相关试探,在这一过程中知识产权管理与创新的联系变得更加紧密。在不断的发展中,互联网、开放式创新与知识产权管理间相互作用的程度也在不断加深,基于跨案例研究中新环境与知识产权管理相互作用的程度与时间两个维度的分析(影响过程与案例对应关系总结如表3所示),将影响过程分为三个阶段——基础应用阶段、辅助决策阶段、创新决策阶段,如图1所示。

表3 影响过程与案例对应关系总结

影响过程	案例企业知识产权管理总结
基础应用	海尔运用互联网技术开发专利数据库,基本实现专利信息管理与监控;小米与特斯拉成立较晚,其知识产权管理已涵盖基础的信息检索与监控。
辅助决策	海尔建立并完善具备专利检索、分析、运用等功能的专利数据库系统,能够进行知识产权分析与运营等决策;小米通过专利布局、运营与诉讼规避,在竞争残酷的手机通讯行业谋求发展;特斯拉积极进行技术研发、申请、运用专利,从而在电动汽车这一新兴技术领域发展壮大。
创新决策	海尔搭建开放式创新平台,为企业的创新谋取来源;小米充分发挥互联网思维建立开放社区,为用户交流平台,进而使公司得到了更加广泛的创新源;特斯拉通过将专利全部向同行免费开放来换取电动汽车行业的创新发展。

起初,在应用互联网进行知识产权管理的相关工作主要停留在基础应用阶段。由于互联网的高效

性以及信息的易获取性,最初企业应用互联网进行知识产权管理的基础工作,如企业构建相关领域的

知识产权信息库, 进行知识产权的检索与相关信息的获取, 从而实现对自身知识产权的目的。此时, 互联网能在一定程度上提高管理工作中对知识产权进行检索与利用的效率与效果。在基础应用阶段, 互联网、开放式创新与知识产权的相互作用的深入程度尚浅。

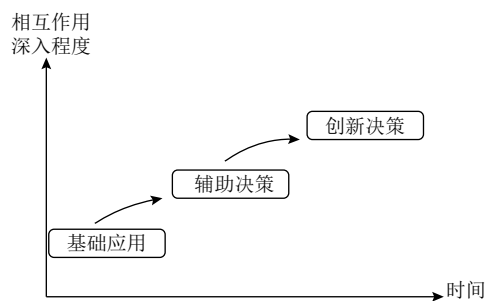


图 1 影响过程模型

随着时间的推移, 知识产权数量逐年增长, 据世界知识产权组织WIPO的数据^[25], 2016~2017年, 全球专利申请数量约317万, 增长了5.8%; 商标申请数量约911万, 增长了26.8%。知识产权信息的资源量持续增加, 在巨大的知识产权相关数据中搜寻有用的信息越来越难, 互联网智能化的发展和一系列数据分析技术的诞生使企业对互联网的应用不再停留在简单的知识产权相关信息的检索与获取上, 而是开始通过数据分析技术对知识产权信息进行分析, 快速准确地获取更相关、更有针对性的结

果, 并将其应用于知识产权管理的相关决策中, 成为管理者进行决策的依据, 以此来辅助决策, 充分发挥出知识产权分析的潜力。互联网在知识产权管理工作中的应用进一步加深, 从基础应用阶段过渡到了辅助决策阶段。

当前, 互联网平台建设技术不断进步, 推动开放式创新模式开始走向平台化、社区化, 推动知识产权管理工作的焦点转向创新, 企业对创新的获取有了新的想法——通过搭建互联网平台, 结合共享思维, 将企业内外部的资源极大化地为企业所用。如软件领域中开源社区的建设, 是通过将代码开源, 让用户在使用的同时进行优化, 从而使软件不断升级, 更加满足用户需求; 企业搭建开放式创新平台, 将创新力量汇聚到平台上, 为企业创新助力。在互联网与开放式创新的共同作用下, 企业知识产权管理开始进入创新决策阶段。

(二) 影响层次模型

在影响过程的三个阶段中, 从基础应用到辅助决策再到创新决策是一个不断递进的过程。随着时间的推移, 互联网与开放式创新对知识产权管理的影响也在不断深入, 在层次上呈现出不断深入的特点。从这一角度出发, 我们对互联网与开放式创新环境对知识产权管理产生的影响层次进行了划分(影响层次与案例对应关系总结如表4所示), 将影响层次由浅到深依次划分为管理方法层次、管理需求层次与管理认知层次, 如图2所示。

表 4 影响层次与案例对应关系总结

影响层次	案例企业知识产权管理总结
管理认知层次 (防卫手段—战略手段)	海尔由传统企业向互联网企业转型, 通过平台发展战略发掘更多的知识产权来源; 小米自将知识产权战略分为短期、中期和长期, 以适应企业发展的初创、成长与稳定发展阶段; 特斯拉为了实现扩大电动汽车领域行业市场的战略目标, 将公司全部专利免费开放。
管理需求层次 (保护创新—激励创新)	海尔通过HOPE开放式创新平台激励企业内外部的创新; 小米创建“用户参与”的开放社区, 获得广泛的创新来源; 特斯拉将自身技术“开源”以激励电动车行业的创新与发展。
管理方法层次 (严密控制—灵活运用)	海尔搭建开放式创新平台, 为企业的创新谋取来源; 海尔从建立专利数据库进行专利检索与监控, 到通过专利分析跟踪竞争对手, 寻找创新点等, 再到完善专利制度体系对知识产权进行灵活运用; 小米从进行国内外专利布局, 到积极进行专利许可、授权、收购, 再到储备专利弹药并有选择性地开放, 积极参与标准制定; 特斯拉由积极申请专利到后来的向同行免费开放专利。

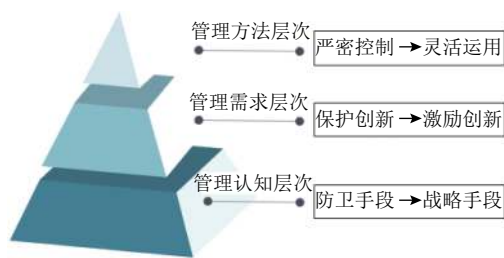


图 2 影响层次模型

在影响层次模型中, 最深一层为管理认知层次, 具体表现为企业对知识产权管理的认知从一种

防卫手段过渡到一种战略手段。在开放式创新环境下, 企业不仅重视知识产权的法律特性, 将其作为一种对于企业创新技术成果的保护与防卫手段, 同时企业也开始关注到知识产权的经济与技术特性, 将知识产权的管理上升到战略层面, 不断升级企业知识产权战略, 使其与企业的总体发展战略相适应, 从而为企业的长远发展服务。中间一层为管理需求层次, 在这一层次中, 企业对知识产权的需求从保护创新转变为激励创新。随着开放式创新概念的深入, 知识产权对于企业来说不再仅是保护创新

的一种保障,同时也是助力企业创新,使其发挥激励创新作用的有效方式。最浅一层为管理方法层次。在管理方法层次中,企业知识产权管理方式开始由严密控制转为灵活运用,互联网数据化、平台化、智能化的发展,使知识产权管理方式更为多元化,同时开放式创新模式的多样化也为企业对知识产权的运用提供了更多选择。企业可以通过知识产权许可、转让、收购、合作研发、免费开放、组建联盟等方式对知识产权进行运用,从经营管理的视角重视知识产权的商业价值和战略意义,摒弃只从法律层面关注知识产权的传统思维,从而使企业发挥出知识产权管理的无限活力^[26]。在这一层次中,企业对知识产权的管理方式从严加把控,避免被外界获取,转变为灵活运用,使知识产权发挥的作用达到最大。

(三) 知识产权管理要素分析

在开放式创新中,知识产权的作用不仅是防止他人的恶意模仿而保护自身利益不受侵害,还包括对资源的合理配置、知识产权质量与经济价值的提升^[27]。由于互联网与开放式创新的影响,知识产权的管理要点也应进行调整,按照影响过程中三个阶段与影响层次中三个层次的划分,对知识产权的管理应该聚焦于知识产权的总体战略、知识产权的创新与知识产权作用最大化的实现,基于此,我们对总结出知识产权管理三点要素:知识产权战略制定、创新资源配置、知识产权价值提升,如图3所示。

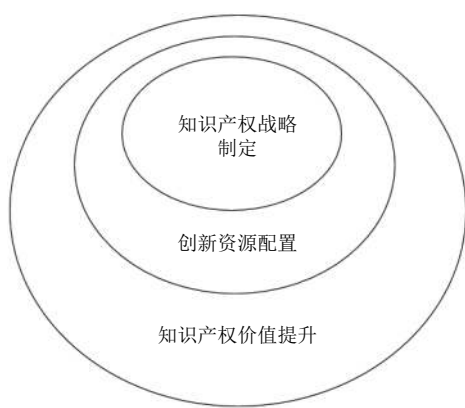


图3 知识产权管理要素

在前面的分析中,随着环境的改变,企业知识产权管理步入创新决策阶段。在管理认知层次中企业对知识产权的认知从知识产权仅为一个防卫工具上升到知识产权战略层面,以所制定的战略为具体管理行动的指南,从整体角度对知识产权管理进行部署,为总体的知识产权管理提供方向,我们将这一层次对应的知识产权管理要素总结为企业知识产

权战略制定。在管理需求层次中,企业由最初的利用知识产权满足其保护创新的需求过渡到利用知识产权满足其激励创新的需求。适当的开放能够在一定程度上对创新产生激励作用。在这一阶段中,受互联网平台化与开放式创新思维的影响,企业产生知识产权的方式越来越多,依靠的资源来源范围越来越广,我们将这一层次对应的知识产权管理要点归纳为创新资源配置。在影响层次中的管理方法层次上,企业更加注重知识产权的灵活运用,通过对知识产权进行许可、转让、授权等一系列操作,知识产权的商业化价值得以实现,我们将这一层次对应的知识产权管理要点概括总结为知识产权价值提升。在这一层面,企业通过对知识产权的运营来获取一定的收益,并从其他企业获取所需技术。

知识产权管理要素三个部分之间的关系与影响过程和影响层次一致,也是在层次上不断深入。企业应全面了解自身情况,根据具体情况明确知识产权管理的薄弱环节,站在知识产权管理要素的不同层面进行知识产权管理的相关工作部署,从而使企业的知识产权在企业发展中发挥出更大的能量。

四、结论与展望

本文着眼于互联网与开放式创新环境,探究了新环境下企业知识产权管理的要素,通过对海尔集团、小米公司、特斯拉公司三家不同类型的企业进行跨案例研究,以互联网和开放式创新环境与知识产权管理相互作用的程度与时间两个维度为分析角度,提出了新环境对知识产权管理的影响模型。首先提出影响过程模型,总结了新环境对知识产权管理影响的三个阶段——基础应用阶段、辅助决策阶段、创新决策阶段,三个阶段呈现出新环境与知识产权管理相互作用的程度不断深入、时间上不断发展的特点。然后在此基础上进一步提出影响层次模型,将影响层次由浅到深依次分为三个层次——管理方法层次、管理需求层次、管理认知层次。最后基于影响过程模型与影响层次模型,提出了适应于互联网环境与开放式创新环境下的知识产权管理要素——知识产权战略制定、创新资源配置、知识产权价值提升,为企业知识产权管理工作提供参考,同时也为构建知识产权开放与保护的模式与机制提供理论依据。企业可以着眼知识产权管理三点要素,在互联网与开放式创新环境下对知识产权管理进行相应的变革,紧跟时代步伐,及时对企业知识产权进行相应的调整以适应不断变化的环境,使知

知识产权发挥出最大的作用。

本文主要侧重于在理论上探析互联网与开放式创新环境下企业知识产权管理的要素, 为了向企业提供适应新环境的知识产权管理工作新方法与新模式, 也为了能对互联网与开放式创新环境下知识产权开放与保护的模式与机制的构建具有更好的指导意义, 未来研究需从实践出发, 对现实中各类企业的知识产权管理模式进行更为深入的研究与分析, 归纳总结不同企业知识产权管理的方式方法, 将实践研究上升到理论成果, 提出更具前瞻性与普适性的模式与机制。

参考文献

- [1] CHESBROUGH H W. Open Business Models: How To Thrive In The New Innovation Landscape[J]. *Journal of Product Innovation Management*, 2007, 17(4): 406-408.
- [2] 杨武. 基于开放式创新的知识产权管理理论研究[J]. *科学学研究*, 2006, 24(2): 311-314.
- [3] 凯文·G·里韦特, 戴维·克兰, 里韦特, 等. 尘封的商业宝藏: 启用商战新的秘密武器: 专利权[M]. 北京: 中信出版社, 2002.
- [4] CHESBROUGH H W, APPEYARD M M. Open Innovation and Strategy[J]. *California Management Review*, 2007, 50(1): 57-76.
- [5] 于幸平. 互联网环境下知识产权保护问题的研究[J]. *法制博览*, 2016(16): 1-3.
- [6] 陈会贤, 严浩. 互联网背景下知识产权保护的创新探讨[J]. *中国高新技术企业*, 2017(11): 351-352.
- [7] 胡承浩, 金明浩. 论开放式创新模式下的企业知识产权战略[J]. *科技与法律*, 2008(2): 49-53.
- [8] 易明. 开放式创新模式与企业知识产权管理变革[J]. *当代经济*, 2013(5): 24-25.
- [9] 柴金艳. 基于开放式创新模式的企业知识产权管理[J]. *工业技术经济*, 2008, 27(9): 18-20.
- [10] MAZZOCCHI S. Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology[J]. *Journal of Engineering & Technology Management*, 2004, 21(3): 241-244.
- [11] BIANCHI M, CAVALIERE A, CHIARONI D, et al. Organisational modes for Open Innovation in the bio-pharmaceutical industry: An exploratory analysis[J]. *Technovation*, 2011, 31(1): 22-33.
- [12] CHESBROUGH H, PRENCIPE A. Networks of innovation and modularity: A dynamic perspective[J]. *International Journal of Technology Management*, 2008, 42(4): 414-425.
- [13] SOBRERO M, ROBERTS E B. Strategic management of supplier-manufacturer relations in new product development[J]. *Research Policy*, 2002, 31(1): 159-182.
- [14] 何郁冰. 产学研协同创新的理论模式[J]. *科学学研究*, 2012, 30(2): 165-174.
- [15] 于开乐, 王铁民. 基于并购的开放式创新对企业自主创新的影响[J]. *管理世界*, 2008(4): 150-166.
- [16] SIMON K. Digital trends 2018: 153 pages of internet, mobile, and social media stats[EB/OL]. (2018-01-30). <https://thenextweb.com/contributors/2018/01/30/worlds-internet-users-pass-the-4-billion-mark/>.
- [17] 高良谋. “大数据”时代下开放式创新发展趋势[J]. *科研管理*, 2016, 37(7): 1-7.
- [18] 曾庆丰, 付春红, 梅晓燕. 企业开放式在线创新平台的运行模式及案例研究[J]. *华东科技*, 2012(9): 66-68.
- [19] 赵树良. 互联网背景下区域开放式创新与资源共享模式研究[D]. 沈阳: 东北大学, 2016.
- [20] 常艳丽. 海尔的竞争情报策略[J]. *现代情报*, 2005, 25(3): 188-190.
- [21] 朱悦. 企业专利战略与产品开发[J]. *社科纵横: 新理论版*, 2012(2): 124-125.
- [22] HOEP平台: 首家跨界第三方客户强势入驻[EB/OL]. (2015-05-08). http://www.haier.net/cn/about_haier/news/scdt/201505/t20150508_268193.shtml.
- [23] 董洁林, 陈娟. 无缝开放式创新: 基于小米案例探讨互联网生态中的产品创新模式[J]. *科研管理*, 2014, 35(12): 76-64.
- [24] 王水莲, 杜莹莹. 海尔、联想、小米开放式创新模式比较研究[J]. *科技和产业*, 2017(08): 97-101.
- [25] Word Intellectual Property Indicators[EB/OL]. [2019-02-06]. <https://www.wipo.int/publications/zh/details.jsp?id=4369>.
- [26] 袁真富. 企业知识产权的发展模式——从保护到经营之知识产权观念的改造[J]. *知识产权*, 2006(4): 34-38.
- [27] 王睢. 开放式创新下的知识治理——基于认知视角的跨案例研究[J]. *南开管理评论*, 2009, 12(3): 45-53.

编辑 邓婧