

汤奇荣:领航机器人产业的“钢铁诗人”

“向‘新’而行”——寻访萧山籍科学家系列报道之三

■记者 何可人

与其说我有前瞻性,不如说是时代选中了我。”汤奇荣笑言。这位“80后”与机器人的缘分始于对“动起来的家伙”的天然好奇——少年时摆弄电路、痴迷电子器件,悄然埋下探索智能世界的种子。高考志愿填报时,一个朴素直觉指引着他:“谁掌握了智能技术,谁就能参与定义世界的运行逻辑。”于是,他一头扎进当时还“着重依赖于机械电子和计算机专业的专家系统”方面的学习与研究,以及之后机器人技术与人工智能技术的深度融合,在此领域内精准踩准了时代的鼓点。

这份“半理性半浪漫”的选择,铺就了硬核学霸之路:哈尔滨工业大学本科与硕士阶段,他在机器人技术与系统国家重点实验室深耕三年;以年级第一的成绩完成国内学业后,赴德国斯图加特大学深造,不到4年便拿下机械工程博士学位,更成为所在研究所半个多世纪以来首位获德国博士学位最高等级殊荣的华人。留校组建机器人技术研究组期间,他在群体智能领域的突破,还引来美国媒体的关注。

2014年秋,他放弃德国和美国的诱人offer,毅然回国。至今已主持国家和省部级机器人技术领域科研项目50余项,参与多项特殊领域机器人以及前沿颠覆性机器人项目的规划指南与建议撰写,带领团队研发出29款实用机器人,应用于医疗助残、智能佩戴、无人机等多个领域。

“我们要让钢铁侠有个靠谱团队。”目前汤奇荣的实验室正聚焦多机器人协同智能系统,尤其在复杂环境中的具身智能——“让机器人既‘会思考’又‘会动手’,比如在月球上搭房子、深海里组队、太空里拧螺丝……”在他眼中,机器人不是“风口”,而是新工业革命的中枢神经;人形机器人的终极意义不在“像人”,而在成为“人类

能力的放大器”,协助人类在高危、极端环境中延伸能力边界。

从好奇少年到领航者,他用钢铁与代码书写着硬核诗章:“想象一下,几十台机器人在火星协同建站,全靠AI调度——这画面,够酷也够浪漫。”

一颗归心 为家乡编织机器人产业蓝图

“2017年我就已经来过萧山的机器人小镇,并向不少国内的机器人企业介绍了小镇。”汤奇荣的话语里,藏着对萧山的牵挂。尽管离乡多年,这位机器人领域的领航者始终注视着故土——在座谈会上,他提醒家乡要更加审慎地发展具身智能产业,并与机器人小镇的企业进行了技术交流。

萧山招商引资的完整配套,萧山人人的务实作风,都让他印象深刻:“家乡有坚实的制造根基,更有数字化转型的强烈愿望,这是AI和机器人产业的沃土。”他为故土量身定制了发展三策:打造顶尖研发孵化平台,聚天下英才而用之;织密“产业链+政策链+资金链”支持网络,让创新无后顾之忧;构建“试验田机制”,让创新成果先落地、快迭代、敢失败。“要拿出萧山人‘敢想、会干、善成’的劲头。”

谈及萧山制造业的转型之道,他提出“换脑更要换血”:工厂需建“数字孪生”模型,让机器拥有可供AI学习与控制的“数字灵魂”;人才结构要向“制造+AI”复合型转变,为产业注入新动能;更要构建“传统制造企业+AI初创团队+政府政策支持”的“技术共创体”。“就像给传统工厂‘植发、健身、练脑子’,让老树开出新花。”

从呼吁中小企业抓住“机器人”二次政策窗口,到期待带着自己与团队研发的机器人落地家乡,汤奇荣的归心里,也包含着推动萧山从“制造

迈向“智造”的愿景。他盼着有一天,自己研发的机器人能在故乡的车间里舞动机械臂,与故乡的产业链奏响“智造”交响曲,让钢铁齿轮与桑梓情怀同频共振。

一片丹心 给青年的“AI时代生存指南”

“未来不缺知识,缺的是洞察力、创造力、合作力。”身为科研者与师者,汤奇荣对人才培养十分重视。他总对学生说:“别做‘书本型AI工程师’,要多动手、多跨界,数学要好,文科也不能差;别当‘独狼’,机器人与AI类项目靠团队集智。”他主张,“做中学”远比“学后做”高效,早人项目场景才能真正成长。

他的科研之路,正是在不断试错中“做”出来的。从最初的广泛尝试,到锁定“群体智能”“机器人系统协同”,其间不乏项目失败、设备烧坏、基金落选等困境。“这些‘坑’,都是成长的脚印。”他笑道,热爱是燃料,方向是舵盘,团队是风帆,三者兼具便能破浪前行。

针对萧山正在打造“青年向往之城”,他认为关键是将“口号”化为“日常体验”:要营造有温度的科研环境,让年轻人觉得是来“做事业”而非“写论文”;要提供一站式人才服务,解决住房、子女教育等后顾之忧,让他们心无旁骛;还可以设立“青年挑战项目”,放手让年轻人“挑大梁”。

这份育人热忱,也延伸到对家乡学子的期许。他热情推介同济大学与同济大学中德学院,盼着有更多的萧山学子投身机器人领域,未来回乡反哺。“萧山精神就是实在、灵气、韧劲。”他愿积极助力家乡企业,更期待带领团队回乡寻得合作机会,让科技之花绽放故土——既让机器人落地生根,也让青年们投身扎根。

萧山南部城区电力基础设施升级改造正式启动

本报讯(记者 靳林杰 韩杰 通讯员 孙宇飞)近日,祝桥变至联东路段6回220千伏线路迁建(隧道)工程开工仪式暨党建联盟活动在蜀山路4#工作井现场顺利举行,标志着萧山南部城区电力基础设施升级改造正式启动,将为区域经济社会高质量发展注入强劲电力保障,也成为萧山区推进电网规划与城市建设深度融合的标志性项目。

该工程西起祝桥变、东至03省道,隧道长5.4公里,涉及蜀山、新塘、所前三个镇街,新建4回电缆路径。作为萧山区重点电力隧道项目,施工分三个标段推进,将采用大开挖、顶管及盾构等多种工艺,确保高效优质完成建设。项目关联浙大二院、安置房、城市文化公园等多个重点工程,对优化南部城区供电格局、提升环境品质、改善群众生活和出行条件意义重大,是推动萧山区发展的关键民生工程与基础设施标杆项目。

“项目的建成投运将缓解整个萧山区居民的供电需求,彻底解决历年上浮的夏季用电过载情况。”萧山环投相关负责人介绍,同时项目建成后拆除面包街沿线高压铁塔,困扰萧山区南部新城至沪昆铁路南线居民的“视界”问题将得到改善。

非遗小匠人研学营开营 让青少年触摸传统文化火种

本报讯(记者 何可人 通讯员 廖璐璐)为让孩子们在体验中感受家乡传统技艺的魅力,近日,萧然绿发集团联合萧山非遗空间推出“非遗小匠人研学营”,通过沉浸式非遗体验,让青少年近距离触摸传统文化,在实践中传承文明火种。

活动中,棕榈叶编织体验成为孩子们的“心头好”。在非遗老师的指导下,孩子们手持棕榈叶,运用“单叶穿编法”将叶条交叉叠压、逐步收拢,一只只蚂蚱、小鸟、热带鱼等动物形象便跃然指尖。这项萧山区级非遗技艺无需胶水或骨架,全凭双手赋予叶片生命力,每道纹路都凝结着自然与智慧的对话。

印纹陶烧制技艺体验则带孩子们穿越八千年时光。从跨湖桥遗址的考古发现讲起,老师详细介绍了这一“陶器老祖宗”的历史。孩子们用泥条盘筑塑形,在陶坯上拍出席纹、米筛纹等古朴纹饰。不起眼的陶土在指尖蜕变为独一无二的容器,让孩子们直观感受先民的生活美学。

此次研学营通过简单有趣的手工课,让书本上的历史变得可感可触。孩子们在亲手创作中体会非遗绝技的精妙,更在心中播下文化传承的种子。萧然绿发集团相关负责人表示,未来将推出更多活动,带领更多孩子走进非遗,读懂传统中的敬畏与创新,让文明星火在新一代中延续。

“老伙计”结伴出走 警方爬山寻回

本报讯(首席记者 蒋超 通讯员 张科项)“它们可是我的‘老伙计’啊!麻烦你们帮忙找一下……”近日,楼塔派出所接到了楼大爷求助,称自家养的两头牛走失了,遍寻无果,只能寻求警方帮助。孙佳裕、俞杰炜等附近警力立即赶赴现场。

根据综合指挥室研判,他们很快开展了搜寻走访,并从附近村民处得知一条关键线索——曾有两头黄牛往土坞水库后山的方向走去。烈日当空,山路崎岖,两人循着村民指点的方向,一头扎进茂密的山林。

陡峭的山坡上杂草丛生,仅有一条蜿蜒小径勉强通行。他们俯身仔细辨认牛蹄印记,汗水不断从额角滚落,裤腿也沾满了草屑。“快看!这蹄印是新的!”在半山腰处,两人发现了新鲜的牛蹄印,一下子有了干劲,咬咬牙继续前进。

经过近2个小时的艰难跋涉,他们终于在山坳里找到了两头黄牛。此时,它们正在悠闲地啃食青草。花费一番工夫返程后,孙佳裕和俞杰炜总算将牛绳交到了楼大爷的手中。“辛辛苦苦,太不容易了……”看着失而复得的“老伙计”,老人连声道谢。

萌娃变身“小法官”

近日,萧山区人民法院迎来一群萌娃,开启他们的职业初体验——在庄严肃穆的审判区,孩子们循着法槌声,感受审判流程的严谨。法治课堂上,法官以案为鉴,在孩子心中播下守护正义的种子。

记者 郭立宏 通讯员 陈姝



萧山书城“书店奇妙夜”活动开启3.0版本

“卧游书山·童梦夜”,让书架间的故事悄悄苏醒



感受阅读的乐趣



“书精灵”书屋大寻宝



“少年店长”职业体验



“小小药师”学习制作中草药香囊



完成挑战获得证书

■记者 朱颖华

当夜幕降临,书店的灯光渐暗,书架间的故事开始悄悄苏醒。

8月15日晚7点,一群新2—5年级的孩子背上行囊,走进萧山书城这座书与知识的宝库。充满惊喜与成长的24小时“卧游书山·童梦夜”活动随之拉开帷幕。

区别于白天书店的阅读体验,夜晚的书店,用温馨的书香,为小读者们打造了一个童话般独特而美好的阅读空间,让他

们远离城市的纷繁复杂,静享时间的沙漏从深夜的星光流转到清晨的朝阳。

一项项帐篷之中,他们枕着书香入眠;一张张书桌前,他们在专业老师的分享与引领下,感受阅读的乐趣,培养阅读的习惯。在这个充满魔法的“书店奇妙夜”,书籍不再是沉默的纸页,而是通往奇妙世界的任意门。

夜宿书店活动不只是睡在书店这么简单。萧山书城围绕“书”这个主题,为孩子们精心设置了别开生面、环环相扣的任

务,让每个小朋友告别电子屏幕,全身心投入其中。

“书精灵”书屋大寻宝环节,他们“深夜造访”书城,化身“福尔摩斯”,穿梭于不同书架,一起破解谜题,找到丢失的“宝藏”,经历奇遇与冒险;“少年店长”职业体验环节,他们化身“小小营业员”上岗,了解店史和图书知识,学习打包和打造书花,完成图书检索、上架与整理,进行图书推荐和阅读分享;“小小药师”中草药香囊DIY环节,他们一同跟随药香穿越

古今,走进书中记载的神奇中草药世界,亲手制作专属的夏日防蚊香囊……

据了解,“书店奇妙夜”是2023年以来萧山书城每年都会推出的经典活动。3年来,活动在保留特色内容和经典内容的同时,不断升级、更新。从第一年的了解古线装帧,探寻书籍发展历史;到去年的探秘宋代瓷器,学习相关考古知识;再到今年的触摸中草药,感受中华传统医药文化的魅力,萧山书城“书店奇妙夜”已经进化到了3.0版本,为众多小读者带来了丰富

多彩的宝贵体验。此次活动结束后,一位名叫小石头的男孩告诉妈妈:“夜宿书店活动,除了晚上兴奋得没睡好,其他都好。”还有好几个孩子相互约定,明年要再来参加。

一座书店,一本书;一顶帐篷,一盏灯。“书店奇妙夜”活动,不仅让孩子们在书会友,与书共眠,而且带领孩子们在书香与文化中尽情畅游与发现,收获了成长的喜悦。