

布局概念验证,组建5亿元创投基金 之科控股:四链融合打好成果转化关

科技自强
浙江实践

本报讯 在日前举行的第八届中国机器人峰会暨智能经济人才峰会上,一款会弹琴的机器人特别吸睛。这款机器人名叫“晓乐”,是由之江实验室智能机器人研究团队自主研发,之江实验室科技成果转化平台——之江实验室科技控股有限公司(以下简称“之科控股”)承担转化的成果之一,目前正在不同场景进行测试应用,进一步完善稳定性,优化其功能。

“之江实验室每年产生的研究成果如潮水般往外涌出。”之科控股董事长刘松国介绍,据不完全统计,在之江实验室,已经授权的发明专利有1200多个,正在走授权程序的还有2600多个。为更好承接科技成果的转化和产业化,服务之江实验室的发展,之科控股于2020年成立。去年,由之科控股运营的杭州市之科控股先进制造工艺与装备概念验证中心正式挂牌,成为杭州市首批十五家概念验证中心平台建设单位之一。

之科控股建设概念验证中心有哪些优势?刘松国表示,为有效突破“转化关”,之科控股通过

加强创新链、产业链、资金链、人才链“四链”融合,在智能计算、智能装备、智慧产业、未来产业等领域系统性推进科技成果转化。

创新链,是项目的源头。之江实验室有一支4000多人构成的科研队伍,他们不断孕育新的成果,提供丰富的成果供给,这既是创新链也是人才链。资金链,是必不可少的发展要素。之科控股正在组建一支5亿元规模的创投基金,并与不少创投机构和风投机构深度合作,帮助企业跨过科技成果转化项目早期的“死亡谷”。产业链,是企业增强市场竞争力的根基。之科控股通过与外部市场的对接,帮助项目主动融入产业链中,通过补链、强链,实现成果价值,获得市场认可。

记者了解到,经过筛选,目前有近30个项目入选了之科控股概念验证中心项目库,正在有序开展验证,钢琴机器人就是其中之一。据介绍,钢琴机器人的样机基本功能已经实现,它拥有高精度视觉感知系统,可精准定位琴键、人脸及情绪识别,并可进行高精度手指运动,重复定位精度0.031毫米,单指按键频率达到8次每秒,实现高速精准的钢琴弹奏。

“但是当应用到实际现场时,它能否稳定运作,能否被大众接受,这就需要进行概念验证。”在刘松国看来,概念验证除了要验证技术的成熟度,还应该加入商业模式验证,测试市场对产品的接受度。

为促进钢琴机器人实现产品化和产业化,之科控股为其进行了多个场景测试,如在浙江卫视

的节目中为尚雯婕伴奏,在西湖区文三数字生活街区的智慧餐厅为食客演奏曲子,用场景倒逼研发。针对测试后获得的现场需求,实验室团队正在对其功能进行二次开发,如增加机器人的读谱能力,实现即时弹。

在众多成果中,如何判断一个成果是否具备转化价值?判断的方法有哪些?之科控股建立起了一套自己的标准。“我们在判断技术成果能不能产业化时,会做3个维度、4个象限的分析。”刘松国介绍,所谓的3个维度,即降本、增效、改善用户体验。“如果说科技成果跟同类产品比起来,它既不能降低成本,也不能提高效率,而且用户体验感还没有得到改善,这个成果基本上转化不了。”

对技术的新旧和市场的成熟度进行分解,则可以构成4个象限。“新的技术在成熟的市场里面去发展,转化的成功率是比较高的。此外,用已有的技术去开辟新的市场,也会轻松一点。”刘松国进一步解释道,反过来讲,如果用新的技术去开辟新的市场,因为技术有不确定性,市场也有不确定性,两个不确定性叠加以后,一般的初创企业就很容易掉到“死亡谷”里面。

刘松国表示,之江实验室构建的“实验室主体-之科控股-成果转化企业”全链条协同的成果转化体系取得了明显成效。目前,已培育相关企业11家,总体估值近30亿元,转化成果涉及智能内窥镜、网络安全、机器人、海洋装备、量子密码等。

本报记者 陈路漫 通讯员 范诗扬



国家同步辐射实验室、量子光学与光量子器件实验室、极端服役性能精准制造实验室等全国(国家)重点实验室向公众开放,组织青少年进行科普直播、线下参观、交流讨论、科学实验……不久前,以“热爱科学崇尚科学”为主题的2023年全国科技活动周闭幕。丰富多彩的科普活动,引人入胜的科技体验,激发了青少年的好奇心、想象力、探求欲。

教育是国之大计、党之大计。建设教育强国,基点在基础教育。前不久,中共中央政治局就建设教育强国进行第五次集体学习。习近平总书记在学习时强调:“基础教育既要夯实学生的知识基础,也要激发学生崇尚科学、探索未知的兴趣,培养其探索性、创新性思维品质。”这为我们扎实推动基础教育高质量发展、更好培养创新人才指明了方向。

济多士,乃成大业;人才蔚起,国运方兴。民族复兴伟大事业呼唤创新人才脱颖而出。一段时间以来,与掌握具体的知识技能相较,一些中小学生对探索性、创新性思维。如何更好求解“钱学森之问”,造就具有创新能力的新时代人才?从某种意义上说,创新人才离不开创新的基础教育。从基础教育破题,培养学生探索性、创新性思维,是推进创新型国家建设的题中应有之义。

呵护好奇心,激发想象力。好奇心是人的天性,也是创新性思维的源泉,科学研究特别是基础研究的出发点往往是科学家探究自然奥秘的好奇心。中国科学院院士、古生物学家周忠和喜欢上古生物探秘,源于高中班主任给他订的《化石》杂志;中国科学院院士祝世宁小学时代读到《科学家谈21世纪》,让他对未来产生了美好憧憬。引导孩子们感受“神秘”科学的美妙,鼓励孩子们多问“为什么”,敢于大胆探求,才能引导和培养青少年的科学兴趣,让其懂得,创新并不神秘、无所不在,是一件人人可为的事情。

将科学的种子撒向充满好奇的心灵。习近平总书记强调:“要在教育‘双减’中做好科学教育加法,激发青少年好奇心、想象力、探求欲,培育具备科学家潜质、愿意献身科学研究事业的青少年群体。”在“开学第一课”上请来航天英雄、院士专家等与师生面对面,通过科学实验课培养孩子们科学思维,开辟“高校+基础教育”联动育人新路径……近年来,各地各有关方面积极推进实践创新,提升中小学生学习科学素质。近日,教育部等18部门联合印发关于加强新时代中小学科学教育工作的意见。面向未来,仍须突出实效、久久为功,完善中小学科学教育体系,有机整合社会各方资源,为孩子们提供良好环境和氛围,助其奔向科学的星辰大海。

因材施教,方能各展其才。孩子们天生携带创新基因,对新鲜事物有着浓厚兴趣,既善于模仿,也乐于求索。但是,每个孩子的潜质是不一样的。持续深化教育改革,照顾好每个孩子的需求,最大限度做到因材施教,帮助他们发现自己的兴趣和禀赋,最大程度激发个体探索性思维、创造性潜能,充分提升思考力、判断力、表达力、观察力,才能让青少年都对未来充满希望。

少年智则国智,少年强则国强。“基础教育搞得越扎实,教育强国步伐就越稳、后劲就越足。”在强国建设、民族复兴的新征程上,把握教育规律,提高教育质量,着力培养学生探索性、创新性思维品质,就能为打造创新型人才队伍筑牢基础,进而赢得优势、赢得主动、赢得未来。

欢迎投稿 kjrsbwm@vip.163.com

培养探索性创新性思维品质

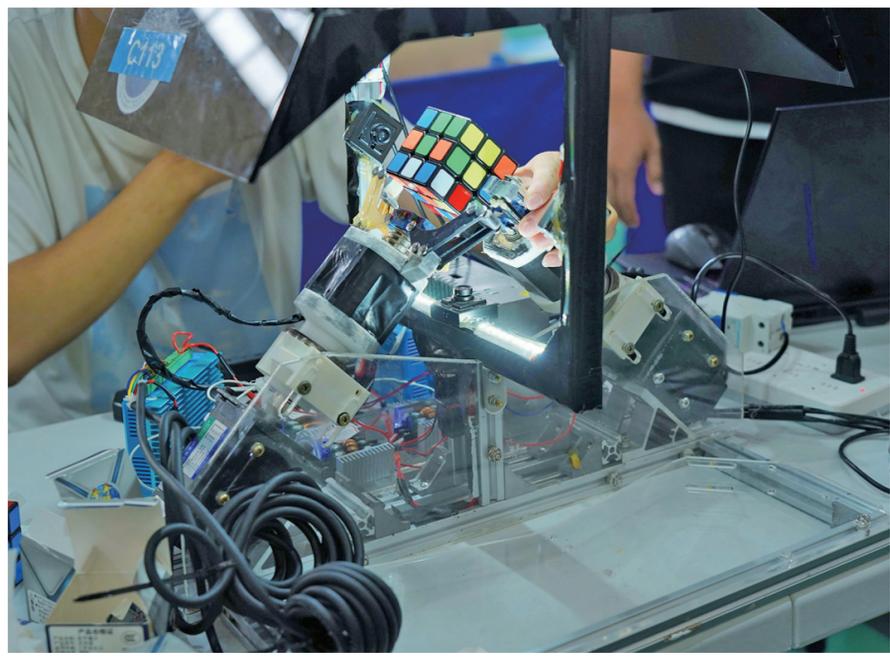
李浩燃

浙江高校智能机器人 巅峰对决

来自全省51所高校选送的361个机器人团队近日齐聚浙江农林大学,在这里参加第五届浙江省大学生智能机器人创意竞赛总决赛。

本次大学生智能机器人创意竞赛分为“家用智能机器人”“魔方机器人”“智能机器人对抗赛”“国产工业机器人应用挑战赛”四个主题的比赛项目,其中“智能机器人对抗赛”又包括格斗、仿人格斗、视觉对抗、无人机对抗、视觉对抗仿真等项目。

大学生智能机器人创意竞赛旨在推进学生创新意识和创造能力培养,强化学生动手能力和工程实践能力,激励广大学生踊跃参加课外科技活动,推动智能机器人方向人才培养。 陈胜伟



推动更多创新项目和优秀人才在吴兴积累转化 “太湖桥”架起30余项技术对接桥梁

本报讯 近日,“太湖桥”系列科技活动——浙江省科技成果转化“双百千万”专项行动暨0572校企直通车湖州师范学院专场圆满落幕。

从高校“实验室”到落地“生产力”,湖州师范学院全面对接浙江省“315”科技创新体系建设工程,充分发挥高校院所科技成果转化“双百千万”专项行动中的积极作用和研发优势,汇聚智能装备、生物医药、新材料、新能源、电子信息等多个领域的科创资源,与现场20多位企业代表共同探讨技术开发路径与未来科技合作,助力企业核心技术攻关与创新升级,探索建立以技术链为支撑、以价值链为驱动、以产业链为目标的产学研合作良好机制。

活动中,10余家企业代表纷纷围绕产业实际提出引才及技术需求,校企双方就“畅通对接渠

道,双向精准匹配、创新引才路径”等多方面达成战略共识,进一步促进高校创新团队实现资源共享和人才赋能,为吴兴企业发展注入源源不断的活力。

据悉,“太湖桥”系列科技活动已在湖州市吴兴区连续举办7场,目前已联动包括中国乌克兰金属新材(湖州)研究院、东南大学、暨南大学等5所高校研究院,共计吸引300余人次参加活动,促成技术对接30余项,推荐各类高层次人才10余名,梳理企业资质规划70余次,持续为科技成果转化和区域半导体招商聚势赋能。

近年来,吴兴区深入贯彻新发展理念,聚焦人才强区、创新强区战略,科技创新平台进一步夯实,创新主体活力日益显现,创新生态环境持续优化,科技创新综合实力显著增强。由吴兴区科学技术局主办、湖州公共科创服务中心与各高

校研究院联合承办的“太湖桥”系列科技活动,扎根于吴兴本土创新土壤,以产业发展为核心,以科技创新为重点,配套人才与服务,以项目成果路演、技术需求攻关、创新智慧讲堂、人才引荐对接、政策资讯宣讲、行业交流沙龙、组建“创新联合体”等七大活动形式为主线,为吴兴科技企业与院校资源平台搭建起一座交流展示、技术对接、项目孵化、人才引流的桥梁,进一步营造吴兴科创氛围,推动更多创新项目和优秀人才在吴兴积累转化,助力区域产业发展。

接下来,“太湖桥”将持续发挥品牌引领,常态化组织开展更多形式、更宽领域、更深层次的科技活动,真正扎根成果转化与人才赋能,链接前沿技术与产业需求,使科技创新成为区域高质量发展的新引擎。

本报记者 蔡家豪 通讯员 沈莉嘉

推动中小学开展金融知识普及教育 丽水将金融知识纳入国民教育体系

本报讯 日前,中国人民银行丽水市中心支行、丽水市教育局联合出台实施意见,深入推进金融知识纳入国民教育体系工作。通过建立健全金融知识普及长效机制,推动中小学开展金融知识普及教育,有效提升青少年金融素养,助力学校立德树人。

2022年,经国务院同意,中国人民银行、银保监会、证监会、发改委、财政部、农业农村部等七部门联合印发《浙江省丽水市普惠金融服务乡村振兴改革试验区总体方案》,明确要加强农村金融消费者权益保护,推动金融知识纳入国民教育体系,推进金融知识进中小学校和村。因此,推进金融知识纳入国民教育体系,构筑常态化金融知识普及教育阵地,是普惠金融服务乡村振兴改革试验区建设的重要任务,是推进“立德树人”素质教育、培养具有正确价值观和财富观的新时代接班人的迫切需要,是构建金融知识普及长效机制的应有之义,也是促进经济社会发展、深化金融改革与构建和谐社会的重要任务。

根据实施意见,丽水将聚焦新课标,积极推进金融基础知识进课程。市县人民银行将与教育部门共同对接确定推广“一堂金融必修课”的试点学校,积极推动项目课程资源应用于全市各中

小学校金融素养教育,不断扩大大学教育阶段金融素养教育的覆盖面。争取到2023年末,金融知识普及教育中小学覆盖率达到60%以上;到2027年末,实现金融知识普及教育中小学全覆盖。各县(市、区)教育部门要按照教育部关于金融素养教育纳入义务教育新课标的课程实施要求,指导推动辖内中小学校开展融合于道德与法治、数学、劳动、信息科技等的金融素养教育,组织当地教师开展金融赋能培训,强化课程改革理念的研修交流和落地保障。各中小学校和金融机构要结合新课标要求,积极参与研发配套的金融教育辅助性课件、编写金融知识地方课程和校本课程辅导读本,合力开发完善中小学阶段金融教育课程。

适应新形势,广泛开展金融知识进校园普及宣讲。丽水各金融机构将切实履行金融知识宣传教育主体责任,成立金融讲师团,编制各类宣传资料,多形式组织开展金融知识进校园宣讲活动。特别是围绕诚信文化建设、防范电信诈骗、个人信息安全等社会热点,通过校园金融小主播、金融法治公开课、专题讲座等形式,将宣讲活动与主题班会、校园文化节、“6·14信用记录关爱日”、金融知识普及月等日常和重要节点的活

动结合起来,提升学生的金融素养与综合素质。市县人民银行要落实金融知识普及教育管理责任,组织辖内银行机构以宣传“责任田”方式与当地学校结对,根据当地教育部门提供的中小学校名单按年度制定银校结对宣讲工作计划,扎实推进义务教育阶段金融素养教育工作。

拓展新渠道,有序推进特色金融研学实践活动。市县人民银行与教育部门将加强研学平台建设的指导,结合教学目标与学科要求,利用课后晚托、寒暑假、周末等,组织开展金融研学实践活动,推动全市中小学形成“学金融、懂金融、用金融”良好氛围。各金融机构要依托金融教育示范基地、金融消费维权绿色专区等平台,打造“基地+特色场景”的多元化金融素养教育模式,建设中小学生学习金融实践教育基地。

丽水市人行相关负责人表示,金融是现代经济的核心,金融素养是现代公民素养的重要补充。推进金融知识纳入国民教育体系,实现金融知识普及抓早抓小,不仅有利于培养学生适应新时代发展要求、支撑终生发展的关键能力,也将搭建起一座向家庭、社会传播金融知识的桥梁,达到“教育一个孩子、带动一个家庭、辐射整个社会”的良好效果。 陈春 吴沁沁

知识产权全链条保险项目在金华落地

本报讯 近日,全国首个知识产权全链条保险项目在金华落地,中国人保财险金华市分公司与横店集团东磁股份有限公司签订了知识产权全链条保险,企业支付45900元一年的保险费用,即可获得超200万元的知识产权风险保障。

知识产权全链条保险项目包括专利申请费用补偿保险、专利执行保险、侵犯专利权责任保险等产品,涵盖了知识产权创造、运用及保护全链条。

其中,专利申请费用补偿保险是指当企业申请某个专利失败,凭驳回证明即可申请相应赔偿。而专利执行保险是指企业被他人侵犯自身知识产权时,在维权乃至打官司过程中产生的调查费用、法律费用等,都会根据司法判决由保险公司先行赔付并代位追偿,此举能有效降低企业的维权成本,说简单点,就是由保险兜底,鼓励企业积极打知识产权维权官司,以营造全社会尊重知识产权的氛围。

侵犯专利权责任保险是指当投保企业非故意实施第三者专利权,即不小心侵权他人时,将由保险公司依法承担相应的经济赔偿责任、法律费用及合理提出专利无效宣告申请的抗辩费用。

业内人士表示,该产品基本覆盖了企业在知识产权领域涉及的系列复杂情况。据悉,为鼓励企业投保,东阳市市场监管部门补贴了50%的保险费用。2022年,东阳入选首批国家知识产权强县建设试点县。近年来,东阳企业知识产权保险意识显著增强,目前已有260余件专利投保知识产权保险,保额超4000万元。 傅颖杰 董莹