

## 中国科大举行 2020 级新生开学典礼

本报讯(通讯员桂建安)9月20日是中国科学技术大学(以下简称中国科大)第62个校庆日。当天下午,中国科大举行2020级新生开学典礼。中国科学院院长、党组书记,中国科大大名誉校长白春礼出席开学典礼并讲话,中国科大党委书记舒歌群出席开学典礼,校长包信和院士主持典礼。

白春礼为新生讲授了题为《瀚海星云万里路 红专并进启新程》的“大学第一课”,与2020级新生分享人生感悟,送上美好祝福。

白春礼表示,今年是中国科大南迁合肥第50个年头,从北京到合肥,变化的是办学地点,不变的是科大精神。中国科大是一所为“两弹一星”事业而创办的大学,一代代中国科大人秉承“红专并进、理实交融”的校训,坚定科教报国,追求卓越的远大志

向,自觉把爱国之情、报国之心融入国家建设和改革发展的伟大事业中,也把红专并进的精神血脉代代延续。

白春礼说,希望同学们在历史中立志,做有理想、有追求的大学生;希望同学们在时代中立行,做有担当、有作为的大学生;希望同学们在人生中立德,做有品质、有修养的大学生。他最后深情地说,愿同学们牢记习近平总书记的嘱托,努力成为“有理想、有追求,有担当、有作为,有品质、有修养”的“六有”大学生,用闪亮的梦想点亮瀚海的星辰,用坚毅的脚步勇攀科学的高峰,不断创新新的科学高峰。

当前,中国科大已启动实施“一流本科教育质量提升计划”行动纲领,大力培养德智体美劳全面发展的“六有”大学生。

## 中科院量子创新研究院理事会第三次会议召开

本报讯9月20日,中科院量子信息与量子科技创新研究院(以下简称量子创新研究院)理事会第三次会议在合肥召开。中科院院长、党组书记白春礼与安徽省委书记李锦斌出席会议。安徽省委副书记、省长李国英主持会议。

会议听取了中国科学技术大学常务副校长、量子创新研究院院长潘建伟的工作汇报,包括量子创新研究院2019年以来在研究单元设置、科研队伍组建、科研任务布局、总部分部建设等方面的工作进展以及2021年工作计划。

李锦斌在讲话中指出,近年来在中科院的指导支持下,量子创新研究院在科研攻关、项目建设、管理运作、人才招引等方面取得显著成绩,进一步巩固扩大了我国量子科学领域的领跑优势。他强调,量子技术是世界最尖端的前沿科技,是国内外兵家必争之地。要深入贯彻习近平总书记关于科技创新重要论述和考察安徽重要讲话指示精神,继续加强与

中科院的紧密合作,瞄准“四个面向”战略方向,聚焦打造战略科技力量,以量子科技发展为主要任务,加速突破重大科学问题和关键核心技术,为安徽打造具有重要影响力的科技创新策源地提供支撑,为长三角地区勇当科技和产业创新的开路先锋发挥作用,为建设科技强国、实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦作出更大贡献。

白春礼代表中科院对安徽省给予量子创新研究院的大力支持表示感谢。他指出,中科院在量子科技领域布局较早,2016年8月与安徽省签署全面创新合作协议,建设中科院量子信息与量子科技创新研究院,突破一系列重要科学问题和关键核心技术,实现从基础研究、应用基础研究到应用研究的全链条快速发展,有力推动了我国量子科学从跟跑、并跑到领跑的战略转变。他表示,量子创新研究院要按照习近平总书记在科学家座谈会上的重要讲话精神,解放思想,勇于创新,大胆

探索,创新机制体制,加速形成量子科学的先发优势,进一步抢占量子技术制高点,努力成为我国加快科技体制改革的优秀代表,走出一条科技创新的新路,为在第二次量子革命中赢得战略主动权、建设世界科技强国作出应有的重大创新贡献。中科院将进一步加强统筹协调,做好研究院建设与发展过程中人员团队、科研条件和基础设施等科技资源的组织协调;进一步加强研究团队建设,完善“核心+基地+网络”的模式,形成协同创新网络;进一步发挥科教融合的独特优势,支持与中国科学技术大学、中国科学院大学等联合开展本硕博长周期人才培养工作,为研究院的长远发展提供人才储备。

安徽省委常委、常务副省长邓向阳,省委常委、合肥市委书记虞爱华;中科院副院长、党组成员相里斌,党组成员、秘书长汪克强,中国科大党委书记舒歌群、校长包信和等出席会议。中科院、安徽省、合肥市等有关部门和理事单位代表参加会议。(柯讯)



图为观众在展会上了解数字一体化手术室设备。

9月19日,第21届全国医院建设大会暨中国医院建设、装备及管理展览会在广东深圳举行。600多家中外参展商集中展示国内外医院建设市场发展的新技术、新设备、新方案、新应用。

新华社记者刘大伟摄

《中国现代科学家(八)》纪念邮票首发式在京举行。自1988年首次发行以来,《中国现代科学家》系列纪念邮票迄今已经发行八组,共有地质学家李四光、气象和地理学家竺可桢等34位中国现代科学家入选。

《中国现代科学家(八)》纪念邮票一套4枚(见下图),入选的四位科学家分别是:应用光学家王大珩,固体物理、半导体物理学家黄昆,核物理学家于敏,数学家陈景润。该套邮票采用素描写实表现手法设计,并采用雕刻印刷技术印制,生动细致地刻画出四位科学家的经典形象,并展示了四位科学家的科研方向和研究成果。

中国科协党组书记、副主席徐延豪和中国邮政集团有限公司总会计师、党组成员郭成林共同为《中国现代科学家(八)》纪念邮票揭幕。

徐延豪在致辞中表示,科学成就离不开精神支撑。在邮票这个国家名片上镌刻展示我国杰出科学家形象,对于推动科学大师走近社会公众,让科学文化融入中国发展,让科学家精神光耀时代具有重要意义。



## 我国成功发射海洋二号C星

本报讯(通讯员段逊、李晨 记者甘晓)记者从国家航天局获悉,2020年9月21日13时40分,我国在酒泉卫星发射中心用长征四号乙遥四十一运载火箭,成功将海洋二号C星发射升空,卫星顺利进入预定轨道,任务获得圆满成功。

海洋二号C星是国家民用空间基础设施海洋动力卫星系列的第二颗业务卫星。卫星在轨后,主要对海面高度、有效波高、海面风场实现高精度、高分辨率的实时观测,并具备船舶识别,以及接收、存储和转发我国近海及其他海域的浮标测量数据能力。海洋二号C星将与2018年10月发射的海洋二号B星以及后续的倾斜轨道卫星组网运行,共同构成我国海洋动力环境监测网,可在6小时内完成全球80%的海面风场监测。与海洋二号A星和海洋二号B星相比,该卫星运行在66度倾角倾斜轨道,增强了对海面风场的快速重访能力。

国家航天局负责海洋二号C星工程组织实施管理,自然资源部为牵头用户部门,自然资源部所属国家卫星海洋应用中心负责地

面系统和应用系统建设、运行;中国航天科技集团有限公司所属中国空间技术研究院、上海航天技术研究院抓总负责卫星系统、运载火箭系统研制;中国卫星发射测控系统部负责发射场及测控系统组织实施。

此次任务是长征系列运载火箭的第347次发射。

天问一号探测器完成第二次轨道中途修正

天,距离地球约1900万千米,飞行路程约1.6亿公里,探测器各系统状态良好,地面测控通信各中心和台站跟踪正常。

中途修正一般是指在探测器飞行过程中,对各种原因导致的轨道偏离进行修正,使探测器更贴近理论轨道飞行。天问一号发射入轨和第一次中途修正的精度很高,本次修正量很小。

(杨璐 甘晓)

## 一个“背包”就能扫描大脑神经



本报讯 科学家发明了一种背包,可以在人们日常生活中追踪并刺激大脑活动。这一进展可以让研究人员了解在实验室之外大脑是如何工作的,以及如何在现实环境中监测帕金森病和创伤后应激障碍等疾病。

未参与该研究的美国威尔康奈尔医学院神经生物学家Timothy Spellman说,这项技术是便携式神经科学设备的“一个令人鼓舞的证明”,这个背包及其大量工具可以拓宽神经科学视野,以研究身体运动时的大脑活动。

通常,当科学家想要扫描大脑时,他们需要很多空间和资金。例如,功能磁共振成像扫描仪(fMRI)可以探测大脑不同区域的活动,但其有一辆皮卡大小,价格超过100万美元。而且病人必须在机器里静止1小时,以确保扫描清晰可读。像经颅磁刺激仪(TMS)这样通过刺激大脑的方法治疗严重抑郁症的仪器,也不便携,参与者必须在实验室里坐着不动约30分钟,并用一个大线圈通过头皮传递脉冲冲至神经元。

为了寻找更好的方法,加州大学洛杉矶分校研究人员开发了一种移动深度大脑记录和刺激平台。它的工作原理是这样的:一根棒状物从一个4公斤重的背包里蜿蜒出来,停在病人的头皮附近;在那里,棒状物可以与位于大脑深处的神经植入物进行交流;与此同时,背包里装满了监视器,可以实时收集数据。

同时,参与者可以穿戴额外设备测量大脑和身体活动,包括头皮脑电图帽、虚拟现实眼镜等设备。



所有这些信号可以与植入物发出的信号同步。

该研究作者、加州大学洛杉矶分校神经物理学家Zahra Aghajani说:“这种方法的美妙之处在于,你可以同时获得许多数据流。”

在实验室测试中,研究小组证明,“背包”不需要人们保持静止就能记录活动并刺激大脑的不同区域。研究小组近日在《神经元》上报道说,它还能够收集与fMRI相同的数据,并以类似于TMS的方式刺激大脑。

研究人员说,不受实验室环境的束缚,可以让科学家研究人们在运动和与他人互动时大脑是如何工作的。

但有一个问题:只有植入了神经系统植入物的病人才能使用该设备。全世界大约有15万人拥有这种植入物,医生们用它来治疗和监测各种疾病。

该研究作者、加州大学洛杉矶分校的Uros Topalovic说,研究团队已经公布了“背包”的软件和图纸供所有科学家使用。

(唐一尘)

相关论文信息:  
<https://doi.org/10.1016/j.neuron.2020.08.021>



见“微”知著 交叉引领  
——走进合肥微尺度物质科学国家研究中心  
(详细报道见第4版)