

首颗可重复使用返回式卫星上天入地干了啥

□新华社记者 宋晨

中国航天在可持续发展路上不断自主创新再突破。

10月24日,国家航天局在京举办实践十九号卫星发射仪式,标志着该卫星工程返回任务圆满完成。此次交付的实践十九号卫星搭载载荷包括主粮作物、经济作物、微生物航天育种载荷以及空间技术试验载荷等20大类。

1970年4月24日,我国第一颗人造地球卫星“东方红一号”发射成功,拉开了中华民族探索宇宙奥秘、和平利用太空、造福人类的序幕。时光荏苒,在“两弹一星”精神的照耀下,实践十九号卫星正书写着我国卫星发展史上新的篇章。

9月27日发射升空,10月11日成功回收,作为我国首颗可重复使用的返回式技术试验卫星,实践十九号不但能

“上天”,还能“入地”,甚至可以像“孙大圣”一样反复遨游于天地间。

一来一回的旅途中,该卫星充分发挥了新一代返回式空间试验平台“育种周期短、搭载效率高”的优势,圆满完成了近千个种质资源空间育种试验,为我国种质资源创新提供了重要的技术支持,也为国产元器件、原材料等提供了珍贵的在轨验证机会,为我国航天技术的自主创新和可持续发展夯实了基础。

同时,卫星还搭载了泰国、巴基斯坦等国家的种质资源和多个科学试验载荷,为打造国际航天合作新生态、推动全球科技创新作出了重要贡献。

实践十九号卫星有这些特点——

首先是“可重复”。早在1975年,我国就完成了首颗返回式卫星成功发射和安全回收,成为当时世界上第三个掌握返回技术的国家。

实践十九号卫星能荣获“首颗”殊荣,是因为回收舱突破了可重复使用技术,卫星平台可以重复使用10次以上,做到了可重复往返天地之间,从而大幅降低了制造成本、提升了使用效率。

此外,该卫星还具备提供更高品质的微重力环境能力,可为高端微重力实验提供更高品质的微重力环境保障。

实践十九号卫星上天入地“干大事”——

在新技术试验方面,卫星在轨开展了微重力氢气制备技术、低频磁通信技术、充气密封舱技术、无线功率传输技术、气动参数测量技术、功能梯度防热材料、低膨胀系数结构等新技术试验。

在空间科学实验方面,卫星共搭载了合金表面扩散行为研究、非晶合金结构及表面原子动力学、碳纳米材料与器件、固体催化剂材料、口腔医学材料研

究、手性药物研究、微生物产药分子学机制研究等空间科学实验载荷。

在自主可控元器件方面,共搭载了DSP数字信号处理器、超高速光通信处理器、高可靠双核处理器等27种国产器件。

实践十九号卫星未来可期——

由于新一代返回式卫星平台独特的低阻力、低扰动设计,卫星在轨运行期间,可为有效载荷创造高品质的微重力环境以及真空、空间辐射等综合轨道环境,并且完成试验后可及时携带载荷或者样品返回地球,效率高、灵活性强。

该卫星是一个可实现载荷天地便捷往返、能够提供高品质试验服务的空间试验平台,可广泛服务于空间科学实验、航天新技术验证,以及航天育种、空间制药、空间材料制造等领域,应用与合作前景十分广阔。

据新华社北京10月24日电

2024年医保目录现场谈判竞价即将开始

新华社北京10月24日电(记者徐鹏航)记者24日从国家医保局了解到,2024年医保目录现场谈判、竞价将于10月27日至30日在北京开展,预计11月份公布调整结果,新版药品目录将于2025年1月1日起实施。

此次调整是国家医保局成立以来的第7次国家医保药品目录调整,于今年7月1日正式启动。目前经形式审查、专家评审、结果确认,共有162个通用名药品确认参加谈判或竞价。

据了解,2023年通过谈判新增进入医保目录的105个药品,今年前三季度惠及797.8万人次,9月份药品销售额是1月份的7倍。6年来,谈判新

增的446个药品,协议期内医保基金累计支出超3400亿元,惠及8亿人次,带动相关药品销售总额近5000亿元。统计显示,目前全国公立医院采购的药品中,目录内药品采购金额占比已超90%。

国家医保局有关负责人表示,国家医保局成立以来,在坚持“保基本”的前提下,通过及时将创新药以合理价格纳入目录,并支持加快临床应用等方式,大力支持创新药发展。希望各医药企业能够与国家医保局共同努力,将更多的创新药纳入目录,惠及更多参保人,为健康中国助力。

第四届“中国美术奖”颁奖仪式在京举办

新华社北京10月24日电10月24日下午,由中国文联、中国美协主办的第四届“中国美术奖”颁奖仪式在中国国家博物馆举办。全国人大常委会副秘书长、中国文联主席铁凝出席颁奖仪式。

本届“中国美术奖”共评选产生金奖9件、银奖14件、铜奖17件,中国共产党历史展览馆主题雕塑《旗帜》《信仰》《伟业》《攻坚》

《追梦》和漆壁画《长城颂》获得评委会特别奖。

“中国美术奖”旨在表彰那些为时代抒写、为人民抒怀的优秀美术作品,鼓励引导广大美术工作者攀登艺术高峰,书写生生不息的人民史诗。

颁奖仪式上还为林岗、周韶华、盛杨、闻立鹏、肖峰、妥木斯六位德高望重的老艺术家颁发了“中国文联终身成就奖”。

我国科研人员揭示过敏反应关键机制

新华社深圳10月24日电(记者陈宇轩)记者24日从深圳医学科学院了解到,该院特聘研究员宿强联合西湖大学科研团队,通过对过敏机制深入研究,发现了免疫受体形态变化在过敏反应中的关键作用,有望为过敏药物的研发提供全新思路。相关研究成果北京时间10月23日晚间在线发表于国际权威期刊《自然》杂志。

过敏性疾病在全球范围内影响着数以亿计的人口,常见的过敏性疾病包括过敏性鼻炎、哮喘、特应性皮炎以及食物、药物过敏等。为什么会过敏?在此前的研究中,科研人员发现,过敏原会引发人体内一种特定的抗体与一种特定的免疫受体结合,此时肥大细胞和嗜碱性粒细胞会被激

活,释放包括组胺在内的过敏介质,这就引起了血管扩张、支气管收缩等过敏反应。

在此基础上,深圳医学科学院和西湖大学的科研人员通过解析蛋白结构,进一步揭示了过敏反应背后的机制。科研人员发现,当抗体与免疫受体结合时,免疫受体的形态会发生变化,正是这种形态的变化导致了相关信号通路的蛋白位点暴露出来,继而导致通路被激活,引起过敏。

“这一发现意味着,如果我们能够把免疫受体的形态固定下来,不让其发生变化,相关信号通路的蛋白位点就不会暴露。哪怕过敏原引发了抗体与免疫受体的结合,过敏的信号通路也无法被激活,过敏反应就不会发生。”宿强说。

打卡世界声博会 解锁AI应用多场景



10月24日,一名儿童在第七届世界声博会上体验一款AI学习机。当日,第七届世界声博会暨2024科大讯飞全球1024开发者节在合肥开幕。本届声博会为期4天,同期举办人工智能产品创新展,设置科技馆、工业馆、教育馆、生活馆等8个主题展馆。前沿人工智能技术与产品亮相展会,吸引不少观众到场参观体验,了解人工智能在工业、教育、休闲娱乐等领域的应用。

新华社记者 傅天 摄

郑钦文晋级WTA500东京站八强

新华社东京10月24日电(记者岳晨星)24日,在日本东京进行的女子网球选手协会(WTA)500东京站女单首轮比赛中,中国“金花”郑钦文以7:5、6:0直落两盘击败东道主选手内岛萌夏,晋级八强。

现世界排名第七的郑钦文是本届赛事的头号种子,首轮轮空的她当天下午迎来首秀,对阵现世界排名第57的内岛萌夏。本场比赛也

是两人职业生涯首次交手。

首盘比赛,郑钦文进入状态较慢,一发成功率不高,但她慢慢调整手感,以7:5有惊无险拿下首盘。第二盘,找回状态的郑钦文以6:0横扫对手,从而以大比分2:0成功晋级下一轮。

郑钦文下一轮的对手是加拿大选手费尔南德斯,两人上一次交手是在不久前的武汉网球公开赛上,当时郑钦文2:1逆转取胜。

农产品成熟收获忙



10月24日,游客在北京市平谷区大兴庄镇西柏店食用菊花产业园区采摘食用菊花。晚秋时节,北京市平谷区种植的苹果、食用菊花、梨等农产品进入收获期。

新华社记者 任超 摄

孩子上吐下泻 警惕诺如病毒感染

新华社北京10月24日电(记者顾天成)近日,有个别地区教育局报告发生校园诺如病毒感染事件。疾控部门专家提示,孩子出现呕吐、腹泻症状,要谨防诺如病毒感染,严重者及时就医。对于学校和幼儿园等人员密集场所来说,日常要做好居室规范消毒和通风,并加强人员健康监测,确保感染人员不带病上学上班上岗。

国家疾控局公布信息显示,诺如

病毒属于杯状病毒科,具有感染剂量低、排毒时间长、外环境抵抗力强等特点,是引起急性胃肠炎常见的病原体之一。诺如病毒感染的常见症状主要为恶心、呕吐、发热、腹痛和腹泻,儿童以呕吐为主,成人则以腹泻居多,粪便为稀水便或水样便。

怎样做好防控?北京市疾病预防控制中心研究员张代涛表示,诺如病毒主要通过摄入被污染的食品或水等途径进行传播。做好预防需注

意以下五点,包括保持良好手卫生,饭前、便后、加工食物前使用肥皂和流水正确规范洗手;注意饮食卫生,喝开水、吃熟食,蔬菜瓜果彻底洗净;如果患病,患者要居家隔离,至少休息到症状完全消失3天后,这期间尽量不与其他家庭成员近距离接触,特别是不与老人和幼儿接触;科学做好居家环境清洁消毒,定期开窗通风;保持健康生活方式,增强身体对病毒的抵抗力。

“00后”患者不断增多 痛风为何“找上”年轻人

□新华社“新华视点”记者 董小红 帅才

“我经常脚肿痛,有时痛得都走不了路,到医院一检查,尿酸居然超标近2倍……”最近,因为长期关节疼痛到成都市第三人民医院就诊的患者小林怎么也没想到,才上大一的他被医生确诊为痛风性关节炎,需要住院治疗。

近年来,年轻痛风患者逐渐增多。国家卫生健康委印发的《成人高尿酸血症与痛风饮食指南(2024年版)》指出,痛风患病率呈逐年上升趋势,发病年龄趋于年轻化。作为大家眼中的“老年病”,痛风缘何不断“找上”年轻人?

“00后”“10后”痛风患者不断增多前不久,15岁的小龙突然踝关节疼痛,到成都市一家医院检查后,被确诊为高尿酸血症。

“高尿酸血症是痛风发生的病理基础,由高尿酸引起的关节疼痛肿胀等急性症状则为痛风。”湖南省第三人民医院内一区主任杜亮亮说。

多地一线医生反映,年轻痛风患者在不断增多。“有的高中体检,几百个孩子中,有十几个孩子尿酸高。”成都市第三人民医院内分泌代谢病科医生王柳说,“今年6月到7月,因为尿酸高来就诊的患者中,14岁到18岁的就有十几

个,20多岁的患者几乎每天都能遇到。”2022年,国家儿童医学中心发布的一项针对5万多名3岁至19岁儿童青少年开展的研究显示,高尿酸血症总体患病率高达23.3%,男孩高于女孩;在非超重、超重、肥胖和极端肥胖者中患病率分别为18.2%、37.6%、50.6%和64.5%。

《中国高尿酸血症相关疾病诊疗多学科专家共识(2023年版)》显示,我国高尿酸血症患病率逐年增高,并呈年轻化趋势,已成为仅次于糖尿病的第二大代谢性疾病。

“很多人认为痛风是一种常见的慢性病,忽视了其危害。”中南大学湘雅三医院肾风湿病科副主任医师王建文告诉记者,痛风患者会出现脚痛、关节红肿、剧烈疼痛等症状,严重的话会影响睡眠,患者如果不及时治疗,可能会损伤关节、累及肾脏等器官。

多重因素助推痛风成“隐形杀手”

业内人士认为,痛风日益年轻化,有多重原因。

不少年轻人认为痛风是“老年病”,缺乏足够认知,错过早期治疗的“时间窗口”。一些年轻的高尿酸血症患者长期没有明显不适症状,常常是体检时才发现尿酸过高,随后被确诊。

“患者早期尿酸水平超标时,如果

及时就医得到有效调节,可以避免发展成痛风。”王柳说。

杜亮亮告诉记者,近年来,发生痛风的年轻人增多,其中不少年轻患者体重超标,有不良饮食习惯,长期过度摄入高脂肪、高嘌呤食物。

业内人士认为,针对高尿酸和痛风的干预体系仍不健全。“例如,缺少针对青少年的大规模、周期性尿酸检测;在诊疗上,不少缓解痛风治疗的药品明确标注适用于18岁以上的患者,针对低龄患者的药物还比较缺乏。”一位临床医生坦言。

有专家指出,不少年轻患者患有高尿酸血症合并肥胖、高血压等多种疾病,相互影响、互为因果,需要同时进行干预,但当前干预体系仍相对单一,尚未形成合力。

防治关口需前移

业内人士指出,要使年轻人群远离高尿酸血症与痛风,需普及相关健康知识,健全社会防控干预体系。

“要通过科普讲座等方式,提升年轻人对高尿酸、痛风的认识程度,倡导吃、动平衡的生活方式。”杜亮亮说。

多位临床一线医护人员建议,在青少年体检中增加尿酸检查,以便早诊早治。如果调整生活方式后,尿酸水平