

广东省与中国工程院新一轮产学研合作签约

“十三五”将共建院士工作站50家以上

科技日报讯(朝胜 杞人)从广东省科技厅获悉,广东省政府、中国工程院深化推进产学研合作协议日前正式签署。协议内容包括,双方将共同启动“香港及珠三角地区协同创新发展战略研究”等重大课题研究;在广东企业共建多形式、开放式的院士工作站,力争“十三五”期间共建院士工作站50家以上;中国工程院充分发挥科技创新资源优势,争取一批国家级重大科技创新平台落户广东,积极引导智能装备制造、移动互联、增材制造、新材料、节能环保等领域国家重大科技成果在广东落户,帮助广东引进和培养一批科技创新领军人才和高水平创新团队等。

据了解,自2010年7月,广东省与中国工程院签署《广东省人民政府与中国工程院全面推进产学研合作协议》以来,省院双方积极贯彻协议精神,在院士工作站建设、关键核心技术攻关与应用示范、重大决策咨

询等方面开展全方位合作,对广东实施创新驱动发展战略、推动产业转型升级发挥了重要作用。

6年来,广东共建院士工作站83家,引进院士及团队核心技术人员驻粤800多人。这些院士工作站遍布全省各地市,围绕地方传统支柱产业领域及高端电子信息、新能源汽车、LED、新材料、高端装备制造、节能环保、生物医药等战略性新兴产业领域,制定技术及产业规划200多项,突破核心技术1100多项,为企业培养各类科技人才4800多人,转化各项成果1500多项,实现经济效益300多亿元,对广东加快经济结构调整、发展方式转变、发展动力转换和产业转型升级发挥了重要作用。

同时,在院士工作站高层次人才团队的引领带动下,推动一大批国家重点实验室、国家工程中心以及港澳地区高校在广东设立分支机构,促成和带动

东莞华中科技大学制造工程研究院、深圳清华大学研究院、深圳先进技术研究院在内的面向区域经济的新型研发机构的建设,进一步完善了广东科技创新平台体系。

此外,近年来,由省院合作,共同推动广东省“十二五”数控一代机械产品创新应用示范工程也取得了可喜成果——

编制了多个产业技术路线图。组织数十家省内骨干企业的企业家和近百位业内专家学者,制定了广东省电子制造机械、印刷包装机械、塑料机械、金属成型机械等12个行业的技术路线图,有效提高了示范工程实施效率;攻克一批产业共性关键技术。重点针对电子制造装备、印刷包装机械、塑料机械三大行业装备的数控化需求,设立专项资金开展技术攻关和应用示范,攻克了电子制造装备、印刷包

装机械、塑料机械、机器人等领域的共性关键技术;形成一批产业自主知识产权。成功开发了100种以上专业化数控系统和100种以上数控化装备新产品,拥有一批具有自主知识产权,形成行业数控技术标准5项以上;搭建产业公共服务平台体系。建立了广东省数控装备创新应用、行业装备数控化等综合服务平台,以及专用数控系统研发、数控机械创新设计等各类专业服务平台,有效支撑了数控技术的推广和应用;推动人才引进和培养。据统计,“示范工程”实施4年来,引进精密制造技术、智能制造新型感知技术与装备、高分子成型装备等近10个创新科研团队,举办多次机器人与数控一代高峰论坛、数字智造带动产业升级高峰论坛,推动地方和高校开展联合和订单式培养,累计培训各级人才达10000人次以上。

■ 南粤科讯

2016东莞创新创业大赛 报名延至本月底

科技日报讯(秦川)从东莞市科技局了解到,第五届中国创新创业大赛(广东·东莞赛区)暨2016年中集智谷杯赢在东莞科技创新大赛企业组和团队组报名截止时间延长至2016年8月31日,镇街审核截止时间为9月8日,纸质资料提交截止时间为9月15日。大赛相关负责人表示,此举是为了吸引更多的创新企业和团队参加,让更多优秀的企业和团队能够通过大赛得到展示的机会。

东莞是广东省最早举办创新创业赛事的地级市之一,也是参与该赛事活动最活跃的城市之一。自2013年东莞市科技局举办首届“赢在东莞”科技创新大赛以来,历经2014年、2015年几届赛事的发展,在赛事规模、区域影响力、创新创业项目培育等方面都取得了长足的进步,已经逐步成长为粤港澳大湾区重要的创新创业赛事之一。大赛举办3年来,累计181个项目获得市财政资助,资助金额高达4855万元。截至目前,198个获奖项目有65个获得银行意向贷款,总金额达2.9亿元;共有41个项目与风险投资机构达成初步投资意向,总额度约2.8亿元。

首届中国iOS应用开发大赛 作品提交通道开启

科技日报讯(张荣锋)首届中国iOS应用开发大赛自6月初启动报名以来,受到了全国高校学生、iOS开发从业者和业余开发者的关注和青睐,大赛报名工作正如火如荼进行中,目前在官网完成报名注册的团队有130余个。大赛组委会提醒参赛者,作品提交通道已于8月1日开启,参赛者可上传参赛作品,每个团队最多可提交3个作品,无论是以往作品还是新作品,只要无版权问题皆可参赛,同时大赛报名将于2016年11月30日截止。

据大赛组委会相关负责人介绍,首次举办的中国iOS应用开发大赛受到包括苹果公司在内的多方大力支持,欲打造成国内iOS应用开发大赛的殿堂级赛事。大赛不仅设置了丰厚的奖金及奖品,还将帮助优秀的团队和作品发掘更大的价值,其中包括对人才进行培养和输送,为成果提供版权注册和宣传路演服务,同时还将引入众多PE、VC机构对优秀作品和团队进行投资,并依托松山湖优质的产业生态和政策平台,进行创业孵化扶持。



深圳“银龄行动”助力帮扶显实效

前不久,在深汕特别合作区举行的深圳市援助汕尾“银龄行动”总结会上,由深圳市老龄办、深圳市老年科协组织的24名老年志愿者受到隆重表彰。据了解,参加本次活动的24名志愿者均具有副高及以上职称,平均年龄66岁。通过前期调研,根据当地的需求,志愿者们组成医疗组、教学组、项目组,在深汕特别合作区开展了为期三个月的支医支教和技术援助服务。图为“银龄行动”医疗组的志愿者在重建的鹅埠卫生院手术室内为患者手术。 张秋慧/文

中大科学家团队发现两个新鼻咽癌易感基因

科技日报讯(黄金娟)由中山大学肿瘤防治中心曾益新院士和贝锦新教授研究团队联合北京医院、北京蛋白质组研究中心、中山大学附属第一医院、新加坡基因组研究中心和新加坡国立大学等机构的科学家,完成了一项鼻咽癌遗传学研究——发现了两个新的鼻咽癌易感基因(TERT/CLPTM1L和CIITA),成果近日在线发表于遗传学领域专业杂志《人类分子遗传学》(Human Molecular Genetics)。

鼻咽癌是多发于鼻咽部的恶性肿瘤,又被称为“广东瘤”,高发于我国南方广东、广西、湖南、香港、澳门等地区。临床研究表明,早期患者总体疗效好,五年生存率达90%;而绝大部分患者就诊时处于晚期,疗效差,五年生存率约为50%。因此,高危人群筛选和早期诊断是鼻咽癌防治关键环节。寻找与鼻咽癌致病因素是开展发病预测、筛选高危人群和实现早期诊断的重要基础。

该成果主要完成人之一贝锦新教授介绍说,曾

益新院士多年来牵头建立了鼻咽癌样本资源和基因数据库,是这项鼻咽癌遗传学研究顺利完成的重要基础。在此研究中,国内外研究者利用个体基因组中单核苷酸多态性(SNP)信息,通过增加样本量(7046例患者和8570例正常对照)和统计学效能,并验证更多的候选基因,发现了两个新的鼻咽癌易感SNP位点rs401681(TERT/CLPTM1L)和rs6498114(CIITA)。这项研究成果进一步揭示了鼻咽癌的发病机制。

专家松山湖纵论机器人行业发展

李群自动化发布基于安卓系统的工业机器人控制软件

□ 沙 鞠

“新智造·新未来”2016李群自动化年度发布会日前在东莞松山湖举行。会上,李群自动化除了发布公司的未来战略布局外,首次推出的基于安卓系统的工业机器人控制软件引起了与会者极大兴趣。

据介绍,这款新产品在满足用户对机器人的基本操作外,还为用户带来了更快捷方便的服务和体验。手机、平板电脑通过WiFi链接车间网络,让产品信息“随叫随到”;操作人员可以更加方便快捷地对机器人进行操作,甚至随时调取机器人身上的各种数据,及时判断其运行健康状况。

本年度发布会更加吸引眼球之处还在于,会议邀请了香港科技大学教授李泽湘,赛富亚洲创始合伙人阎焱,上海德梅柯汽车装备制造有限公司总裁、库卡中国区前CEO孔兵,首尔大学教授Frank C.Park,大疆创新总监高进等科研、制造、资本领域的专家们就机器人产业、行业发展进行探讨,让与会者进一步认识到未来智能制造的大势所趋和未来前景。

机器人产业发展正当其时

李群自动化自成立以来主打小型轻量级、高性能工业机器人,已推出包括A pollo系列并联机器人和A thena系列SCARA机器人在内的多款产品,是小型轻量级工业机器人领域的知名创业项目。目前公司不断扩大生产经营规模,并获得投资界的青睐,已完成A轮融资,实力的累积和技术的创新开发正以一种超强的态势向上发展,前景十分乐观。

赛富亚洲创始合伙人阎焱在分析投资李群的原因时表示:“促成一件投资事件的发生,有三个关键因素,第一是行业的趋势,第二是价值,第三是禀赋。目前赛富基金60%投入互联网,30%是医疗,10%是新材料新能源,大家都在谈互联网,但是很少有人谈工业4.0,因为推进难。从投资角度来看,互联网22个月就可以回报,但是工业4.0不行。5年前,很少有人去投机器人行业,而现在技术达到了,所以也就有机会了。李群公司这群人在机器人行业所做的事件不仅成功率比较大,而且希望李群未来成为改变中国工业4.0的标志和旗帜。”

产业发展需专业人才支撑

本年度发布会另一个亮点是李群自动化展开国际合作,聘请首尔大学教授Frank C.Park作为首席科学家。据了解, Frank C.Park常年在国外知名高校从事机器人领域研究,目前,其所研发出来的机器人高端算法,已经在多次测试中证明可以大幅提高机器人的智能化应用水平。

Frank C.Park介绍,根据估算,在整个工业机器人系统集成的成本中,来自软件系统领域的成本已经占到系统集成成本的40%。而这些软件成本很大程度上与目前机器人产品智能化应用水平不高有关。此次由首尔大学、香港科技大学和李群自动化合作共建的机器人高端算法产业化项目,就将攻克上述难点,希望在机器人智能化应用领域有所突

破,通过逐步实现机器人智能化,降低工业机器人软件系统成本。

对此,李泽湘表示:“机器人产业需要更好的发展,离不开专业的人才培养,为此我们建立了香港科技大学机器人研究所,同时与广东工业大学、东莞理工学院、东莞职业技术学院合作成立了粤港机器人学院,希望不仅是为李群,为系统集成商,也为终端客户提供他们所需要的专业机器人技术人才。”

据了解,为了得到更多的机器人专业人才,李群与连硕学校签订机器人服务人才联合培养计划,该计划表示连硕将会利用他们的教育平台和教育网络体系为李群持续提供机器人应用的专业人才。李群CEO石金博表示:这份计划不仅是服务李群,也会跟广大机器人专业人才需求的合作伙伴共享资源。

协同合作构建良好生态

在谈到机器人企业如何平衡独立发展,同时处理好互动融合、协同合作的关系时,孔兵表示,机器人公司想要快速发展,可能要涉足不同的应用领域,或者在某一个应用领域做得更加深入,就需要把自己的专业做好,在专注于软件和算法的同时找到众多的合作伙伴一起发展,将专业的事情交给更专业的公司去做。

李泽湘也认为,当前机器人行业非常需要全产业链的配合,各自发挥优势,相辅相成,密切合作,形成一个良好的产业生态体系,才会使中国机器人产业更好的发展,使中国的制造业实现品牌制造。

东莞再添科技创新新引擎

中科院云计算中心虚拟现实和智能制造研究院双挂牌

科技日报讯(秦川)8月8日,由中科院云计算产业技术创新与育成中心打造的虚拟现实研究院和智能制造研究院在东莞松山湖举行挂牌仪式。背靠中心在云计算的资源积累,两大研究院将在人才、载体和项目三大要素上下工夫,加强技术研发。

中科院云计算中心是由中国科学院和东莞市政府共建的大型落地合作机构,汇聚了云计算相关领域的技术、人才、科研设备和网络等核心科技创新资源,形成中科院云计算研发、创新与运营基地。作为国内首家自主知识产权的云计算平台运营商,拥有国内首个自主知识产权的云计算平台,自主研发的G-Cloud云操作系统获2011年工信部安全可控云计算典型示范项目,技术处于国内领先地位,并且得到了广泛的实际应用。中心成立以来,已获得和拥有“中国产学研合作促进奖”“中国自主创新百强企业”“国家级孵化器”“国家级技术转移示范基地”“国家级众创空间”等国家级荣誉和资质。

中科院云计算中心主任李统凯表示,虚拟现实研究院和智能制造研究院是在已经成立的9个分中心和研究院的基础上,针对当前经济和科技发展的形势和热点,顺势而为,以创新驱动为指引,以技术人才为抓手,精心打造的高科技公共服务和产业育成平台,努力占领技术高地和产业高地,聚合技术和人才,在“创新、创业、创富”方面走在时代的前列。虚拟现实研究院的成立,标志着东莞市虚拟现实产业发展迈出新步伐。未来将从研发、硬件、应用等三方面入手,组建公共研发平台、高端人才团队,让更多更好的项目落地、转化,为东莞市城市建设提供有力支撑。

对于中科院云计算中心智能制造研究院的成立,副院长陈键表示,今天的东莞,缺的不是制造的基础,也不是数量型经济的拉动,而是转型升级期间的正确引导与扶持,具有明确指向性和实际资源引导的智能制造研究院的成立顺应了东莞产业发展的趋势,将对未来东莞布局前沿产业提供多维“智慧”支持。

虚拟现实技术被称为“下一代互联网”,是通往多个产业制高点的重要渠道。近几年虚拟现实技术进入了一个高速发展阶段,目前,已初步形成用户、技术、硬件、内容、开发者、渠道、资本共同推进VR产业发展的生态圈。据预测,5年内全球虚拟现实产业的规模将达到1500亿美元。

据业内人士介绍,相比广州和深圳,东莞虚拟现实产业处于萌芽阶段,在未来发展还需要持续投入,早期也有部分企业尝试发展虚拟现实应用推广,但最终由于投入过大,无力继续运营,导致不少企业望而止步。目前在东莞做虚拟现实的公司可粗略分为两大类。一类是成熟行业依据老业务的软硬件优势向VR复制。另一类是新型VR产业公司,包括生态型平台型公司和初创型公司。

“虚拟现实技术与东莞的智能制造相结合将会是国内未来工业4.0的一个发展趋势,主要结合点凸显在工业集成、兼容集成、生态集成、信息整合、虚实结合、国际标准等方面。法语虚拟现实将为抢占东莞制造业新的制高点的“再工业化”战略,提供多方面的技术支持。”中科院云计算中心虚拟现实研究院常务副院长,广东法语文化传媒有限公司总经理樊继金告诉笔者,虚拟现实研究院成立后,VR行业的行业标准将逐步形成并不断完善,行业准入门槛将不断抬高。法语公司将积极推进虚拟现实技术在国内外及东莞各行业中的应用,在现有的游戏、影视外,将会与医疗、工业、酒店、科普、教育、旅游观光等更多的行业形成新的联动。

东莞市机器人及智能制造产业已形成了产业链,整个产业发展位于全国前列,但由于缺乏核心技术及共性技术,研发资源分散,自主创新能力较差。新成立的智能制造研究院将致力于机器人名牌系列产品、中国制造2025和工业4.0集成技术、下一代互联网通讯技术的研究、开发及推广,旨在通过3到5年时间成为东莞市智能制造经济发展的核心支撑平台,为东莞市的科技创新打造又一新引擎。

■ 创新成果一瞥

沙门菌,你的指纹已被记录在案了!

这些明暗不一的条条,是广东地区最常引起食物中毒的沙门菌的“指纹图谱”。它所在的食源性致病菌分子指纹图谱库就相当于“犯罪分子”的“DNA数据库”,通过比对就能揪出致病的“真凶”!除了细菌、病毒,还有非法添加物都在危害食品安全。如今,在广东对这些非法添加物已经有了像苏丹红快速检测试剂盒这样成本低廉、方便快捷的理化筛查技术了!

现在,你是宁愿相信朋友圈的“毒鸡汤”,还是相信我们的科学家?



一束波让你的肿瘤检查一目了然

中国科学院深圳先进技术研究院研发的剪切波弹性成像技术,一束剪切波打过去,不但能知道你的身体里有没有肿瘤,还能判断它是软的还是硬的,从而判断肿瘤是良性的还是恶性的。把多次检查变一次检查,做到准确并且无创!现在这项技术已经批量国产化应用,同类检查费用有望大幅下降!

