

今日关注

天舟二号货运飞船发射成功

与天和核心舱完成自主快速交会对接

新华社海南文昌5月29日电(记者 黎云 张汨汨)5月29日晚,我国在海南文昌航天发射场准时点火发射天舟二号货运飞船。这是空间站货物运输系统的第一次应用性飞行。

据中国载人航天工程办公室介绍,5月29日20时55分,搭载天舟二号货运飞船的长征七号遥三运载火箭,在我国文昌航天发射场点火发射,约604秒后,飞船与火箭成功分离,精确进入预定轨道。21时17分,太阳能帆板两翼顺利展开工作,发射取得圆满成功。

参加此次发射任务的运载火箭及天舟二号货运飞船,分别由中国航天科技集团有限公司所属的中国运载火箭技术研究院和中国空间站



■5月29日晚,我国在海南文昌航天发射场准时点火发射天舟二号货运飞船。新华社发

技术研究院抓总研制。这是长征系列运载火箭的第371次飞行。本次任务也是天舟货运飞船和长征七号运载火箭组成的空间站货物运输系统的第一次应用性飞行。

又讯 据中国载人航天工程办公室消息,天舟二号货运飞船入轨后顺利完成入轨状态设置,于5月30日5时01分,采用自主快速交会对接模式,精准对接于天和核心舱后向端口,整个过程历时约8小时。

天舟二号携带了航天员生活物资、舱外航天服及空间站平台设备、应用载荷和推进剂等,与天和核心舱完成交会对接后,转入组合体飞行阶段,将按计划开展推进剂补加和空间站应用项目设备测试等工作。

空间站的“货运专列”

——揭秘天舟二号货运飞船

空间站天和核心舱迎来第一位“访客”。5月29日晚间,由中国航天科技集团五院抓总研制的天舟二号货运飞船在海南文昌发射场成功发射,并在约8小时后,与天和核心舱顺利实现快速交会对接。

与神舟载人飞船不同,天舟二号货运飞船只运货,不送人。这辆“货运专列”运力有多强?带去了什么物资?快速交会对接如何实现?

天舟二号运力有多强?

“目前世界上最大运载能力超过5吨的现役货运飞船只有两型,中国的天舟就是其中之一,天舟二号货运飞船的运载能力处于国际领先水平。”中国航天科技集团五院天舟二号货运飞船总设计师雷剑宇说。

据悉,天舟二号货运飞船由货物舱和推进舱两舱组成,采用型谱化、模块化设计思想开展平台构型和布局设计,发射重量13.5吨,运载能力6.9吨。

中国航天科技集团五院天舟二号货运飞船总设计师白明生介绍,为了打造出货物上行效率高、综合任务能力强的货运飞船,研制团队提出了货物装载/结构/热控一体化设计、高

效率能量传输及立体信息网络互联技术方案,解决了多功能要求下平台轻量化设计难题。

与此同时,尽管携带大量货物,但所有货物摆放十分规律。天舟二号的货架看似与普通货架无异,但所有的细节和构型都经过科学分析,中间留出通道,航天员可在货架中顺畅通行,拿取货物。

天舟二号给天和核心舱带去了什么?

未来搭载神舟载人飞船来到天和核心舱的航天员们,将在这所太空之家生活几个月到半年,因此天舟二号送去的“快递”里,首先就有各种生活物资,以方便他们在太空的“衣、食、住、行”和工作。

值得一提的是,其中的航天食品具有明显的中式特色。食物不仅有主副之分,讲究荤素搭配,更有独特的风味,甚至鱼香肉丝、宫保鸡丁等。

除了生活物资外,天舟二号还带去了推进剂。在对接期间,天舟二号将为天和核心舱进行燃料加注与姿态控制。

此外,天舟二号还将带去实验设

备、实验资料等物资,等到神舟飞船将航天员送至天和核心舱,再由航天员在轨取出并安装。

中国航天科技集团五院天舟二号货运飞船系统主任设计师杨胜介绍,空间站将地面的物流管理技术也应用其中,航天员通过扫描二维码的方式,便能获得货物的位置信息和产品信息。系统还能对产品信息的库存数量做到动态掌控,把空间站货物一分一厘的变化都记录下来,从而确保航天员的工作生活更加轻松便捷。

快速交会对接如何实现?

“以往飞船的交会对接从发射到具备交会对接条件需要大约2到3天时间,过程中还需要大量的人工参与。而此次天舟二号与天和核心舱对接,整个过程历时约8小时,不用地面干预,就像无人驾驶汽车一样。”中国航天科技集团五院天舟二号货运飞船副总设计师党睿说。

快速交会对接不仅可以缩短航天员在飞船狭小空间中滞留的时间,也可以保证一些“生鲜货”——比如生物制剂等尽快送达空间站。如果空间站等航天器突遇紧急情况,快速

交会对接可以迅速做出反应,向空间站提供各种急需的物资或救助被困的航天员。

为了此次快速交会对接,研制团队突破了航天器自主导航测轨、定轨、自主快速制导等技术,将复杂的算法和远距离导引技术工程化,把原来远距离导引阶段需要地面干预的工作交由航天器的星上计算机自主运行,为快速交会对接顺利实施做好各种准备。

为了适应天和核心舱22吨级对接目标及未来空间站180吨的对接任务,让货运飞船的主动对接机构与核心舱的被动对接机构“温柔”地“吻”上去,中国航天科技集团八院805所设计师对第一代对接机构进行升级改造,创新性地提出了可控阻尼的控制思路,来缓冲大吨位航天器对接过程中产生的冲击能量。

在经过500多次仿真分析和300多次地面试验后,设计师充分验证了阻尼器的各项功能和性能指标,使原本8吨的对接能力提升到74吨,乃至180吨,大大提升了大型航天器对接的可靠性和安全性。

新华社海南文昌5月30日电

图说天下

我国首台海上风电主控系统国产化风机成功投运



5月28日,在华电福清海坛海峡海上风电项目现场,工程技术人员乘船登上海上风电主控系统国产化机组,进行设备调试(无人机照片)。

5月29日,“华电睿风”首台6.2兆瓦主控系统国产化风机在华电福清海坛海峡海上风电项目成功投运,这是国产风电主控系

统在海上风电机组的首次应用,标志着我国海上风电机组实现了主控系统的自主可控。

此次投运的海上风电主控系统以国产CPU处理器和自主研发的编程软件为基础,掌握了海上风电机组主控系统的自主设计、仿真测试、工程应用等全过程关键技术。

足球世预赛 中国队7球大胜关岛队



5月30日,中国队球员武磊(左)在比赛中打入中国队第三粒进球后庆祝。

2022年卡塔尔世界杯预选赛亚洲区40强赛中,中国队以7比0战胜关岛队。

当日,在江苏苏州举行的

奋斗百年路 启航新征程·数风流人物

时传祥:宁愿一人脏 换来万家净

“咱要一人嫌脏,就会千人受脏,咱要一人嫌臭,就会百家闻臭。俺脏脏一人,俺怕脏就得脏一街。”

5月26日,在位于山东省齐河县赵官镇大胡庄的时传祥纪念馆内,77岁的时纯庭饱含深情地向记者回忆起父亲时传祥常挂在嘴边的话。

时传祥,1915年9月出生在大胡庄一个贫苦农民家庭。1930年初,他逃荒流落到北京城郊,受生活所迫当了一名掏粪工,在粪霸手下受尽了压迫与欺凌。

新中国成立后,时传祥进入北京市原崇文区清洁队工作。在此后的十七八年时间里,他无冬无夏,挨家挨户掏粪扫污,几乎没有闲暇时间。

“旧社会不把掏粪工当人看,新中国成立后,他感受到了新社会的好。一冷一暖,巨大的反差让他心灵受到震撼。”齐河县时传祥纪念馆馆长王宗军说。

老北京平房多,四合院里人口密度大,茅坑浅,粪便常溢出来,气味非

常难闻。时传祥总是不声不响地找来砖头,把茅坑砌得高一些。哪里该掏粪,不用人来找,他总是主动去。不管坑外多烂、坑底多深,他都想方设法掏干净。

时传祥带着对党和人民报恩的朴素感情,苦干加巧干,还进行技术创新,带领大家共同进步,在掏粪工人中享有很高的威信,被工友们推选为前门粪业工人工会委员兼工会小组长。

当时,北京市人民政府为了体现对清洁工人劳动的尊重,不仅规定他们的工资高于别的行业,还想办法减轻劳动强度,把过去送粪的轱辘车换成汽车。运输工具改善后,时传祥合理计算工时,挖掘潜力,把过去7人一班的大班,改为5人一班的小班。他带领全班由过去每人每班背50桶增加到80桶,他自己则每班背90桶,最多每班掏粪背粪达5吨。管区内的居民享受到了清洁优美的环境,而他背粪的右肩常年肿胀,被磨出一层厚厚的老茧。

时传祥干工作从不分内分外,谁家的墙头倒了,他就主动给砌好,谁家的厕所没有挖坑,他就带上工具给挖好。时间一长,他不仅成了百姓尊敬和信赖的朋友,还赢得了全社会的尊重。

1956年11月时传祥加入中国共产党。1958年当选为北京市政协委员。1959年被评为全国劳动模范。1964年当选为第三届全国人大代表。

时传祥不仅自己一生投身环卫事业,还非常关心环卫事业的后继与发展。在他提议下,自1962年开始,清洁队陆续分来一批初中毕业生,时传祥担任原崇文区清洁队“青年班”班长,担负起这些年轻人的传帮带任务。他通过言传身教,帮助青年人树立了“工作无贵贱、行业无尊卑”的为人民服务的思想,带出了一个思想过硬、业务一流的青年班。

一天背粪八九千斤,走几十里坑坑洼洼的路,因积劳成疾,1975年5月19日,时传祥在北京去世。

在时传祥感召下,他的4个子女全部进入环卫战线工作。他的孙女时新春,也成为时家的第三代环卫工人,继续发扬“宁愿一人脏,换来万家净”的时传祥精神。

2009年时传祥当选“100位新中国成立以来感动中国人物”,荣获“最美奋斗者”称号。

齐河县城管局有一支以时传祥名字命名的“时传祥女子保洁班”,保洁班班长张艳说:“虽然现在环卫工作条件发生了翻天覆地的变化,但时传祥精神永不过时,一直激励着我们坚守好全心全意为人民服务的初心。”

位于齐河县城东北部的时传祥纪念馆,开馆以来已有四五十万人来此瞻仰学习。齐河还编演了现代京剧《时传祥》,在山东、北京等地演出近百场。当地依托时传祥纪念馆建立的劳模精神劳动精神工匠精神教育基地,也将于近期对公众开放。

新华社济南5月29日电

环球快报

美佛罗里达州发生枪击事件 致两人死20多人伤

据新华社华盛顿5月30日电(记者 邓仙来 徐剑梅)当地时间30日凌晨,美国佛罗里达州南部迈阿密-戴德县发生一起枪击事件,造成两人死亡、20多人受伤。

据迈阿密-戴德县警方通报,当地时间30日0时至1时之间,3名嫌

疑人驾车至该县东北部海厄利亚市一正在举行音乐会的宴会厅门前,向在场观看音乐会的人群开枪。枪击事件造成两人当场死亡,另有20多人受伤。伤者已被送往医院治疗,其中至少一人伤势危重。

乌拉圭报告显示 科兴疫苗可减少97%新冠死亡病例

据新华社布宜诺斯艾利斯5月29日电(记者 倪瑞捷)蒙得维的亚消息:乌拉圭公共卫生部近日发布的一项报告显示,在接种第二剂中国科兴新冠疫苗14天后,可以减少97%的新冠死亡病例。

根据这份报告,在完成两剂科兴

疫苗接种的712716人中,有5360人在接种第二剂疫苗14天后新冠病毒检测呈阳性,其中19人需要进入重症监护病房治疗,6人死亡。

该报告说,截至5月25日,乌拉圭45.8%的人口接种了至少一剂新冠疫苗,28%的人口完成两剂接种。

“春苗行动”在孟加拉国启动



5月29日,一名中国公民在孟加拉国首都达卡接种中国新冠疫苗。

为海外中国公民接种新冠

疫苗的“春苗行动”29日在孟加拉国首都达卡正式启动。1800余名在孟中国公民于29日和30日接种中国新冠疫苗。

均据新华社

(上接01版)《意见》提出,中央企业党委(党组)是党的组织体系重要组成部分,在公司治理结构中具有法定地位,在企业发挥把方向、管大局、促落实的领导作用。同时,《意见》在明晰中央企业党委(党组)讨论和决定重大事项的职责范围,规范党委(党组)前置研究讨论重大经营管理事项的要求和程序,明确党委(党组)在董事

会授权决策和总经理办公会决策中发挥作用的方式,强化党委(党组)在执行、监督环节的责任担当,以及加强党委(党组)自身建设等方面,作出了制度性安排。

《意见》强调,各地区各有关部门和各中央企业党委(党组)要加强分类指导,鼓励探索创新,在国有企业完善公司治理中切实加强党的领导。

学习强国 App 扫码下载 xuexi.cn 梦想从学习开始 事业从实践起步