



风云四号卫星正式交付使用

本报北京9月25日讯(记者甘晓、潘希)记者从国家国防科技工业局获悉,我国新一代静止轨道气象卫星风云四号今天正式交付用户投入使用。它的交付标志着我国静止轨道气象卫星观测系统实现了更新换代,对于保证我国静止气象观测业务的连续、可靠和稳定运行,提高我国航天事业和气象事业的国际地位和影响力具有重大意义。

风云四号A星于2016年12月11日在西昌卫星发射中心成功发射,定点于东经99.5°赤道上空开展在轨测试,2017年5月25日定点于东经105°业务观测位置。从去年12月26日开始,由中国气象局组织,卫星研制单位、西安卫星测控中心和国家卫星气象中心参加,对“风云四号”A星和有效载荷进行了近7个月的在轨测试。其间,工作人员完成了在轨测试大纲规定的59项平台测试内容和112项载荷测试内容。

风云四号卫星具备高时间分辨率、高空间分辨率、高定位精度、高辐射精度、高光谱精度,可实时补偿姿态、轨道、热变形误差,实时对星上数据进行校正,同时填补了3项国际空白,实现了7项国内第一。

卫星搭载了多通道扫描成像辐射计、干涉式大气垂直探测仪、闪电成像仪和空间天气监测仪4台遥感仪器。其中,多通道扫描成像辐射计可提供可见光、近红外、水汽及红外波段等14通道的高时空分辨率图像,全圆扫描观测时间为15分钟,空间分辨率最高可达500米,获取的云图层次丰富,海岸线等地标图像清晰。干涉式大气垂直探测仪可获取大气温度湿度三维结构,对实现大气高精度定量观测具有重大意义。闪电成像仪首次实现了对亚洲、大洋洲区域的静止轨道闪电持续观测,可对我国及周边区域闪电进行探测,进而实现对强对流天气的监测和跟踪,提供闪电灾害预警。

中丹科教中心大楼落成启用

本报北京9月25日讯(记者丁佳)由丹麦工业基金会捐资修建的中国—丹麦科教教育中心大楼落成启用典礼今天在中国科学院大学雁栖湖校区举行。全国人大常委会副委员长张宝文,丹麦王国王储腓特烈,中国科学院院长、国科大名誉校长白春礼出席仪式并致辞。

白春礼在致辞中回顾了2014年4月26日与丹麦女王玛格丽特二世专程出席中丹科教中心大楼奠基典礼,并一同为大楼奠基培土的情景。他说,历经3年建成的中丹科教中心大楼,将成为连接中丹双方教育、学术、文化交流,科研与企业合作的重要平台,成为象征中丹两国人民友好交流和深厚情谊的标志性建筑。

白春礼表示,中丹科教中心是丹麦目前在海外投资建设的唯一科教机构。中科院将继续坚定支持国科大依托科教融合办学模式,培养具有国际视野、通晓国际规则、能够参与国际事务和国际竞争的国际化人才。希望中丹两国科学家不仅联合培养优秀人才,还要瞄准国际前沿和社会发展重大问题,开展联合攻关,更好地造福两国人民、造福人类。

丹麦高等教育科学部部长 Soeren Pind 表示,教育是一项面向未来的事业,丹麦与国科大始于十年前的合作,已经取得丰硕的成果,证明双方十年前的选择是对的。他期待双方从此建立更为紧密的伙伴关系,利用新技术造福人类,造福两国人民。

中科院副院长、国科大校长丁仲礼表示,中丹科教中心大楼的启用,标志着国科大和丹麦8所大学的合作翻开了新的篇章。国科大将以中丹项目为平台,将中丹科教项目建设成知名的国际教育品牌,建设成承载两国人民友谊、承担工业界信息和技术交流、教育和科技界合作交流的桥梁。

据了解,中丹科教中心大楼由丹麦工业基金会捐资总计8000万丹麦克朗(约合人民币1.1亿元),在国科大雁栖湖校区东区兴建,总面积约1万平方米,是一座微能耗、智能化建筑,大楼外部采用编织式耐候铝遮阳屏等环保设计理念,内部充满艺术感和现代气息,承建方中铁建工集团在施工过程中获得了多项专利。典礼上,丹麦工业基金会主席 Sten Scheiby 将大楼所有权标志——钥匙移交给了白春礼。

典礼举行之前,白春礼会见了腓特烈王储并陪同他参观了中丹科教大楼。午后,白春礼陪同腓特烈王储参观了国科大校园和学生宿舍。

2012年,在两国政府的支持下,国科大(原中科院研究生院)、丹麦高等教育科学部(原丹麦科技创新部)以及丹麦8所公立高校共同发起并创建了中国—丹麦科教教育中心。为落实中丹科教中心人才培养计划,中国教育部批准设立国科大中丹学院,承担中丹科教中心的教育功能。

中丹学院至今已累计招收1067名研究生,其中博士研究生203名,外籍博士研究生比例占41.4%;硕士研究生864名,外籍硕士研究生比例占36.1%。

9月25日拍摄的天安门广场中心花坛“花果篮”。9月25日凌晨,天安门广场中心花坛“祝福祖国”巨型花篮布置完毕。今年的大花篮以喜庆的“花果篮”为主题,篮内摆放着柿子、石榴、苹果以及牡丹、玉兰、月季等仿真花果,寓意十八大以来我国在各领域取得的辉煌成就。“花果篮”顶高17米,篮体高15.3米,底部直径达50米。 新华社记者殷刚摄

向全球一流创新高地迈进

——十八大以来党和国家谋划推进科创中心建设综述

■本报记者 彭科峰

5年前的7月,作为中科院序列中的“小弟”,中科院北京综合研究中心正式获批成立,负责中科院怀柔园区建设等事宜。当时,新加入中科院北京综合研究中心的怀柔人王俞涵一定没有想到,5年之后,雁栖湖畔这片美丽而宁静的土地,会建起举世瞩目的国家科学中心。

2017年6月,国家发展改革委、科技部联合批复《北京怀柔综合性国家科学中心建设方案》,同意建设北京怀柔综合性国家科学中心。作为北京建设全国科技创新中心的“三城一区”之一,北京怀柔科学城将致力于打造世界级原始创新承载区。根据规划,到2030年,一座具有全球影响力的综合性科学中心将在这里崛起。

“毫无疑问,这将给怀柔带来更大的发展机遇。而我们的工作,也将会更加繁忙,更加有意义。”王俞涵兴奋地说。

北京怀柔综合性国家科学中心、上海张江综合性国家科学中心、合肥综合性国家科学中心——这三大国家科学中心的开始创建和雄安新区建设的布局,正是党的

十八大以来,以习近平同志为核心的党中央以大思路绘就未来蓝图、用大手笔推动科技创新的缩影。

全新符号 未来标识 科学中心——筑起科技强国地基

以习近平同志为核心的党中央对于科技创新的重视,前所未有。

2012年,十八大报告明确提出实施创新驱动发展战略。

2016年,党中央颁布《国家创新驱动发展战略纲要》,明确了我国科技事业发展的目标是,到2020年时使我国进入创新型国家行列,到2030年时使我国进入创新型国家前列,到新中国成立100年时使我国成为世界科技强国。

创新型国家如何实现?科技强国如何实现?习近平总书记指出,成为世界科技强国,成为世界主要科学中心和创新高地,必须拥有一批世界一流的科研机构、研究型大学、创新型企业,能够持续涌现一批重大

原创性科学成果。

习近平总书记还明确提出,要尊重科技创新的区域集聚规律,因地制宜探索差异化的创新发展路径,加快打造具有全球影响力的科技创新中心,建设若干具有强大带动力的创新型城市和区域创新中心。

早在2014年5月,习近平总书记在沪考察时,就明确要求上海努力在推进科技创新、实施创新驱动发展战略方面走在全国前列,走在世界前列,加快向具有全球影响力的科技创新中心进军。

2016年4月,国务院印发《上海系统推进全面创新改革试验加快建设具有全球影响力的科技创新中心方案》,强调到2030年,上海着力形成具有全球影响力的科技创新中心的核心功能,在服务国家参与全球经济技术合作与竞争中发挥枢纽作用,为我国经济提质增效升级作出更大贡献。

2016年9月,国务院印发《北京加强全国科技创新中心建设总体方案》,同样提出到2030年,北京的全国科技创新中心的核心功能更加优化,为我国跻身创新型国家

前列提供有力支撑。

一南一北,上海与北京,相继开始了全国科创中心的探索和建设。而上海张江综合性国家科学中心、北京怀柔综合性国家科学中心也在这一年相继成立,一个全新的符号体系正在快速崛起,将成为中国未来的形象标识。

“在北京、上海建设具有全球影响力的科技创新中心,在张江、合肥、怀柔建设综合性国家科学中心,是建设世界科技强国的重要组成部分。”中科院院长白春礼这样表示。

在上海,张江综合性国家科学中心将重点开展4方面工作:一是建立世界一流重大科技基础设施集群;二是推动设施建设与交叉前沿研究深度融合;三是构建跨学科、跨领域的协同创新网络;四是探索实施重大科技设施组织管理新体制。(下转第2版)



科学时评

主持:张林 彭科峰 邮箱:zhang@stimes.cn

且慢将「网红学院」污名化

■ 卢狄秋

近日,重庆工程学院与当地一家文化传播公司合作开设“网红学院”,由企业培训老师和实践机会,学校提供场地和设备,学生自愿参与。目前,已有19名大学生参与。据悉,“网红学院”会对大学生进行“索要礼物”等直播技巧的培训,之后与学生签约,让他们成为企业的全职主播。

对此,有专家认为“不够严肃、不够理性”,因为“网红”只是一种新兴的社会流行现象,没有相关的学科内涵,没有经过长期的沉淀,所以还不能成为一个学院或专业的基础。

笔者认为,这一评价属于误读新闻之下的无的放矢。其实,校方已经说明,“网红学院”既不是该校的独立学院,也不是学校的一个具体专业,而是学校与企业合作对学生进行的“网红培训”。培训结束后学校不会单独下发证书,“原本是学院哪个专业的学生,拿的还是那个专业的毕业证”。

那么,如何评价高校与企业联手对学生进行“网红培训”呢?笔者认为,这至少是一件无可厚非的事情。

众所周知,尽管“网红”这个词在现实社会中多少还带有一丝贬义,或者说有点不那么令人尊敬的意味,但“网红”客观上已经存在于游戏、动漫、美食、宠物、时尚、教育、摄影、股票和体育等各行各业各领域。同时,基于“网红”的经济现象已经不以人们意志为转移地成为现实的存在。

一般而言,人们将2016年看做“网红经济”的爆发元年。这一年Papi酱成为资本宠儿,获得共计1200万元融资,市场估值高达12亿元左右。此后,作为一种以网络为平台、以社交媒体为传播载体的粉丝经济,“网红经济”呈现爆发性增长,成为我国新经济的组成部分。

毋庸讳言,在“网红经济”快速发展的过程中,还存在诸如“网红”能否持续提供优质内容以维持其生命力、“网红经济”的发展缺少市场化管理等现实问题。尤其是部分“网红”突破底线展示炫富、色情等内容,使得人们对“网红”和“网红经济”还在一定程度上抱有怀疑、批判、抵触等心态。但这些都是“发展中的问题”,并且是可以解决的问题,我们不能因此怀疑“网红”正在创造新媒体经济的奇迹。

反观“网红学院”的“网红培训”,在生源挑选方面主要针对管理学院的电子商务和市场营销等毕业班本科生,培养的“网红”主要为直播、电商和短视频三个方向,所开设的也是“个性塑造”“直播技巧”“形象设计”“表演”“心理学”和“录小视频上热门”等相关课程,应该说这是严肃认真而非低俗媚俗的职业培训。笔者认为,在“网红经济”迅猛发展的当今社会,“网红培训”不仅不应该被贴上低俗的标签,被污名化,反而应该被理性看待,并得到应有的尊重和鼓励。

十九大代表风采录⑤

用“正能量”破解生命调控“暗物质”

——记中科院遗传发育所研究员王秀杰

■本报记者 陈欢欢

王秀杰是典型的“别人家孩子”。她18岁加入中国共产党;27岁博士毕业加入中国科学院遗传与发育生物学研究所,成为当时中科院最年轻的研究员;30岁生日前成为我国生命科学领域最年轻的“国家杰出青年科学基金”获得者;36岁成为国家重大科学研究计划首席科学家;40岁这一年又当选了党的十九大代表。

“人一生中能用工作的时间并不多,能把智慧和努力换成对国家和人民有意义的成果,是我最大的追求。”王秀杰说。

揭秘“暗物质”

2015年3月,《细胞—干细胞》杂志的封面颇有中国风——被设计成单链的RNA“长城”上布满了一个个“烽火台”,它们显示的是甲基化修饰所在的位置。

这是来自3个国家研究组的工作,也是科学家第一次揭示miRNA在调控mRNA甲基

化修饰方面的全新功能与作用。RNA甲基化是修饰生物体表现遗传特征的途径之一,会影响基因表达,调控生物的生长发育、疾病等生理功能。王秀杰是文章通讯作者之一。

由于不翻译成蛋白质,许多非编码RNA过去被认为无用,直到最近十几年才被认识到其重要调控功能,但具体功能尚未探明,因此也被称为生命调控的“暗物质”。最近几年,对这类“暗物质”的研究是生命科学领域的热门方向。

科学发现只有第一,没有第二。在《细胞—干细胞》这篇文章发表之前的两年,王秀杰与合作者们带领学生艰苦攻关,几乎全年无休。

十余年来,王秀杰带领团队主要致力于非编码RNA的发现与功能研究,已经两次与合作团队共同获得国家自然科学奖二等奖。对于这些成绩,王秀杰很感谢自己的合作伙伴:“科学研究具有不可预见性,我一般不会对项目设定硬性指标,但会尽力做到最好。”

使命的召唤

“最近我正在自学《本草纲目》(神农百草

经)。”王秀杰笑着告诉记者。

一位生物信息学学者开始研究中药,这源于王秀杰同中国科学院的一项合作——用现代生物学和生物信息学的方法解析中药有效成分和作用机理,将中药现代化,并在将来进行成分和功效明确的新药开发。

长期以来,传统中药配方复杂、药效不清,其有效成分和作用机理也如同“暗物质”一样,制约着中医药发扬光大。

研究组通过初步研究证实,中医药确实有其智慧。例如,普遍认为有利于心血管的山楂,经分析发现确实含有多个能与抗氧化、保护血管相关蛋白质结合的化合物。

“我们的工作刚刚开始,目标是去糟粕、存精华。”王秀杰说。

根据习近平总书记2015年8月的批示,中国科学院将办院方针调整为“面向世界科技前沿、面向国家重大需求、面向国民经济主战场”。这更坚定了王秀杰的决心,也加强了其团队的使命感。

王秀杰透露,其团队在生物细胞3D打印方面的研究也有很好的进展,目标是5年之内

