

哈佛归来八博士 科学岛上有故事

科星灿烂

本报记者 李大庆

2009年6月,留美博士王俊峰踏上合肥市西郊蜀山湖畔的科学岛。当看到中科院合肥物质科学研究院(下称合肥院)的大门及宽阔的林荫道时,这个在外漂泊14年的哈佛医学院博士后的脑海中浮现出这样的诗句:心之所向,素履以往。

从1988年考入北大化学系算起,这个山西人自称一直在“漂”,从山西漂到北京,又从北京漂到美国。他真的很想结束这种漂泊的生活了。

研究方向与强磁场装置建设“合拍”

科学岛上有两个稳态强磁场实验装置,这是“十一五”国家重大科技基础设施项目,于2008年5月开工建设。强磁场实验装置上搭配有输运、磁性、磁光、极低温、高压和组合显微实验测试系统,为开展凝聚态物理、化学、材料科学、地学、生物学、生命科学和微重力等学科的前沿研究提供了强磁场平台。

王俊峰的博士学位是在美国佛罗里达州立大学美国国家强磁场实验室拿到的。他的研究领域主要是生物核磁共振,包括核磁共振原位检测新技术新方法、膜蛋白结构与功能研究、蛋白质设计与生物制药等,这个研究方向与合肥院正在建设的强磁场大科学装置合拍。

而这个大装置正等待着各路英才前来施展拳脚。

2009年6月17日,王俊峰来到科学岛面试。当天下午,他给远在美国的妻子打电话说:这里不错,可以回来。



林文楚、王俊峰、张欣(从左至右)在中科院合肥物质科学研究院强磁场科学中心交流。
新华社记者 金立旺摄

8月,带着12个行李箱,王俊峰家从美国飞抵上海,合肥院的专把他们送到住所,进门的那一刹,王俊峰有了一种回家的感觉。

在科学岛他们形成了学术链

来到合肥院以后,王俊峰担任了磁共振生命科学部主任。有了强磁场装置这个平台,在科学岛上是可以干一番事业的。但现代科学研究早已过了单打独斗的年代,科研需要由相关学科人才组成的团队协作进行。身在科学岛的王俊峰开始通过邮件、电话向那些依然在美工作的朋友们介绍合肥院的强磁场装置。

王俊峰在哈佛医学院做博士后时,经常

利用中午吃饭的机会同华人科研工作者们在一起聊天交流,他有一批“饭友”。

刘青松就是“饭友”之一。这位从事药物学研究的博士,在王俊峰的邀请下到科学岛来看了看,“这里吸引了我。”

返回美国后,刘青松又把回国的所见所闻讲给更多的“饭友”朋友。

时任合肥院党委书记兼副院长的匡国力还亲自到美国哈佛医学院等校招揽人才。匡书记的真诚与热情打动了海外赤子的心。从2012年开始,在哈佛医学院从事博士后研究的张纳、刘青松、张欣、刘静、王文超、林文楚、任涛7位博士陆续来到科学岛工作。

他们的研究领域都是生命科学,属于学术的上下游关系,并且基本都与强磁场装置

良好创新环境。

要深化重点领域改革,加快构建激发全社会创造活力的体制机制。要为科技人员鼓与呼,继续给科研院所和高校松绑减负,发挥科技人员的积极性和创造力。要出台重大政策的督查落实,打通最后一公里,使其真

相关联。在科学岛,他们形成了学术链,开启了新的人生追求。

合肥“很安静,更适合做科研”

八博士中有人在安徽合肥生活或学习过,他们放弃了美国舒适安逸的生活,义无反顾地选择了在合肥工作、定居,是为追求科学而来。

在国内,合肥的综合实力也许还不能与北上广相提并论,但如今的科学岛正在建设综合性国家科学中心(全国只有上海、合肥、北京三个),强磁场的巨大磁力吸引他们发挥所长,为祖国效力。

王俊峰说,合肥“很安静,更适合做科研”。有了这样的环境,他骄傲地说,我是强磁磁人。

在科学岛,海归博士的科研工作也获得了重大进展。

2012年12月,王俊峰与上海生科院合作,在《自然》杂志发表了研究成果:钙离子通过改变磷脂的电荷属性调控T细胞受体活化。他们利用强磁场装置,结合纳米碳技术,建立了一种研究蛋白与膜相互作用的新方法,提出了钙离子调控蛋白与膜相互作用的新机理。

2013年,刘青松药物团队自主开发了国内首个将高通量靶向基因测序技术与高通量体外药敏检测技术相结合的肿瘤精准治疗技术体系,为肿瘤患者最大限度地筛选出可用之药;今年,团队又建成了目前世界上规模最大的基于癌症酶靶点的高通量细胞筛选库,为抗肿瘤新药研发提供了有力支撑。

其他几位博士在科研上也是硕果累累。如今,合肥科学岛竞相绽放科技之花,海归八博士写就灿烂人生。

正落地见效。

王志刚强调,科技部全体干部职工要深入学习贯彻李克强总理的重要讲话精神,进一步统一思想、提高认识,不断增强“四个意识”,切实把思想和行动统一到以习近平同志为核心的党中央的重大决策部署上来,加快实施创新驱动发展战略,深化科技体制改革,加强督查落实,以优异成绩迎接党的十九大胜利召开。

输入相关信息 10秒智能匹配“政策红包” 成都高新区人工智能企业申报平台将上线

科技日报成都8月24日电(柯怀鸿记者盛利)24日,记者从成都高新自贸试验区获悉,由该区推出的人工智能政策辅助申报平台已完成首次内测,并计划于9月上旬上线。企业输入相关信息后,该平台10秒内便可智能推送企业适合申报的各类政策。

自成都高新自贸试验区4月1日揭牌以来,市场主体呈现持续激增态势,为了更好地向企业提供政策申报服务,提升政务服务水平,成都高新自贸试验区决定启动“压力测试”,搭建基于人工智能技术的申报平台。“翻阅厚厚一本政策汇编材料,从海量信息中筛选出符合企业申报的政策条款,这种传统的申报流程相当浪费时间,而基于人工智能技术的政策辅助申报平台在匹配了企业信息后,10秒内便可自动推送适合企业申报的政策。”平台研发方、四川奇迹科技项目经理王亚乔说,该平台从今年6月开始进行搭建,系统内存储了高新区金融政策申报条款,用大数据和人工

智能技术进行内容分析与筛选,自动与企业申报条款进行匹配。在此前的内测中,20余家参与测试的企业,按照系统提示填写了企业所属类别,是否进行股改,及企业上市挂牌、并购重组情况,年销售收入、信用评级等20余项项目详细信息。

“系统‘问’得很详细,页面操作很简单,企业代表操作起来能一目了然。”长期负责迈普科技公司政策申报的叶婷说,此前在申报政府各类补贴政策时要提前阅读政策全文,而不同部门出台的政策申报条款迥异,需要耗费大量的时间和精力研究政策,而智能申报平台使企业很快就能获得靠谱的申报建议。

“在勾选了与企业匹配的选项后,得到了8条政策申报建议,其中有4条政策我们此前成功申报过,说明匹配很精准。”科来软件负责政策申报的杨婉秋认为,系统可以让申报工作简单明了,节约申报时间,减轻企业压力,让企业能够更专注业务发展。

专家称GIS技术拥抱大数据已成热潮

科技日报北京8月24日电(记者操秀英)“GIS(地理信息系统)即将进入一个新的发展阶段,将会走向多维化、智能化和动态化,产业形态会发生重大变化,基于GIS的服务也将有越来越重要的地位。”科技部副部长、中科院院士徐冠华在24日召开的“2017GIS软件技术大会”上表示。

徐冠华说,《2015年中国GIS软件市场研究报告》显示,中国GIS市场前四名国产软件占了三席,“尤其令人振奋的是,超图超过国外软件跃居榜首。”他认为,GIS正在与云计算、大数据、人工智能、机器学习等先进技术不断融合。其中,大数据对GIS的发展尤为重要,没有哪个行业的大数据能像地学大数据这样有如此巨大的数量和价值,能对经济、社会问题提供有效的预测分析,这个领域空间广阔。

工信部软件司司长谢少锋则表示,我国软件产业保持高速发展的态势,2016年软件产业产值达到4.9万亿元,约占GDP的7%,这一成绩与GIS企业的贡献密不可分。他说,在大数据时代,地理信息产业大有作为。

国家测绘地理信息局副局长宋超智认为,GIS技术拥抱大数据已成为热潮,但同时,我国地理信息数据、技术、落地应用,仍面临不少难点,需要先进的技术支持和全行业的共同努力。他建议,在技术方面,要创新地理信息数据的处理、管理、分析、挖掘等技术,跟上快速增长的地理信息获取能力;在应用方面,要与相关行业加强深度合作,派生出更多的GIS+,构建地理信息产业新生态;在安全方面,要提升我国自主可控的GIS软件技术水平,加强地理信息安全治理,构建地理信息安全管理技术防控体系。

科技部党组传达学习李克强总理考察科技部讲话精神

(上接第一版)

要在科技改革发展中推动融通发展,提升科技对经济发展的贡献。要自觉顺应科技和经济深度融合的历史大趋势,进一步增强“双肩挑”的意识,一方面要切实抓好科技创新,另一方面要深入推进科技与经济的融通

发展。要着力推动开放共享的平台构建。要强化推动基础研究和应用研究融通发展,引导企业加大投入力度开展基础研究。要促进创新主体融通发展,让科研院所、高校、企业、创客优势互补、集众智、汇众力。要加强区域融通发展,通过打造“双创”生态,进一步营造

点鲜明的话语,不断刷新着世人马克思主义政治经济学的价值发现。

以“中国梦”开篇,从作风建设和重拳反腐突破,以“两个一百年”奋斗目标为统领,以全面深化改革、全面推进依法治国为两翼,以全面从严治党为根本保证,以习近平同志为核心的党中央勇于担当时代赋予的历史重任,将完善和发展中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化作为治国理政着力点,统筹国内国际两个大局,放眼党的长期执政、国家的长治久安、中华民族的永续发展。

“习近平总书记的战略思想集中体现了当代中国共产党人的全局视野和战略眼光,蕴含着对世界发展大势的科学判断,对中国发展方略的深邃思考,对人民根本利益的深切关怀,标志着我们党对共产党执政规律、对社会主义建设规律、对人类社会发规律的把握进入一个新境界。”中央党校常务副校长何毅亭说。

立足“认识新常态、适应新常态、引领新常态”,以供给侧结构性改革推动经济新一轮转型升级。

瞄准“我国发展仍处于可以大有作为的重要战略机遇期”,“四个全面”战略布局抓住了中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局中的“牛鼻子”,对党的十八大以来战略部署进行系统升级,对实现什么样的现代化和民族复兴,如何实现现代化和民族复兴提出总体方略和战略指引。

总结改革开放实践的“变”与“不变”,洞悉发展关键期的“时”与“机”,“创新、协调、绿

色、开放、共享”的五大发展理念,推动一场“关系发展全局的深刻变革”……

“时代是思想之母,实践是理论之源。”

5年来,在中国换挡变速、风险叠加的历史关口,以习近平同志为核心的党中央运用历史唯物主义和辩证唯物主义的世界观方法论,以新思路寻找新出路、以新理念引领新发展,顺应实践要求和人民愿望,推出一系列重大战略举措,出台一系列重大方针政策,推进一系列重大工作,实现了历史性飞跃。

这些成绩的取得是我们党治国理政方略与时俱进的新创造,是中国化的马克思主义指导中国实践的新成果。

“党的十八大以来,中国特色社会主义理论创新的力度和速度显著增强,进度和成效前所未有。”中央实施马克思主义理论研究和建设工程课题组首席专家严书翰说,“正如习近平总书记所说,当代中国正经历着我国历史上最为广泛而深刻的社会变革,也正在进行着人类历史上最为宏大而独特的实践创新。”

继往开来、守正出新——承载伟大梦想的航船胜利驶向光辉的彼岸

金秋时节,来到青海果洛藏族自治州玛多县的游客,常有误入桃花源错觉;湛蓝的天空下,一望无际的草原“碧毯”与星罗棋布的湖泊交相辉映,美不胜收。

这里是黄河源头的第一县,也是三江源

的核心区。这里曾拥有大小湖泊4077个,享有“千湖之县”的美誉。

上世纪90年代,由于超载过牧等因素,湖泊急剧减少,玛多百姓“守着源头没水喝”,藏族民众的美丽家园面临严峻挑战。

2016年,我国首个国家公园体制试点在三江源地区设立,探索科学有效的生态保护体制,打造美丽中国的“生态之窗”。牧民们纷纷感叹:我们的“千湖美景”又回来了!

“绿水青山就是金山银山。”一种关系子孙后代的战略思考,对于今日之中国,尤为紧迫、弥足珍贵。

距离全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标仅剩3年多时间,在从“体量优势”转向“质量优势”的过程中,如何既保证发展的速度让人民满意,又保证发展的成果为人民共享?摆在中国共产党人面前的,是一道更为艰难的治国理政课题。

有信念,就不怕山高;有旗帜,就无惧路远。

一个总在创造奇迹的国家,不会忘记有过怎样的出发。

翻开近代以来中华民族的奋斗史,正是中国共产党点燃了马克思主义的火种,照亮了亿万同胞争取国家独立、民族解放的伟大前程。

一个走在时代前列的政党,不会忘记开启“长征”时的初心。

穿越社会主义500年的发展史,正是中国共产党这个求真务实的行动派,坚持开辟出一种思想理论的新探索,一种制度文明的新形态。

一个迈向伟大复兴的民族,更不会忘记从逆境中走过的路。

追溯中华民族兴衰史,正是中国共产党把亿万人民凝聚在中国特色社会主义的旗帜下,不可逆转地开启了国家和民族的光明未来。

在《真实的中国》所作序言中,诺贝尔经济学奖得主科斯曾这样写道:“中国的奋斗就是全人类的奋斗。”

从昨天走向今天,中国把社会主义制度同市场经济的优势结合起来,把发展的成果同人民的利益结合起来,走出一条不同于前人、也不同于今人的奋斗之路。

从历史走向未来,中国还将把办好自己 的事同世界人民的期盼结合起来,走出一条“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展之路。

“现在,我们比历史上任何时期都更接近实现中华民族伟大复兴的目标,比历史上任何时期都更有信心、更有能力实现这个目标。”

5年前,这庄严的承诺曾令13亿多人心潮澎湃。而今,它所标注的时空坐标既催人奋进,又发人警醒。

身处“千年未有之变局”,一个人口比现有发达国家人口总数还多的国家,怎样加速推进现代化新征程?

描绘全面建设社会主义现代化蓝图,一个以增进人民福祉为根本宗旨的政党,怎样让人民生活得更幸福美好?

对标第二个百年目标,一种已被实践反复验证的科学理论,怎样指引国家治理体系和治理能力现代化?

走向世界舞台中央,一个曾以古老文明傲立世界的民族,怎样向人类全体有所贡献?

当代中国共产党人的回答,百字胜千言:“中国特色社会主义是改革开放以来党的全部理论和实践的主题,全党必须高举中国特色社会主义伟大旗帜,牢固树立中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信,确保党和国家事业始终沿着正确方向胜利前进。”

越是关键时刻,越要指明方向。国防大学马克思主义研究所研究员顾晓峰说:“党的十九大将提出具有全局性、战略性、前瞻性的行动纲领,习总书记‘7·26’重要讲话,既是迎接党的十九大胜利召开的一次思想动员和理论准备,也将对这个纲领的制定发挥基础性指导性的作用。”

“世界上没有任何一个政党能够做到像中国共产党一样,承担如此艰巨的责任、拥有如此雄厚的实力。”德国知名中国问题专家沃夫拉姆·阿多菲博士说,“更为可贵的是,中国共产党仍在不断地创新和发展,进行自我完善、自我革新和自我提高,增强执政能力,可以看到中国共产党在为未来的挑战做好准备。”

鉴往知来。

96年前,眺望即将到来的曙光,中国共产党的先驱李大到日日夜夜:黄金时代,不在我们背后,乃在我们面前;不在过去,乃在将来。

今天,面向民族伟大复兴,当代中国共产党人更加坚定:马克思主义在实践的发展中不断开辟通向真理的道路。

(新华社北京8月24日电)

■聚焦

来兴平:踏遍戈壁荒原 筑梦西部矿业

李海峰

宁夏东矿区、甘肃华亭矿区、新疆乌鲁木齐矿区……都留下了他的足迹,倾听着他对西部矿业的心声。

十余年来,西安科技大学教授来兴平走遍祖国西部的戈壁和荒原,深入科研一线,深钻现场攻关。他用西北汉子那独有的豪迈和激情,在热爱的西北大地上和矿业领域中,执着钻研,锐意创新,砥砺奋进。多年来,来兴平把自己的青春献给了祖国的采矿事业,对事业全心热爱、执着创新,不断取得了优异的成绩,先后入选教育部“长江学者奖励计划”特聘教授,科技部中青年科技创新领军人才,用青春书写了一段扎根西北、科技创新的动人篇章。

在矿区 待得住扎下根

作为一名常年从事采矿专业研究的科技工作者,来兴平始终把科技创新作为自己工作的重要内容,把全部的热情和精力投入到科研工作中。“做研究,一定要沉下心来,俯下身子、慢下步子,只有这样,才能够在矿区待得住、扎

的下根,才能真正做出好的成果。”来兴平说。

2014年,来兴平承担了第八批国家重点基础研究发展计划(973计划)前期研究专项,带领团队揭示了煤岩体破坏致灾时间-空间-强度内在声震波力传递规律,发明了集监测方法和装置,开发出我国具有自主知识产权的声一震一波-力集成监测新技术等,该项目于2016年底已顺利通过科技部验收,相关成果获中国职业安全健康协会科学技术一等奖等。

在新疆维吾尔自治区和神华集团重点攻关项目“急倾斜特厚煤层安全高效开采关键技术研究与应用中”,来兴平带领团队系统研究了急倾斜特厚煤层合理开采工艺、支护加固和灾害预防技术,助力实现了我国第一个急倾斜特厚煤层1000万吨矿井安全建设,相关成果获新疆维吾尔自治区科学技术进步一等奖。

来兴平还是突发状况的“定海神针”。2012年6月30日,新疆新源与和静县间发生6.6级地震及余震,引起乌鲁木齐矿区乌东矿

特厚急倾斜煤层工作面垮塌煤量约21吨,来兴平团队成功应用声光电集成监测预警、综合弱化与泄压方法和强帮固顶倾斜消波支护控制等专利技术,科学规避了6·30地震及余震造成的次生动力灾害。

由于科研能力突出,来兴平先后承担国家自然科学基金重点项目、973计划课题、973前期专项等项目6项、博士点基金与陕西省重大项目等省部级项目5项,以及20多项校企成果转化课题,获省部级一等奖3项、二等奖6项;出版学术专著5部,在International Journal of Rock Mechanics & Mining Science、煤炭学报、岩石力学与工程学报等刊物上公开发表论文100余篇,SCI、EI收录70余篇。

传道授业解惑 时刻以身作则

作为一名年轻的高校教师,来兴平勇于承担教育项目、本科生和研究生教学任务,处处以身作则,严格要求自己,以饱满的热情和积极的态度对待每一堂课,每一次任务。“一

个人做好工作不仅要具备必要的知识和技能,更离不开感情和爱心的投入。”来兴平总是这样认为。

为了更好的提高课堂授课效果,来兴平不断总结教学活动经验,结合教学实际不断创新教学思路方法,为教育改革进行了有益的探索 and 尝试,教改成果获全国煤炭行业教育教学成果奖特等奖。

“无论是专业课还是公共课,来老师总是不辞辛苦,认真准备,不断充实新的内容,改善授课方法,充分发挥教师、学生两个教学主题的积极性 and 主动性,用自身深厚的学术功底和堪为表率的行为,为我们树立了一个学习的好榜样,培养我们严谨的治学作风,提高了我们的学习效率。”来兴平的学生说,来老师还把最新科研成果带到讲台,达到了很好的教学效果,受到了学生们的热烈欢迎和积极评价。

科研与教学并重。他不仅严格进行教书与育人,关心学生健康成长,还勇于承担教学改革项目、本科和研究生教学任务。自2006年以

来,由他指导的多项大学生课外科技作品获得全国“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛铜奖。

此外,来兴平更为重视研究生培养工作,用自身深厚的学术功底和堪为表率的行为,培养学生们严谨的治学作风,已指导毕业论文4人、硕士研究生39人,指导的毕业论文多篇被评为校级优秀博、硕士学位论文文。

执着科研 淡泊名利

作为一名奋斗在科研一线的科技工作者,来兴平身披众多的荣誉光环,年轻有为的他却对荣誉淡然处之,始终保持着淡泊明志、宁静致远的治学心态。“科研人员最重要的就是能够保持一份执着科研的定力和艰苦奋斗的精神,笑着所有荣誉和金钱,只有在真理面前保持冷静,才能在学生们面前更有自信。”来兴平说。

令人尊敬的是,来兴平对国家和民族始终具有强烈的使命感和责任感,始终保持着为国家振兴、为民族富强无私奉献的精神,把青春



和汗水洒在矿业研究的大道上;面对科研治学过程中的艰难险阻,始终保持了坚韧不拔的钻研精神,坚守思想高地,保持了严谨的工作作风和思想认识。

“我深沉的热爱着我所在的学校和我的学生,始终把集体利益、学生成长作为自己的责任,认真对待每一位学生,作为取得得每一项成就感到由衷的高兴。”来兴平发自肺腑地说。

学以载道,执着奉献。来兴平希望未来,自己在不懈的努力和坚持中,能不断创造新的成绩,为祖国采矿事业作出更多更大的贡献。