

# 西高新:双创生态区引得“孔雀”来

本报记者 史俊斌

## 创新驱动发展·国家高新区调研行

“全球每10块LED显示屏,就有4块用我们的控制系统。”多年前,从西安高校毕业的袁胜春,带着曾经“孔雀东南飞”的7个小伙伴回到古都创立诺瓦公司。如今,诺瓦已经成长为具有全球竞争力的LED显示屏解决方案供应商之一,拥有近300件知识产权。像诺瓦这样的高科技企业,近年来在西安如雨后春笋般成长起来,每年都有万余名中高端人才从北上广深等一线城市回流西安高新区,超过3000名留学生回归这里创新创业。

科技部不久前发布全国高新区综合评价结果,西安高新区综合排名位列第四,其充满活力的创新创业生态环境,催生了繁荣的创新创业局面。

作为我国中西部地区创新创业的重要策源地,西安高新区2014年10月就有了专业服务早期创业项目的“创途在XIAN”众创空间概念,目前共吸引入驻团队

400余个,其中17个项目获得天使投资6930万元。在其带动下,西安高新区聚集了创业咖啡类、媒体驱动类、创客空间类、投资驱动类等40余家各类众创空间,入驻创业企业和创业团队近千家。

在坚持积极构建“热带雨林”式生态园区,努力营造多元化的创新生态体系中,西安高新区既注重独具特色的“1+N”孵化器集群发展,更在意“苗圃—孵化器—加速器”科技创业全孵化链条。去年10月,“西安市众创示范街区”正式授牌,以其环境成熟配套完善的区域为核心,西部最大的双创示范聚集区正在形成。当下在建的“瞪羚谷创业社区”,以“创业+商业+生活”的复合型功能,持续优化着这里的双创环境。

除了用政策激励吸引“创业新四军”外,西安高新区还建起了全国高新区中规模最大的科技企业信用平台,征集1.3万家科技企业信用信息,为科技企业提供

小额贷款互联网金融服务,设立科技型专业银行10家,设立20亿元新兴产业引导基金和1亿元风险补偿基金,有效对接资本与科技创新,使得一批拥有前沿技术和国际视野的科学家、领军人才和高管团队纷纷来这里落户。

陕西是科技资源大省,军工生产综合实力全国第一。2011年4月,由西安市科技局和西安高新区联合的西安科技大市场,构建了以技术转移服务为核心的市场化平台服务体系,汇聚900多家高校院所和军工单位、7300多项技术成果、7700多家科技企业的科技资源信息。西安高新区一方面发挥西安科技大市场的基础平台支撑作用,加大技术转移西北中心的建设,同时积极建设军民融合创新示范区,促进军工企业与各类企业合作、互动融合发展。目前,11大军工集团中8家在这里投资布局,涉及军工电子、船舶、航空、航天、兵器 and 核工业等领域,涉及企业300余家,2015年产值突破

900亿元。西安高新区天和防务是国内第一家上市的民营军工企业,公司董事长贺增林介绍:“天和所研发的技术,全部都是军民两用技术,以军品的质量来带动民品的发展,民品能够快速通过市场的反馈,反过来为军品的开发提供技术支撑!”

西安高新区党工委副书记王斌对科技日报记者说,西安高新区全力打造全国军民融合政策高地、产业示范基地,为我国军民融合发展提供示范样本,力争到2020年军民融合产业规模超过3000亿元,军民融合类上市企业超过20家。

2015年底,国务院批复西安高新区建设国家自主创新示范区的正式批文中,明确提出要把西安高新区建设成为“一带一路”的创新之都,并成为创新驱动发展引领区、大众创新创业生态区、军民融合创新示范区和对外开放合作先行区。

## 搭载人工智能,机器人玩起「过家家」

本报记者 刘园园

“我要向你挑战,728乘以7等于多少?”  
“5096,快来继续向我出题吧!”  
“做数学题有什么好玩的,咱们不如玩成语接龙吧!”

乍一看,你可能会以为上面的对话是几个小朋友在聊天。然而在日前举行的图灵机器人创新大会现场,令参会者目瞪口呆的是,这样的对话发生在一群机器人之间。

这些机器人都搭载了国内人工智能创业团队图灵机器人最新发布的机器人操作系统——Turing OS1.5。这款系统中包含专门面向机器人的社交应用“过家家”。当这些机器人聚在一起并实现连接后,它们就可以互相聊天、玩耍,甚至玩起过家家。“这款应用类似于机器人版的‘陌陌’。”图灵机器人CEO俞志晨说。

除了“过家家”,此次创新大会一次性发布了数十款机器人应用,覆盖教育、娱乐、社交、工具以及远程五大类。俞志晨介绍,其中智能拍照功能通过使机器人学习1000万张照片来学习拍照的黄金构图、科学采光以及虚化控制等等,可以使机器人自动为主人抓拍照片,而且拍出来的照片“基本上不废”。而搭载智能聊天、智能音乐、智能英语等应用的机器人则可以化身为主人的小伙伴、音乐舞蹈家及英语外教。

“机器人应用创新”是此次图灵机器人创新大会的关键词。俞志晨向参会者介绍,为了支持机器人应用创新,Turing OS系统由1.0版本升级到1.5版本后,视觉能力、运动控制及硬件模块都得到增强。例如在视觉方面,Turing OS1.5新增11个视觉能力,包括人脸识别、人脸检测、人脸跟踪等多项视觉技术。运动控制方面则增强了对17—20自由度双足步态机器人的支持。

## 太原科技大市场运营

科技日报讯(记者王海滨 通讯员王玉芳)7月28日,太原科技大市场正式启动运营。

太原科技大市场集展示展销、供需发布、对接洽谈、技术交易、科技服务、金融服务、政策服务等功能于一体,形成人才、技术、资本线上与线下、场内与场外互联互通互补的服务模式,打造永不落幕的科技大市场,实现创新资源与要素大集聚,技术市场、人才市场和资本市场大融合。是政、产、学、研、金、介协同创新有效对接的大平台。市场通过构建“一网四技(G)N服务”的模式(“一网”即太原科技资源信息服务网,“四技(G)”即四类技术合同登记服务,“N服务”即多种特色科技服务,主要包括展示展销、供需发布、对接洽谈、技术交易、科技服务、金融服务等),集聚创新资源,畅通供需渠道,激发创新主体活力,服务我市中小企业创新发展,助力“双创”示范城市建设。

目前,科技大市场已汇集国家奖励办、国网、西安科技大市场、上海技术交易所以及我市产学研各方科技成果近5000项;已入驻成果转化、科技评估、双创孵化、风险投资等各类科技服务机构6家以及法律、财务、人才等3家中介服务机构。

## 德高望重的专家 可敬可亲的长者

(上接第一版)

第二点,我认为陈芳允先生是一位极具科学精神的有真才实学的老专家。这里我通过他写给我的亲笔信中的几个具体的事例来讲一下,第一件就是前面发言的同志们说的“双星定位”的事情。大家可能不清楚,在研究“双星定位”的同时也有人提出过“单星定位”,“单星定位”是由美国人先提出来的,我们国家也有科学家提出“单星定位”的方案,在当时“单星定位”和“双星定位”更有争论的。之前,我曾请教过陈老师有关“双星定位”的问题,针对“单星定位”的问题我又向他请教,后来他专门针对这个问题给我写了一个材料,说明从精度、可靠性、附加设备等等综合比较来说,“双星定位”更有优势。第二件事情就是关于我国第一颗广播卫星用什么波段的问题。用KU波段还是C波段?在当时争论得也是很厉害,这个争论有一个背景,我们过去总是哪个部门管这个事哪个部门的意见就是主要的,缺乏对别人的意见,乃至正确

意见的容忍度量,因此,往往就不能全面考虑问题,这是要害!针对这个问题,他亲笔写了一个KU波段跟C波段的比较,这份材料可以说实际上就是一个可行性方案论证的纲领,说得非常清楚。这封信对我们后来比较快的下决心定下这个问题发挥了重要作用。第三件事情就是卫星综合利用的问题。这是我在位期间一直很关心的问题,特别是同步轨道卫星怎么综合利用?因为同步轨道的位置非常有限。我曾多次向他请教过这方面的问题,他跟我讲了相关的概念、原理和具体技术问题。为什么说他是富有科学精神的有真才实学的科学家?我认为,正是因为他能用很清晰的概念跟你讲清楚问题的本质和要害。我一直认为,是不是称得上真正的科学家,很关键的就在他的概念是不是清楚?他的物理概念是不是正确?如果物理概念都不清楚,那他就讲不清楚问题的本质、关键,这样的人就不能称为科学家。当然,科学家不是万能的,但对于自己所从事的领域中的概念问题

应该很清楚。第三点,我认为陈芳允先生是一位德高望重又可敬可亲的老专家。我在他相处中就工作中遇到的问题多次交换过意见,有时也谈生活中的问题。我记得有一次在基地我们饭后一起散步,散步中他很关心地问我:“听说你的肠胃不太好?”那时候我肠胃确实不太好,人很瘦。他说:“我告诉你一个方法,晚上少吃点,一定要多散步。”我后来就按照他的这个方法来做,的确收到了效果。他一直记得我肠胃不太好这件事,多次提醒我晚饭后一定要多散步。通过这一件小事,我感到他是一位很值得相敬相亲的人。我认为他最大的特点就是默默无闻、勤奋工作、平易近人、不居功自傲、从不自大,能够谦虚地对待党和国家给予的荣誉。他的口头禅总是谦虚地称自己是“做具体事的小技术员”,在他自书的多个自传、文章中,他总是反复表明,“工作是大家做的”,这就是他的人格魅力。我感想,现在太需要有更多的



7月30日,2016北京国际建筑节能及新型建材展会在北京国家会议中心开幕。展览展示建筑、建材领域的最新节能环保产品和技术。图为参展商展示的智能集装箱房屋。该产品具有个性化定制、安装便捷、可移动装卸、低成本、造型时尚等特点,吸引了很多参观者。 本报记者 洪星摄

## 创新策

### 南宁:互联网“大咖”论道创新创业

科技日报讯(记者刘昊)“以广西南宁为代表的中西部地区正孕育着极大机会,希望广大创业者大胆探索实践,抓住中西部地区快速发展的机遇期,实现创业理想、书写精彩人生!”7月29日,美图秀秀董事长蔡文胜在视频中鼓励创业者到南宁拓展市场。

当天,2016年南宁市“互联网+”创新创业大会暨

首届创新创业活动周启动仪式在南宁举行,张汉亚、李强、易鹏等近百名知名互联网产业发展研究专家和创新创业投资专家齐聚一堂,通过主旨演讲、互动交流等系列活动,凝聚创新创业的新理念、新共识。

作为南宁市创新创业活动周主要活动之一,“互联网+”创新创业大会旨在为全国创新创业者搭建多

方面互动交流平台,聚集和整合各种创新创业资源,搭建服务创新创业的平台,助力南宁市深入实施创新驱动发展战略。此外,活动周期期间还举办创新创业大赛等相关活动。

2015年以来,南宁市出台完善创新创业政策,建设以科技企业孵化器为主的科技孵化体系。截至2016年6月,共建设科技企业孵化器17家,众创空间9家,孵化面积超57万平方米,累计孵化毕业企业240多家,新增创业团队132个,科技进步对经济增长贡献率已超过46%,全市创新创业氛围正在形成。

机构关注达成投资意向,将对项目成长壮大起到强有力的保障作用。四是公开公平公正。从前期的海选、培训、初赛到复赛,严格执行全国双创大赛的程序,通过网络投票和现场专家评审,保证公平竞争。

大赛进入初选78项,进入复赛的共有24项。经过大赛评委评比和微信公众平台投票综合计分,共有15名选手获得奖项。其中,来自东北林业大学《生物质清洁燃油项目》获得大赛一等奖,优胜奖以上项目将被推荐参加在哈尔滨举办的黑龙江省决赛,决赛获胜者将参加在北京举行的总决赛。

创期科技企业和海内外高层次人才团队的创业辅导服务,扩大创业导师服务的覆盖面和帮扶力度,实现科技型创业企业的精准服务,在原有创业导师辅导服务基础上,全面启动科技创业导师行动计划,首批遴选出21位创业导师,根据企业发展特点和导师专长,对被辅导企业与创业导师进行匹配。

据悉,该计划拟在三年内,将创业导师队伍发展到200人规模,拟为500家以上科技创业企业提供一对一辅导服务。

像陈芳允先生这样的真正的名副其实的科学家,而不是张榜的“科学家”,更不是那些做了一点事就自以为为了不得的“科学家”。

陈芳允先生已经离开我们16年了,每当想起他,说起他,心里仍然充满尊敬和感动。今天我们纪念陈老师,就是要让更多的人知道他、认识他,让大家了解并记住一个真实的陈芳允,不仅要记住他的业绩和贡献,更要传承和弘扬他的崇高精神、优良作风和高尚品格。

现在科技界对有些事和人的评价是有问题的,问题在哪里?在于不真实、不实事求是。我认为“诚实”是自然科学家的本质属性,因为探索客观规律需要求真务实的精神。诚实地记下事物发展的基础,留下“真实”才是有意义的,我们要学习司马迁直书正言,不畏权势、不取名利的“纪实精神”,克服个人主义和本位主义思想的影响,书写下当代科技发展的“清史”“真迹”。我希望这能够成为科学家、科技工作者和科技史研究者的基本道德要求。

## 二十国集团科技创新竞争力中国排名第九

科技日报北京7月30日电(记者付丽丽)“根据综合排名和预测,我国目前处于二十国集团成员科技竞争力排名第九位,2020年将处于第5位左右。”30日,在二十国集团智库会议(T20)创新研讨会上,G20创新议题中方高级别专家组召集人、T20创新研讨会主席赵新力透露。

赵新力介绍,以上数字来自《二十国集团国家综合竞争力评价与预测》报告。该报告由中国科学技术交流中心和哈尔滨工业大学管理学院G20创新议题联合调研组联合发布,分别从世界经济论坛的年度《全球竞争力报告》、欧洲工商管理学院《全球竞争力报告》等5个国内外知名的国家竞争力报告节选节出2001—2015年20国集团19个成员(不包括欧盟)的创新得分,计算G20成员国15年来的国家综合竞争力指数及排名,并对未来创新竞争力情况进行了预测,更加准确地揭示本世纪前20年G20成员国在科技创新方面的演变历程和未来的发展趋势。“根据预测,到2030年中国将稳步处于G20成员第一梯队,2049年将进入G20排名前三,全面进入世界科技强国行列。”赵新力说。

与此同时,由福建省师范大学经济与管理学院等发布的《二十国集团国家竞争力发展报告(2016)》也显示,我国目前处于二十国集团成员科技竞争力第九位,但较第7位法国和第8位澳大利亚的差距进一步收窄。

## 联盟

### 节能环保: 百余企业结盟湘江

科技日报讯(记者俞慧友)“技术、资金、工程、政策,对诸多企业来说,都存在信息不对称。我们期望通过平台来帮助企业解决其中的核心问题。”7月28日,来自全国的118家节能环保领域企业聚集长沙,共同启动“湘江节能环保协作平台”,平台创始人郑亚国如此表示。

据悉,该平台拟为环保企业,提供项目对接、智库支持、产学研对接、技术对接、资金对接、人才对接等一系列专业增值服务,破解技术、资金、项目、政策等难点。

核心发起企业之一的湖南沃邦环保科技有限公司董事长刘军亮介绍,从决定建平台到正式成立,只用了20天时间,未来还陆续有环保企业加盟。刘军亮称,目前,整个行业还存在很多问题和瓶颈没有突破。一些科研成果看似高大上,却很难转化,生产和应用的路还很长。此外,行业激烈的恶性竞争,也阻碍了行业健康持续发展。他期待平台成立后,能在中小城镇污水处理、重金属污染防治、大型城市垃圾焚烧处理、农村和农业面源污染防治等环保产业发展重点领域有所作为,着重帮助发展环境服务总包等环境服务业,遏制市场不公平竞争,促进形成产业发展的良好有序环境。

### 石墨烯材料: 国家技术创新联盟成都成立

科技日报成都7月30日电(记者盛利)30日上午,由四川聚能仁和新材料有限公司牵头,中科院成都科学技术发展研究中心等17家产学研联合组建的国家石墨烯材料产业技术创新战略联盟在成都天府新区成立,这也是国内首个“国字头”石墨烯材料产业技术创新战略联盟。

按照《中国制造2025》重点领域技术路线图(2015版)规划,我国石墨烯产业总体目标是“2020年形成百亿产业规模,2025年整体产业规模突破千亿”。

“联盟的成立旨在整合协调产业资源,建立上下游、产学研信息、知识产权等资源共享机制,提升石墨烯产业链的整体创新水平和竞争力。”联盟名誉理事长、四川聚能仁和新材料有限公司董事长漆长席研究员表示,为推动石墨烯材料产业发展,协同创新,联盟近期重点目标包括,建成可展示创新成果的石墨烯产学研平台,及行业公共技术平台;申报和建设石墨烯研究中心、技术中心、产业基地,实行产权专有、技术共享机制;促进技术转移,初步建成全球使用权可转移的石墨烯技术知识产权库。

### 环保科技: 45家名企宜兴联手

科技日报讯(记者过国忠 通讯员王学君 闵德强)我国环保产业如何快速“走出去”,抢抓环保产业发展机遇?近日,中国宜兴环保科技工业园通过搭建合作平台,组织45家国际知名企业和国内外优秀环保企业,联合组成宜兴“一带一路”环保“走出去”企业联盟。

据了解,目前宜兴环保科技工业园吸引了美国、日本、德国等20多个国家和地区的客商来园合资、合作,与哈工大、南大、清华等80多所高等院校形成紧密型产学研合作,设立环保技术研究院、研发中心和产业化基地,初步形成了以水处理为主,大气污染防治和固体废物处理等共同发展的产业格局。

“但是,从环保产业整体来看,同质化问题没有完全解决,企业创新能力不足,有国际影响力的品牌企业不多等因素,仍制约着园区向外拓展。”宜兴市委常委、环科园管委会主任朱旭峰说。

为给“一带一路”环保产业国际合作提供更多的金融支撑,宜兴环保科技工业园和浩远集团联合成立中宜浩远环保产业发展基金,总规模达200亿元,主要用于“一带一路”环保产业走出去项目、流域环境治理项目等。同时,还与中信环境签订合作协议,投资50亿元,致力于推动中水处理国际创新园区建设,携手开发水处理新技术,制造新装备,共同着力于开拓环太湖及全国环境综合治理市场,开展“一带一路”环保项目的国际合作。