

中国成安全科技发明专利最大布局国

专利数为美国的2.23倍 申请主体前10名中企占7席

在数字社会与智能经济时代,信息安全问题呈现愈演愈烈之势。安全行业正超越传统网络安全,升级为数字安全问题,严重威胁着个人、企业乃至国家的安全。因而,发展安全科技,提升安全科技创新能力迫在眉睫。

近日,IPRdaily发布了《安全科技专利报告》(以下简称《报告》)。《报告》显示,截至2023年4月底,中国成为全球安全科技发明专利的最大布局国家,专利数为第二名美国的2.23倍;全球安全科技专利数前10名的申请主体中,中国企业占7席,以蚂蚁、华为、腾讯等科技企业为主导的创新高地基本形成,是我国安全科技创新发展和应用落地的主体。

那么,中国的安全科技和产业规模正处在怎样的发展阶段?有哪些前沿的创新应用?

中国安全科技专利占比达54.4%

《报告》提及,中国和美国共计拥有全球77%的安全科技专利,是安全科技专利布局最主要的国家。其中中国占比54.4%,达半数以上,是安全科技专利的最大布局国家。

浙江大学计算机科学与技术学院研究员、BlockSec联合创始人周亚金表示,我国在安全基础能力的研发领域已确立了国际领先地位。这种“安全基础能力”包含了安全攻防能力、安全漏洞的挖掘能力,以及APP漏洞的检测能力等。

扎实的基础能力落在产业界,衍生出了表现亮眼的应用场景。周亚金介绍,国内端侧设备防护的研发能力出色:“比如说大企业或政府部门,个人的办公电脑,会面临着来自外部的威胁——钓鱼邮件或者恶意软件等入侵,在端侧安装设备管理软件,做EDR(端点检测和响应),或者做实时的威胁检测,就能很好地防护问题。我们在这方面的技术实力比较领先。”

此外,周亚金表示,中国对于AI技术在安全科技领域的应用以及防护也是领先的。“AI可能引发一些安全问题,比如说AI换脸等内容安全问题,我国在这些方面研发起步早,有比较大规模的实际应用,因此走得更靠前。”周亚金说。

中国领先于世界的移动支付体系,也有赖于AI技术与安全科技的深度融合应用。据了解,中国支付行业的智能风控水平整体高于全球,实现了风控的智能化、主动性、可预测性、隐私保护等等世界级难题。支付宝资损率连续三年低于亿分之一。

蚂蚁集团大安全技术总监郭振宇将安全科技的创新驱动力归纳为业务、理念和技术三个方面。业务方面,在线金融、O2O、直播等业务场景不断催生新的业务安全诉求。理念方面,人们对数据价值和隐私保护等议题的认知不断提升。随着数据的流通性增加,更为细化的安全技术不断发展,比如如何实现数据可用不可见、跟踪数据流保证专专专用、发生数据泄露后如何溯源等,以保护个人信息。技术方面,云计算、Web



3.0和大模型等的发展也在持续引发新的安全需求。以Web3反洗钱为例,区块链交易的匿名以及链路混淆等特性,给身份识别和手法分析等安全技术带来了新挑战。在这些因素的共同作用下,安全科技创新频现,并有从业务驱动往技术驱动转变的趋势。

科技企业成为创新主力

《报告》数据显示,在“安全科技专利Top10申请主体”中,中国主体占据半数以上。

科技型骨干企业成为专利申请主力军。安全科技专利前十名的申请主体中,包括蚂蚁、华为、腾讯、国家电网、中兴、中国工商银行、中国移动7家中国企业;IBM、微软、英特尔凭借系统安全和数据安全优势跻身前十。蚂蚁集团凭借其在交易安全、隐私安全领域优势,以3806项专利数,位列全球榜首。

值得一提的是,安全科技专利布局与企业主营业务相关。报告指出,蚂蚁业务安全和数据安全专利储备较高,说明其在支付风控、反洗钱、反欺诈、数据被窃取、滥用、篡改以及隐私保护等领域投入了较大的研发。IBM、华为、微软、国家电网、中兴、英特尔等主体的专利布局集中在系统安全和数据安全,业务安全相对较少。

面对大厂商的技术研发和专利申请优势,中国计量大学法学院(知识产权学院)副教授彭飞荣认为,“中小安全厂商一定要结合自身技术、产品或服务的优势和特色,专注于某一细分市场领域,提供定制化的解决方案;也可与其他中小厂商或者大厂商建立合作,扩大市场影响力;同时要重视自身的知识产权保护和技术创新成果转化。中小安全厂商也要充分了解国家政策,获得竞争优势。”

当前,我国正在加速建设数字中国,以人工智能、云计算、大数据为代表的新一代数字技术与传统行业快速融合。这不仅强化了数字经济发展对数字技术的全过程依赖,也带来了更隐蔽复杂、牵一发而动全身的未知风险和挑战。安全

科技必须要站在技术迭代最前沿,它不仅是“压舱石”,更是“助燃剂”,是护航数字中国持续发展的“重要引擎”。

中国科技企业在全球安全科技专利领域的领先优势,反映了中国安全科技的创新活力和庞大市场需求。当前,我国安全产业市场和研发投入处于爆发式增长阶段。目前我国数字安全产业规模已达到千亿元,预计2028年有望突破万亿元,增速位列全球第一。

我国所积累的海量专利技术,也不断向大规模产业应用转化。例如,华为AI防火墙通过智能技术,为大型数据中心、园区网络提供安全防护;蚂蚁打造的安全科技商业化品牌蚁盾(ZOLOZ),为海内外2000余家客户提供身份安全、业务安全、合规安全等安全服务,覆盖金融、大宗贸易、出行、电商等数十个行业;杭州市政府建设的“之江链”平台,2022年为杭州国际数字交易中心的568笔、共1091亿元的数字交易提供存证服务。

根据应用来看,我国安全科技产业下游客户仍以政府、电信、金融等重点行业为主。但实际上,我国企业总数中占比超过90%的中小企业才是数字化转型的主战场,他们更需要一套成熟的数据安全、智能风控等安全服务产品,快速提升风险管理和数字化经营能力。

“然而对于不少中小企业来说,现在市面上提供的安全科技产品依旧是一种‘奢侈品’,成本负担较高。”郭振宇认为,目前,得益于互联网行业的充分发展,我国相关安全科技能力处于全球第一梯队,但我国安全科技市场的发展水平还处于初级阶段,产业需求尚未充分释放,安全服务产品及生态模式还需提升。

他表示,随着数字经济加速发展,新场景新技术驱动下的安全产业需求将会与日俱增,我国安全科技市场规模有望持续扩容。在良好的政策、经济、技术背景下,安全赛道是一个高确定性、高成长性的赛道,至少未来十年都是安全产业发展“黄金期”。

供稿:《21世纪经济报道》

ITMT 快报

中国自研海底地震勘探采集装备投用

昨日,我国自主研发的海底地震勘探采集核心技术——“海脉”在渤海海域正式投入使用,标志着我国在高端海洋油气勘探技术上迈出关键一步,对加大海洋油气勘探力度、进一步健全自主可控的海洋油气勘探装备体系具有重要意义。

海底地震勘探是近年来快速兴起的海洋油气勘探技术,可大幅提升油气勘探开发精度。“海脉”是我国自主研发制造的节点模式地震勘探采集装备。它攻克了高灵敏度检波器和超低噪声采集电路等技术,大幅提升对微弱信号的检测能力,能够捕捉到万米地层相当于蚊子飞行声1/150大小的地震波信号,并据此描绘高清油气藏数据信息。

中国海油技术专家阮福明表示:“海脉”具有体积小、布放灵活、适应水深范围宽、超低频性能高等特点,如同“千里眼”一样可以看清埋藏几千米深的油气储层。

成千上万个“海脉”通过专业收放装备有规律地布放在海床指定位置,接收来自海底地层反射的地震波信号,并以数据的形式存储记录下来,作业完成后将其收回,下载分析采集到的数据信息,进而处理成地震剖面,实现对地层的精准“号脉”。

中海油服物探事业部总经理周滨表示:“它的成功应用有助于更加清晰准确地获取更深地层和复杂地质构造下的油气藏信息,将为我国海洋油气精准勘探提供有力的技术支撑。”

据央视新闻

宁德时代上半年研发投入增7成

近日,宁德时代发布2023年半年度报告,报告期内,公司实现营业收入1892.46亿元,调整后同比增长67.52%,实现归属于上市公司股东的净利润207.17亿元,调整后同比增长1536.4%,实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润175.53亿元,调整后同比增长148.93%,基本每股收益4.72元。

报告称,1-6月,公司研发费用投入达98.50亿元,同比增长70.77%。动力电池方面,公司无热扩散技术电池产品持续获得国内外客户认可,并批量应用;麒麟电池已实现量产装车,助力CLTC综合工况续航1000公里以上车型的上市;发布全新的凝聚态电池,拓宽以高安全和轻量化为核心的应用场景;宣布4C麒麟电池首发平台和钠离子电池首发车型,推进M3P产业化。储能电池方面,公司EnerOne、EnerC产品持续大批量出货,升级产品EnerOnePlus较上一代产品能量密度与充放电效率持续提升。

综合

文明健康 有你有我

WEN MING JIAN KANG YOU NI YOU WO



绿色环保——保护自然

青岛市精神文明建设委员会办公室