

### 我科学家提出“数字丝路”科学计划

科技日报北京5月16日电(记者李大庆)“利用不同对地观测和相关数据,建设空间大数据共享平台,构建基于空间观测技术服务‘一带一路’的‘数字丝路’科学计划。”在16日开幕的“一带一路”空间认知国际会议上,会议主席、中科院院士郭华东提出这一倡议。

“一带一路”涉及65个国家、44亿人口,具有范围广、周期长、领域宽等特点。而空间观测技术所具备的宏观、快速、客观获取数据的特点和能力,使其在“一带一路”资源环境格局与发展潜力认知研究中有着重大优势。郭华东说,基于空间观测的“数字丝路”计划,为“一带一路”提供空间数据、环境信息与决策支持,促进我国与沿线国家的科技及全方位合作,从而服务“一带一路”建设。“对地观测技术可以实现跨国界的空间立体协同观测,可以更快、更准、更广地认知‘一带一路’。”“数字丝路”计划是科学、开放、合作的对地观测计划,将让“一带一路”沿线国家和地区获益。欢迎更多的国家、组织、学者加入到这一计划中。

本次会议由中科院地学部联合我国相关部门、国际学术组织共同举办。来自40多个“一带一路”沿线及相关国家和地区以及多个国际组织的300余位空间对地观测领域学者和管理专家参加会议。

## 习近平主持召开中央财经领导小组第十三次会议强调 坚定不移推进供给侧结构性改革 在发展中不断扩大中等收入群体

新华社北京5月16日电 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央财经领导小组组长习近平5月16日上午主持召开中央财经领导小组第十三次会议,分别研究落实供给侧结构性改革、扩大中等收入群体工作。习近平发表重要讲话强调,推进供给侧结构性改革,是综合研判世界经济形势和我国经济发展新常态作出的重大决策,各地区各部门要把思想和行动统一到党中央决策部署上来,重点推进“三去一降一补”,不能因为包袱重而等待、困难多而不作为、有风险而躲避、有阵痛而不前,要树立必胜信念,坚定不移把这项工作向前推进。要坚持以人民为中心的发展思想,在

全社会大力弘扬勤劳致富、艰苦奋斗精神,激励人们通过劳动创造美好生活,不断提高生活水平。

中共中央政治局常委、国务院总理、中央财经领导小组副组长李克强,中共中央政治局常委、中央书记处书记、中央财经领导小组成员刘云山,中共中央政治局常委、国务院副总理、中央财经领导小组成员张高丽出席会议。

会议分别听取了国家发展改革委、国务院国资委、住房城乡建设部推进供给侧结构性改革有关工作方案

的汇报,听取了江苏、重庆、河北以及深圳推进供给侧结构性改革情况的汇报,听取了国家发展改革委、财政部、人力资源社会保障部关于扩大中等收入群体工作的汇报。领导小组成员进行了讨论。

习近平指出,党中央作出推进供给侧结构性改革决策后,各地区各部门认识不断提高,主动开展工作,有关部门出台了一些政策措施,许多地区研究制定了综合性方案和专项方案,成效逐步显现,为推动经济社会发展作出了贡献。同时,有些政策措施需要进一步研究制定,有的地方还没有有力行动起来,有的工作抓得还不精准。供给侧结构性改革关系全局、关系长远,一定要切实抓好。要深刻理解时代背景,当前我国经济发展中有周期性、总量性问题,但结构性问题最突

出,矛盾的主要方面在供给侧。要准确把握基本要求,供给侧结构性改革的根本目的是提高供给质量满足需要,使供给能力更好满足人民日益增长的物质文化需要;主攻方向是减少无效供给,扩大有效供给,提高供给结构对需求结构的适应性,当前重点是推进“三去一降一补”五大任务;本质属性是深化改革,推进国有企业改革,加快政府职能转变,深化价格、财税、金融、社保等领域基础性改革。要发挥好市场和政府作用,一方面遵循市场规律,善于用市场机制解决问题,另一方面政府要勇于承担责任,各部门各级地方政府都要勇于担当,干好自己该干的事。

(下转第三版)

## 科学重器集体亮相科技周

本报记者 高博

穿着白大褂的科学家正在解析埃博拉病毒的高分辨率图像……北京民族文化宫的一堵电视墙正直播他们忙碌的场景。“上海光源”螺旋状的原理模型旁,观众们正聆听上海的技术人员和中科院微生物专家讲解。

“科技周首日的直播,恰巧赶上‘上海光源’解析埃博拉病毒。”中科院科学传播局的徐雁龙告诉科技日报记者,尖端科学实验室内的实时影像让观众们很感兴趣。

全国科技活动周北京主会场,北京民族文化宫的“科学重器”展区推出了中科院研制的一些著名科学大装置。科技周还是头一次设置此类展区。参展内容包括暗物质粒子探测卫星、中国散裂中子源、郭守敬望远镜、500米口径球面射电望远镜工程、“科学”号海洋科学综合考察船等。

引人注目的是直径5米的FAST(500米口径球面射电望远镜)模型。FAST是建筑在贵州天然溶洞里的巨型天线锅,建成后将成为世界上最大的单口径射电望远镜。民族文化宫内展出的也是FAST首座模型。它真实模拟了周边的绿树和山体。高大的钢架牵引捕捉信号的悬挂接收器。从顶而泻的强光下,几块白色拼板凑成的天线,像高尔夫球一样明暗参差。缩小一百倍的“FAST”看起来很精美。

在一旁,实体位于河北兴隆的郭守敬望远镜也被完美复制。模型里白色筒架上架起的望远镜卸除了半个外壳,好让人看清里面的巨型反射镜架和成像器。

现场有不少小学生围住“科学”号考察船,自行车大小的模型放在地上,学生们不禁去摸摸它红白相间的光滑船壳。船头的眺望台,直升机坪,后甲板的龙门吊,救生船,船顶的气象雷达都不走样地呈现。旁边则陈列“科学”号捞出的海底矿物和巨大的螃蟹。

科学重器各展台的说明文字和图片少而精,相对以往常见的科学展览更简洁,重点更突出。

“子午工程”的展台前,也聚集了很多小学生。巨大的中国地形沙盘上标出了子午线和工程台站,各种标志可分别跟随操作台上的按钮亮起,显示子午工程的原理。

“子午工程”吸引了很多孩子和家长,小朋友喜欢操作游戏性装置,很长时间不愿意离开。”徐雁龙说,“这些模型和展出材料来自中科院各个所,比如FAST模型就是中科院国家天文台自己设计的。”

“大科学装置体量最大,是很好的科普载体,公众对之有天然的好奇心。”徐雁龙说,此次参展,中科院优先选择了公众更关心、更有时事背景的大科学装置。一开始有20多个项目提出参展,考虑到准备时间短,为确保展出的科普效果,中科院从中优选了一些展品。

“之前我们也做过类似的巡展。”徐雁龙说,“大科学装置科普化是我们的一个目标,已有了几年的工作积淀。根据中科院高端科研资源科普化计划,我们将推动院属的重大实验室、野外台站和科研设施面向公众科普开放,并打造成体系的科普基地和传播平台。”



全国科技活动周北京主会场,科学重器集体亮相。上图在“子午工程”的展台前,孩子们操作展台按钮,了解子午工程原理。左下图小观众观看中国科学院高能物理研究所展示的中国散裂中子源模型。右下图活动现场展示的暗物质粒子探测卫星模型。本报记者 洪星摄

## 98位发明人获第九届“发明创业奖·人物奖”

科技日报北京5月16日电(记者刘莉)16日上午,中国发明协会第七次全国会员代表大会在京开幕。中共中央政治局常委、国务院总理李克强在此次大会召开之际,作出重要批示。98位发明人获得第九届“发明创业奖·人物奖”,其中黄尔南等15位荣获“发明创业奖·人物奖”特等奖,被授予“当代发明家”荣誉称号。

李克强批示指出,发明创新点亮人类文明之光。中华民族五千年的历史,是一部发明创新的历史,诸多伟大发明深远影响了世界进程。中国发明协会多年来

积极推动群众发明创造,为促进科技进步、弘扬创新精神做了大量工作。目前我国正在实施创新驱动发展战略,推动大众创业、万众创新,将极大地激发广大人民群众中蕴藏的无穷创造力,促进新技术、新产业、新业态茁壮成长,新经济的壮大将成为推动经济社会持续健康发展的强大动能。希望协会继续发挥桥梁和纽带作用,厚植创新创业沃土,发掘和支持发明创造人才,聚众智、汇众力,为加快创新型国家建设作出新贡献。

第十届中国发明家论坛、第九届发明创业奖颁奖典礼同期举行。全国人大常委会原副委员长路甬祥作第十届中国发明家论坛主旨报告,题为《鼓励支持“发明创业”,务实推动“双创”发展》。开幕式由中国发明协会理事长朱丽兰主持。科技部党组书记、副部长王志刚,国家知识产权局局长申长雨等出席开幕式并讲话。

16日下午的选举活动中,中国工程院原副院长潘云鹤院士当选中国发明协会第七届理事长,余华荣当选常务副理事长兼秘书长。

## 促进深度睡眠的居住舱、在太空建造可扩充居住舱的拉伸方法…… NASA“看中”8大航空航天新创意项目

科技日报北京5月16日电(记者刘霞)据美国国家航空航天局(NASA)官网消息,NASA最近看中了8项技术方案并打算对其进行投资,这些创意包括让宇航员在长期太空探索中进入深度睡眠、等离子动力推进系统,以及有望改变未来航空航天探索面貌,并显著改进现有航天系统建造和操作方法的方案。

这8大入选创意项目具体包括SpaceWorks工程公司约翰·布拉德福德提出的“将人送往火星的能促进睡眠的转移居住舱”;肯尼迪太空中心罗伯特·扬奎斯特提出的“低温选择性表面”;加州大学圣巴巴拉分校菲利普·罗宾提出的“定向能星际研究”;密苏里大学罗拉分校约书亚·诺维提出的“等离子动力推进实验演示和系统分析”;美国佛罗里达安柏瑞德航空大学威廉·英格布鲁提出的“新型大气卫星概念飞行演示”;西北大学梅尔维尔·厄尔默提出的“使用可重构元素建成的精确的超大反射望远镜”;位于华盛顿富蒙德的MSNW公司戴维·柯特利提出的“用于载人任务和行星深空轨道器的磁罩大气捕获技术”;德克萨斯工程实验室

罗伯·思格顿提出的“在太空建造可扩充居住舱的拉伸方法”。

目前,这些想法已入选NASA创新先进概念(NIAC)项目的第二阶段,NASA将为人选创意项目提供50万美元的奖金,作为两年的研究资金。NIAC项目由NASA空间技术任务理事会(STMD)资助,STMD的成立初衷是投资当今行业所不能解决的“大胆的、广泛适用的颠覆性技术”。

据悉,NASA通过同行评议对参选项目的创新性和技术可行性进行了分析,最终遴选出上述项目。

不过,所有项目目前仍处于发展的初期阶段,大多数项目需要10年甚至更长时间的概念成熟以及技术发展阶段,然后才能用于NASA的探测任务中。

想象一下,未来宇航员在太空探索活动中依然可以得到高质量的睡眠,睡眠后,宇航员对睡眠感到满意,自我感觉良好,这无疑可以帮助他们保持清醒的头脑,解除工作的疲劳,保证充沛的精力,并提高空间作业效率,如此看来,一场深度睡眠是多么的重要。更妙的是,这项改善宇航员睡眠质量的空间技术未来还有可能被带到我们的日常生活中,帮助那些睡眠质量差的人改善睡眠。尽管这项技术依然停留在初期阶段,却已足够令我们充满期待。

### 关注转基因

“提到转基因食品,您首先想到的是什么?”开放式的问卷调查题目,得到却是“标准答案”。提到“有害、有毒、不好”的人占到多数,只有少数人提到“有好处”。

“您以前听说过转基因吗?”

59%的受访者表示“没听过”,农村户口受访者的这一比例高达66.5%,城镇户口受访者则为41.1%。在听说过“转基因”的受访者中,只有9.1%的人自认为对转基因方面的知识了解“非常多”或“比较多”……

5月15日,《公众对转基因技术态度调查》结果出炉。“与以往调查相比,公众对转基因的知晓率变化不大,绝大多数公众自认为对转基因的知识了解较少或完全缺乏了解。”该课题负责人、中国科学技术发展战略研究院科技与社会发展研究所副所长何光喜告诉科技日报记者,65.2%的受访者反对在我国推广种植转基因水稻,72.8%不愿意吃转基因食品,公众对转基因的接受度呈显著下降趋势。

### 为什么接受度持续下滑

何光喜拿出数据与本次调查对比分析,2011年一项针对五城市公众的调查数据显示,尚有42.1%的公众明确支持在我国推广种植转基因水稻,这与目前25.7%的支持率形成鲜明对比。公众对转基因食品接受度的快速下滑趋势更为明显。

此次调查的结论是,我国公众对转基因的接受态度呈现持续显著恶化趋势。中国转基因的基础研究和专利数量仅次于美国,商业化技术几乎全部国产化,为何随着时间的推移,人们对转基因的态度不是日趋理解而是愈发抗拒?

“这是公众对风险—收益的感知失衡所致,人们普遍认为转基因食品危害人体和生态安全,对转基因收益,特别是对消费者个体的直接收益的认识不足。”何光喜指出,调查结果显示,在多数受访者眼中,如果说转基因作物有好处的话,也主要体现在粮食安全、生态环境等公共利益或对种植者的利益上,对消费者的直接好处很有限。

何光喜认为,除对转基因风险—收益的感知失衡外,对转基因知识的了解或谣言所致的误解也是公众反对转基因的原因。例如,调查结果显示,逾三成(31.3%)受访者相信“吃了转基因食品也会‘被转基因’”,这些人中,只有14.3%的人支持种植转基因水稻,15.7%的人愿意吃转基因食品,对转基因的接受度明显低于不相信这一说法的受访者(上述比例分别为33.3%和23.4%)。

### 是谁在挑动“反转”神经

“公众对转基因接受度越来越低,根本原因是谣言所致。”在国家自然科学基金项目的资助下,北京理工大学管理与经济学院教授胡瑞法在检索并阅读美国《科学引文索引》(SCI)中有关转基因农作物生物安全的全部论文后发现,1981年—2014年5月间国际上共发表了9333篇有关转基因生物安全的论文,在这些论文中绝大多数研究成果表明转基因技术是安全的;而对于得出转基因不安全的论文,均被科学界的进一步研究所否定。

(下转第三版)

## 转基因认知为何「错位」

《公众对转基因技术态度调查》解读之一

本报记者 刘垠