

我国十年累计资助学生近13亿人次

新华社北京8月30日电(记者胡浩)记者从教育部30日举办的新闻发布会上了解到,十年来,全国累计资助学生近13亿人次,年资助人次从2012年的近1.2亿人次,增加到2021年的1.5亿人次,资助范围逐步扩大、规模稳步增长,实现了资助政策“所有学段、所有学校、所有家庭经济困难学生”三个全覆盖。

“十年来,全国学生资助金额累计超过2万亿元。”教育部财务司司长郭鹏介绍,目前我国已形成了投入上以政府资助为主、学校和社会资助为辅,方式上以无偿资助为主、有偿资助为辅,对象上以助困为主、奖优为辅的中国特色学生资助体系,涵盖28个中央政府资助项目。

“‘奖、助、贷、免、勤、补、减’多元政

策相结合,年资助人次1.5亿,年资助金额2600多亿元,为世界提供了学生资助的中国方案。”郭鹏说。

据介绍,根据经济社会发展状况,相关部门建立了资助标准动态调整机制,逐步提高各学段资助标准。义务教育阶段,两次提高农村义务教育学生营养膳食补助标准,从每生每天3元提高到5元。高中阶段,提高普通高中、中职国家

助学金标准,从平均每生每年1500元提高至2000元。高等教育阶段,将博士研究生国家助学金标准提高了3000元;提高本专科生国家助学金标准,从平均每生每年3000元到3300元;提高国家助学贷款额度,从每生每年不超过6000元到本专科生12000元、研究生16000元,并相应提高基层就业和应征入伍服兵役贷款代偿标准。



西藏巴松湖上的彩虹

这是8月29日在巴松湖拍摄到的彩虹。巴松湖位于西藏自治区林芝市工布江达县。初秋的巴松湖湖水清澈,四周青山滴翠,景色宜人。新华社 发

我国首位太阳专属“摄影师”——

“羲和号”取得了哪些成果？

“效法羲和驭天马,志在长空牧群星”,我国首颗太阳探测科学技术试验卫星“羲和号”成功发射后一直受到关注。8月30日,“羲和号”成果发布会在京举行。“羲和号”取得了哪些重要成果?有何意义?记者采访了相关专家。

国际上首次给太阳低层大气做“CT”

太阳是地球人类文明和经济社会发展最重要的环境影响因素,是万物生长的源泉。太阳是太阳系中最大的天体,是离地球最近、与人类关系最密切的恒星。太阳对地球演化和人类文明发展的作用是不可或缺的。

同时,太阳对地球的影响也无所不在。人类已建立了地面太阳监测网,但由于地球大气对紫外、X射线、伽马射线等电磁波是不透明的,地面上的可见光波段也会受到地球大气吸收、扰动和阴雨天气等因素的影响,探测行星际等离子体、磁场信息,必须到深空中去。

高分专项总设计师兼副总指挥、国防科工局重大专项工程中心主任赵坚介绍,近一年来,国家航天局组织航天科技集团、南京大学等工程任务团

队,开展卫星平台超高指向精度、超高稳定度技术试验300余次,太阳光谱成像1000余次,圆满完成了“羲和号”在轨测试和试验工作,取得了重要科研成果,包含5项国际首次成果。

“我们在国际上首次实现了在空间对太阳H α 波段的光谱扫描成像,记录了太阳活动在光球层和色球层的响应过程。”赵坚告诉记者,通过一次扫描,“羲和号”可获取376个波长位置的太阳图像,不同波长对应了光球和色球不同层次的太阳大气。

赵坚说,对于太阳物理研究而言,H α 谱线十分重要。“因为它是太阳活动在太阳低层大气中响应最强的谱线。对这条谱线开展探测,就可以同时获得光球层和色球层的活动信息,大大提高我们对太阳爆发物理机制的认知。”

据悉,“羲和号”此次利用H α 成像光谱仪的分辨率比地面滤光器提高了约10倍,达到国际先进水平。

“羲和号”卫星首席科学家、南京大学教授丁明德表示,“羲和号”在国际上首次在轨获取了太阳H α 谱线、Si I和Fe I谱线,得到了完整的谱线轮廓,这些数据有助于科学家计算出太阳大气的温度、密度、速度,更加深入地研究太阳大气结构,了解太阳爆发活动的触发原因和传播过程,从而更好地开展空间天气预报,保障人类生命安全。

丁明德介绍,“羲和号”卫星科学数据已向全球开放共享,可通过南京大学太阳科学数据中心查询和下载,目前已得到美、法、德等国太阳物理研究学者的广泛应用。

太空“磁悬浮”,让拍照又准又稳

作为一名“摄影师”,相机既要要对得准,又要拍得稳。“羲和号”在国际上首次采用基于“动静隔离、主从协同”理念的非接触式磁浮卫星平台,就像装上了“云台”。

航天科技集团八院“羲和号”卫星系统总指挥陈建新介绍,传统卫星均采用平台舱和载荷舱固定连接的设计

方法,平台舱飞轮、陀螺等活动部件的振动,将不可避免地传递至载荷舱,影响相机观测质量。“羲和号”采用“动静隔离非接触”的总体设计新方法,将平台舱与载荷舱物理隔离,有效隔绝了卫星平台的干扰,通过大带宽、超高精度的磁浮作动器,实现了相机指向精度和稳定度指标较传统卫星提升一至

两个数量级。

同时,为实现平台舱对载荷舱的能量供给以及两舱之间的信息传输,“羲和号”还在轨验证了舱间无线能源传输、激光通信、无线通信等多项卫星平台新技术。未来,新型平台还将应用于空间天文探测、高分辨率对地详查等新一代航天任务中,有效完成高精度观测。

空间测速探索全新解决方案

卫星在茫茫太空飞行,如何准确获取自身的位置和速度?赵坚告诉记者,与近地空间任务相比,深空探测任务由于缺乏导航卫星的辅助,只能依靠传统的无线电测距、测速导航方法。然而,无线电导航的精确性会随着卫星飞行距离的增加而大幅下降。此次“羲和号”搭载了原子鉴频太阳测速导航仪,就试图克服这一困难。

卫星在太空中运动,太阳发出的光到达卫星时将产生频率变化,也就

是多普勒频移,频移的大小与卫星相对太阳的视向速度成正比。因此,如果能测出太阳光的频率变化,也就能知道卫星相对太阳的视向速度。

赵坚告诉记者,“羲和号”在国际上首次在轨采用原子鉴频原理,利用钠原子自身的超精细光谱作为频率标准,实时准确地确定太阳光的频率变化,进而获取卫星相对太阳的视向速度。经过在轨实测,导航仪的速度测量精度优于2米每秒,为未来深空探测

任务中的自主导航提供了一种新型的速度测量技术手段,夯实了我国在深空探测领域的原创性技术积累。

此外,相关科学与工程部门已联合提出了未来开展日地L5点太阳探测、太阳极轨探测、太阳抵近探测等一系列任务规划,将对太阳进行全方位立体探测,进一步深入认识太阳活动的起源和演化,监测太阳爆发的行星际传播和对地响应,为推动人类科学文明的发展贡献力量。

新华社北京8月30日电

营养改善计划 受益学生 达3.5亿人次

新华社北京8月30日电(记者胡浩)教育部30日举办新闻发布会介绍,我国实施的营养改善计划已覆盖农村义务教育学校12.38万所,受益学生达3.5亿人次。

教育部财务司司长郭鹏表示,十年来,我国建成中国特色学生资助体系,不仅保障家庭经济困难学生安心学习,还提高了他们的生活水平,增强了身体素质。

“根据中国疾控中心2021年监测数据,营养改善计划实施地区男、女生平均身高比2012年分别增长4.2厘米和4.1厘米。”郭鹏说。

郭鹏指出,十年来,学生资助坚持将建档立卡家庭经济困难、最低生活保障家庭经济困难、特困供养学生、孤儿、残疾学生等特殊困难群体作为重点保障对象,结合实际给予较高档次资助,加快了这些家庭摆脱贫困的步伐。

“学生资助政策减轻了脱贫人群和低收入人群家庭的经济负担,帮助家庭经济困难学生顺利完成学业、实现高质量就业,为阻断贫困代际传递奠定了良好基础。”郭鹏说。

大陆赠台大熊猫

“团团”“圆圆” 欢度18岁生日

据新华社台北8月30日电(记者岳夕彤 齐湘辉)大陆赠台大熊猫“团团”“圆圆”迎来18岁生日,台北市动物园30日为这对“寿星”举办了生日庆祝活动。

据园方介绍,“团团”“圆圆”的生日前后只相差两天,每年都在同一天为它们庆生。二女儿“圆宝”因和妈妈“圆圆”同住,也可一饱口福。母女俩一同享用保育员精心制作的“水果冰蛋糕”,场面温馨又有趣。

今年保育员为“圆圆”准备了双层蛋糕,圆形的底座、圆形的水果切片,一看就是“圆圆”的“私人定制”。蛋糕的食材与往年略有不同,除了胡萝卜、葡萄、苹果等蔬果和组成数字“18”的甘蔗,蛋糕下层还立着一整个雕刻成熊猫造型的哈密瓜。园方表示,大熊猫家族平日里接触哈密瓜不多,期待它们对新口味的反应。

上午11时许,“圆宝”首先登场。小家伙直奔水果蛋糕,显然对眼前的美味迫不及待,差点把蛋糕推下桌。现场观众纷纷惊呼“不要这么快推蛋糕啊”“妈妈还没出来”。“圆宝”似乎故意和大家开玩笑,随后坐在地上乖乖等妈妈。

只见“圆圆”踱步走来低声“训斥”了一下“熊孩子”,也开始向蛋糕“下手”。不一会,“圆圆”彻底被美味征服,将蛋糕打翻在地,母女俩大快朵颐。

“团团”则独享一个单层方形蛋糕,冰块底座四周贴着胡萝卜和猕猴桃切片,上面同样立着一整颗哈密瓜和甘蔗“蜡烛”。“团团”吃相比较斯文,细嚼慢咽了好一会后才把蛋糕掀翻,拿起甘蔗吃了起来。

还有很多民众在线上观看了庆生活动,并送上生日祝福。有网友写道:“‘团团’‘圆圆’生日快乐,福如东海,寿比南山”“感谢‘团团’‘圆圆’为台湾人带来无限的欢乐”。

“团团”和“圆圆”于2008年12月赴台,2013年7月6日产下第一胎“圆仔”,2020年6月28日产下第二胎“圆宝”。二女儿“圆宝”也转眼长成了“大姑娘”,体重已经破90公斤。