

来自自主创新一线的报道

看广东如何筑起知识产权高地

本报记者 郑 杨

今年1-5月,广东在专利方面的数字依然令人瞩目:有效发明专利量居全国第一,专利密度(百万人口有效发明专利量)为824.9,是全国专利密度的2.31倍;PCT国际专利申请受理量为3265件,占全国总量的50.97%……

这组亮丽的数据背后,传统“制造大省”广东正谋求通过发展知识产权事业,实现向“创新大省”的华丽转身。广东的知识产权高地是如何构筑起来的?近日,记者深入广州、深圳、东莞、佛山、中山等地进行调研,听企业、行业和政府如何解说。

企业——

核心专利=市场份额

“我们的超材料技术在全球已领先5年以上。”在深圳市南山区高新区,深圳光启高等理工研究院创新平台总裁黄薇子如是说。在业内人士看来,超材料这一世界尖端技术的产业化,就像30年前的半导体,前景无限美好。“年纪轻轻”的光启研究院在这一领域独领风骚,在底层核心知识产权覆盖上掌握了绝对控制权。

“站在超材料技术的前端,我们尤其注重对知识产权的保护。”黄薇子说。创立伊始,光启就制定了各项知识产权管理制度。截至目前,光启共提交国内外专利申请2256件,占全球超材料领域知识产权申请量的85%以上,涵盖基础设计、关键器件和产品应用等各个领域,产品专利覆盖率达到了100%。

在专利的护航下,光启率先实现了超材料技术的大规模商用化。如该公司研发的新一代通信射频器件,降低了通信基站成本,得到多家国际通信企业的青睐;光子门禁系统妥善解决了社区安全问题,已在不少高端社区和办公场所应用。光启还领衔成立了“深圳超材料产业联盟”,这意味着一个超万亿元的产业集群即将崛起。

在广东各地走访了多家企业,记者发现,不仅是光启这样身在“云端”的尖端科技企业,在电子、互联网等市场竞争已白热化的行业中,企业在直面技术“肉搏战”时也十分注重以知识产权提升核心竞争力。许多企业都有这样一个共识:掌握了核心专利,就等于拥有了市场份额。

对于很多手机用户来说,广州市动景计算机科技有限公司的名字也许陌生,但说起“UC浏览器”,却几乎无人不晓,因为这款软件几乎是手机必备的装机软件,动景公司就是其研发者。

移动互联网领域竞争激烈,动景公司因此尤为注重专利保护的布局。“我们针对重点产品构筑了全方位、多层次的专利保护。在核心专利技术的覆盖,确保了我们在同行中的优势地位。”动景知识产权部总监林锦辉表示,正是通过核心专利技术的应用,企业的拳头产品——UC浏览器成功夺得手机浏览器用户量全球第一的宝座。目前,UC浏览器在中国市场占有率超过50%,海外用户1亿个,遍及150个国家和地区。

广东省知识产权局提供的数据印证了广东企业在知识产权保护上的热情:今年1-5月,广东省共有8851家企业申请专利,合计专利申请受理量占全省的53.56%,尤其在发明专利申请量上,企业更占到了全省的74.88%。华为公司、海洋王照明科技、鸿富锦精密工业等专利申请量大的企业,在省内的发明创造能力遥遥领先。



▲ 广东洛贝电子的专利设计成品展示厅。 顾奇志摄

此次“知识产权之旅”,令记者印象最深的是一家名叫广电运通的企业所创造的“奇迹”:这家中国规模最大的ATM(自动柜员机)生产企业,在海外推广整10年,服务全球70多个国家和地区的1000多家银行客户,却从未发生品牌被恶意抢注或侵犯的事件,一直保持知识产权零纠纷。经过深入采访,我们发现这看似奇迹,实则是在知识产权布局上深谋远虑的结果。一个细节是,在核心部件研发中,该公司知识产权专员会模拟知识产权官司,将可能的情况一一考量。

广电运通虽然是一个极致的案例,但从中可以看出,在广东,知识产权意识是如何深入经济体的一个毛细血管中,最终形成庞大的网络体系。近年来知识产



◀ 中山灯饰知识产权快速维权中心。 顾奇志摄

政府——

政策、平台,一个不能少

7月底,广东省政府举行专利奖励大会,在众多的中国专利优秀奖获奖作品中,一款外观时尚、新颖的电压力锅让大家印象深刻。这款产品由东莞市松山湖高新区的洛贝电子科技有限公司制造,该公司负责人说:“松山湖高新区良好的政策环境,提升了我们的知识产权创造和运用能力。”

松山湖高新区是广东知识产权工作试点园区之一,高新区知识产权局局长邓国军告诉记者,松山湖有一整套知识产权配套资助和扶持政策,如对获认定的全国知识产权示范企业,给予最高20万元的奖励;对获得国家、省、市知识产权资助的项目给予1:1的配套资助。去年,园区还建立了“企业专利特派员”制度,聘请了一批资深的专利代理人为企业上门服务,对企业的专利创造、运用、保护和管理进行“一站式”服务。

在建立政策体系的同时,松山湖还注重聚集各种知识产权资源,完善服务体系。目前,松山湖已聚集了广东省知识产权东莞培训基地、知识产权促进中心、知识产权法庭、国际专利检察工作站、知识产权维权中心等一批知识产权管理、维权、培训等服务机构。

随着知识产权环境的优化,近年来,松山湖在专利申请方面不仅数量增长强劲,结构也更加优化。邓国军说,去年园区提交专利申请2553件,其中发明专利占比高达50%,预计今年这一比例将超过70%。

松山湖是整个广东知识产权环境的一个缩影。2012年,在全国知识产权环境指数上,广东省位居第一。

广东何以能打造全国最优的知识产权发展环境?广东省知识产权局有关负责人告诉记者,去年1月,广东省颁布了

《关于加快建设知识产权强省的决定》,成为该省知识产权事业发展中的一大里程碑。一年多以来,建设知识产权强省已成为全省上下的共识。去年至今,一系列知识产权保护方面的重要政策相继出台,如去年10月出台的《广东省展会专利保护办法》,是我国第一部由省政府颁布的展会专利保护规章。

知识产权服务平台也不断完善。目前,广东建立了全国首个国家级区域专利信息服务中心、首个国家级专利信息传播利用基地、全国首个京外专利审查协作中心……

为了完善知识产权公共服务机制,广东已建立了22个省级重点产业/行业专利数据库,与国家知识产权局共同建设了国家知识产权投融资(南海)综合试验区、国家专利产业化(广州数字家庭)试点基地等。在专利较集中的广州、深圳、东莞、佛山4市,建设了国家专利展示交易中心,促进专利和产业化的融合。去年4个中心专利技术与产品展示数量共13762件,交易额52745万元,服务企业逾万家。

者。琪朗将近30家涉嫌侵权的企业投诉至维权中心,维权中心进行了专项执法,使其挽回经济损失1000余万元。

截至7月10日,快速维权中心今年共受理外观专利申请量250件,超过95%获得专利授权。同时,上半年中心共立案131宗,结案121宗,结案率高达92.4%。

专利联盟是产业集群保护和运用知识产权的另一个行之有效的模式。随着“集体维权、抱团发展”的意识逐渐深入人心,专利联盟在广东大地上如雨后春笋般发展起来,加速了产业转型升级步伐。

据统计,目前广东各行业所建立的专利联盟已达24个,不仅涵盖数字家庭、LED、新能源等战略性新兴产业,也有陶瓷、红木家具、电压力锅等传统行业。如在素有“白色家电之都”之称的顺德,企业自发形成了电压力锅产业联盟,不仅实现了集体维权,共同推进产业的良性发展,还作为共同体参与到电压力锅国际标准的制定中,强化了我国该产业的国际话语权。

行业——

集体维权,抱团发展

在广东省版图上,密密麻麻地镶嵌着300多个各具特色的产业集群,它们多以专业镇为单元,强力支撑着区域经济的发展。近年来,随着产业转型升级压力的增大,不少产业集群开始针对产业特性,构建起相应的知识产权平台,以唤起众多中小企业的维权意识,带动其提升自主创新能力。

位于中山市古镇镇的中国中山(灯饰)知识产权快速维权中心,正是这样一个迎合产业需求而建立的维权“绿色通道”。

以传统灯饰行业为特色的古镇,占有全国六成以上的灯饰市场份额。面对激烈的市场竞争,近几年古镇灯饰企业不断研发新产品,灯饰制造的新工艺、新技术、新材料层出不穷。

“灯饰产品款式变换的周期是三到五个月,但企业需要一年的时间才能获得相关产品专利权。专利保护机制的滞

后,使企业研发成果得不到保障,严重制约了产业的快速发展。”快速维权中心主任周锦添坦言,由于灯饰行业主要是外观设计,技术难度不高,新产品遭抄袭的事情时有发生,严重影响了企业自主研发设计的积极性。

2011年,灯饰快速维权中心应运而生,成为全国首个针对单一产业的知识产权维权中心。中心构建了专利授权、维权、确权三大快速通道,将企业申请获得外观设计专利权的时长控制在10个工作日内,侵犯专利权案件的结案时间也由原来的半年缩短至1个月内。

灯饰产业快速维权机制的建立,不仅保护了创新型企业的合法权益,更提高了创新成果推向市场的效率,降低了企业的维权成本。琪朗灯饰就是其中的受益者,该公司的“天鹅头”造型系列灯饰销售火爆,引来了众多的抄袭仿冒

记者感言

广东实践的三点启示

□ 郑 杨

权领域涌现的各种新名词,诸如专利联盟、专利保险、知识产权质押融资、行业专利数据库……在这里都化为一个个鲜活的案例。没有“面子工程”,企业的需要和政府的需要深度融合——即借助知识产权体系,将创新成果产业化、效益化。

记者看来,广东在构筑知识产权体系上的实践,能够带给大家三点启示。第一点启示是,要数量,更要有质量。很多省市在知识产权竞争中,往往把拥有专利的整体数量作为追求的目标,但事实上,技术含量高的发明专利和PCT国际专利,才是核心竞争力所在。

反观广东省去年提出的知识产权创造目标——到2015年百万人口发明专利申请量700件,PCT国际专利申请量比

2010年翻一番,这强调的是对高质量专利的追求。从省到各地方,“重奖重大知识产权发明创造者”的措施不断推出,如松山湖高新区的企业,在获发明专利授权后能够获得东莞市的1万元资助,而获实用新型专利、外观专利授权后则仅获1000元、500元。正是在追求质量的明确导向下,广东的发明专利授权量连续5年居全国首位,创新能力大幅提高。

第二点启示是,重创造,更要重运用。如果不去运用,专利就无法实现其价值。在广东我们发现,政府力图使专利在市场化环境中实现“物尽其用”。行业专利数据库等信息平台的建立,让企业能够了解竞争对手,提高研发起点,防范风险;战略性新兴产业专利产业化的推进,促进

了新材料、生物医药等产业的发展;如火如荼的知识产权质押融资试点,则帮助中小微企业拓宽了融资渠道,目前利用专利获得贷款的企业已超过200个,贷款金额超10亿元。

第三点启示是,小心保护,更要勇于共享。无论在知识产权的行政保护还是司法保护方面,广东均居全国第一。这是因为身处改革开放的最前沿,政府能够深切体会知识产权保护对企业参与国际市场竞争的重要性。而更加可贵的是,无论是企业还是政府,都已经意识到知识产权共享的必要,24个行业专利联盟的建立,使广大企业结束“专利战”的内耗,求大同,存小异,合作研发,共同应对国外技术壁垒,在推动产业转型升级上成效显著。



新探索

中美首次可控核聚变联合实验成功

本报讯 记者董碧娟报道:我国独立设计制造的世界首个全超导核聚变实验装置——东方超环与美国通用原子能公司托卡马克实验装置DIII-D近日首次联合实验并获得成功,验证了完全依靠自举电流和非感应驱动电流的托卡马克高性能稳态运行的可行性。

实现托卡马克实验装置高性能稳态运行是国际热核聚变实验堆(ITER)的目标之一。我国是国际热核聚变实验堆的参与国之一。东方超环的科学目标是为ITER计划和我国未来独立设计建设运行核聚变堆奠定坚实的科学与技术基础。与托卡马克实验装置的国际合作将有助于为东方超环实现具有高参数的完全稳态等离子体探索出一种先进运行模式。

新突破

中国科大提出3D打印优化设计方案

本报讯 中国科学技术大学近日成功实现了“经济节约型”3D打印的结构优化设计与验证。该研究成果发表在《美国计算机学会图形学汇刊》上。

在国家973项目、中科院“百人计划”和国家自然科学基金支持下,中国科大图形与几何计算实验室的研究组提出了一种“蒙皮+框架”轻质结构的多目标优化方案可大大减少实际打印体积。实验证明,该方案对于目前普遍使用的粉末式3D打印机和挤压式3D打印机同样适用;比实心打印节省约70%的材料,并缩短了打印时间。(柯吉)

新展会

与智能“恐龙”互动高科技游戏



广东科学中心近日推出了“穿越侏罗纪”主题展览,展出距今2.3亿至6500万年前的恐龙化石骨架14具,其中包括长达22米、亚洲目前最大最完整的恐龙化石,展览设置了与“恐龙”互动等高科技游戏。图为工作人员与智能恐龙宝宝互动。 新华社 刘大伟摄

新示范

湖南建成全国第三个北斗产业示范区

本报讯 《湖南省北斗卫星导航应用示范工程可行性研究报告》近日获总装备部和湖南省政府联合批复。湖南成为继珠三角、长三角之后,全国第三个北斗卫星导航应用示范区域,其示范工程包括邮政物流、工程机械、岳阳北斗城市应用3个子项,预计装载北斗卫星导航应用终端10万台套。

据了解,我国第二代卫星导航(即北斗)系统是16个重大科技专项之一,基本覆盖亚太地区。2010年,在总装备部统一组织下,按照军民两用、重点扶持民用产业化应用的原则,财政部拨款100亿元,重点支持北斗行业和区域示范应用,已在交通运输、气象、林业、海洋渔业4个行业和珠三角、长三角2个区域推广。(柯月)

新做法

乡村“快乐科技营”助农村娃快乐成长



2012年底,广西岑溪市岑城镇第十小学建成乡村少年宫,开设绘画、合唱、科技等10多个兴趣小组和活动项目,丰富农村孩子的课余生活。图为孩子们在“快乐科技营”里感受“电离子魔法灯”的魅力。 新华社 黄孝邦摄

新成果

我国自主知识产权硬岩掘进机试车成功

本报讯 记者殷立春报道:9月28日,中信重工联合煤炭科工集团上海研究院研制的世界首台敞开式无轨运输硬岩掘进机试车成功。业内专家表示,这将打破国外在该领域的技术垄断,引领国内掘进机产业发展,建立起我国具有自主知识产权的硬岩掘进机研发平台。

硬岩掘进机(TBM)是集机械、电子、液压、激光、控制等技术于一体的高度机械化和自动化的大型隧道开挖成套设备,具有自动化程度高、施工速度快、节约人力、安全经济、不受外界气候影响等施工优点。此次试车成功的硬岩掘进机主要用于IV级以上稳定围岩的铁路、公路、地铁隧道以及引水工程隧道施工。