

深度观察

近年来,互联网企业、家电企业等竞相涉足汽车产业——

“跨界”造车:可以不是你死我活的专利战?

从谷歌无人驾驶汽车进行道路测试,百度提出自动驾驶汽车“三年商用,五年量产”计划,到格力拟收购新能源企业、乐视超级汽车LeSEE亮相北京,汽车产业近年来被互联网企业、家电企业甚至“八竿子打不着”的其他企业搅得好不热闹。

可以说,此次以移动互联网、大数据、人工智能等技术为代表的新一轮科技革命,引发了汽车产业生态和产品形态前所未有的重大变革。在此过程中,互联网企业等新兴力量“跨界”进入汽车行业也逐渐成为一种“新常态”。在这股“跨界”造车热潮中,弄潮儿们的专利实力如何?谁能依靠专利乘风破浪,谁又将因缺乏专利而随波逐流?

“跨界”造车 抢占市场

在这股“跨界”造车热潮中,谷歌、百度、乐视等互联网企业表现抢眼。据了解,谷歌无人驾驶汽车已经进行了百万公里以上的道路测试。百度无人驾驶汽车也完成了国内城市、环路及高速公路混合路况下的全自动驾驶,计划在2018年实现一定程度技术商用,2020年实现自动驾驶汽车的量产。乐视则于2014年底启动了“SEE计划”,即变革汽车产业,通过研发互联网智能电动汽车,建立全球化的互联电动智能共享交通生态系统,解决城市雾霾及交通拥堵问题。在刚刚过去的4月,乐视超级汽车LeSEE亮相北京,引发社会各界关注。相关数据显示,截至目前,至少已有26家企业开始跨界造汽车。

为何各行业企业前赴后继加入“跨界”造车大军?业内人士认为,这与我国频频发布汽车产业利好政策有关。北汽福田汽车股份有限公司法律与知识产权部副经理刘雪飞在接受本报记者采访时表示:“随着‘互联网+’模式渗透到人们生活的方方面面,互联网企业‘跨界’造车不足为奇。”清华大学汽车产业与技术战略研究院副研究员刘宗巍对此表示认同。他说:“互联网企业跨界造车表现抢眼基于3点:其一,《中国制造2025》将汽车产业纳入重点领域,明确提出工业化和信息化深度融合,而互联网企业一向擅长紧随‘风口’,抢抓机遇;其二,未来汽车产品作为可以移动的智能互联终端,是智能交通、智慧城市和智慧制造中的关键枢纽,因此‘跨界’造车是相关企业抢占未来产业制高点的战略举措;其三,随着汽车产业向智能化方向演进,汽车将逐渐由带有电子功能的机械产品向带有机械功能的电子产品转化,客观上也为电子信息产业提供了更为广阔的应用空间。”



双方实力 各有千秋

事实上,有业内人士认为,互联网企业等因缺少汽车核心技术,“跨界”造车纯属概念炒作。那么,传统汽车企业与互联网等企业,在相关领域专利实力究竟如何呢?

据国家知识产权局专利局审查员介绍,目前,“跨界”造车企业的主攻产品为新能源汽车和智能汽车。“目前,电池效率低、充电速度慢,以及提升自动驾驶的动力控制、转向控制、传感器检测等仍是生产这两类汽车需要攻克的技术难关。”该审查员进一步检索发现,传统汽车企业在新能源汽车产业中的技术实力不容小觑,如丰田在我国提交的相关专利申请早在2012年便已接近3000件,专利布局较为密集;而特斯拉、比亚迪等则在电池管理方面具有较强技术实力。“与传统汽车企业相比,互联网企业在整车制造等方面的专利储备略显薄弱。没有专利支撑的汽车产品难以获得市场认可,也无法在激烈的市场竞争中获胜。”该审查员表示,正是因此,目前“跨界”造车企业大多选择和传统汽车企业展开合作,这对于短期内弥补其专利缺失是一种有效的方式。

刘雪飞认为,汽车的产品用途决定了其需要非常高的耐久性和安全性,因此传统汽车企业多年来围绕汽车底盘、车身等进行了较多的技术研发和专利布局。“随着‘互联网+’模式的兴起,原有的汽车产业生态正在逐渐发生变化,比较而言,智能汽车更依赖互联网相关技术,如自动驾驶、车与外界的信息交互(V2X)等。因此,互联网企业在云计算、大数据、人工智能等

方面拥有专利优势。”刘雪飞表示。

乐视向本报提供的数据显示,截至2016年4月,乐视在全球范围内共提交与电动车和车联网技术相关的专利申请833件,覆盖UI系统、车载硬件、BSP、TSP、TBOX、V2X、自动驾驶、平台框架等技术领域。其中关于智能驾驶的核心技术V2X,仅2015年乐视就在我国提交了78件专利申请,目前正在积极参与我国V2X标准制定工作。

另外,在刚刚过去的北京国际汽车展览会上,搭载了第二代乐视超级汽车的乐视车联网版阿斯顿·马丁Rapid S亮相。据悉,该车配备了智能操作系统、车联网系统与无人驾驶系统,涉及乐视车联网50件专利申请。

谈及“跨界”造车有何优势,乐视相关负责人表示,乐视作为互联网生

态企业,其努力打造的乐视生态系统,是传统汽车企业尚未提出的发展理念。同时,近年来,乐视吸引了一批传统汽车企业的领军人才加盟,充实了乐视“跨界”造车的智囊团。下一步,乐视将围绕互联网、无人驾驶、新能源等方面投入研发,并积极进行专利布局,组建核心技术领域的专利包,支撑乐视超级汽车的研发工作。

同时,刘宗巍也指出,传统汽车企业在专利储备和技术实力方面的沉淀是不容忽视的。“跨界”企业如果只寻求制造代工是远远不够的,而是应该更清晰地定位自身的商业模式。另外,“跨界”企业还应与传统汽车企业进行战略合作,快速突破关键技术壁垒。“在合作过无害”。

面对来势凶猛的“跨界”企业,传统汽车企业又该如何应对?刘雪飞表示:“互联网企业和传统汽车企业各具优势,两者应是互补的关系,双方的结合将有助于打造更高质量的产品。”刘宗巍同意这种观点,他表示:“与其说‘跨界’企业造车对传统汽车企业造成威胁,不如说是一种有益的激励和重要的支持,将为我国汽车产业发展带来创新活力,这种尝试值得

鼓励。作为中坚力量的传统汽车企业和作为新兴力量的‘跨界’企业,将共同推动汽车产业的转型升级。在此过程中,双方可能都会有一些企业最终被淘汰,但这是市场竞争的必然结果,对于整个汽车产业而言有利无害。”

加强合作 实现共赢

任何真正具有核心竞争力的企业都是脚踏实地一步一步“熬”出来的,手机企业自然也不例外。笔者认为,华为在技术研发至专利运营的过程中,正是运用了数量布局、质量取胜的策略,“乘隙插足,扼其主机,渐之进也”,即在进行专利研发时抓技术空白点,占据先机,控制核心专利、基础专利和重要专利,抓住有利时机,敢于“亮剑”进行专利许可和诉讼。

首先,持续高额的研发投入支持华为不断进行技术创新,积累了较强的专利实力。据了解,2015年华为研发投入达到596亿元人民币(92亿美元),占总销售额的15%,已经超过苹果公司的85亿美元研发投入(占销售额的3.5%)。过去10年,华为研发投入累计超过2400亿元人民币(370亿美元);华为在全球拥有研发中心16个,全球研发人员约为7.9万人,占华为公司总人数的45%。在强大的研发投入支持下,华为共提交中国专利申请5.255万件。

其次,华为通过有针对性的专利布局,循序渐进地拥有了专利话语权和主动权。几十年的技术深耕使华为拥有可观的专利积累。截至2015年,华为已累计获得专利3,0924万件,其中美国专利5052件,欧洲专利1,1474万件。另外,华为还通过与爱立信、苹果等公司签订全球专利交叉许可协议,进一步完善自己的专利布局。

最后,如果掌握的重要专利能够改变市场格局,就要抓住时机敢于“亮剑”,实现从防守到进攻的战略转移。无论是华为最近发布的直接对阵苹果手机P9手机,还是最终与苹果公司达成的专利交叉许可协议,无不展示了华为进军高端手机市场的信心和决心。

华为之所以能从苹果公司收取高额的专利许可费用,得益于其于去年复一年的高强度研发投入和长达28年的专利布局积淀。对有志于跨国发展、拓展全球疆域“走出去”的中国企业而言,华为在专利技术上苦心经营十年磨一剑的“工匠精神”值得学习和借鉴。

如何通过卓有成效的管理和领导,将偶然的、少数个人的创新,提升为经常的、理性的、团队创新,是制约企业创新的重要瓶颈,也是企业创新管理的艰巨任务。在当前的国际竞争环境下,我国企业已经逐渐失去成本优势,相关技术的突破与创新势在必行。顺应我国企业由“模仿先进”向“自主创新”发展的趋势,由“中国制造”向“中国智造”过渡,完成从“来料加工”向“自主创新”转型,是我国企业能否冲出困境、赢得国际市场主动权的关键。我国企业的领导者也需要接触并深刻学习国际化的思维和方法,借鉴国外优秀企业的丰富经验,积极培养企业创新型人才,进一步提升我国企业的创新能力。

对于创新的理念,很多人认为这是一种与生俱来的“基因”,事实上,创新理念、创新方法是可以通过学习培训加以完善和提高的。谷歌公司的创始人之一拉里·佩奇曾这样说到他的经历:“我是从一次名为‘领导力成长’的培训项目中得到了启发。该项目的口号就是‘漠视不可能’。这个项目的激励着我追寻一个疯狂的想。你不要放任梦想,而要把它当作一种习惯去培育。”

盖伊·黑尔本身的创新教育工作也很好地证明了“创新是可学的”。

相关链接 CIPNEWS

事实上,早在上世纪90年代,就已有其他行业企业投身到汽车生产、制造产业中。1997年,春兰集团斥巨资收购了当时亏损的南京东风汽车集团所属的专业汽车制造总厂,开启了家电企业涉足汽车领域的先河。2003年,奥克斯通过收购股权的方式,收购沈阳双马汽车,获得了SUV和皮卡生产许可。

近年来,随着“互联网+”兴起,不少企业也开始涉足汽车产业。

2014年12月9日,乐视创始人贾跃亭首次在微博宣布正式进军电动汽车产业,称未来要复制乐视生态垂直整合模式,通过自主研发重新定义汽车,最终打造出最好的互

“跨界”造车渐成热潮

联网智能电动汽车,创造出属于自己的“中国特斯拉”。

2015年3月12日,阿里巴巴与上海汽车集团宣布共同出资10亿元设立“互联网汽车基金”,并组建合资公司,首款互联网汽车产品有望于2016年上市。同年4月,阿里巴巴即成立了汽车事业部,正式启动了下一代汽车计划。

2015年3月23日,富士康、腾讯及和谐汽车共同签订了《关于“互联网+智能汽车”的战略合作框架协议》,三方在河南郑州展开“互联网+智能汽车”领域的创新合作。

2015年12月10日,百度无人驾驶原型车顺利完成上路测试,在国

内首次实现城市、环路及高速公路混合路况下的全自动驾驶。2015年12月14日,百度宣布正式成立自动驾驶事业部。

2016年,格力多次发布停牌公告,称正在筹划收购以锂电池、整车制造等研发、生产、销售为一体的高新技术企业——珠海银隆新能源有限公司。对此,格力董事长董明珠表示,收购新能源企业,就是要造汽车。

除上述企业以外,万向、高德地图、博泰等16家企业也开始着手进行整车制造,西部资源、江特电机则着眼于打造汽车全产业链,而冠城大通、大唐电信等5家企业则从零部件入手,进军汽车产业。(胡殊阳)

企业创新与专利启示录

易小艺

“创新就是漠视不可能!”这句谷歌公司创始人之一拉里·佩奇(Larry Page)的名言已经成为诸多创新者的信条。

如今,创新已成为企业发展过程中不可或缺的因素。知识经济时代是一个创新时代,日益个性化的消费需求和新的营销环境,对企业,特别是作为企业掌舵人的创新思维和创新能力提出了更高要求。世界从来没有像今天这样面临如此快速的发展,各类技术迅速更迭,产业环境不断变化,这都需要各行各业的企业通过培养创新型人才,以适应时代的巨大变革。

创新意识是关键

从亚历山大·弗莱明意外发现青霉素到开发出各类抗生素,从电影胶片被创造到光纤网络而世后的互联网,创新人才始终发挥着至关重要的作用。如今,生产技术的变革、产品设计的创新、管理制度和营销思维的变化等,都是企业创新的重要组成部分。如何保证一个团队中,上至企业高层下至车间

创新人才:企业发展的动力之源

工人在内的每个员工都能在工作中发挥出符合企业需求的创新能力,从而形成创新合力呢?显然,企业领导者的创新思维和意识是关键。

企业领导者的创新思维和创新能力关系到企业的生死存亡。百年老店美国通用汽车公司很不幸地成美国制造业最大破产保护案的主角。美国金融危机后,美国通用汽车公司迫于多年连续亏损、市场需求萎缩、债务负担沉重等多方面压力,于2009年6月1日向法院申请了破产保护。有人认为是导致昔日通用汽车帝国走向衰落的最大责任人是其前首席执行官瓦格纳,因为他在10年任期中采取了一些今天看来是战略性失误的决策,包括通用汽车持续走笨重耗油的产品路线,而未能预见性地进行适合全球能源现状和趋势所要求的产品创新。尽管这种结论未必全面客观,但也不无道理。对于一个管理规范的产业巨头而言,企业领导者创新意识和创新能力的缺乏就意味着灾难。

正如丰田汽车公司前总裁渡边

捷昭所言:“丰田模式是一种不断改进、强调持续创新的企业精神,这种精神早已渗透到丰田的各个层面。”企业的领导者不仅需要全面培养自己的创新意识,还需要营造企业的创新氛围和文化,培养创新人才,建立创新机制等,使企业具有持续的创新力,让创新成为企业的核心竞争力。创新管理大师盖伊·黑尔也曾指出:“那些善于创新的企业已经学会管理和领导他们的创新活动,并把精力投入在一个持续改进的过程之中。持续过程概念要求一家企业教导‘企业文化’——它将从各个方面教导创新、培养创新、维护创新和奖励创新。”

创新能力需培养

有学者总结,所谓创新型人才,就是具有创新精神和创新能力的人才,通常具有可贵的创新品质、坚韧的创新意志、敏锐的创新观察、超前的创新思维、丰富的创新知识,以及科学的创新实践等特征。创新型人才不同于一般人才,站在各个行业和领域浪尖上的创新型人才总是少数

的,所以通常他们也是各企业争抢的对象,一些成功的企业家总是把目光瞄准了创新型人才并积极加以引进。

当然,引进人才不仅成本高,而且数量也相对有限。要想拥有大量的创新型人才,企业在依靠大力引进的同时,还要自己培养人才。这就要求企业的领导者拥有识人的慧眼,善于发现那些具有创新思维的人才,培养他们的创新意识,激发他们的创新潜能,为他们提供展示创新才能的舞台,创造实现创新价值的必备条件。

对于创新的理念,很多人认为这是一种与生俱来的“基因”,事实上,创新理念、创新方法是可以通过学习培训加以完善和提高的。谷歌公司的创始人之一拉里·佩奇曾这样说到他的经历:“我是从一次名为‘领导力成长’的培训项目中得到了启发。该项目的口号就是‘漠视不可能’。这个项目的激励着我追寻一个疯狂的想。你不要放任梦想,而要把它当作一种习惯去培育。”

盖伊·黑尔本身的创新教育工作也很好地证明了“创新是可学的”。

专利星期三

华为“逆袭”苹果:专利背后的博弈与共赢

董新蕊

国家知识产权局最新公布的许可备案登记信息显示,2015年华为向苹果公司许可专利769件,包括GSM、UMTS及LTE蜂窝标准在内的多件无线通信标准核心专利;苹果公司向华为许可专利98件,涉及多件外观设计。虽然华为表示不便透露双方专利许可的金额,但是业内人士普遍认为,苹果公司至少要向华为支付数亿美元专利费用,华为代表国产手机厂商成功完成了一次“逆袭”。

在笔者看来,用华为和苹果公司相互许可专利数量的多少来支撑“逆袭”的观点难免有失偏颇,该事件主要体现了手机行业中,厚积薄发的“追赶者”华为与公认的创新生态“领导者”苹果公司之间注重市场价值交换、力求和谐共赢的市场博弈。

不可否认,当今苹果依旧是业界综合实力最强的手机品牌之一,但是近年来苹果公司发布的新品乏善可陈,其独霸天下的局面已经被打破。纵观苹果公司的专利体系,滑动解锁、圆角矩形等创意和外观设计占据主流,涉及基础研发的核心专利并不是很多。随着美国联邦巡回上诉法院对苹果手机“商业外观”专利的重新裁定和苹果D618677号专利(圆角矩形设计)被无效,苹果公司不得不重新调整其专利战略,把创新突破放在核心专利上,并开始尝试通过与爱立信、华为等公司签署专利许可协议,通过缴费以合法地获得无线通信标准相关核心专利的使用权,进而能够快速推出质优价廉的新产品,满足客户和市场的需求。

任何真正具有核心竞争力的企业都是脚踏实地一步一步“熬”出来的,手机企业自然也不例外。笔者认为,华为在技术研发至专利运营的过程中,正是运用了数量布局、质量取胜的策略,“乘隙插足,扼其主机,渐之进也”,即在进行专利研发时抓技术空白点,占据先机,控制核心专利、基础专利和重要专利,抓住有利时机,敢于“亮剑”进行专利许可和诉讼。

首先,持续高额的研发投入支持华为不断进行技术创新,积累了较强的专利实力。据了解,2015年华为研发投入达到596亿元人民币(92亿美元),占总销售额的15%,已经超过苹果公司的85亿美元研发投入(占销售额的3.5%)。过去10年,华为研发投入累计超过2400亿元人民币(370亿美元);华为在全球拥有研发中心16个,全球研发人员约为7.9万人,占华为公司总人数的45%。在强大的研发投入支持下,华为共提交中国专利申请5.255万件。

其次,华为通过有针对性的专利布局,循序渐进地拥有了专利话语权和主动权。几十年的技术深耕使华为拥有可观的专利积累。截至2015年,华为已累计获得专利3,0924万件,其中美国专利5052件,欧洲专利1,1474万件。另外,华为还通过与爱立信、苹果等公司签订全球专利交叉许可协议,进一步完善自己的专利布局。

最后,如果掌握的重要专利能够改变市场格局,就要抓住时机敢于“亮剑”,实现从防守到进攻的战略转移。无论是华为最近发布的直接对阵苹果手机P9手机,还是最终与苹果公司达成的专利交叉许可协议,无不展示了华为进军高端手机市场的信心和决心。

华为之所以能从苹果公司收取高额的专利许可费用,得益于其于去年复一年的高强度研发投入和长达28年的专利布局积淀。对有志于跨国发展、拓展全球疆域“走出去”的中国企业而言,华为在专利技术上苦心经营十年磨一剑的“工匠精神”值得学习和借鉴。