



- ①陕西省委常委、常务副省长姚引良(左二)来到西安光机所调研。
- ②中科院项目路演,江山博士介绍基因检测技术。
- ③2015中国青年创客大赛。
- ④西安高新区中科院孵化园。



中科创星: 打造西部创新高地

■通讯员 詹瑞 江照军 本报记者 张行勇 彭科峰

“大众创业,万众创新”,李克强总理的呼吁,为全社会吹响了创新创业大潮的号角。

如今,在丝绸之路的西安,科技创新的大潮也在风起云涌。在西安高新区,在中科院创新孵化园,一个个初具活力的创新企业正在这里萌芽。

在当地政府的关心支持下,目前,中科院西安光机所大胆创新科技体制机制,“拆除围墙、开放办

所”,探索“人才+技术+资本+服务”四位一体科技成果转化孵化服务模式,打造国内第一个专注于“硬科技”的国家级科技企业孵化器;创建西北第一家专注于科技成果产业化的天使基金;搭建西北第一个专注于科技创业的孵化体系,已经初步形成了“研究机构+天使基金+孵化器+创业培训”的“硬科技”创业全链条孵化服务体系。



记者手记

创新创业已成潮流

如今,夏季的暑热正在慢慢消退,但是在西安高新区特别是中科创星孵化园的采访过程中,记者无时无刻不感受到年轻创客们创新创业的热情,仍如夏天晴空般热烈。

处在创新中国时代的青年人生注定不平凡。比如米磊博士,在今年2月15日习总书记视察西安光机所时,他曾经向习总书记介绍其研发的“心血管内窥扫描OCT”——“扎针神器”,如今,他已经成为中科创星首席科技官。如今,中科创星正与西安光机所研究生院、西工大、西交大、西电、西邮,共建“大学生创新创业实践基地”,设立奖学金,激发大学生的创新创业热情。

在这里,记者还见到中科院西安光机所研究生众创空间已完成落实6个项目入驻,预计9月份投入使用;原所区红宝宾馆(边家村)

众创空间已与西工大签约,正与西电、西邮及西北大学洽谈,9月份完成外墙改造,10月正式投入使用。所内所外,众多有利创新的政策和举措正在不断出台。

中科院西安光机所以及中科创星孵化器在推动创新创业方面的努力,也得到了地方政府的重视。就在8月11日上午,陕西省委常委、常务副省长姚引良来到西安光机所调研科技创新工作。他表示通过对西安光机所通过的调研,对陕西省“十三五”的发展更有信心。他希望“十三五”期间,将西安光机所科技创新模式和通过中科创星实现成果产业化的模式在100家在陕科研院所复制,以提高陕西省科技创新及成果转化质量和效率。

这里的人们有信心,中科创星带动的这股创新创业大潮将奔流不息,势不可挡。(彭科峰)

别具特色的创业

时值八月,中国西北正处于“烧烤”模式之中,但在位于西安高新区的中科创星孵化园中,年轻的创客“李玮琛”正在率领他的团队夜以继日地研发“聋哑人手语翻译设备”。

“聋哑人只要把我们这款设备佩戴在身上,使用手语时,这个设备就会通过连接的手机将其翻译成普通话,手机会告诉他们想要说的话。”比奇科技公司创始人李玮琛给《中国科学报》记者演示了这款“手语翻译机”。

别小看这个外观并不起眼的东西,这可是利用航天技术设计的手语翻译设备,带在手腕上就可以自动识别一些手语语言,从而实现聋哑人和正常人的交流。目前它已经可以识别十个手势。中科创星孵化器品牌主管马力告诉记者,最近他们成功研制出原型机,创业迈出了实质性步伐。按照计划,明年初设备将投入初期应用阶段,到后年可实现产业化。

在众多的高新项目中,为何当初会选择开发“手语翻译系统”呢?

李玮琛告诉记者,在国外工作期间,他接触到在航空领域应用的人机交互技术,那时,研发“聋哑人手语翻译设备”的想法便如同一颗种子种在了他心里。

为了能让自己的创意转变为现实,他辞掉了在国外让人羡慕的工作,回国投身到“大众创业、万众创新”的大军中来,开始了“聋哑人手语翻译设备”研发的逐梦之路。

半年前回国时,既没有资金又没有人脉,仅有头脑里的产品创意和带回的成堆资料的李玮琛选择进驻中科创星孵化园,就是冲着西安高新区的创新创业环境、中科创星孵化园的天使基金和在西安光机所实验室基础上建立的研发平台。

集群效应明显

像李玮琛的比奇科技这样的公司,在中科院创新孵化园内正如雨后春笋般生长出来。据介绍,根据不完全统计,中科创星孵化器

共引进、孵化、培育了50余家高科技企业,光电产业集群效应初步显现。其中,多家企业凭借其“硬科技”领跑行业技术发展。

比如,奇芯光电掌握的核心技术在国际光子集成芯片领域具有唯一性。2014年10月3日,美国总统奥巴马在“美国制造日”上宣布光子集成技术国家战略,将成立光子集成技术国家研究所,推动光子集成技术的产业化研究。而早在2014年2月,拥有该领域核心技术的西安奇芯光电科技有限公司,经中科创星孵化器孵化成立。该项目团队所研发的光通信核心芯片产品,解决了光通信模块集成技术难点,达到光子集成芯片、器件和模块的产业化需求,在光子集成芯片领域具有国际领先水平。预计到2016年,仅华为、中兴等企业对该芯片的需求将超过百万片,累计销售金额将过2亿元。

依托西安光机所科研平台,西安钧盛新材料科技有限公司自主研发的玻璃增透镀膜液,拥有国际领先技术水平,填补国内空白。这种玻璃增透镀膜液,可广泛应用于太阳能光伏玻璃、显示器屏玻璃和其他需要增透处理的玻璃领域,具有宽光谱增透、膜面硬度高、超亲水等显著优势。该产品打破了国外技术垄断,一经上市,即使得此类玻璃价格,从每公斤400元跌到100元左右。

此外,还有超高速3D扫描、可穿戴手势识别等多个先进技术项目正在中科创星“苗圃”孵化。而将要启动建设的百亩光电孵化示范基地,将作为产业“加速器”,为这些企业的发展提供更广阔空间。随着这些企业的发展壮大,陕西将拥有一批引领国际市场的科技型中小企业,产业集群发展效应也将进一步凸显。

打造西部创新高地

中科创星孵化器的成功,也是西安高新区蓬勃发展的一个缩影。众多科技创新企业选择中科创星,也是看重西安高新区的独特优势。

西安高新区创业园发展中心主任宋琦介绍说,经过20多年的创新发展,西安高新区已经成为陕西和西安发展的重要增长极,成为国家级高

新区发展的一面旗帜,走出了一条内陆高新区依托自主创新实现跨越发展的成功之路。

在创业孵化领域,西安高新区已经形成了“苗圃—孵化—加速”完整的创业孵化体系,创业园也是我国最早的孵化器之一,是我国首家获得“亚洲孵化器奖”的孵化器。2014年专利申请量超过3万件,仅次于北京中关村;其中,发明专利申请量超过1.6万件,约占陕西省的65%。

此外,西安高新区是国家首批“海外高层次人才创新创业基地”,省、市设立有每年3000万元的人才专项资金。

“近两年来,西安高新区实施了众创空间打造、创业人才培育、创业服务能力提升、创业投融资环境提升、创新创业文化营造等五大工程,构建创业聚集区,打造创业品牌的战略规划。”宋琦说。

尤其是自2014年10月份投运的“创途在XIAN”,凝聚西安高新区20余年创业孵化经验与服务资源。目前已经进驻54个科技创业团队,其中7个项目获得天使投资2440万元,获得投资的比例超过12%,取得了显著成效。同时,开展各类创业服务活动283场次,参与创业者超过1.2万人次,带动了西安“众创空间”的全面发展,搭建起有区域特色的创新创业生态圈。“越来越多的创业者和外地投资人把‘创途在XIAN’作为首选地和必来之地。”宋琦说。

今年6月,西安高新区又与西安交通大学签署战略合作协议,双方将在创办“丝路学院”,共建“众创空间”“互联网+”、云计算及大数据研究平台,培养高层次人才,共同打造教师与学生创新创业孵化平台,建立科研成果延伸应用研究机制,共建科技成果转化及转化平台等方面开展实质性合作。

西安市委常委、西安高新区党工委书记赵红专表示,借与西安交通大学开展战略合作的机遇,利用高校的科研创新成果和师生创新人才优势资源,将积极构建聚焦化、特色化、普惠制、结果导向型的创新创业支持体系,形成鼓励创新宽容失败的创新创业文化,使西安高新区成为我国最具吸引力的创业中心,成为新时期创新创业新乐园。



声音

陈南晖(中科院上海生科院脑研究所博士): “不唯上、不唯书、只唯实”

我们的学校如果始终只会“授之以鱼”而不“授之以渔”,考试只有唯一的标准答案,并且要求学生绝对服从,那么,我们的学生,不论多么有天赋,恐怕都会变成“不敢想、不敢做、不敢质疑”的胆小鬼。那我们今后如何面对“钱学森之问”?如此的话,中国未来的科研就没有了翻身的机会,更不用说何时能获得诺贝尔奖了。

只有打破这种教育理念与教学方法,让孩子们从小就敢想、敢做、敢质疑,长大之后才能够在科研领域里敢闯敢为,若真

如此,何愁没有大师诞生?毛泽东之所以能够领导大众建立新中国,其实靠的也是这种敢想、敢做、敢闯、敢为的精神,而不是写好八股文,考个举人进士就可以做到的。中国如果真心希望未来中国的科研走到世界前列,就要有勇气打破目前科研和教育领域这种固化了的模式(无论触动谁的利益),打破这种“科研的应试模式”,不迷信权威,不迷信SCI,也不要拿SCI“画饼充饥”,真正还原科研的本来面目,就像陈云说的“不唯上、不唯书、只唯实”。

鲍海飞(中科院上海微系统所副研究员): 这些发明为什么会从身边溜走

生活工作中,如果遇到了一些工具、软件、硬件之类的磕磕碰碰,干着不顺手,那么或许你发明创造的机会就来了。机遇等待眼明手快的人。如果我们只关注这些不起眼的小事,或许我们也就错过了那些机会了。对有想法的人来说,这是走向创业的一个开端。

我们总是爱仰望高山,瞭望长河,但是我们是否从眼前、脚下出发,向远起航。让灵感慢慢融入你的全身,让思维不受约束和限制,让行动有所依据、动力和方向。经常问问自己,第一,是否想到了什么;第二,如何能够做到。一种遗憾是一个

人没有想法,或者根本没有想到;另一种遗憾是一个人有了想法,但他实现不了他的想法。在研发这条路上,既能想到,又能做到,天下之大善!很多时候,成功与否,不仅取决于一个人的性格、机遇和勇气等,还取决于思想的转变。这种转变就像将一个保守的肥皂盒变成一个开放的肥皂盒,将一个“死木疙瘩”电源插头变成了“开窍”的插头。

有多少这样的、应该有的发明从我们的身边溜走?工作生活中,每个人头脑中不时闪过很多念头和想法,那些有益的想法,是否被你捕捉到了?不再从你的身边溜走?

彭恩龙(中科院自动化所研究员): 克服快速发展综合征

我们之所以会得快速发展综合征,是因为大多数情况下我们被迫去当“主流”,而“主流”得了这种症,于是我们也会得这种症。

一旦得了这种症,似乎不容易痊愈。很多人将一生都会受到其影响和伤害。尽管可能没有那些身体受到的伤害来得明显,但是其潜在价值得不到真正发挥可能是必然的。如果“主流”都是有缺陷的,那就以不当“主流”,而当“非主流”。从历史上看,重大科学和技术的产生,都不必须是“主流”产生。爱因斯坦不是“主流”科学家,很多科学技术的发明也不是“主流”科学家做出来的。因此,科学研究有其自己的规律,不是非要当“主流”才可以完成

自己的科学愿望。每个人的最优发展节奏是不一样的,在大多数时候,速度并不是最重要的。当我们缺少走得远的各种基础的时候,我们需要慢下来打基础,而不是非要强行去奔跑,以避免摔倒。只要不断地往正确的方向前进,速度从来都不是问题。小孩子走路跑得很快,但是大多数时候,他们会跑来跑去,目标性较差,总的走路速度反而很慢。有一次,小孩抱怨我走得快,我说,你看,我走得其实很慢,你比我快,但是你为什么总是跟不上我呢?就是因为方向。每个人的发展都是这样的,发展好的人,不是那些看起来发展快的人。(栏目主持:王晨峰)

现场

金属所

第一届材料计算设计与模拟国际会议召开

本报讯 为了回顾计算材料学给材料研究者带来的丰盛成果,展望计算材料学的未来发展,第一届材料计算设计与模拟国际会议于8月17日至19日在沈阳隆重召开。本届会议由中国金属学会(CSM)、中国科学院金属研究所和美国矿物、金属和材料学会(TMS)主办,中国科学院金属研究所和沈阳国家大学科技园承办。会议聘请中国科学院金属研究所李依依院士和李殿中研究员为首席。沈阳市委常委、副市长杨亚洲,中国金属学会副理事长、秘书长赵沛,中国科学院金属研究所副所长张健

到会致辞。计算材料学作为一门新兴学科,在近30年来得到了蓬勃发展。随着计算机速度的不断增长,计算模型的不断提出与改进,计算机模拟大大缩短了新材料的探索、开发和制备周期,已成为材料研究领域的一种重要手段和学科。

集成计算材料工程(ICME)和材料基因组计划(MGI)被认为是未来先进材料研发规则的变革者,将极大地缩短先进材料研发和制造周期,引导未来材料研究方法的变革。然

而,要推动这些规划顺利地实施,一个亟待解决的重要问题是扩展现有计算方法在时间和空间上所跨越的尺度。本次会议针对这些重大挑战,展开深入讨论。会议采取全部邀请报告的模式,邀请了来自23个国家和地区200多位著名专家学者参会,与会学者围绕材料计算设计与模拟这一方向和前沿展开深入研究,力争实现从材料设计到制造的“时间减半、成本减半”。

会议期间,美国TMS学会代表Justin Scott教授介绍了材料跨尺度模拟规划路线图,给出了在弥补跨尺度计算模拟中所须逾越的障碍和一些近年来的亮点研究工作。美国科学院院士、英国皇家学会院士、来自瑞士的Michele Parrinello教授在大会上作了利用原子层次的分子动力学研究晶体形核与生长的精彩报告,介绍了晶体形核过程的复杂本质。来自维也纳计算材料科学中心Martijn Marsman博士介绍了他们最新发展的RAP算法和成功实践,深入讨论了第一原理计算在精确描述材料的电子结构的挑战。来自中国科学院、清华大学等二十余家科研机构的院士、教授也作出了精彩的学术报告。报告和展板内容精彩纷呈,互动热烈。本次会议进一步推进了参会代表之间的相互了解,促进了计算材料学的发展。(科讯)



▲会议现场
▲大会主席李依依院士主持开幕式