

成都人物志

填补国内空白

用磁共振精准调控认知功能

2013年,冯睿在电子科技大学攻读生物工程专业博士时,每天面对的是冰冷的代码和复杂的论文。彼时,类脑人工智能尚属前沿,脑机接口更像是科幻电影中的概念。“那时我们研究孤独症,试图从脑电波中寻找规律,但距离临床应用还很遥远。”他回忆道。

转折点源于电子科大推动的医工交叉研究。该校生命学院徐鹏教授的脑机接口团队、段旭君教授的脑影像团队,成为冯睿创业道路上的关键伙伴。“脑机接口并非一定要‘开颅’,非侵入式技术同样能解码大脑信号。”他解释道。后来,基于这两大团队科研成果转换的核心产品——无线干电极脑电记录仪和靶向经颅磁治疗仪,成为他手中拯救孤独症患儿的两把“钥匙”。

在成都前沿类脑人工智能创新中心,冯睿向记者展示了无线干电极脑电记录仪,仪器上的干电极就像8个“爪子”,触角可以轻松透过头发与头皮接触。开启监测后,屏幕上的脑电信息随着监测进行波动,并在后台形成专业报告,“该系统的准确率达到了91.67%,可以有效辅助医生进行诊断。”

另一个“∞”形状的靶向经颅磁治疗仪,则通过人工智能定位患儿脑部异常神经环路,用磁共振精准调控认知功能。“就像为大脑做一场无声的调音,让紊乱的神经乐章重回和谐。”冯睿比喻道。这两项技术不仅填补了国内空白,更被中国残联列为科技助残优秀案例。



成都前沿类脑人工智能创新中心。

孤独症儿童被称为“来自星星的孩子”,他们在孤独的宇宙中闪烁,却难以与地球建立联系。在成都,一位科技工作者正用人工智能与脑机接口技术,为这群特殊儿童架起一座通往希望的桥梁。

成都前沿类脑人工智能创新中心主任冯睿,带领团队将脑电波转化为“诊疗密码”,研发出诊断准确率超90%的孤独症智能辅助诊断系统和可以实现精准神经调控的治疗技术,让2000余名患儿重获自信和独立。从理论研究到实际应用,从技术突破到产业落地,这位“科技医生”用硬核技术书写了成都脑机接口领域的新篇。

每年为1000名孤独症患儿提供康复服务

用脑机接口 点亮孤独症诊疗之光



冯睿(左)与工作人员向记者展示无线干电极脑电记录仪。

推广“成都智造”

为2000余名孤独症儿童提供康复

“成立公司本不在计划中,这个过程多少有些‘被动’。”冯睿笑着说,自己最初只是想做一些理论研究,从没想到会走上创业的道路。转折出现在2021年国际残疾人日,那天锦江区组织了一场公益活动,他和团队带着仪器为30名孤独症儿童启动免费诊疗。令人没想到的是,当疗程过半,不少家长发现孩子的交流能力显著提升,竟集体“抗议”:“如果不收费,后续治疗怎么办?会不会不管我们了?”这份沉甸甸的信任,让冯睿和团队伙伴决心跨界创业。

公司成立后,慕名而来的患儿从四川扩散至全国。一名绵阳患儿经过康复治疗,从沉默不语到能背诵古诗;一位山东母亲跨越千里求医,见证了孩子第一次主动拥抱……这一切,都让冯睿觉得自己的努力是值得的。

然而,发展并非一帆风顺,硬件供应链的难题很快接踵而至。“我们在拿到国家‘揭榜挂帅’项目后,所需硬件设备供应商在深圳,沟通成本较大,设备运费较贵,成本比较高。”冯睿回忆。关键时刻,锦江经开区主动伸出援手,带队拜访其上游供应链企业,协调引进设备生产线,帮助企业降本增效。就这样,西部首条无线干电极脑电仪生产线落地成都。“不仅如此,在协调工作场地、办理相关手续等方面,中心所在地的成发路街道也给予很多帮助和指导,让我们少走了很多弯路!”冯睿说。

目前,这套“成都智造”已推广到华西医院、齐鲁医院等30余家国内机构,为2000余名孤独症儿童提供了量体裁衣式的精准康复。2023年,团队专家在加拿大蒙特利尔进行全球分享后,公司还接到了来自世界各地的电子邮件,瑞典、美国、日本的患儿慕名而来在成都接受诊疗,均取得了较好的治疗成果。

打造产业“磁极”

让“脑健康+人工智能”惠及更多群体

站在即将投用的锦江经开区脑机接口大厦前,冯睿眼中满是期待。该大厦规划约2万平方米,共有9层,是全国首个脑机接口产业大厦,预计今年7月投运。从这里到华西医院锦江区院区,开车只要5分钟,到中生科创谷的生产基地也只要5分钟,“一条路上,就能够把脑机接口的研发、制造、应用汇集在一起,这在全国也算首屈一指了。”冯睿告诉记者,投运后他的公司将搬到这里,一同入驻的还有来自北京、深圳等地的多个国内顶尖脑机接口公司,“未来,这里必将成为中国脑机接口技术的新‘磁极’。”

目前,成都前沿类脑人工智能创新中心每年可以为1000名孤独症患儿提供康复服务,并与国内近20家医院建立了合作关系。下一步,他计划将技术拓展至脑瘫、发育迟缓等儿童脑疾病领域,“孤独症只是一个起点,我们要让‘脑健康+人工智能’惠及更多群体。”

在冯睿看来,成都就像一个巨大的孵化器,对于未来产业是一块非常好的沃土,“相信在这样的环境中,我们的新兴产业会处于领先地位,成都也会成为备受瞩目的创新高地。”

成都日报锦观新闻记者 杨魁 摄影 张青青

真伪查验 一键举报 守护川酒“六朵金花” “天府酒知卫”上线

本报讯(成都日报锦观新闻记者 赵一)随着电子商务的迅猛发展,制售假冒名优川酒的违法犯罪行为更加隐蔽,专业化、全链条化、地域化特征更加突出,严重侵害了酒企权益。近日,“保护知识产权 共促川酒发展”主题活动在天府中央法务区综合服务中心举行。活动现场推广“川酒知识产权监督保护平台”并发布“天府酒知卫”小程序,消费者可以在小程序上使用“六朵金花”品牌二维码溯源查验,制售假酒线索举报、AI智能维权咨询等,若发现可疑窝点或遭受假冒侵权,也可以使用“我要举报”功能提交线索,信息将实时传输至川酒知识产权监督保护平台。

据了解,消费者通过小程序的“二维码防伪查验”入口扫描白酒外包装或者酒瓶上的二维码,即可检查二维码指向的域名是否为所属酒企官方网站,避免了不法商家制作假的查验网页迷惑欺骗消费者。同时,如果查验结果异常,消费者可以在小程序的弹窗中填报举报信息,信息将同步推送给检察机关和酒企法务部门,作为酒企维权和检察机关打击侵犯知识产权的证据留存。

目前,“天府酒知卫”的真伪查验功能已覆盖川酒“六朵金花”——即五粮液、泸州老窖、剑南春、郎酒、舍得和水井坊品牌。下一步,“天府酒知卫”将力争覆盖更多白酒品牌,筑牢人人参与的川酒知识产权保护防线。

别走错 又一航司开启两场运营

本报讯(成都日报锦观新闻记者 杨富)4月24日,记者从西藏航空获悉,自5月1日开始,西藏航空将正式进驻成都天府国际机场运营,并在天府国际机场率先开通直飞拉萨等4条国内航线。这意味着西藏航空在成都正式开启两场运营。西藏航空正式进驻天府国际机场运营后,在成都双流国际机场继续执飞多条国内航线,旅客在购票及出行前需仔细核对机票信息,务必确认所乘航班的始发机场,别因走错机场而影响出行。

据了解,西藏航空进驻成都天府国际机场运营后,将重点执飞成都天府至拉萨往返航线,并新开成都天府至林芝、日喀则、石家庄往返航线,这4条航线均为每天往返各一班。目前,西藏航空在天府国际机场运营航线机票均已上线预售。

据介绍,西藏航空进驻天府国际机场运营,以天府国际机场为枢纽,将重点打造进藏“空中走廊”,新开的成都天府至林芝航线将串联起川西与藏东南的绝美风光,成都天府至日喀则航线则进一步强化西藏区内交通循环。

在创新驱动发展战略深入实施的下,知识产权早已成为衡量一座城市创新活力与核心竞争力的关键标尺。2025年全国知识产权宣传周期间,成都市质量强市建设协调推进领导小组办公室正式发布2024年成都市知识产权发展与保护状况——

根据世界知识产权组织最新报告,以专利授权、政府支持、法律保护为重要指标的创新指数,成都跃居全球第23位,实现连续6年阶梯式攀升。在四川省营商环境评价中,成都知识产权创造保护运用指标连续3年获评全省第一。

数字展现着成都创新活力被充分激发后,迸发出的蓬勃生命力。这既是对成都知识产权创造、运用、保护、管理和各环节的全面总结,更是面向未来的坚定信心。

“创新驱动发展,人才引领创新”,这不仅是理论命题,更是躬身实践的纲领。今年,成都将以更开放的胸怀、更创新的实践、更高效的服务,努力实现严格保护、协同保护、精准保护、高效保护、智慧保护,在高质量发展的征程中书写创新传奇。



亮点展

健全大型活动保护制度

市市场监管局、市版权局、市农业农村局、市博览局联合印发《大型活动知识产权保护办法》,进一步明确展会、赛事等大型活动知识产权保护主体责任,强化职能分工,构建全方位监督体系,建立大型活动知识产权保护工作制度机制,夯实知识产权保护制度基础,保障我市大型活动的顺利举办和组织实施。

54位知识产权总监上岗

市知识产权局创新建立知识产权总监制度,发布《关于推行知识产权总监制度的指导意见》,为知识产权保护提供专业支撑。目前,全市各区(市)县已设立知识产权总监54位,覆盖企业、高校、科研院所、知识产权管理部门、知识产权服务联盟等主体。

天府成都地标馆投运

位于四川知识产权运营中心成都中心内的天府成都地标馆,首批已入驻50余家地理标志优势品牌,促进地理标志与互联网、电子商务、文化创意、生态旅游等产业的深度融合,扩大品牌影响力和多面性,助力地理标志知识产权成果的转化运用。

建成28个商业秘密保护基地

目前,全市共建成28个市级商业秘密保护基地,实现全覆盖目标。保护基地为企业提供专家咨询、“一对一”能力意识提升帮扶、商业秘密被侵权损失保险资助等服务,逐渐改善企业商业秘密保护意识和能力匮乏之局面。



王静宇 图据受访单位

逐新攀高 创新指数连续6年阶梯式攀升

成都发布知识产权发展与保护状况

数说新动能

2024年

- ▶ 全市有效发明专利拥有量 **11.9** 万件,同比增长 **15%**;
- ▶ 全市高价值专利拥有量提升至 **5.1** 万件,同比增长 **17%**;
- ▶ 有效商标注册量历史性突破 **100** 万大关;
- ▶ 全市著作权登记 **40** 万余件,同比增长 **24%**,其中软件登记 **17** 万余件,登记量位居全国城市第 **3** 位;
- ▶ 全市地理标志总量达 **121** 个,位列全国副省级城市第 **1** 位。



安机关共立案侦办侵犯知识产权和制售伪劣商品刑事案件207起;两级法院新收知识产权案件12812件……

企业“出海”,意味着面对全新的市场环境和挑战,同时也是实现自身跨越式发展的重要机遇。我市成功获批设立海外知识产权纠纷应对指导成都分中心,建设“蓉欧班列+知识产权”对外合作基地,成立成都海外知识产权保护联盟,设立中西部首个国外知识产权服务机构代表处,引进7家知识产权服务机构落户成都,以实际行动支持企业拓展国际市场。

关键词:管理服务

打通“最后一公里” 以智慧管理优化营商环境

知识产权作为一种产权安排机制,创新激励机制、有效市场机制,是营商环境中的重要制度设计。

关键词:法治建设

全链条提供指引 为创新者提供坚实保障

修正《成都市专利保护和促进条例》,出台《大型活动知识产权保护办法》《关于推行知识产权总监制度的指导意见》,制定《成都市中医药知识产权保护工作方案》,发布《成都市知识产权创造、运用、保护、管理、服务全链条保护指引》……相继出台的多项知识产权政策,彰显了我们在法治完善、数字赋能和新业态覆盖方面的坚定决心和有力行动。政策的实施将为创新者提供更坚实的保障,为企业创造更良好的发展环境,为经济发展注入更强劲的动力。

在健全工作机制方面,印发《成都市专利转化运用专项行动实施方案(2023—2025年)》,加快创新成果向现实生产力转化;持续深化知识产权刑事、民事、行政“三合一”审判机制改革,建设“技术事实查明中心”,设立“技术调查官流动站”;实施“一园一策”商业秘密保护模式,建成28个市级商业秘密保护基地,构建商业秘密防护矩阵。

关键词:创造运用

建设国家版权创新发展基地 形成版权企业集群

知识产权,一端系于创新,另一端与市场紧密相连。它不仅是企业的“核心生产要素”,更是市场中极具价值的“金色资产”。

成都持续深化创新布局,7家在蓉国家重点实验室进入全国重点实验室优化重组;在蓉高校科研院所全面开展职务科技成果权属改革,新立项2个、累计建设16个市级高级专利培育中心;在生物医药、智能终端、金融科技等产业方向累计建设8个知识产权产业赋能中心。

关键词:保护力度

获批纠纷应对指导分中心 推动“蓉企”走向世界舞台

行政保护力度、司法保护力度、协同保护力度不断加强,全市市场监管部门深入开展“铁拳”“春雷”“蓝天”“守护知识产权”“特供酒”等专项行动;版权部门深入开展“剑网”“青少年版权保护季”“院线电影版权保护”等专项行动,行政机关共立案查处各类知识产权违法案件456件;公