



合肥发布科技创新发展“十三五”规划

机器人“闲不住” 未来还要服务火车

昨日,市场星报、安徽财经网记者从合肥市科技局获悉,“十三五”时期是合肥推动创新驱动发展、加速转型升级的重要战略机遇期,是依靠科技创新率先实现全面建设小康社会目标的关键阶段。为发挥科技创新对经济社会发展的支撑引领作用,加快建设世界级城市群副中心,打造“大湖名城、创新高地”,合肥发布科技创新发展“十三五”规划,到2020年,具有合肥特色的区域创新体系基本形成,合肥将自主研发制造无人机、铁路服务机器人等产品,改变人们的生活。

■ 记者 任金如

新型显示: 生产65英寸以上液晶面板

现在的电视机产品,越做越大,越来越“聪明”,超大屏幕就能享受如同影院般的视听效果。“十三五”期间,合肥也将在新型显示的产品上布局,研发大尺寸超高分辨率的液晶面板等产品,力图解决和突破大尺寸液晶面板的工艺技术瓶颈,研究超高分辨率技术等在大尺寸面板上的应用,并解决大尺寸液晶面板抗变形等问题,开发出65英寸及以上大尺寸液晶面板。

开发出高寿命、高信赖性的大尺寸 AMOLED 显示产品。开发出低成本、低功耗的大尺寸 OLED 显示器件产品。开发超薄、低功耗、高色域的背光源产品。开发以汽车用平面显示器、数字相框和中尺寸显示器为代表的终端产品。

智能语音: 少数民族语言,也能翻译

科大讯飞研发类人答题机器人获关注,可“合肥造”的智能语音产品远不止这一件。“十三五”期间,合肥将研发高表现力拟人化语音合成、多方言多场景个性化语音识别及远场声学前端处理等新一代感知智能语音交互核心技术;研发中英文和少数民族语言的口语翻译、人人交谈语音的内容提取与分析等语音语言认知智能核心技术;研发和建设集大数据、服务和分析于一体的智能语音交互服务云平台、自学习迭代优化的数据资源平台。

进行智慧课堂及在线教学云平台研发及产业化。进行智能音乐云服务平台研发及产业化。可以想象,未来的家庭作业和考试,孩子们在网络上及时完成,电脑终端就能给出分数和客观评价,一网在手,学习内容全部有。

新能源汽车: 给电动汽车装上“大脑”

合肥要做的事情是新能源整车开发,即针对现有市场需求,研发全新平台高性能纯电动客车、轿车和专用车,使整车环境适应性、可靠性、动力性、经济性和舒适性等综合性能提升,实现整车批量化应用;针对未来市场发展,研发氢燃料电池汽车,最终实现氢燃料电池汽车产品的小规模产业化。

合肥还将研发电动汽车的智能化、网络化等智能控制技术,研发车载传感器、红外、可视、控制器、执行器等先进无人驾驶技术衍生产品,使汽车具有智能环境支持,通过智能终端形成人车的互动,实现汽车无人驾驶技术与高智能化汽车产品之间的关联应用。

机器人: 造医疗健康、教育娱乐机器保姆

合肥将进行工业机器人系列产品开发、应用及产业化,开发出具有自主知识产权的系列工业机器人及智能化生产线。攻克工业机器人核心功能部件。研发工业机器人控制器、伺服驱动器和电机、精密减速器等关键核心部件,并实现产业化配套。系统开放性、精度及保持性、速度及动态特性、可靠性等性能指标达到国内先进水平、接近国际先进水平。

进行服务机器人的研发应用。围绕医疗健康、家庭服务、教育娱乐等服务机器人应用需求,研发新产品,提高数字化、网络化和智能化水平,扩大市场应用。

轨道交通: 机器人客服,铁路上会有

合肥将开发先进轨道交通装备及关键零部件。重点开发新一代绿色智能、高速重载轨道交通装备,研发高性能高品质联轴器、车轮、轴承、传动齿轮箱、转向架、弹簧架、减振装置、刹车盘、大功率制动装置等关键零部件和行走总成装备,并形成批量生产配套。

开展轨道交通轨道线路、供电、站台、通信信号控制等设备装置研发。开发移动巡检、车辆监测与控制、车辆整备与维保控制、通信信号与集成控制等系统,实现轨道交通装备的自动化控制和故障检测及预测诊断。建设量子铁路通信安全网络、研发生产铁路智能安全验证系统和服务机器人。

无人机: 多用途守卫省城安全

合肥将进行高灵敏度北斗/GPS/GALILEO 多模定位和授时关键技术、核心部件及系统研发,突破北斗核心通用芯片的应用适配能力,形成北斗终端关键制造产品的能力。开展卫星地理信息数据综合服务平台建设,推进服务公共安全、防灾减灾、农林水利、国土资源、环境保护、应急救援等重要行业及领域。

开展高性能无人飞行器及地面控制设备的研制;开展遥测型多用途飞机、监控型特种飞机、传感器飞机等多用途特种飞机的系统集成,在环保、国土、安保、应急响应等领域推广应用,成为各级监管与公共服务体系的重要组成部分。

环境监测: 研发时空、立体监测装备

合肥将面向大气环境质量监测需求,研发时空、立体监测(细颗粒物、污染气体等)仪器装备;面向污染源超低排放新标准要求,开发高精度污染源排放烟气(SO₂、NO_x、NH₃、颗粒物、重金属等)在线监测仪器装备,以及超低减排技术方案;面向环境敏感区应急预警需求,研制有毒有害气体遥测设备;面向工业园区监测需求,研发挥发性有机物在线监测仪器设备和治理技术。

针对巢湖等重点水域水质安全和水质生态状况,开发快速在线监测仪器设备,以及相应的治理技术。研发土壤养分、有机污染物和重金属等快速现场监测技术设备,以及相关治理技术;研发面向区域特征需求,应用互联网技术开发有关土壤环境监测传感器。

公共安全: 电梯安全有预警系统

合肥将进行城市生命线工程安全运行监测技术、社会安全预测预警和查控处置技术;多模态城市安全监测预警关键技术、智能视觉监控技术、语音识别技术、有毒有害及爆炸物检测等城市安全技术研究,开展智能交通系统管控集成与优化技术、无人机应用技术、交通拥堵、事故、灾害的防控、检测和处置技术等交通安全技术研究,开展电梯安全预警系统应用示范推广,开展重特大灾害事故的现场处置、抢险救援、综合指挥、战勤补给等应急指挥技术,建立卫星通信产品、移动应急指挥系统、应急指挥车、应急信息决策指挥机和新一代航空管雷达系统等应急指挥和保障体系。开展相关消防新产品、新装备的研究与开发。