

持续做好保护工作,促进投入回报正循环

让知识产权更好护航前沿科技创新

因为一枚小小的人工耳蜗,腾讯在全球布局了几十件专利。

“这些专利涉及语音AI降噪、音频AI算法、智能验配方法,以及便利老年人的操作界面等方面。”在近日由世界知识产权组织中国办事处主办的“前沿科技中国实践”座谈会上,腾讯集团法务部专家顾问谭乃文分享的内容引起很多人的关注。

谭乃文介绍,基于在实时音频通信上的前瞻性探索和积累,腾讯天籁实验室将AI技术应用于人工耳蜗研发,通过不断研究和优化,形成一套解决方案,突破了人工耳蜗动态噪音实时处理难题,使人工耳蜗的语音清晰度和可懂度提高40%,降低了噪音对听障人士的干扰。

在此过程中形成的系列专利,又巩固了腾讯在人工智能(AI)领域的技术优势。知识产权保护和技术创新由此形成了良性循环。

座谈会上,华为、比亚迪、百度等一批各自

领域的领军企业的分享,同样印证了这一点。

技术创新正为众多科技型企业的高质量发展蓄势赋能。国家知识产权局的数据显示,截至2023年底,国内(不含港澳台)发明专利拥有量达到4015万件,成为世界上首个国内有效发明专利数量突破400万件的国家。这当中,企业持有的专利占比超过七成。国家高新技术企业、科技型中小企业拥有有效发明专利213.4万件,同比增长24.2%,占国内企业总量的近四分之三,占比达73.4%。

与会企业均表示,这与国家相关部门对知识产权的高度重视,以及采取的一系列措施密不可分。例如,在专利申请方面,中国的审查周期和审查质量在世界主要国家和地区遥遥领先。

国家知识产权局有关负责人此前曾表示,将持续完善新领域、新业态专利审查标准,综合运用多种审查模式,助力绿色低碳技术和

未来产业领域专利申请获权,为新能源、新材料等绿色低碳技术和量子信息、生命科学、类脑智能等未来产业发展提供更加有力的技术供给。

与会企业代表建议,进一步加快相关政策落地的步伐。

“面对前沿科技的快速发展与迭代,我们希望有关部门切实加强知识产权保护,促进研发创新‘投入—回报—再投入’的正循环。”华为技术有限公司知识产权部北京分部部长闫新表示。

“在专利价值发现方面,我们仍需进一步提升。”谭乃文分析,这是一套复杂的体系,包括高质量高价值专利培育、专利价值评估、专利侵权鉴定、专利运营市场配套等。此前发布的《专利转化运用专项行动方案(2023—2025年)》中已对此作出了相应部署。谭乃文认为,还需尽快完善相关配套政策。

此外,谭乃文认为,在标准必要专利方面,中国创新主体的应对经验仍然有限。众多中国的创新主体已经认识到标准与专利联动的重要性,纷纷加大力度培育标准必要专利。但绝大多数创新主体目前仍然处于实施人角色,面临着大量已发或可能发生的专利许可纠纷。如何平衡专利权人、实施人、公众这三方的利益,是当前迫切需要思考和解决的问题。

对此,中宣部版权管理局副局长汤兆志表示:“我们将密切跟踪和研究人工智能生成物对于知识产权的影响。同时,继续推进与12家单位合作开展的‘区块链+版权’特色领域试点工作,促进版权产业发展。”

国家市场监督管理总局执法稽查局副局长缪丹介绍,今年将在侵权行为调查、商品鉴别以及信息溯源等方面加强与权利人的联系,提高保护知识产权的效率,为科技创新提供有力保障。

(操秀英 薛岩)

便民新能源充电站启用



3月13日,合肥新站高新区学林公园充电站启用,市民正在给新能源车充电。据了解,此次启用的充电站是一座集群式大功率充电站,占地3000余平方米,配备72个车位及37个充电桩,助力市民绿色低碳出行。

张敏 摄

首次被写入政府工作报告

“人工智能+”将改变你我的生活

今年全国两会政府工作报告中一个新关键词引发热议——“人工智能+”行动。值得注意的是,这是“人工智能+”首次被写入政府工作报告中。国家开展这一行动释放哪些信号?专家进行了解读。

“人工智能+”首次被写入政府工作报告

我们先来看看政府工作报告中的具体表述。在谈到“科技创新实现新的突破”时,肯定了“关键核心技术攻关成果丰硕”,特别提到“人工智能、量子技术等前沿领域创新成果不断涌现”。在谈到“大力推进现代化产业体系建设,加快发展新质生产力”时,报告中说,深化大数据、人工智能等研发应用,开展“人工智能+”行动,打造具有国际竞争力的数字产业集群。

中国信通院人工智能研究中心常务副主任魏凯表示,我们已经到了这个阶段,我们前一段时间推动各个行业数字化,下一个阶段就是智能化,“人工智能+”在当前阶段恰到好处,这个时机非常好。

去年生成式人工智能市场规模14.4万亿元

我国人工智能的蓬勃发展正在为各行各业带来全新赋能,为企业与个人的发展带来新机遇。工业和信息化部赛迪研究院数据显示,2023年,我国生成式人工智能的企业采用率已达15%,市场规模约为14.4万亿元。专家预测,2035年生成式人工智能有望为全球贡献近90万亿元的经济价值,其中我国将突破30万亿元。

(科轩)

在寒冷天气条件下,新能源电动汽车的续航能力表现大打折扣,成为社会讨论的热点。

目前,新能源电动汽车的续航里程可以胜任市区代步的任务。但利用其长途出行则比较困难,里程焦虑问题并未得到充分解决。

针对电池续航的问题,一个技术思路是在电动汽车行驶过程中,利用无线电能传输技术,给电动汽车电池进行电能补充。像飞机的“空中加油”一样,动态无线充电可以实现边行驶边充电,极大提升电动汽车的续航里程,降低车载电池的容量。

动态无线充电基于电力电子技术,通过埋设于道路中的发射端装置,将从电网汲取的电能以电磁场为媒介,“隔空”传输到行驶于路面上的电动汽车的能量接收端,从而实现对电动汽车电池的充电。无线充电在电能传输过程中,车辆与充电设施之间并无线缆的连接,因此可以为高速行驶的电车充电。采用动态无线充电的车辆可以采用低容量电池组,整车重量降低,车辆性能好,还可以节约成本。随着电动汽车市场占比不断提升,动态无线充电的基础设施建设会更具经济性和实用性。

近十年来,随着电动汽车的大量使用,动态无线充电技术的研究、验证和试点也进入快速发展期。

世界各国从2013年开始在城市道路上开展短距离无线充电道路的试点工程,长度从上百米到数公里不等。试点项目中,用于公交车充电的项目由于路线固定,且易与公交站点静态无线充电结合,技术较为成熟,投入使用后已经历了数年持续运行的验证。在普通城市道路和高速公路的应用相对困难,需要综合考量技术可行性和经济性,这是近几年的研究热点。

加快发展动态无线充电,首先需要基于技术经济性评估获取最优的充电功率和道路电气化比例,还需要进一步提升大功率无线充电技术的性能和安全性,解决不同种类和款型的电动车的无线充电兼容性问题,解决瞬时大功率充电对电网的冲击问题,以

及高速行驶时车辆与充电线圈定位通信和网络安全难题。

解决这些问题,需要多学科交叉合作和多方面创新技术的整合,包括无线充电技术、电力电子技术、储能集成技术、低延时通信技术、道路工程技术、网络安全技术等。实现动态无线充电的产业化落地,需要科研院所研发配套技术,政策链协同和产业界的深度参与。

我国相关研究和试点项目近两年发展很快。2022年,成都开通了国内首条无线充电公交线路;2023年,中国一汽在其创新基地内建成一个高功率动态无线充电道路系统。高速公路无线充电也在积极规划中。我国的新能源企业在充电领域研发能力强、技术迭代快、市场占有率高,如果能配以制度和政策优势,与科研院所的技术创新结合,未来几年将迎来动态无线充电产业高速发展期。

未来,动态无线充电系统将作为智慧交通的重要组成部分,与无人驾驶技术相结合,通过车辆的环境感知和定位技术保证无线充电的安全性和高效性。车辆的导航规划也可以依据无线充电道路的位置进行推荐,保证电动汽车长期续航。动态无线充电技术还将实现公路的电气化,促成交通网与智能电网的动态连接,实现电网源侧和交通用侧的供需平衡,协同优化能源使用效率和安全。在这样的一体化网络中,自动驾驶车辆可以实现不间断高效可靠行驶,无人驾驶车辆则可以实现全天候无人值守。这对于经济联系紧密的城市之间的人员日常通勤和物流保障,实现点对点直达交通,具有很高的社会和经济效益。(薛凌霄)

无线充电技术「动态」赋能新能源汽车