专家揭秘:

神舟十四号“飞天神技”知多少?

6月5日10时44分,载有3名航天员的神舟十四号载人飞船成功发射。在此次任务中,中国航天科技集团八院承担了神舟载人飞船的电源分系统、对接机构分系统、推进舱结构与总装、测控通信子系统、总体电路分系统推进舱电缆网及三舱配电器的研制任务。作为中国空间站全面建造阶段的首艘载人飞船,神舟十四号拥有许多不为人知的“飞天神技”。

A 不惧前所未有的“暗影”遮挡

像一对宽大翅膀、能将太阳光转变为电能的太阳帆板,是神舟十四号载人飞船主要发电设备。

神舟十四号在轨期间,我国空间站建造任务将历经两个实验舱的发射与组装、迎接两艘飞船的到访。随着新成员的陆续加入以及空间站组合体变轨或姿态调整,神舟十四号的太阳帆板将面临前所未有的被遮挡。最复杂的时候,将依次被5个飞行器遮挡。届时,太阳帆板发电将受到较大影响。

当遮挡的“暗影”降临,神舟十四号载人飞船如何确保供电?

据八院811所神舟飞船电源分系统主任设计师钟丹华介绍,在神舟十四号运行前期的遮挡期间,由空间站天和核心舱和天舟四号货运飞船联手为神舟十四号并网供电;在神舟十四号运行中后期的遮挡期间,由于空间站“三舱”(天和核心舱、问天实验舱、梦天实验舱)顺利会师,面对日趋复杂的遮挡情况,空间站能独自承担起为神舟十四号并网供电的任务。

针对长周期全遮挡、复杂间隔遮挡和局部单侧遮挡等各种情况,811所在地面开展了能量平衡仿真分析和试验验证。通过与飞船总体共同协作,811所还制定了电源分系统动态在轨维护管理机制。

在一些特殊情况下,如神舟十四号载人飞船每月一次开机巡检的用电高峰期,空间站组合体构型变化、变轨和调整姿态等“大动作”发生时,会提前开展遮挡复核和能量平衡预计,及时向空间站发出并网供电的邀请。

B 在对接机构里搭建一条“生命通道”

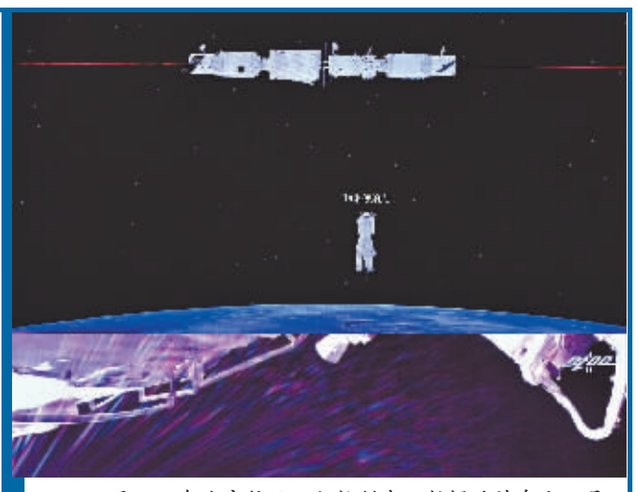
在太空中,对接机构是将两个航天器连接起来、形成一个“天衣无缝”组合体的重要设备。我国空间站任务中的所有对接机构均由八院研制,11年来,经历了从无人到有人、从自动到手控、从几天到6.5小时、从轴向对接到径向对接的创新突破。

据八院神舟载人飞船对接机构分系统主任设计师姚建介绍,此次,神舟十四号与空间站核心舱实施自主、快速、径向交会对接,停靠在核心舱预留的航天员专用通道。当对接成功后,神舟十四号前端主动对接机构和核心舱的被动对接机构之间,就会形成一条直径80厘米、长约1米的圆形通道,这是航天员进入空间站的“生命通道”。

当航天员穿越这个“生命通道”时,行走方便吗?

八院对接机构的设计师曾在地面进行了各类模拟实验。其中有一项,就是按照航天员体型的最大参数,邀请了一位身高1.8米、体重80多公斤的人员,进行了现场穿越试验,航天员通行感觉良好。

对接通道打开后,航天员就相当于进入了一个大的密封舱。为了保证对接机构100%的密封性,对接机构框面的密封圈最为关键。神舟飞船的密封圈采用双圈设计,安装在主动对接机构的对接面的T型凹槽里。设计师曾对密封圈的材料进行了长达6年的攻关,解决了普通材料在低温环境中的“脆变”特性,以及长期工作后材料老化等一系列问题,为航天员成功打造了一条密不透风的“生命通道”。



6月5日在北京航天飞行控制中心拍摄的神舟十四号载人飞船与天和核心舱自主快速交会对接的画面。新华社发

C 精准测控的“千里眼”“顺风耳”

测控通信系统是航天工程的重要组成部分。八院电子所承担了神舟十四号载人飞船测控与通信系统产品的研制工作,覆盖了空空通信、应答机、遥控遥测、图像、话音、天线、数传等专业领域共计32台套产品,承担了载人飞船自主飞行和交会对接阶段的独立测轨、遥测、遥控、图像话音及数据传输等任务。

应答机和空空通信机,是载人飞船测控与通信产品家族里两位最重要成员。应答机用于传输飞船和地面之间的遥测、遥控、话音及测轨数据;空空通信机建立与空间站核心舱之间双向通信链路,主要传输图像、话音及定位数据等,堪称天地之间“千里眼”。

根据空间站工程任务需求,神舟十四号载人飞船所使用的应答机及空空通信机,增加了数据下行链路带宽,重量更轻、体积更小、可靠性更高。

遥测设备是载人飞船健康状态的“晴雨表”,是显示飞船状态的关键设备。神舟十四号飞船,增加了话音数据的同步传输,同时具备话音数据的冗余备份,能更好地为天地通话保驾护航。

话音处理设备堪称神舟飞船的“顺风耳”,是航天员天地通话、器间通话的必需设备,可提供航天员在发射、在轨、返回等环节实时语音通信的保障。

神舟十四号载人飞船的话音处理设备实现了多项技能升级,以确保话音天地长链路传输的可靠性。同时,加解密模块中的密码算法也全新升级,天地加密通话将更具安全性。

(新华社北京6月6日电)

外交部:

美国是“胁迫外交”的始作俑者

新华社北京6月6日电 针对美国国务卿布林肯近日在对华政策演讲中指责中国搞“胁迫外交”,外交部发言人赵立坚6日在例行记者会上回答相关提问时说,中国从来不搞什么胁迫,也坚决反对其他国家搞胁迫。美国是“胁迫外交”的始作俑者,“胁迫外交”的发明权、专利权、知识产权,都非美国莫属。

赵立坚说,中国文化主张己所不欲、勿施于人。中国外交的传统之一就是大小国家一律平等。在中国国家主权和民族尊严遭到胁迫和侵害时,中方采取的是合理合法反制,捍卫的是国家正当权益,维护的是国际公平正义。中国从不以武力威胁他国,从不搞军事同盟,从不输出意识形态,从不跑到别人门口挑事,从不将手伸进别人家里,中国也不主动打贸易战,不无端打压他国企业,不搞霸凌制裁、长臂管辖。

赵立坚说,美国是“胁迫外交”的始作俑者。“胁迫外交”的发明权、专利权、知识产权,都非美国莫属。1971年美国学者亚历山大提出“胁迫外交”概念,讲的就是美国对老挝、古巴、越南的政策。多年来,从武力威胁到政治孤立,从经济制裁到技术封锁,美国为实现一己私利,用实际行动向世界演绎了什么是“胁迫外交”。中国网民有句话,想要了解什么是“胁迫外交”,看看美国怎么做的就知道了。

“美方常说的‘从实力地位出发’与别国打交道,实际就是谁力气大、胳膊粗谁说了算,这难道不是‘胁迫外交’?美方不择手段打压中国华为、法国阿尔斯通、日本东芝等公司,又逼迫台积电、三星等企业交出芯片供应链数据,这难道不是‘胁迫外交’?美方在俄乌冲突中逼迫各国选边站队,动辄以单边制裁和长臂管辖相威胁,这难道不是‘胁迫外交’?中国和所罗门群岛在相互尊重、平等互利基础上签署安全合作协议,美国立刻跑到南太岛国施压威逼阻止这些国家同中国正常合作,这难道不是‘胁迫外交’?”赵立坚说。

他说,布林肯国务卿说,所有国家都要在不受胁迫的情况下自由地规划自己的道路。要做到这一点,首先需要美国改掉搞“胁迫外交”的老毛病,停止干涉别国内政,停止强迫别国选边站队,停止滥用单边制裁,停止打压别国高科技企业。中国愿同所有主持正义的国家一道,共同反对世界上的各种胁迫行为。

赵立坚谈“美台关系事实清单”:

事实不容否认 历史不可篡改 是非不能歪曲

中新网6月6日电 外交部发言人赵立坚6月6日主持例行记者会。

有记者提问:我们关注到美国国务院网站在它的“美台关系事实清单”里面删除了不支持“台独”的表述,但是在5月28日这个事实清单又重新放回了该表述,请问中方对此有何评论?

赵立坚:我们注意到,美国国务院网站再次更新“美台关系事实清单”,重新放回了不支持“台独”的表述。事实不容否认,历史不可篡改,是非不能歪曲。世界上只有一个中国,台湾是中国领土不可分割的一部分,中华人民共和国政府是代表全中国的唯一合法政府,这是国际社会普遍共识和公认的国际关系准则,也是美方在中美三个联合公报中做出的郑重承诺。

美方应该恪守一个中国原则和中美三个联合公报规定,恪守在台湾问题上向中方做出的政治承诺,将拜登总统有关美国不支持“台独”的表态落到实处,停止借涉台问题搞政治操弄、“以台制华”,否则将对中美关系和台海和平稳定造成严重损害。

生活观察

超半数儿童青少年近视 我国近视低龄化趋势如何遏制?

6月6日是第27个“全国爱眼日”。专家建议,确保对儿童近视早发现早干预,提升家长和学生近视防控意识,制定近视诊断和防控标准。

A 近视低龄化问题不容小觑

在广州读小学三年级的阿健今年9岁,但他已经近视3年了。阿健的母亲吴女士说,“儿子6岁的时候,去医院查一下视力,结果发现他已经是100多度的真性近视。”

中山大学中山眼科中心屈光与青少年近视防控专科教授杨晓说,近10年来,患近视的儿童青少年增加比较快,比如原来有的孩子到7岁才出现近视,而现在不少孩子5岁甚至更早就得了近视。她说,从整体来看,不但青少年近视率增高,而且全人群的近视率都提高了。近些年,我国多部门采取措施遏制儿童青少年近视蔓延势头,虽取得一定成效但仍然面临较大的反弹压力。国家卫健委于2021年7月3日公布的数据显示,2020年我国儿童青少年总体近视率为52.7%,而这一数字在2019年为50.2%。这意味着2020年比2019年有所反弹,上升了2.5个百分点。

中山大学中山眼科中心屈光与青少年近视防控专科教授曾骏文认为,近视低龄化可能带来许多危害,包括增加患眼底疾病的可能性,“例如,高度近视是致盲的重要原因,而轻度近视人数增多,高度近视增多的风险也大。”

B “守护视力”面临多个难点

温州医科大学角膜接触镜专科主任姜珺表示,青少年近视的发展跟学习和生活方式密切相关。曾骏文说,儿童过多使用电子产品会导致更高的近视发生率,而长时间居家也减少了孩子的户外活动时间,这都不利于视力健康。此外,课业压力仍然较大。杨晓说,“双减”如果落实执行到位,学生花在功课上的时间变少,用于户外运动的时间增多,这对视力健康是有帮助的。然而,有些家长认为运动影响学习;有些学校的场地有限,也会制约孩子户外运动。“一边是考试成绩、升学率,一边是青少年近视率,学校和家庭都有难处。只有优化户外活动条件,学校和家庭才可以更安心地执行到位。”杨晓说。

专家提示,近视具有遗传易感性,这已被研究所证实。父母患有近视的,孩子患近视的风险相应增大。“患有近视的父母可能更加爱好阅读而非户外活动,孩子受此影响也更多在室内活动,患近视的风险也会加大。”杨晓说,我国近视人口众多,若不及时有效干预,下一代人的近视发生率仍不乐观。

C 遏制近视需“政校家医”多管齐下

专家认为,要从根本上遏制我国近视低龄化的趋势,需要政府、学校、家长和医疗机构共同努力。曾骏文建议,有条件的地方政府每年组织医护人员到学校开展近视筛查,确保对学生近视早发现、早干预。

姜珺表示,家长要定期监控学生近视的发展速度,也应征询正规医疗机构医生意见,选择合适的治疗手段。多名医生表示,不同医疗机构对儿童近视的处理标准不一,质量参差不齐。目前中山眼科中心正在联合其他医院共同制定近视诊断和防控标准,并加大对多种近视干预手段效果的跟踪验证,为近视防控提供更加扎实的证据参考。建议发挥行业组织等力量,形成专家共识,为不同医疗机构提供更科学的应对指导。

(新华社广州6月6日电)

国防部回应加拿大炒作中加军机相遇事件:

坚决反对加方挑衅行为

中新网6月6日电 据“国防部发布”微信公众号6日消息,国防部新闻发言人吴谦就加拿大炒作中加军机相遇事件答记者问时表示,近期,加拿大军机以执行联合国安理会决议为借口,加大对中方抵近侦察并挑衅,危害中国国家安全,危及双方一线人员安全,中方对此表示坚决反对。

有记者问:加拿大国防部近日发表声明称,中方军机多次在国际空域对执行联合国对朝制裁任务的加军机进行干扰,中方的操作是不专业、不安全的。请问中方对此有何评论?

吴谦表示,近期,加拿大军机以执行联合国安理会决议为借口,加大对中方抵近侦察并挑衅,危害中国国家安全,危及双方一线人员安全,中方对此表示坚决反对。针对加方挑衅行为和不友好、不专业的操作,中国军队迅速采取了有理有力、安全专业的处置措施,并通过外交渠道向加方提出了严正交涉。

吴谦强调,中方敦促加方正视事态的严重性,严格约束一线部队,不得实施任何冒险挑衅行为,否则由此引发的一切严重后果由加方承担。

拟解聘通知书

哈尔滨劳动技师学院杨宇(230102198404121915):因你连续旷工达30个工作日以上,根据《事业单位人事管理条例》(国务院令[第652号])相关规定,我单位拟决定与你解除劳动关系。

特此通知。

哈尔滨劳动技师学院
2022年6月6日

注销债权债务公告

哈尔滨市现代服务业研究会,统一社会信用代码:51230100558262069F,经2022年5月10日第一次会议决定通过,决定注销,哈尔滨市现代服务业研究会请相关债权人于公告见报起45日内向本单位申报债权债务,逾期未报视为放弃权利。

特此公告。

哈尔滨市现代服务业研究会
2022年6月7日

拍卖公告

黑龙江中大拍卖有限公司接受委托,定于2022年6月15日上午11时在哈尔滨市南岗区文庙街19号一楼会议室依法公开拍卖位于依兰县新立水库对面西侧、对面东侧、厂部西侧杨树约2621棵。自2022年6月7日至10日在标的所在地展样,欲参拍者须于2022年6月10日15时前向本公司交纳竞买保证金办理竞买登记,公司地址:哈尔滨市南岗区南通大街258号,电话:13314616040

拍卖公告

我公司接受委托,对黑龙江省山河屯林业局有限公司废旧物资进行公开拍卖。参考价格为:155000.00元。有意竞买人持有效证件,交纳拍卖保证金10万元,办理竞买登记手续。

展样时间:即日起;拍卖时间:2022年6月14日10:00;拍卖地点:哈尔滨市南岗区西宁南路3号;咨询电话:张经理:13945662271

黑龙江省鑫金拍卖有限责任公司

公告

根据哈政办规[2018]41号文件精神:

本人张淑琴,现为坐落于哈西四民主家园B-14栋3单元201室房屋的受让人,该房屋用途为住宅,建筑面积71.55平方米。该房屋原所有人赵明华(张淑琴)已将该房屋实际交付本人,由本人实际占有,原房屋拆迁协议号01090210998。本人自愿承诺该不动产权属无争议,申请办理不动产登记所提供申请材料均真实有效,并自愿承担由此产生的一切相应后果和法律责任。

如有异议,请自本公告之日起十五个工作日内将异议书面材料共同分别送达哈尔滨市哈西新区房地产开发有限责任公司和哈尔滨市不动产登记交易事务中心道里一分中心。

异议书面材料送达地址:

哈尔滨市哈西新区房地产开发有限责任公司,哈西新区阳光街7号,联系电话:0451-51871905

哈尔滨市不动产登记交易事务中心道里一分中心,道里区经纬七道街3号,联系电话:0451-87630943。

公示

根据市政府关于历史遗留不动产权办理的相关规定,现对以下房屋的不动产权现受人公示如下:

本人孙伟伦为金都街体东小区7号楼南17号,建筑面积为18.79㎡房屋现受让人,该房由本人实际占有。本人已自愿作出承诺,现孙伟伦以上述房屋所有权人的身份,申请办理上述房屋《不动产权登记证书》手续。

如对上述房屋所有权人存有异议的,请在此公示发布之日起15个工作日内,向哈尔滨市阿城区政府房屋征收服务中心和哈尔滨市不动产登记中心阿城分中心提出异议申请。

哈尔滨市阿城区政府房屋征收服务中心地址:阿城区永泰广小区;电话:56567069

哈尔滨市不动产登记中心阿城分中心地址:阿城区上京大道78号;电话:53782095

哈尔滨市阿城区政府房屋征收服务中心
哈尔滨市不动产登记中心阿城分中心
2022年6月7日

公示

根据市政府关于历史遗留不动产权办理的相关规定,现对以下房屋的不动产权现受人公示如下:

本人孙伟伦为金都街体东小区7号楼南18号,建筑面积为18.79㎡房屋现受让人,该房由本人实际占有。本人已自愿作出承诺,现孙伟伦以上述房屋所有权人的身份,申请办理上述房屋《不动产权登记证书》手续。

如对上述房屋所有权人存有异议的,请在此公示发布之日起15个工作日内,向哈尔滨市阿城区政府房屋征收服务中心和哈尔滨市不动产登记中心阿城分中心提出异议申请。

哈尔滨市阿城区政府房屋征收服务中心地址:阿城区永泰广小区;电话:56567069

哈尔滨市不动产登记中心阿城分中心地址:阿城区上京大道78号;电话:53782095

哈尔滨市阿城区政府房屋征收服务中心
哈尔滨市不动产登记中心阿城分中心
2022年6月7日

公示

根据市政府关于历史遗留不动产权办理的相关规定,现对以下房屋的不动产权现受人公示如下:

本人孙伟伦为金都街体东小区7号楼南19号,建筑面积为18.79㎡房屋现受让人,该房由本人实际占有。本人已自愿作出承诺,现孙伟伦以上述房屋所有权人的身份,申请办理上述房屋《不动产权登记证书》手续。

如对上述房屋所有权人存有异议的,请在此公示发布之日起15个工作日内,向哈尔滨市阿城区政府房屋征收服务中心和哈尔滨市不动产登记中心阿城分中心提出异议申请。

哈尔滨市阿城区政府房屋征收服务中心地址:阿城区永泰广小区;电话:56567069

哈尔滨市不动产登记中心阿城分中心地址:阿城区上京大道78号;电话:53782095

哈尔滨市阿城区政府房屋征收服务中心
哈尔滨市不动产登记中心阿城分中心
2022年6月7日

哈尔滨诺邦装饰装修服务队 承接厂房改造、家装拆除、防水、挖土方、电力直埋管、土建拆模倒料。合作共赢、长期有效。 售自家五常稻花香大米 18346553554 微信同步

厂房出租 哈平路162号征收路附近,紧邻三环交通便利,独立院内厂房五个,面积1400㎡,有上下水动力电,暖气,不扰民适合开工厂仓储等各种场所,等完善可进大车详情面谈 15945172555

门市出售 房主直租松北世茂大道临街门市对面万达广,颜创莲花小地带,万达华府道店居民小区环绕,建面200㎡三产房,一层带采光小天井,二层带架4.2米可隔出四层,适合多种经营出租中,想手即可投资创业借面谈 13359866668

土地转让 滨江湿地江边附近,五荒地1.5万平方米,养殖项目可合作。另有宅基地一处转让 15145097789

出售彩钢房 钢结构、集装箱房、活动板房、砼式别墅、材料棚、围挡! 13147211111,55139999 哈市利民开发区宏盛路1号

厂房出售 阿城区长江路紧邻路边,院内2000㎡,厂房240㎡,独门独院有动力电,电水井。院内宽敞明亮,办公厂房一体化,交通便利手续齐全,适合各种用途详情面谈 13351702888,13614502999

厂房出租 香坊成高子附近上下两层共800㎡,一层大厂房,层有隔断,有动力电,楼前1500㎡大院,适合加工厂仓储等详情面谈 13946136744

帽儿山度假山庄出售 院子加楼上楼下共350㎡,楼内使用200㎡,两个鱼池2万㎡,林地6万㎡,各种证照手续齐全可过户,因家搬迁外省120万出售可置换房产或车 13704815500

专业化养殖场出售 兰西县平山镇恒胜精品地5.66万㎡,厂房1一18栋,建面约1204.12㎡,共计2674.16㎡;第19号厂房建面601.48㎡;第20号办公楼二层建面666.79㎡,有车库,有环保设施养殖手续齐全,厂区先进是一座现代化养殖基地 13091889300

厂房出售 兰西县巴彦镇邻东城路北侧厂房1一18栋,建面1204.12㎡,共计2674.16㎡;第19号厂房建面601.48㎡;第20号办公楼二层建面666.79㎡,有车库,有环保设施养殖手续齐全,厂区先进是一座现代化养殖基地 13224602456

厂房出租 双城区堡旭大道,有工业用地两个钢结构厂房面积2500㎡/个,分冷(暖)库,适合仓储、食品加工业,生产制造业等,比邻开发区,新城区和高速路,地点优越交通便利 13298787879

房屋出售 松北对青山中心区域,邮政储蓄银行附近交通便利,上现产权证面积80㎡,前面住宅三室一厅一厨一卫,带生活设施齐全,上下水暖气卫生间,学区房主卖外地80万出售详情面谈 13633649909

房屋出售 江北利民开发区自家平房200㎡,带大院子,共1500㎡,靠一头,肃静环境好,精装修进来就能住,冬暖夏凉适合居住养生 13804512925

场地出租或合作 香坊102国道边交通便利,使用面积20000㎡,2层办公楼,车库,做大型修配厂,工程机械,脚手架,存放物资,适合多种经营详情面谈 18746034568

厂房出租 香坊电碾路与秀明路交口,北村村附近紧邻鼎盛物流,临龙芝速便利,乡供房825㎡,砖混房,300㎡(上二下一),可进大车,有供暖带棉条地(上二下),可进大车,有供暖带棉条地办公室,上下水动力电,50KW,适合工厂仓储各种经营详情面谈! 15084666471

门市出租 道里安发桥街一号繁华地带,紧邻首德基,门口多条公交站台,交通非常便利面积40㎡,适合各种经营,详情面谈 13613643333

土地厂房办公楼出售 香坊102国道旁,商业用地性质土地11000㎡,2层办公楼1100㎡,1500㎡车间,车库等设施齐全,有物流、仓储、4S店、加油站等 18845672137

厂房办公楼出租出售 哈市五常牛家工业园区南区,距开房20公里华厦大街007号路口旁200㎡,2层房本土地证可办环评,设施齐全200W动力电自有水井有锅炉,可做指示牛场等一车间15万有265㎡ 13231196880

厂房出租 哈市呼兰区长岭镇出门即是国道,紧邻哈成高速,哈肇路,黑大公路,环城高速交通便利,现院里面积2000㎡,平场高能进17米大车,大跨硬化地面3000㎡,办公室生活区500㎡,独立宽压器动力电,设施齐全整体出租详情面谈 13796795888

厂房场地出租 香坊幸福路厂房2100㎡,场地3000㎡宽敞交通便利,有30瓦干动力电,附近有公交,地铁适合各种加工厂详情面谈 13845000613

厂房出租 南岗102国道附近独立院落,厂房3000㎡一4000㎡,其中厂房800㎡,库房500㎡,高度6.5米,住宅楼二楼500㎡,有门卫房,150瓦干动力电适合各种需求详情面谈 18686868628

综合信息分类专栏 广告刊登热线0451-59226999 受理地址:道里区民和街114号 备注:本报拒刊登包含不作为提供双方交易的法律依据,交易时请认真查实相关证照,谨慎付款;一切交易行为自行承担法律责任。