

仿生手、外骨骼机器人、低空载人飞行器…… 杭州城西科创大走廊里,汇聚着最新科技、最强大脑 科普面前 这些高精科技不高冷

本报记者 郭闻 通讯员 卢忻亚

余杭区是杭州城西科创大走廊的核心区,也是规划建设杭州市主城区的第三中心,是G60科创大走廊、合杭创新带、宁杭生态经济带的战略交汇点。

众多高新科研企业和实验室,汇集于余杭区这片942平方公里的土地上,使得这里的科技氛围特别浓郁,科普基础特别扎实,人们的科学素养特别强(2020年底,全区具备基本科学素质的公民比例为17.4%,高于全省平均水平3.87%),也因此,余杭区的科普事业,具有特别鲜明的高科技、适民化特点。



利用仿生手写字

科技创新让人类能力延伸拓展

“太神奇了,我只是在脑袋里想想,这支机械手臂就抬起来了。”

在余杭区高科技辅具展示体验中心内,凡是体验了BrainCo强脑科技自主研发的仿生手后,人们都会发出这样的惊呼。而在2022年北京冬残奥会开幕式上,运动员就利用这样的智能仿生手,成功传递了奥运圣火。

发展科技的最终目的,是为了应用于人类、造福人类。BrainCo强脑科技的仿生手将这些高新技术应用到实际的生活,帮助有需要的人,“大脑想什么动作,假手就执行什么动作”,它能够实现五根手指的独立运动和手指间的协同操作,可以精准控制每一根手指,上肢残障人士重新拿起笔书写的梦想终于落进现实。

类似BrainCo强脑科技这样的企业及科研成果,在余杭区有许多,通过科技创新,借助机器人让人的能力得到延伸拓展,从而突破原有的极限。

比如程天科技,它从事的是关于外骨骼机器人的研究。外骨骼机器人最大的作用,是造福由神经损伤导致的下肢功能障碍者和行动不便者,

让下肢残疾的人通过机器骨骼重新站立起来并行走;杭州迅蚁网络科技有限公司是全球第一家经民航局批准的开展城市无人机物流商业运行的企业,当陆路交通比较长且交通状况不畅的时候,无人机应用领域的“空中物流”可以大大发挥机动性能优势,帮助医疗机构、酒店民宿、生鲜电商、快递企业等实现相关物资的点对点转运,将城市内的运输效率大幅提升;浙江诺尔康神经电子科技股份有限公司是一家生产经营神经电子医疗器械的高科技企业,专注于人工耳蜗研发,将“让听不见的人听见,让看不到的人看见,让站不起来的人站起来”三个愿望作为使命及目标;鲁尔物联是物联网行业的准独角兽企业,是中国安全物联网的倡导者,拥有安全物联网领域的前沿核心技术,自主开发的城市级物联网平台,支撑起安全物联网行业的多场景应用。基于人工智能的传感器、算法、模型的软/硬件产品组合,可广泛应用于地质灾害、水利水务、交通、城市安全等监测及预警场景。

……

这就真正实现了“让每个人都能享受机器人的服务”的目标。

科普活动让前沿科技走近市民

在余杭区,这些高精尖的科研成果,及时通过各类科普活动进入了群众视野,让普通人了解了科技发展,了解了科学知识。

余杭区科协联合相关单位,一起联手发起了“走进科学·公益科普”系列活动,通过这个平台,搭建“科技成果科普化”的通道,真正让科普资源触手可及,让“学科学用科学爱科学”成为一种时代风尚。

首批活动聚焦数字经济、新材料、生物医药、智能制造4个赛道,带领市民走进余杭区9家独角兽和85家准独角兽企业;主动吸纳优质科技资源,成立了8支特色化科普服务团(队),吸纳了208名各领域专家进余杭区科技智库(含5名院

士),科技辅导员队伍成员达到262名。

在各项科普活动中,通过对基础性、关键核心、前沿技术等基本科学知识的解读,通过鲜活的演绎和生动的科普,人们对仿生手、外骨骼机器人、无人机等等各项高精尖产品有了更深刻、具象的感受,了解了背后的科学原理和科技力量,科技因此不再神秘和高冷。

“后续,我们还计划通过‘智汇科创讲堂’等方式传播科普知识,提升全民科学素养。我们希望更多数字经济、新材料、生物医药、智能制造等领域的企业、人才和资源能加入科普队伍,为建设杭州城市新中心展现担当,为创建全国科普示范区添助力。”区科协相关负责人说。

打卡浙里
全国科普示范县
中国科协 浙江省科协 浙江科协 联合推出



最潮科普星

曹林:发起成立全国第一个乡村航空航天科普计划 向天空出发

2021年11月5日,在余杭区科协的关心指导下,一群阿里云程序员、技术服务工程师以及运营人员成立了“向天空出发”乡村航空航天科普公益项目,旨在向欠发达地区的孩子们普及航空航天知识。

发起人曹林和小伙伴们通过互联网直播、线下课程等方式,陆续在全国开展了超过20次活动,内容有夏令营、科普讲座、动手实验室、云上课程等多种形式。

2022年1月5日,曹林和贵州黔西南州普安县铅矿学校的学生们完成了一次自制气象探空火箭的发射。

起因是在一堂课堂上,有个孩子大胆提问:“我们可以造一个真的火箭吗?”

于是每个周末,曹林和伙伴们都泡到图书馆里,查资料、逛论坛,设计图纸。经过4个月的艰苦攻关,克服了90多次困难,火箭发动机终于试车成功,随即一枚长达1.37米的火箭制作成功。2022年1月5日,一枚小火箭在普安的无人山区冲向云霄,在天空中划出了一道白色的天路,这枚带着孩子们梦想的火箭,被命名为“铅矿学校一号”。

2022年11月,曹林又与航空工业集团、阿坝州委宣传部共同策划了“国产鲲龙AG600M”大飞机飞进阿坝州活动,利用互联网开展了多地互动,曹林也获颁航空工业集团通飞“首席科普官”、北航产业园“首席科普官”。

在余杭区科协的支持下,2022年“向天空出发”项目累计覆盖中小學生等受众超过100万人、线上直播收看超过3500万+,成为具备广泛影响力的头部公益科普团队。

曹林坚信,科学普及是科技创新的前提和基础,是做好社会服务工作的重要举措,是为未来种下一颗梦想的种子,是用微光点燃一些探索与梦想的正能量。

本报记者 郭闻