

为发明创新落地搭建服务平台

■本报记者 李晨

“把冰球移动到那个光点位置。你得分了!”11月7日,于广东省佛山市举行的第23届全国发明展览会·“一带一路”暨金砖国家技能发展与技术创新大赛上,《中国科学报》记者注意到一位AI冰球训练板的体验者。

他叫 Vadim Rodimin,是俄罗斯量子中心研究员,受邀担任“一带一路”暨金砖国家技能发展与技术创新大赛评委,却在展馆中被 AI 冰球训练系统所吸引。

据统计,为期三天的展会参观人数约3.2万人次。“这是以‘发明、创新、合作、共赢’为主题的发明展览会连续第三年落户佛山。展会为大湾区和佛山产业投资合作搭建新平台,促进发明成果转化与技术应用落地生根。”中国发明协会党委书记、常务副理事长兼秘书长余华荣表示。

创新亮点异彩纷呈

“我第一次体验这种冰球训练板。非常有趣!我希望能有人和我来对打一下。”Rodimin告诉《中国科学报》。

让 Rodimin 身临其境的训练板来自于江苏省腾特体育科技公司,该公司CEO王莉告诉《中国科学报》,对于竞技体育而言,无训练不竞技。而 AI 体育训练正在颠覆传统的体育训练方法,包括单一的器材、受限的场地以及缺乏特色的训练项目,从而形成了新的体育训练的特点和趋势:保持兴趣化、多样化和专业化。“它满足了在智能社会环境中成长的新一代青少年的需要。”王莉说。

腾特体育专注于智能体育训练用品的研发和创新,三年内共获得25项专利,其中发明专利5项。涉及冰球的四大训练技术(传、控、射、滑跑)全部运用了智能化的训练设备和器材,且形成了一座可移动的智能训练场馆,是智能训练技术在所有团体球类项目中完整、专业的运用。

王莉表示,将不断加大自主研发和科技成果转化力度,开发科技含量高、拥有自主知识产权的产品,提高可穿戴运动设备和智能运动装备的研发与制造水平,来提升我们作为体育用品制造商的供给能力、服务能力。

除了腾特体育这样的高新技术企业,还有不少传统行业企业努力创新,也在本次展会上上一展身手。

中国宝武钢铁集团有限公司(以下简称宝钢股份)工会选送了100个优秀职工岗位的创新成果参展,来自该公司17家二级单位的参展项目负责



参观者体验智能健康镜,可“察颜观色”分析健康情况。 蒋文杰摄

人、创新骨干等代表齐聚佛山。经组委会评选,宝钢股份参展项目最终斩获19金、17银、38铜,获奖率高达74%。宝钢股份也因此获得了优秀展商奖。

宝钢股份工会主席包翔告诉《中国科学报》,这都要归功于宝钢股份多年来不仅重视技术研发和科技创新工作,更重视覆盖全流程全岗位的“职工岗位创新”活动,让“创新”成为了宝钢股份的基因,融入了宝钢人的“知与行”。自2015年起,宝钢股份1305个创新小组累计产生专利1680项、技术秘密3033项;产生先进操作法276项,有效助推了公司生产经营任务的完成。

“参展项目多、展出实物多、内容丰富实用,超过1900个发明创新项目参展,涵盖智能制造、智能家电、新一代信息技术、节能环保等重点领域近年来的大部分发明创新成果。”余华荣介绍,根据评奖办法,经网上评审和展会现场评审,本次展会上“一种汽车用含磷混合铁粉及其制备方法”等1318个项目获“发明创业奖·项目奖”,39个团队获优秀展商奖。

服务粤港澳大湾区创新力量

香港的智能家居、澳门的医用无臭氧气消毒技术、广州的手识别智能系统、深圳的3D人脸识别技术、珠海的便携式电动汽车充电器、东莞的5G光通信核心器件、中山的人体3D扫描仪、惠州的智能视觉缺陷检测设备、肇庆的太阳能无人钓鱼船……《中国科学报》记者在现场看到,粤港澳大湾区城

市的创新机构组团参展。

“其实,这次在佛山举行的全国发明展中展出的很多(香港团)项目在大湾区已有合作。”香港发明创新总会会长、香港理工大学原副校长吕新荣告诉《中国科学报》,有的项目,如智能家居系统,把研发团队放在广州,请了很多大湾区的研发人员及工程人员。有的项目与大湾区城市共同合作研发,例如在东莞的一个合作项目正在研发汽车排放氮化物的监测传感器。有的项目则采取香港设计、湾区生产、出口国外的模式。

香港发明创新总会是一个让发明创新走向应用实践、实现“落地”的重要平台。吕新荣说,传统的“发明”只注重专利的发明与实用新型,但现在的创新往往以软件、设计、信息、社群、手机、应用程序、电子游戏等为主导,这些大多不能注册专利,但却是社会创新的重要动力。“我们提倡‘发明与创新’,就是要把这两大元素熔于一炉。”吕新荣说。

吕新荣希望,这次展览像以往一样,促进香港的创新项目顺利落地大湾区,找到合作伙伴及市场。

佛山是全国乃至全球重要的制造业基地,也是粤港澳大湾区重要节点城市。“完善的工业体系、活跃的民营经济和优良的创新创业环境,为发明创新以及成果转化提供了坚实的产业化基础、广阔的市场空间和有力的保障。”佛山市委常委、常务副市长蔡家华说。东鹏带来的“原石·防滑防污砖”、“空气净化砖”经济又实用;佛山阿己公司的无水环保马桶,能将粪污就地、无臭、及时处理干净,转化为有机肥,实

现了资源的循环利用和零排放;佛山顺德供电局展出的头戴式虚拟成像移动终端引得观众排队体验……

余华荣表示,中国发明协会与佛山市政府紧密合作,已经签署了五年合办展会的协议,让全国发明展、国际发明展长期落户佛山,为国家粤港澳大湾区建设发展积极贡献力量,为大湾区发明创新与高技术人才打造国内外发展舞台。“一方面,全面展示粤港澳大湾区科技创新成果;另一方面,助力粤港澳大湾区国际科技创新中心建设,搭建发明创新基地与合作对接平台。”余华荣说。

对接成果累累

中国医药卫生事业发展基金会与佛山市人民政府战略合作框架协议,为有条件的中医药机构“走出去”搭建中医药海外服务贸易平台;中国微米纳米学会将与佛山市科协、佛山力合创新中心有限公司,共同打造服务区域经济发展和产业转型升级的示范区、科技成果转化转移转化服务基地、高新技术产业孵化基地;佛山中国发明成果转化研究院与海逸集团共建“中发产业加速器”,打造立足佛山、辐射全国、链接全球的新经济产业发展平台……展览会开幕式上,来自全国的13个项目签约,这些项目囊括科技成果转化、新能源汽车、大数据智能系统等多个领域。

据统计,此次展会现场签约项目20个,商谈对接项目超过50个。其中,中车新时代电动汽车有限公司、北京精准医疗科技有限公司、珠海迪普医疗科技有限公司、衢州光明电力投资集团等企业的参展项目,技术先进成熟,具有显著的市场前景和完备的发展计划,意向项目成交额达2.7亿元。

2019科技成果直通车(佛山站智能制造领域)的“列车”,满载着近几个月来的对接成果和智能制造领域的高端项目,也集中亮相此次发明展览。据悉,来自北京和深圳等地的科创企业与5个佛山企事业单位签订合作协议。这意味着,佛山作为全国12个开展第一批常态化科技成果直通车活动的试点城市之一,为本地产业成功嫁接了来自全国各地的技术成果。

针对如何快速有效地让专利市场化,余华荣强调:“首先发明项目要接地气、实用,才能更快地转化、更好地落地。尽量使这些好的专利能够落地,能够到企业中去,或到有关的对这些专利感兴趣的单位去,从而得到更好地转化应用。”

专利文献翻译有了『利器』

■本报记者 张晴丹

长期以来,机器翻译一直是一个世界性研究难点和热点。近日,一款翻译质量可媲美人类译员的新一代人工智能产品——科专笑飞人工智能机器翻译系统(以下简称科专笑飞)一亮相就引起了业界关注。其BLEU值(国际上评价机器翻译质量的一种经典方法)已经超越谷歌公司等多家行业巨头。目前有超过1500名专利审查员、10余家知识产权服务机构和企业在使用该系统。

这项技术是由知识产权出版社有限责任公司(以下简称知识产权出版社)历经14年的投入和研发取得的突破性进展,也是落实国家知识产权局党组要求、运用新技术推动审查质量提升的具体举措,为实现我国知识产权强国战略添砖加瓦、贡献力量。

克服困难 砥砺前行

自世界专利制度建立以来,专利文献作为国家发明创新成果的载体,涵盖了世界上90%以上的最新科技研发成果。但是,记载各国专利文献的语言种类繁多,跨语言障碍给人们检索、阅读、使用专利文献带来了巨大困难。

2005年,国家知识产权局也面临着同样的难题。在与欧洲专利局谈合作时,对方提出,他们的审查员阅读中文专利文献非常困难,能否提供英文翻译数据?然而,当时的海量专利文献仅靠人工翻译,成本高、效率低。因此,国家知识产权局意识到研发一套专利文献机器翻译系统意义重大,并将此重任交由知识产权出版社负责,开启了自主研发机器翻译核心技术的艰辛发展之路。

然而,在漫长的十多年里,知识产权出版社的机器翻译技术曾长期落后于国际大公司,遭遇了重重困难。但他们始终没有放弃,在各个发展阶段不断调整技术路线、完善技术方案,坚持技术创新。

2011年,机器翻译领域专家——中国科学院计算机语言信息工程研究中心张孝飞的加入,让研究有了转机。他在知识产权出版社科技文献机器翻译研究院(以下简称研研院)担任副院长,带领研究团队砥砺前行,将科专笑飞的准确率稳定在70%左右。

知识产权出版社董事长李敏刚则对科专笑飞提出了更高的要求。“准确率达不到80%,这套翻译系统就没有实用价值;达不到90%,就没有市场竞争力。”担任研究院院长的李敏刚亲自参与指导机器翻译技术研发,加大对机器翻译的支持力度。多次调整技术方案后,科专笑飞的准确率终于达到90%以上,并于2019年“4·26”世界知识产权日期间正式发布。

国际领先 服务市场

科专笑飞机器翻译引擎采用国际先进的人工智能NLP算法和计

算模型,对专利文献特定性语言现象和句式规范进行针对性处理和优化,以构建机器翻译大脑;整套系统涉及中、英、日、德等专利领域多个主要语种。

诸敏刚深知,市场反馈是科专笑飞翻译质量好坏的“试金石”。

投入市场的科专笑飞也用实际行动证明了自身的价值。这款系统不仅10秒钟翻译1万字,而且日双向翻译准确率接近98%、英汉双向翻译准确率接近95%、德汉双向翻译准确率接近90%。相关技术已处于国际领先水平,为全社会的知识产权工作者带来了福音。

“翻译得非常准确。”国家知识产权局专利局实用新型审查部审查员张祥表示,自从使用科专笑飞之后,张祥翻译专利申请文件的效率明显提升,翻译完成后,无需看原文,便能快速理解专利申请文件内容。

截止到目前,超过1500名审查员使用该系统,累计翻译次数超过5万人次,以每周超过百人的注册量增长,获得审查员的一致好评。

除了审查员外,科专笑飞还受到了知识产权服务机构和企业的青睐。目前,知识产权出版社已与中国国际贸易促进委员会专利商标事务所(以下简称贸促会专商所)、商汤科技、法国Questel数据服务公司等10余家服务机构及企业签署了合作协议,并与美国高通公司、日本佳能公司等30余家企业达成明确签约意向。

“科专笑飞不仅能把专业性很强的词汇翻译得非常准确,还能将句子翻译得非常流畅,更符合专利文本的表述习惯。使用该系统翻译后的译文基本不需要进行较大篇幅的修改,便可直接使用。”贸促会专商所诉讼与咨询处副处长王永刚表示。

诸敏刚表示,未来,知识产权出版社将不断提高机器翻译质量,继续保持世界一流,打造具有国际竞争力的品牌,为助力大专院校、科研人员阅读理解专利文献,为审查员缩短审查周期、提高审查效率做出贡献,为国家知识产权事业发展做出贡献。

海南:商标注册助力企业发展

■本报见习记者 刘如楠

不久前,在第二届中国国际进口博览会开幕式上,国家主席习近平主席指出,加快推进海南自由贸易港建设,打造开放新高地。

早在2018年4月13日,庆祝海南建省办经济特区30周年大会就宣布设立海南自由贸易港。

近日,《中国科学报》记者跟随国家知识产权局商标局对海南省商标注册便利化改革工作走访时发现,自由贸易港的东风使海南省产业发展迈上了新的台阶。在此过程中,海南省知识产权保护工作也稳步推进。

绝不让申请人多跑一次

李宏财半年前与朋友合伙开了一家从事企业管理顾问工作的公司,他在三亚市人民政府政务服务中心办理工商变更业务时,关注到了商标注册窗口。

“最初我没想过注册商标,听了窗口工作人员的介绍,才意识到商标对公司发展的重要性。今天特地跑来申请,由于缺少材料没有正式提交,回去我要认真研究一下填写说明。”李宏财说,“整个注册流程都在网上进行,让我感到非常便捷。等注册成功后,别人就不能再用我们的名称,我们在这个领域就是独一无二。”

据了解,如果申请人材料齐全,窗口当场受理。材料不齐者,受理窗口采取一次性告知办法,以“绝不让申请人多跑一次”为原则。

像李宏财这样的申请人,在2017年3月海南商标受理窗口设立之后,逐年递增。拿今年来说,海南省在2019年前三季度受理商标注册申请26681件,同比增长24%;注册20664件,同比增长78%,增幅位列全国第一。办理商标质押权登记14件,为企业融资5.33亿元。

海南省知识产权局副局长符大文表示,商标窗口的设立和运行打破了海南省“注册商标要么往返北京,要么支付高昂代理费”的困局。这也有助于推进全省知识产权放管服工作,有利于优化海南自贸试验区营商环境。

商标注册为企业保驾护航

对于海南省椰国食品有限公司的创始人钟春燕来说,公司红色“心”形图形商标有着特殊的含义。她介绍,这既是儿子7岁时的一幅画作,也显示了自己坚持做良心食品的决心。

在创业初期,她的公司就成功申请此“心”形图标。“商标是我们企业的品牌和形象,能我们将公司生产的椰果与市场上其他产品区分开。20多年来,正是有商标的保护,我们才敢放心大胆地进行技术、产品的创新与实践。随着品牌影响力不断增强,公司的经济实力也越来越强。”钟春燕说。

对于万宁市兴隆隆苑咖啡有限公司来说,商标之路就没那么顺利了。2009年成立初期,公司建立的咖啡庄园以园艺花卉培育 and 种植为主,申请注册了商标注册分类中30类咖啡产品、31类园艺产品“隆苑”商标的使用权。2013年起,公司在庄园中建立咖啡屋,计划建设民宿,希望注册“隆苑”商标在餐饮、住宿等服务中使用。那些来自海口、三亚等地的加盟商只有“隆苑”图形商标的使用权,文字不得不用“兴隆咖啡”替代。“创始人曾威说,‘这有些别扭,但也没办法,商标注册还是应该提前谋划,不然后期就会有各种各样的问题。’”



商标如何“走出去”

海南省万宁市东部沿海地区有一个由淡水和海水交汇而成的内海,名为小海,这里产出的和乐蟹肥肉嫩、黄满膏多,自古就被列为朝廷“贡品”,是官府和富贵人家的待客首选。

清康熙年间便有“唐立送蟹”的故事,时任万州(万宁)知县派人把万宁海鲜特产一一用土埋装好,千里迢迢进献给朝廷官员,品尝过和乐蟹的人,均赞不绝口,称“和乐肥蟹乃水产之珍品也”。自此,和乐蟹扬名内外,入选“海南四大名菜”之列。

可到了现代,和乐蟹的知名度却有所下降,在同类产品中缺少竞争优势。万宁市万宁水产业科技有限公司董事长卓齐辉想改变这种现状。他和团队首先从技术入手,经过三年的积累,攻克和乐蟹苗种繁育、生态养殖等一系列技术难题。同时,利用“万宁水产业”的知名度,积极参加“海博会”“兴隆咖啡”替代。

“后来,我们重新设计了图形商标,在餐饮、住宿等服务中使用。那些来自海口、三亚等地的加盟商只有‘隆苑’图形商标的使用权,文字不得不用‘兴隆咖啡’替代。”创始人曾威说,“这有些别扭,但也没办法,商标注册还是应该提前谋划,不然后期就会有各种各样的问题。”



▲万宁市兴隆隆苑咖啡庄园中的工人在采摘咖啡豆。
▲工作人员打捞和乐蟹。
刘如楠摄

未来,他希望从苗种繁育、生态养殖、质量检测、物流保障等环节制定可行性的标准,推动产业发展,帮助和乐蟹“走出去”。同时,建成和乐蟹生态产业园示范基地,集和乐蟹育苗工厂、红树林生态养殖池塘、和乐蟹博物馆、美食工坊、小海民宿等功能于一体,构建农业+旅游+环保产业链条。

兴隆是20世纪50年代的归国华侨安置地,许多华侨都有种植、饮用咖啡的习惯,当地民众受其影响,也逐渐种植饮用。

吴春光为万宁兴隆咖啡行业协会秘书长,在他看来,目前制约兴隆咖啡发展的,恰恰是种植的农户。“咖啡对水肥需求旺盛,种植艰难。相较于槟榔等水果来说,种植经济利益低,因此很多农户不愿意种植。兴隆本地的咖啡产量较小。”

“因此,需要政府牵头,行业协会协助,制定兴隆咖啡的系列标准,从种植要求、加工方式、流程等方面进行细化,吸纳其他产地的优质原料,扩大销售量和销售范围,塑造兴隆咖啡品牌。”吴春光说。

科技云贷亮相粤港澳大湾区

本报讯 近日,2019粤港澳大湾区知识产权交易博览会(以下简称交会)在广州举行。本届交会由广东省市场监督管理局(知识产权局)、广州市政府、香港特别行政区政府知识产权局和澳门特区政府经济局共同举办。

开幕式上,建行广东省分行与广东商标协会、广州集佳资产评估有限公司签订100亿元共同推进商标融资工作合作协议,通过探索创新商标金融产品和服务模式,力争未来三年实现商标融资100亿元战略目标,满足企业在商标成果转化、市场推广等方面融资需求,进一步提升企业商标价值创造及转化运用的发展效能。

同时,建行与广东省知识产权保护中心、广州博整纵横网络科技有限公司签订共同开展知识产权金融产品和服务合作框架协议,三方以创新知识产权金融产品为主线,促进知识产权与金融资源在更高层次、更大范围内聚集,更好地扶持科技创新企业发展。

互联网平台正转向主动保护知识产权

据新华社电 腾讯日前发布报告显示,2018年以来微信删除了超150万涉嫌侵权的公众号文章。业内认为,随着知识产权保护意识的提升,网络平台企业正从以往的寻求责任限制,转变为积极主动保护知识产权。

腾讯发布的微信知识产权保护报告显示,从2018年到今年上半年,微信共处理超过11万个品牌假冒侵权个人账号,全平台超过1亿篇公众号文章获得“原创”标识。不仅微信,京东的资质保护系统已录入大牌数量上千个,日均拦截违

“科创企业的轻资产现状与银行传统授信的重资产抵押模式不匹配,就是我们金融供给侧结构性改革要努力的方向。”建行广东省分行行长刘军介绍,近年来,建行广东省分行围绕服务实体经济,积极推动金融资本与知识产权的良性互动,利用金融资本促进知识产权的价值实现,不断完善知识产权与金融融合的政策条件。按照政府指引做好、做实、做足、做大知识产权质押融资服务,创造性地打开新思路,探索新路径,取得了可喜的突破。

近期,建行广东省分行在国家知识产权局和建行总行的大力支持指导下,以“技术流”评价体系为基础,将科技企业知识产权数据纳入到自动化信贷体系中,创新推出全国首款新型知识产权大数据纯线上融资产品——科技云贷。目前,已成功为省内小微型科技企业发放多笔“纯”知识产权信用贷款。(张晴丹)

规商品在几十万量级,有效阻止没有资质的商家在标题、广告语等位置书写大牌名称蹭流量。“互联网平台近年有一个很重要的态势,就是由原来的寻求责任限制到积极主动进行知识产权保护。”上海交通大学凯原法学院院长孔祥俊说。业内认为,保护知识产权已经成为业界共识,互联网平台企业可以更多地利用大数据、人工智能、区块链等技术保护知识产权,但技术不是万能的,知识产权保护仍需要司法等多种力量的共同努力。(许晟)