

视觉中国

出海遭遇“专利流氓” 国产无人机漂亮反击

本报记者 刘园园

近日,深圳市大疆创新科技有限公司(以下简称大疆)在美国打了两年多的一个无人机专利官司,终于有了新眉目。
两年前,美国得克萨斯州,大疆无人机被一家叫做Synergy Drone的公司告上法庭。后者诉称,大疆侵犯了它在无人机操作领域的5项专利。

如今,这一案件有了最新进展。美国专利审判与上诉委员会对这5项专利进行复审后,认为这些专利全部无效。由于Synergy Drone可能就其中一项专利提起上诉,近日,诉讼双方已向美国地方法院共同提议,先暂停案件审理,等待下一步进展。
无论如何,大疆已初步打了一个漂亮的专利反击战。

走到诉讼流程的最终环节,要一笔钱就走了。”

谢渊地认为,其背后原因是中国企业已越来越深地进入全球市场。一方面,中国的产品销往全球各地,中国企业开始涉足更多市场,企业难免会面对更加复杂的市场竞争。另一方面,中国企业属于知识产权领域的新玩家,是“专利流氓”企图从中牟利的主攻对象。
除了“专利流氓”,中国企业在美国也经常会遇到“337调查”(美国国际贸易委员会根据美国《1930年关税法》第337节及相关修正案进行的调查)。印庆余介绍,美国每年几十件“337调查”,最近五六年中,每年大约40%会涉及中国企业。

谢渊地认为,其背后原因是中国企业已越来越深地进入全球市场。一方面,中国的产品销往全球各地,中国企业开始涉足更多市场,企业难免会面对更加复杂的市场竞争。另一方面,中国企业属于知识产权领域的新玩家,是“专利流氓”企图从中牟利的主攻对象。
除了“专利流氓”,中国企业在美国也经常会遇到“337调查”(美国国际贸易委员会根据美国《1930年关税法》第337节及相关修正案进行的调查)。印庆余介绍,美国每年几十件“337调查”,最近五六年中,每年大约40%会涉及中国企业。

可能是一次专利“碰瓷”

先说说案件涉及的几项专利吧。
不管你有没有玩过无人机,都很容易想象:遥控无人机时需要控制无人机往前、后、上、下飞行的方向,当无人机的方向设置与操作人员面向正前方时对应的前、后、上、下方向吻合时,操作起来比较顺畅。反之,不吻合时操作起来就很别扭。
Synergy Drone的5个无人机专利都是围绕这一操作想法申请的,只不过有的涉及无人机载重,有的涉及操纵杆类型等等。
“这些想法很多人早就想到,并且已有专利和公开文件,所以我们觉得这些专利的有效性值得怀疑。”美国飞翰律师事务所合伙人印庆余是大疆在该案件中的代理律师,他在接受科技日报记者采访时透露,该诉讼提起于2017年3月,大疆被诉后,美国飞翰律师事务所律师团队与大疆商议决定申请对方的专利无效。
实际上,大疆这次可能遇上了“专利流氓”公司。
印庆余介绍,起诉大疆的公司并不生产任何无人机产品。这家公司在提起诉讼时叫Synergy Drone,现在专利又转到另一家公司名下,同样不生产任何无人机产品。
围绕手中持有的5项专利,Synergy Drone最初提出了76个权利要求。后来在大疆的律师团队提出专利无效申请的过程中,对方又试图将76个权利要求修改和增加到142个,目的是绕过大疆的律师团队提出的无效请求。
“这是一个非常庞杂的案件,但美国专利审判与上诉委员会判决对方提出的权利要求都是无效的。”印庆余说。

知识产权之战愈加激烈

虽然案件还未最终结束,但可以看出,大疆已占上风。
“这个案件对国内很多出海的消费电子和家电企业来说,是个令人鼓舞的消息,因为这类案件确实不好打。”大疆新闻发言人谢渊地接受科技日报记者采访时透露,大疆在该案件中取得初步成

功后,好几家国内知名企业联系大疆的知识产权部进行交流。
“可以说中国企业受海外‘专利流氓’困扰久矣。”谢渊地感叹说。
“美国每年的专利诉讼可能有五六千起,很多都是‘专利流氓’公司提起的,它们大多不会

从手足无措到主动出击

好消息是,中国科技企业在出海过程中,已越来越重视知识产权布局。
国家知识产权局7月份公布数据称,2019年上半年,共受理PCT(专利合作条约)国际专利申请2.4万件,同比增长4.9%。其中,国内申请2.2万件,同比增长2.8%。
谢渊地告诉科技日报记者,截至今年4月,大疆申请的PCT国际专利已达8700多件,涉及无人机的机械、电子、结构等方面。
印庆余多年来代理中国企业在美国的专利诉讼案件,他也亲身体会到不少变化。
以前,中国企业在美国的专利诉讼案件中完全是被告,尽管目前依然是被告的身份居多,但开始有了越来越多的原告身份。印庆余最近就在代表另外一家中国企业作为原告提起专利诉讼。他认为这种变化的原因在于,中国企业慢慢有了自己的专利积累,而且很多确实是原创技术。
此外,印庆余所接触的中国企业,知识产权意识也越来越强。企业自上而下都十分重视,他们在美国遇到诉讼,不再手足无措:既不怕应对,也知道如何应对,有些公司甚至开始主动出击。
中国科技企业出海时应采取什么样的知识产

权战略?
“各国所授予的专利权一般是排他权,因此,海外专利布局不仅要考虑企业目前或未来的产品销售地,还应重视在竞争对手制造、使用、许诺销售、销售、进口产品的地区申请专利。”知识产权专家刘翰伦说。
除此之外,刘翰伦建议,各国司法实务趋势、维权成本、时程、专利权人胜诉率和专利无效概率等都应纳入评估,以筛选出最适宜布局的地区。
以司法实务趋势为例,刘翰伦介绍,在美国,通过法院体系判定侵权可以取得高额赔偿,但法院轻易不会判决禁止侵权产品制造销售;在英国,法院不单单处理英国境内的专利争议,更有可能一次性解决全球专利侵权问题。
在具体应对策略上,印庆余建议:一方面,在走出去之前,特别是进入美国市场之前,需要清楚在这些国外市场是否存在专利侵权风险,如果评估发现确实有风险,再判断采取哪种策略,这需要衡量风险大小与市场份额、市场利润相比是否值得;另一方面,如果创造出含有原创技术的产品,一定要保护好知识产权,先做专利申请,再卖产品。

标准化整合资源204科、866属、3335种 国家林木种质资源平台向世界递出“靓丽名片”

用好科技资源 支撑创新发展
本报记者 马爱平

“自2011年运行服务以来,国家林木种质资源共享服务平台共向2000余个用户提供种质资源5.0万份;提供优异种质扩繁的苗木、穗条2500余万株(条);支撑各类项目近700余项,通过平台支撑,发表相关研究论文1200余篇。”国家林木种质资源共享服务平台负责人、中国林业科学研究院林业研究所首席专家郑勇奇研究员告诉科技日报记者,依托该平台,我国林木种质资源科研实现了跨越发展。

什么是国家林木种质资源共享服务平台?
郑勇奇介绍,该平台由科技部、财政部共同认定,国家林业和草原局主管,中国林业科学研究院作为依托单位,整合了包括中国林业科学研究院下属研究所(中心)、国际竹藤网络中心、省级林业科学研究院、省级林木种质资源站(种质资源库、良种

基地)、农林院校、自然保护区、植物园等70多个单位的林木种质资源,基本形成了覆盖全国、涵盖科研、管理、教学、生产等机构的体系。
“在国际上林木种质资源整合停滞不前甚至走下坡路的形势下,中国林木种质资源整合与发掘利用的速度和质量,让国外同行艳羡不已。许多国家希望跟中国学习,申请来中国参加培训、攻读研究生。平台已成为我国林木种质资源产学研合作的一张靓丽名片。”郑勇奇说。
如何利用该平台挖掘农村资源优势,将“绿水青山”打造成百姓致富的“金山银山”?该平台没有将成果束之高阁,而是把论文写在大地上,写进农民心坎里,这让该平台的科研工作者倍感振奋。
“经济林是我国森林资源的重要组成部分,也是五大林中生态效益和经济效益结合得最好的林种。”郑勇奇说,但是,我国的经济林产业发展存在树种、品种结构不合理,新技术新品种推广率低;生产管理粗放,产品单产和优质果品

率低;产业化程度低,二、三产业滞后,综合效益不高等问题。
于是,国家林木种质资源平台以经济林树种为突破口,整合了国家枣工程中心、国家枸杞工程中心、中国林科院经济林中心、中国林科院经济林中心、辽宁省林科院等以经济林树种为重点的资源单位的种质资源5000余份,组织技术和专家队伍,实施经济林产业提质增效专题服务。
郑勇奇介绍,该专题服务通过优良品种利用,提高被服务地区的良种使用率;通过技术服务,提高被服务地区和被服务企业的生产管理水平和生产规模及果品品质,综合效益。
林木种质资源的系统化和完整性,让需求对接、科研对接、成果转化有了更强大的科技支撑,并更有力地支撑了国家重大需求和政策制定。
“比如,该专题服务为新疆若羌提供优良新品种5—10个;为宁夏中杞枸杞贸易集团有限公司等公司和枸杞种植农户解决反季节鲜果枸杞

栽培等关键技术问题。再比如,辽宁经济林研究所提供榛子5个优良耐寒品种,种苗5万余株,使亩产收益达到5000元;中国林科院经济林所与亚林中心,提供蒙古扁桃120个系号种质资源和长林系油茶系20个、种苗50万株等。”郑勇奇说,更重要的是,该专题服务为我国林业六大生态工程建设,特别是退耕还林工程建设服务起到了重要作用。
最新数据显示,迄今为止,国家林木种质资源共享服务平台标准化整合的资源共204科、866属、3335种,包括用材树种、经济树种等种质资源共12万份;开展技术咨询、技术服务、成果推广38000余次,开展技术培训4万余人次;通过平台支撑,共获得科技奖励55项,获得专利80项,技术标准19项,林木新品种、良种264个;培训“一带一路”国家林木种质资源技术和管理人员120余人。
据悉,今后,该平台将力推林木种质资源大数据建设和人工智能等先进技术的应用,实现新的跨越。

热点追踪

增速最快需求最大 多晶硅生产技术进入攻坚期

本报记者 张蕴

“历经几十年发展,中国已成为全球集成电路产业增速最快、市场需求最大、国际贸易最活跃的地区。产业化进程正在开始,还需不断努力。”在近日举行的“浙江大学硅材料国家重点实验室—黄河水电集成电路硅材料联合研发中心”(以下简称联合研发中心)揭牌仪式上,中国科学院院士杨德仁表示,当前和今后一段时期是我国集成电路产业发展的重要战略机遇期和攻坚期。

纵观现状,我国高端集成电路制造骨干企业发展迅速,但所需的集成电路产业基础材料——电子级多晶硅和电子级特种气体仍然依赖进口,亟待进行相关产品的研发生产补短板。针对目前半导体硅材料行业发展现状,杨德仁在接受科技日报记者专访时表示,我国半导体硅材料一类是用于太阳能光伏的硅材料,一类是微电子所用的硅材料。在太阳能光伏硅材料方面,我国产业技术和产业规模在国际上均处于第一梯队的领先地位。而微电子硅材料研发生产尚处于第二梯队状态,与国际最好水平还有一定差距。“目前我国已完成或满足了6英寸、5英寸及以下小尺寸集成电路硅片的产业化需求;8英寸硅片关键技术已经突破,目前10%—15%的集成电路用8英寸硅片实现了原产化,12英寸硅片生产技术刚刚取得突破。”杨德仁说。

中国电子材料行业协会原秘书长袁桐也认为,我国电子材料行业发展行业规模已达年产值4000亿元。但目前我国电子信息新材料产业发展中存在缺少统筹规划和支撑、缺少技术领军企业、下游需求旺盛但多数关键产品严重依赖进口、创新能力不足、高端产品自给率不高、产学研用结合不紧密、产业化能力不强等问题,攻克技术难题势在必行。

在此形势下,为提升我国集成电路产业创新能力,联合研发中心应运而生,将围绕集成电路硅材料和高纯特种气体等国家重大需求的关键技术开展研究,助力更好更快地推进科技创新并尽早转化科研成果。

黄河水电开发有限公司党委书记、董事长谢小平接受科技日报记者采访时表示,联合研发中心的成立,将围绕集成电路硅材料和高纯特种气体等国家重大需求的关键技术开展研究,旨在通过校企合作发挥优势互补,构建以企业为主体、产学研相结合的技术研发体系,以集成电路用半导体材料、高纯半导体材料检测技术等开发为研究方向,实现学术研究与市场应用的相互促进。

图个明白

海拔最高的海洋馆西宁迎客



8月18日,世界海拔最高的大型综合海洋馆在高原古城青海省西宁开馆。该馆海拔2261米,面积2.8万平方米,是一座集展示、科普、娱乐为一体的综合性科普场馆。而且,与传统海洋馆形式不同,西宁海洋世界科普馆是以海洋为主题附带地方特色的科普馆。图为游客在西宁海洋世界科普馆合影留念。
新华社记者 张龙摄

河北推动橡塑产业转型升级



橡塑产业是河北景县的特色支柱产业之一。近年来,景县不断引导橡塑制品企业加快转型升级,制定激励政策,鼓励技术创新,提高产品质量。目前,该县橡塑产品不仅覆盖国内市场,部分产品还出口到海外20多个国家和地区。图为8月18日,景县一家橡塑制品公司工人在车间进行生产作业。
新华社记者 李晓果摄