

## 气候变暖导致绿叶展叶变早

### 最新发现与创新

科技日报(记者王怡)观察春季植物展叶是科学家判断气候变暖的一项指标。日前,北京大学城市与环境学院生态学系教授朴世龙研究发现,随着全球温度的上升,春季新叶的萌发对于温度越来越不敏感,导致春季新叶展叶的时间越来越早。该项研究成果发表在9月24日出版的《自然》杂志上。

朴世龙及其研究团队使用跨欧洲物候学项目中的数据,分析了跨越中欧1245个观测点中的7个欧洲树种在30年间展叶情况,其

中树种包括了普通赤杨、垂枝桦、欧洲七叶树、欧洲山毛榉、小叶槲、夏栎、欧洲白蜡树等。研究人员发现面对气候变暖,在所有观测点的每个树种都表现出了展叶减少的现象,而这一现象占所有树木总量的40%左右。同时研究人员根据数据模型证明,这种现象部分可以归因于冬季低温期的减少,树木没有获得足够的低温效应从而触发展叶。

研究人员表示,植物展叶同样影响着区域和南北半球的碳平衡、树种的分布以及植物与动物相互作用的物候。根据春季物候实质性的变化可以证明北半球大多数地区

正在经历气候变暖,并且气候变暖还将进一步加强。在温带和亚热带气候下,树木需要经历一段时间的低温,才能结束休眠并开始展叶。这项研究表明,全球气候变暖会减少低温效应,降低树叶对气温的敏感性,从而抵消了气候变暖导致提前展叶的效果。

澳大利亚麦考瑞大学的特雷弗·基南教授对于此项研究成果发表了一篇观点认为,还需要更多的研究,尤其是分析世界其他地区长期的记录,结合植被的卫星观测、实验数据和理论认识,来评估是否其他的物种和地区也表现出类似的温度敏感性的下降。

## 习近平同奥巴马共同会见记者

科技日报华盛顿9月25日电(记者何屹 田学科)国家主席习近平25日在华盛顿同美国总统奥巴马举行会谈。会谈后,两国元首共同会见记者。

习近平指出,两天来,我同奥巴马总统举行建设性和富有成果的会晤,围绕各自国家内外政策、双边关系重要议题、国际和地区形势深入交换意见,达成广泛重要共识。

习近平介绍了两国元首会晤的具体成果并强调,经过36年发展,中美利益深度交融,对世界和平和人类进步肩负更加重大。双方应该合作和能够合作的领域更加宽广。中方愿意同美方一道,以锲而不舍、积土成山的精神,推动两国关系不断取得新进展,更好造福两国人民和世界人民。

习近平强调,中国正在全面深化改革、全面推进依法治国、全面从严治党,以实现全面建成小康社会的宏伟目

标。中国改革不会停滞、开放不会止步。中国坚定不移走和平发展道路,致力于同世界各国发展友好合作关系。同美方一道,努力构建新型大国关系,实现双方不冲突、不对抗、相互尊重、合作共赢,是中国外交政策优先方向。

习近平指出,中美双方在南海问题上有着诸多共同利益。双方都支持维护南海和平稳定,支持直接当事国通过谈判协商和平解决争议,支持维护各国依据国际法享有航行和飞越自由,支持通过对话管控分歧,支持全面、有效落实《南海各方行为宣言》,并在协商一致基础上尽早完成“南海行为准则”磋商。双方同意继续就有关问题保持建设性沟通。

关于网络安全问题,习近平指出,中美作为两个网络大国,应该加强对话和合作,对抗摩擦不是正确选项。中美两国主管部门就共同打击网络犯罪达成重要共识,同意加强案件侦查和信息分享,各自政府都不从

事或在知情情况下支持网络窃取知识产权,探讨推动制订国际互联网空间合适的国家行为准则,建立两国共同打击网络犯罪及相关事项高级别联合对话机制,设立热线电话。

在谈到民主和人人权问题时,习近平指出,民主和人人权是人类共同追求,同时必须尊重各国人民自主选择本国发展道路的权利。中国人民实现中华民族伟大复兴中国梦的过程,本质上就是实现社会公平正义和不断推进人人权事业发展的进程。中方愿继续在平等和相互尊重基础上,同美方开展人权对话,扩大共识、减少分歧、相互借鉴、共同提高。

在回答关于中美关系的提问时,习近平强调,当今世界已经迈入各国相互依存的经济全球化时代。人们应摒弃你输我赢、零和博弈旧观念,树立和平发展、合作共赢新理念。中国发展好了,对世界有利,对美国也有利;美国发

展好了,对世界和中国也有利。中美两国共同利益远远大于分歧。我真诚希望,中美双方从两国人民和世界人民根本利益出发,共同努力构建中美新型大国关系。这应该成为双方坚定不移的努力方向。中国提出“一带一路”、建立亚洲基础设施投资银行等倡议是开放、透明、包容的,欢迎包括美国在内的各方积极参与。

奥巴马再次欢迎习近平主席对美国进行国事访问,感谢中方致力于中美合作,认为这不仅有利于两国,而且造福世界。他同习近平主席举行了非常富有成果的会晤,就经贸投资、网络安全、南海、人权、人文交流以及落实伊核问题全面协议、推动朝鲜半岛无核化、阿富汗重建、应对气候变化、维和等议题坦诚、建设性地交换意见,加深了彼此了解,达成重要共识。美方重申坚持一个中国政策,认为一个稳定、繁荣、和平的中国将在国际事务中发挥建设性作用。



9月25日,国家主席习近平在华盛顿同美国总统奥巴马举行会谈。会谈后,两国元首共同会见记者。

新华社记者 黄敬文摄

## 中国科学家群体形象登上舞台 “共和国的脊梁”专题节目在京上演

科技日报北京9月26日电(记者刘莉)9月25日—26日两晚,由中国科协联合教育部、共青团中央、中国科学院、中国工程院主办的“共和国的脊梁”专题节目在北京人民大会堂上演。

25日首演时,十二届全国政协副主席、科技部部长万钢,十一届全国人大常委会副委员长陈至立,中国科协党组书记、常务副主席、书记处第一书记尚勇,中国工程院院长周济等主办单位负责人出席。

“共和国的脊梁”专题节目依托2012年由中国科协发起的“共和国的脊梁——科学大师名校宣传工程”的成果,以中国现代科学家的群体奋斗为叙事背景,以舞蹈、诗朗诵、主题歌和多媒体呈现为烘托,浓墨重彩地讴歌了中国现代科学家群体的科学精神和爱国情怀。

自2012年中国科协联合教育部等单位发起实施“共和国的脊梁——科学大师名校宣传工程”以来,清华大学、北京大学等著名高校以邓稼先、郭永怀、李四光、钱学森、茅以升、竺可桢、陈景润、王选、罗阳9位科学家的事迹为蓝本,创作了9部校园话剧(歌剧)。此次人民大会堂的演出是在这9部话剧(歌剧)的基础上采用戏剧的方式重新编排。整场演出105分钟,为序曲、科技报国、科技兴国、科技强国和尾声五个篇章,并创作了主题曲《共和国的脊梁》和《科技托起中国梦》,节目400余名演员为来自北京大学、清华大学、北京航空航天大学、北京交通大学、浙江大学、上海交通大学、中国科学技术大学、中国地质大学(武汉)和厦门大学9所高校的师生。

25日晚,陈益祿、由昆等科学家亲属代表,近百名院士和首都1500余名科技工作者,以及1500余名在京高校师生共同观看了演出。9月26日晚,首都科技界代表、首都高校师生近6000人观看节目。

据悉,“共和国的脊梁”专题节目将于2015年10月1日20时55分,在中央电视台综艺频道(CCTV-3)播出。

## 全球可持续发展研究呈激增态势 数据显示成果产出前五名依次为美英中德澳

科技日报(记者陈磊)日前,全球科学、技术及医学信息产品和服务提供商爱思唯尔联合科学与发展网络(SciDev.Net)共同发布的报告显示,近年来,可持续发展领域的研究成果呈现激增态势,2009年—2013年间,该领域研究成果增速达7.6%,是科研领域整体成果增速(3.9%)的近两倍。

同时,可持续发展相关研究的被引用量高于科研领域整体平均水平的30%,这表明相关研究与可持续发展诸多要素,如清洁能源、性别平等、宜居环境等具有高度关联性。

该报告依托17个联合国可持续发展目标,聚焦“尊严”“人类”“繁荣”“地球”“公正”及“合作”这6个可持续发展研究主题,考查了2009年—2013年间可持续发展研究领域的科研成果产出与引用影响,国家与产业层面的科研合作,以及相关研究的学科交叉性。

报告显示,尽管科研界对可持续发展相关研究保持着强烈的兴趣,该领域研究的跨学科程度仍处于较低水平。此外,低收入国家在该领域的贡献不超过2%,远低于高收入国家76%的贡献率。

爱思唯尔首席执行官Ron Moberg表示:“尽管可持续发展相关研究在近几年进展迅速,但是跨学科间以

及发达国家与发展中国家间的合作依然有待提高。我们需要建立一个全球化的本地研究网络。”

中国科学技术发展战略研究院副院长武夷山认为:“现有的学科分类、经费资助方式和专业期刊并不能满足可持续发展研究的需要。因此运用综合的方法全面考察可持续发展领域研究的进展就显得尤为重要。”

该报告还显示:在可持续发展研究领域科研成果最多的前五名国家依次为美国、英国、中国、德国和澳大利亚;南非和东非国家作为全球可持续发展研究网络的中心,是连接其他非洲国家与美国、加拿大以及西欧的纽带;与发达国家合作极大地促进了低收入国家在可持续发展研究领域的科研产出;与“地球”相关的研究占比最大,成果增速排名第二,相关科研成果的同比增长率高达10.7%;依科研成果的数量排序,美国在可持续发展研究中最关注的主题依次为“人类”“地球”和“公正”,中国最为关注“地球”,其次是“繁荣”。

该报告基于爱思唯尔科研解决方案部门下属分析服务团队的定量和定性研究,并与科学与发展网络合作完成。报告的数据来源于爱思唯尔旗下的摘要和引文数据库Scopus,并采访了该领域主要研究者以补充观点和信息。

## 八月十六天幕上演「超级月亮」

科技日报北京9月26日电(记者徐功)中秋在即,“十五的月亮十六圆”已不让人意外。但难得的是,9月28日(农历八月十六)恰好是月球今年第9次通过近地点,当日的满月将是本年度最大最亮的“超级月亮”。9月27日夜间至次日太阳升起时,都是观看“超级月亮”的好时机。

所谓“超级月亮”,是指月亮达到满月时,恰好位于近地点附近,这时的月亮会比往常看起来更大更亮。

每隔29.5天,月亮要经历一轮月圆月缺的变化。当月亮面向地球的一面完全被太阳照亮,则会出现满月。而平均每27.3天月亮会绕地球公转一圈。由于其公转轨道是有一定扁率的椭圆形,因而月亮与地球的距离时近时远。如果月亮距离地球最近时,恰巧月亮的一面完全被太阳照亮,便是出现了“超级月亮”。据统计,每隔13至14个月会出现一次“超级月亮”。上一次“超级月亮”发生在2014年8月11日凌晨。

9月28日,壮观的月全食和“红月亮”将在大洋彼岸美洲大西洋等地区上演,而我国公众将迎来农历半年最大最圆的月亮。当天上午10时,月亮、太阳、地球将形成一条近似的直线,月亮面向地球的一面完全被太阳照亮。这时是2015年月亮看起来最大最圆最亮的时刻。因为在51分钟后,月亮将到达距离地球最近的位置,距离地球35.69万公里。

据测量,月球位于近地点时,距离地球的平均距离为36.3万公里。而位于远地点时,平均距离为40.6万公里。距离的差异使“超级月亮”看起来更大更圆。天文专家表示,“超级月亮”的直径平均比往常看起来大14%,亮度增加30%。

各种天象常常被人们与自然灾难联系在一起。“超级月亮”也不例外,被认为可能引发地震、洪水等自然灾害。这种说法并不科学。天文专家表示,月球的引力会在地球产生较小但可测量的潮汐涨落。潮汐力往往在满月或新月时最大。“超级月亮”在地球产生的潮汐力变化微乎其微。对一个成年人来说,由此产生的潮汐力变化只相当于一根头发的重量,把“超级月亮”与地震等自然灾害的发生联系在一起没有任何依据。与其对此杞人忧天,不如静心欣赏“超级月亮”的美景。

## 让科研体系高效良性运转

### ——《深化科技体制改革实施方案》系列解读之二

本报记者 贾婧

#### 科体改革进行时

“科研院所和高校是源头创新的主力军,在最新发布的《深化科技体制改革实施方案》(以下简称《实施方案》)中,对于加快科研院所分类改革,进行了细致地规划并且提出了期限。”中国科学技术发展战略研究院科技体制与管理研究所所长李哲告诉科技日报记者,在建立健全现代科研院所制度方面,该方案既指明了方式方法,又有实施力度。

此次改革能否真正解决国民经济和社会发展的重大、核心、关键科技问题?能否切实做到从基础前沿、重大共性关键技术到应用示范和评估反馈的全链条、一体化、高绩效实施?北京航空航天大学党委书记张

军院士在接受科技日报记者采访时表示,实施科技改革新政,对高等学校特别是高水平研究型大学来说,既是难得的机遇,也面临着多重挑战。

研究型大学作为培养高素质拔尖人才和汇聚高端科技精英人才的重要基地,是我国实施创新驱动发展战略的重要力量。张军说,在世界范围看,研究型大学科技创新的基本特征,主要表现为“有目标的科研”与“自由探索性科研”的有机结合,本质上是激发科学研究活力与提升人才培养能力双轮驱动下的知识创造、前沿探索和自主创新。在全面深化改革、转变发展方式、创新驱动发展成为时代主题的今天,研究型大学必须适应这个主题,只有主动求变革、变中求新,找准自身定位,才能在迈向未来的征途上实现创造性卓越进展。

《实施方案》中,“大力增强科研院所原始创新和服务经济社会发展的能力”被重点提出。“深化科研院所分类改革和高等学校科研体制机制改革,构建符合创新规律、定位清晰的治理结构,完善科研组织方式和运行管理机制,加强分类管理和绩效考核,增强知识创造和供给。”李哲说,这是筑牢国家创新体系的基础。

据李哲介绍,《实施方案》还提出制定《科研事业单位领导人员管理的有关规定》,规范领导人员任职资格、选拔任用、考核评价激励、监督管理等。在有条件的单位对院长实行聘任制。推进公益类科研院所分类改革,落实科研事业单位在编制管理、人员聘用、职称评定、绩效工资分配等方面的自主权。

(下转第三版)

#### 周末特别策划

短短两个月,几乎没有做任何主动推广,互联网组织“维权骑士”以“守护者”的姿态杀入原创者的“朋友圈”。

100多位活跃在知乎网上的原创者与“维权骑士”签约,授权它为自己的原创作品“过个公道”。这些作者在知乎上撰写的文章,不同程度地被微信公众号盗用——不打一声明呼就“搬走”,发表时抹去署名和出处。“维权骑士”负责人陈敏说,有的作者文章被各种微信公众号盗用多达1200篇次。

“个人原创者为自己的文字维权,太难;这个点,太痛。”互联网创业者喜欢谈“痛点”,出身阿里巴巴的陈敏也不例外。

#### 用技术手段降低维权时间成本

最近,越来越多的微信公众号编辑在后台看到了“维权骑士”的留言。

这是一则通知,指出该微信公众号曾在某年某月某日未经授权转载了某作者的某篇文章,并提出两种解决方案:一是按照百元人民币的标准进行侵权赔偿;二是删除文章,次日首页头条单独推送致歉声明。

如果得不到回应,这则通知会再出现两次;之后,“维权骑士”会启动举报程序。

他们的武器,是《微信公众平台关于抄袭行为处罚规则的公示》——如果公众号遭到抄袭举报,面临的后果是7天到永久封号不等。

陈敏告诉科技日报记者,从7月“维权骑士”运营至今,类似的侵权通知已经触达了两万多个公众号。“坦白讲,大多数的被通知方没有理会我们。”

不予理睬,没有关系。“维权骑士”会将这些公众号纳入黑名单;下次发现其有抄袭行为,不再通知,直接举报。

现在,随着“维权骑士”知名度的提高,回应他们的公众号也明显增多。

“维权骑士”有一套自己的“天网”。签约作者用其ID在知乎上发表的所有文章,都会自动纳入“维权骑士”的监测系统,并与各微信公众号发布内容进行“比对”。一旦发现抄袭,负责该作者版权维护事宜的“骑士”就会向微信公众号发送通知单。

(下转第三版)

## 想为原创者讨公道,却因不规范遭质疑——网上「维权骑士」的尴尬事

本报记者 张盖伦