

## 习近平会见韩国总统文在寅

新华社柏林7月6日电(记者刘勃)国家主席习近平6日在柏林会见韩国总统文在寅。

习近平指出,中韩地理相近、文化相通,互补优势明显。建交25年来,中韩双方秉持建交联合公报精神,本着相互理解、相互尊重原则,推动中韩关系实现跨越式发展,给两国和两国人民带来巨大福祉,也为地区和平稳定繁荣作出了重要贡献。

习近平强调,文在寅总统派韩国政府代表团出席“一带一路”国际合作高峰论坛,派特使来华转交亲善信,表达改善和发展中韩关系、妥善处理敏感问题的积极意愿,我对此表示赞赏。一段时间以来,中韩关系面临困难,这是我们不愿看到的。中方重视韩国和中韩关系,致力于发展中韩友好的立场没有变。我们愿利用中韩建交25周年这一契机,同韩方认真回顾总结建交以来的经验教训,不忘初心、携手共进,推动中韩关系早日重回健康稳定发展的正确轨道。维护好、发展好中韩关系,是双方共同的责任。双方要立足大局,放眼长远,尊重彼此核心利益和重大关切。希望韩方重视中方正当关切,妥善处理有关问题,为中韩关系改善和发展扫除障碍。

文在寅表示,韩方高度重视对华关系。韩中两国交往历史悠久,拥有广泛共同利益,已成为重要合作伙伴。我就任韩国总统以来,积极同中方开展良好互动。韩方也非常感谢中方企业协助打捞“世越”号沉船。韩方愿同中方一道,加强高层交往及各领域交流合作,将中韩关系打造成实质性战略伙伴关系。我充分理解中方有关关切,愿同中方进行深入沟通。

两国元首就朝鲜半岛形势交换了看法。习近平指出,中方坚持实现半岛无核化,坚持维护半岛和平稳定,坚持通过对话协商解决问题,主张所有有关各方严格遵守联合国安理会有关决议。中方支持韩国新政府积极尝试同朝方重启对话、改善关系。国际社会应该一道努力,为缓和半岛局势发挥积极作用。

文在寅表示,韩方积极评价中方为妥善解决朝鲜半岛核问题所作努力,赞同应尽力通过对话协商解决问题。韩方希望就实现朝鲜半岛无核化、维护本地区和平稳定同中方密切协调合作。

王沪宁、栗战书、杨洁篪等参加会见。

## 中星9A卫星抢救成功

### 长三乙火箭问题查明

科技日报北京7月6日电(记者付毅飞)记者6日从中国航天科技集团公司获悉,中星9A卫星7月5日成功定点于东经101.4°赤道上的预定轨道。目前,卫星各系统工作正常,转发器已开通,后续按计划开展在轨测试工作。

6月19日,长征三号乙遥二十八火箭发射中星9A卫星过程中运载火箭出现异常,未能将卫星送入预定轨道。航

天科技集团五院立即组织在轨应急处置团队,与西安卫星测控中心密切配合,通过准确实施10次轨道调整,终于将卫星成功“抢救”。

根据专家审查意见,长征三号乙遥二十八火箭的故障,定位于三级滑行段姿控发动机滚动控制的推力器出现异常,目前已完成技术归零和举一反三工作。

## 我国科学家牵头发现新型重子

科技日报北京7月6日电(记者操秀英)北京时间7月6日,欧洲核子研究中心大型强子对撞机(LHC)上的实验组宣布首次发现双粲重子。该发现由中国科学家主导。国际合作组已将论文提交至《物理评论快报》。

LHCb中国组负责人、清华大学高原宁教授介绍道,按照夸克模型,重子由三个夸克组成,熟知的质子和中子是最常见的重子。自然界中存在六种不同夸克:u、d、s、c、b、t。前三种较轻,后三种较重。理论预期存在很多种具有不同组分重子。此前发现的重子最多含有一个重夸克,但此次发现的重子含有两个重夸克。这次发现的重子含有两个c夸克(粲夸克)和一个u夸克(上夸克),带两个单位电荷。

高原宁说,由于c夸克质量远大于u夸克,它的内部结构预期迥异于普通重子,对其性质的细致研究将有助于人类深入理解

物质的构成和强相互作用力的本质。

实验发现的双粲重子质量大约是3621兆电子伏特,通过弱相互作用衰变到重子和三个轻介子。为了得到这个结果,中国组全体人员付出了极大的努力。“我们从年初开始就全力以赴,保证了实验分析的每一个环节都扎实可靠。”高原宁说:“发现粒子仅仅是个开始,由两个甚至是三个重夸克组成的重子还有很多没有被发现,未来的研究依然会非常地激动人心。”LHCb实验的物理协调人瓦格诺尼博士表示:“中国同事在LHCb实验上的物理研究非常活跃。2015年他们主导了五夸克态的发现,这一次又主导了双粲重子的发现。”

LHCb中国组由清华大学、华中师范大学、中国科学院大学和武汉大学的研究人员组成。中国组从2010年便开始了寻找双粲重子的尝试。

总第10982期 今日8版

本版责编:句艳华 刘岁哈

电话:010 58884051

传真:010 58884050

本报微博:新浪@科技日报

国内统一刊号:CN11-0078

代号:1-97



扫一扫 关注科技日报

## 我超冷化学量子模拟研究领域获重要进展

### 最新发现与创新

科技日报合肥7月6日电(记者吴长征)中国科学技术大学潘建伟教授及其同事赵博、陈宇翱等在超冷分子和超冷化学量子模拟研究领域取得重要进展,首次在实验上直接观测到超低温下束缚分子与自由原子间发生的量子态可分辨的化学反应,并实现了其动力学的探测,从而向基于超冷分子的超冷量子化学研究迈进了重要一步。这一重要研究成果7月4日以研究论文的形式发表在《自然·物理学》上。

量子计算和模拟具有强大的并行计算和模拟能力,不仅为经典计算机无法解决的大规模计算难题提供有效解决方案,也可有效揭示复杂物理系统的规律,为新能源开发、新材料设计等提供指导。借助量子模拟,研究者可以在人工可控的环境中研究数百万计的候选材料,大幅减少在真实材料中开展试验而投入的时间和资金。诺贝尔物理学奖获得者、麻省理工学院的弗朗克·韦尔切克教授指出,量子模拟“将成为化学和材料科学的核心工具”。

在该项研究中,中国科大团队首次成功观测到了超低温下束缚的分子和原子发生的可控化学反应。实验中,他们巧妙地利用弱束缚分子的束缚能可调节的特性,精确控制反应中释放的能量,实现了对反应产物的囚禁。在此基础上,他们利用精密的射频场操作技术,成功探测了反应的分子产物和原子产物,并进一步研究了其反应动力学。实验结果证实了弱束缚分子之间化学反应通道的选择性。

该实验的重要意义在于,这是第一次在超冷化学反应中观测到量子态可分辨的化学反应,从而将化学反应动力学的实验研究推进到量子水平。

## “放管服”改革,激活创新源动力

### ——深化科技体制改革五年回眸(上)

#### 砥砺奋进的五年·科体改革

本报记者 刘垠

今年两会前不久,中科院上海光机所信息光学与光电技术实验室主任王向朝的研究团队碰到个难题,预算的差旅费不够用了。王向朝决定把国际合作交流的经费先匀出一部分。

科研经费“打酱油的钱也可以买醋了”,这得益于2016年7月发布的《关于进一步完善中央财政科研项目资金管理政策的若干意见》。会议费、差旅费和国际合作交流费合

并后,可以相互调剂。事实上,以前科目预算也能调整,只是审批流程漫长。如今,放权到项目承担单位,流程得到简化,突出资金管理使用的放权、让利、减负。

科研院所在项目预算调剂上有了更大自主权,只是科技体制改革放权释放的红利之一。

党的十八大以来,一系列科技体制改革政策相继出台,为科研人员松绑鼓劲。从科技成果转移转化到科研项目经费管理,从简政放权、放管结合、优化服务到以知识价值为导向的分配政策,覆盖了“人、财、物”等科技创新活动的方方面面。

随着创新驱动发展战略的深入推进,“放

管服”改革着力加大“放”的力度,强化“管”的能力,提升“服”的水平。

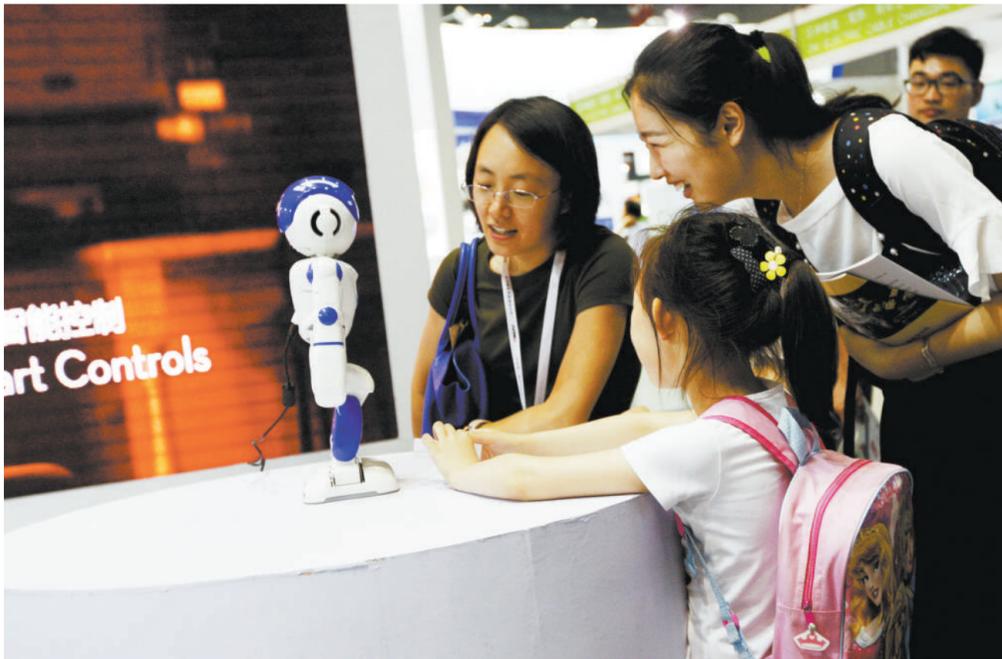
2012年—2016年,自然科学基金财政拨款收入从170亿元增至246.60亿元。为此,国家自然科学基金委员会认真落实“放管服”改革,适时转变自然科学基金经费拨款方式,由国库直接支付转为财政拨款网上银行支付,不仅节减办事程序,也提升了资金到账速度。

“三权下放、转化收益全额留归单位,科技人员的奖励比例从原来不低于转化净收入和股权比例的20%提高到50%,中科院上海药物研究所最高能到70%。”谈到科技成果转化“三权”下沉,中科院院士、中科院上海药物研

究所原所长陈凯先感触颇深。

过去五年,也是深入推进科研项目资金管理改革的五年。将视线倒回至2014年,在这个全面深化改革的元年,新一轮科技体制改革重拳频出,系列重要文件和措施为改革指明了方向。《关于改进加强中央财政科研项目资金管理若干意见》发布,下放预算调整权限、简化预算编制成为热词;中央财政科技计划管理改革、院士制度改革开始勇涉深水,科研成果的使用、处置和收益权“三权”完全下放;国务院印发《关于深化中央财政科技计划(专项、基金等)管理改革的方案》……

(下转第三版)



## 小小机器人 床头陪你聊

7月6日,第6届中国国际机器人展暨会在上海国家会展中心举行,来自美国、德国、意大利等13个国家和地区的368家企业参展,各类居家智能机器人和工业自动化机器人等在展会上与观众近距离接触。

图为6日,参观者在体验一款可以放在床头进行互动交流的小机器人。

新华社记者 方喆摄

## 中国航天年内开展海上发射试验

科技日报北京7月6日电(记者付毅飞)中国航天科技集团公司一院宇航部副部长唐亚刚6日在京透露,我国年内将开展海上发射试验,计划从2018年开始推出面向商业市场的海上发射服务。

唐亚刚在当日召开的长征商业发射用户大会上介绍,海上发射主要针对发射倾角在0

度至10度的任务需求,目前国内四大发射场执行这类任务,会损失很大的运载能力。

据了解,发射倾角指卫星发射方向与赤道的夹角。卫星能达到的最小轨道倾角即当地发射场纬度。目前国内四大发射场中纬度最低的是文昌航天发射场,大约位于北纬19度。

“发射地点纬度越低,离赤道越近,运载能力损失越小。”唐亚刚说,“因此我们要推出海上发射服务,发射地点更为灵活,能有效降低发射成本。”

唐亚刚还介绍,针对国内商业航天不同用户需求,一院提出了“顺风车”“专车”“班车”等多种解决方案。他说,以前的商

业发射以搭载发射为主,好比“顺风车”,但搭载卫星要受制于主星。为此,一院用一些低成本火箭作为“专车”,让用户能有专属发射计划,满足轨道和验证发射需求。此外,还针对院校的小微卫星采取“班车”化发射,只要满足火箭的发射时间和轨道,就把卫星带上天。

## 铁路车辆防溜人防变技防

### 给火车装上自动“手刹”

科技日报沧州7月6日电(记者瞿剑)给火车装上一个自动“手刹”,铁路车辆防溜作业就从传统的手动模式变成了自动模式,还不影响现有列车运行操纵方式和空气制动性能。

拥有完全自主知识产权的“铁路车辆自动防溜器”6日在位于河北省沧州市的神华集团旗

下朔黄铁路总部被中国铁道学会评为100多年来世界铁路防溜技术的颠覆性创新。

据上海全路通铁道装备公司董事长王水明介绍,火车溜车是指铁路车辆停车后,因制动缸压力空气自然泄漏,在坡度、风力、震动等外力作用下发生位移。溜车严重危及铁路运

输安全,溜车事故占铁路事故总数的20%以上。此前,全球范围内防溜措施一直沿用手动拧紧制动蹄,或放置防溜铁鞋等人工方法,可靠性差、作业量大、效率低下、危险性高。

上海全路通自2005年起持续研发自动防溜器并获技术突破,2014年起与神华朔黄铁路合作,在

## 高校“挖人大战”为何禁而不绝



贾鹤鹏

“东北某重点高校20年流失200多教授”、“传统名校兰州大学”流失教授可以重建一所“兰大”的说法,最近又引起人们的广泛热议。

东南部沿海高校到中西部和东北高校挖人,这一现象早在2013年就引起教育主管部门的高度重视,随后也有发文要求:“东部高校不得到中西部高校招聘长江学者”。近日,

教育部副部长杜占元更是表示,反对从中西部和东北地区高校挖人才,意在规范高校“挖人大战”。

但实际上,西北和东北几所著名高校绝大多数均存在高端人才流失的问题,尤其是长江学者和“杰青”。为何高校“挖人大战”禁而不绝?这一现象值得深思。

### “孔雀东南飞”与高校人才流动

在改革开放进程中,一个比较明显的现象是人才不断东南飞。初期,中西部流失的更多是工程师和医生等专业技术人员。高校教师流失不少,但大多数是转行进入工业界。当时,高校人才流失并没有

成为一个专门议题被讨论。之后一段时间里,特别是在流行兼职的时代,由于沿海新兴高校学术水平较低,以及体制安排等因素,内地知名高校并没有受到严重的人才流失冲击,并与沿海新兴高校之间这种一定程度上相得益彰的状态持续了相当长一段时间。

但是,最近几年,伴随着各种人才标签计划的出台,这种平衡被打破。各种人才标签计划包括千人、青年千人、扩大的长江学者、青年长江、杰青,也包括各省市的冠名人才(如东方学者等)。高校之间演化出高薪挖人大战,特别是,长江学者和杰青级别的教授动辄可以获得百万甚至更高年薪,往往相当于一名普通正教授年薪的5倍

到10倍。高校人才战演化到此才引起了社会的广泛关注。

### “挖人大战”挖痛了谁

无疑,不论是学术界还是评论者,以非议挖人大战者为主。但也要看到,这种现象的出现首先体现着一定程度的进步,至少在表面上看起来如此。第一,作为人才流入地的沿海高校不但具有自由裁量的竞价资源,也至少有了利用竞价者的能力。虽然博士点还是一如既往的难,但二级博士点、挂靠博士点至少能让被挖的大脑学者们有能够开展研究的人力资源。第二,人才流入地的沿海城市政府愿意出血本来支持自己的高校引进人才。

(下转第三版)