

聚焦神舟十四号载人飞行

中国航天逐梦 神舟再探苍穹

神舟十四号载人飞船将于今日上午发射

经空间站阶段飞行任务总指挥部研究决定,瞄准北京时间6月5日10时44分发射神舟十四号载人飞船。执行此次发射任务的长征二号F遥十四运载火箭即将开始推进剂加注。

这是中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办公室副主任林西强4日上午在酒泉卫星发射中心举行的新闻发布会上宣布的。

林西强介绍,神舟十四号载人飞行任务是空间站建造阶段第二次飞行任务,也是该阶段首次载人飞行任务,航天员乘组将在轨工作生活6个月,任务主要目的为:配合问天实验舱、梦天实验舱与核心舱的交会对接和转位,完成中国空间站在轨组装建造;完成空间站舱内外设备及空间应用任务相关设施的调试和验证;开展空间科学实验与技术试验;进行日常维护维修等相关工作。

按计划,神舟十四号飞船入轨后,将采用自主快速交会对接模式,对接于天和核心舱径向端口,与天和核心舱及天舟三号、天舟四号货运飞船形成组合体。

目前,天和核心舱与天舟三号、天舟四号组合体状态和各项设备工作正常,具备交会对接与航天员进驻条件。神舟十四号载人飞船和长征二号F遥十四运载火箭产品质量受控,航天员飞行乘组状态良好,地面系统设施设备运行稳定,发射前各项准备工作已基本就绪。

5月29日,神舟十四号载人飞船与长征二号F遥十四运载火箭组合体正在转往发射区途中。新华社发



主要任务

- 配合问天实验舱、梦天实验舱与核心舱的交会对接和转位,完成中国空间站在轨组装建造;
- 完成空间站舱内外设备及空间应用任务相关设施的调试和验证;
- 开展空间科学实验与技术试验;
- 进行日常维护维修等相关工作。

空间站将再添“明星”部件

机械臂是空间站的“明星”部件之一。中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办公室副主任林西强4日在神舟十四号载人飞行任务新闻发布会上介绍,后续发射的问天实验舱将配置一个小机械臂。空间站配置的大小两个机械臂,分工各有侧重,又相互配合,可满足空间站任务的需求。

与已天和核心舱入轨工作的大机械臂相比,小机械臂有着以下3方面突出的特点:一是更加精巧,小机械臂的重量和长度均约为大臂的一半,负载能力约为大臂的八分之一,相应的目标适配器也更加轻巧,小臂的运动和操控灵活。二是更加精准,小臂的末端定位精度更高,位置精度、姿态精度优于大臂,能够完成精度要求更高的精细操作。三是可与大臂级联工作,也就是小机械臂可被大机械臂抓取形成组合机械臂,舱外作业覆盖范围更广,通过大范围转移满足去不同位置进行精细作业的需求。

林西强在介绍小机械臂担负的任务时说,首先,与大机械臂相似,小机械臂通过目标适配器连接分离切换,可实现独立舱外爬行,完成航天员出舱活动支持、舱外状态检查等任务。其次,小机械臂可发挥自身精巧、精准的特点,完成精度要求更高的各类载荷和平台设备的舱外安装、维护和照料等精细操作。小机械臂还可通过组合臂转接件实现与大机械臂的级联组合,实现航天员和载荷的大范围作业,如后续需要在舱外安装的设备,可以通过货运飞船上行至梦天舱的货物气闸舱,通过组合臂的抓取和转移,完成在舱外载荷平台上的安装。

驻守太空!“神十四”航天员“出差”6个月

3名航天员全部为第二批航天员

中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办公室副主任林西强4日在神舟十四号载人飞行任务新闻发布会上介绍,神舟十四号飞行乘组由航天员陈冬、刘洋和蔡旭哲组成,陈冬担任指令长,他们全部为第二批航天员。

其中,陈冬参加过神舟十一号载人飞行任务,刘洋参加过神舟九号载人飞行任务,蔡旭哲是首次飞行。按计划,在轨驻留期

间,神舟十四号飞行乘组3名航天员将迎来空间站两个实验舱以及天舟五号货运飞船、神舟十五号载人飞船的来访对接,并与神舟十五号飞行乘组进行在轨轮换,于12月返回东风着陆场。



陈冬

中国人民解放军航天员大队一级航天员,参加过神舟十一号载人飞行任务,首个担任指令长的第二批航天员。



刘洋

中国人民解放军航天员大队特级航天员,参加过神舟九号载人飞行任务,二叩苍穹的巾帼英雄。



蔡旭哲

中国人民解放军航天员大队二级航天员,首次出征太空的航天员“新兵”。

飞行任务期间将建成国家太空实验室

可部署25台科学实验柜,支持开展多学科交叉的空间科学实验

中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办公室副主任林西强4日在神舟十四号载人飞行任务新闻发布会上表示,神舟十四号飞行任务期间将全面完成以天和核心舱、问天实验舱和梦天实验舱为基本构型的天宫空间站建造,建成国家太空实验室。其中,问天实验舱主要面向空间生命科学,梦天实验舱主要面向微重力科学研究。

林西强表示,作为国家太空实验室,中国空间站舱内可以部署25台科学实验柜,每台实验柜都是一个小型的太空实验室,可以支持开展多学科交叉的空间科学实验,整体达到国际先进水平。

林西强说,问天实验舱主要面向空间生命科学,配置了生命生态、生物技术和变重力科学等实验柜,能够支持开展多种

类植物、动物、微生物等在空间条件下的生长、发育、遗传、衰老等响应机理研究,以及密闭生态系统的实验研究,并通过可见光、荧光、显微成像等多种在线检测手段,支持分子、细胞、组织、器官等多层次生物实验研究,还支持开展不同重力条件下生物体生长机理的对比研究。

林西强介绍,梦天实验舱主要面向微重力科学研究,配置了流体物理、材料科学、燃烧科学、基础物理以及航天技术试验等多学科方向的实验柜,支持开展重力掩盖下的多相流与相变传热、基础燃烧过程、材料凝固机理等物质本质规律研究以及超冷原子物理等前沿实验研究。同时,在天宫二号空间冷原子钟的基础上,将建立世界上第一套由氢钟、铷钟、光钟组成的空间冷原子钟组,构成在太空中频率稳定性和准确度最高的时间频率系

统,开展引力红移、精细结构常数测量等前沿的科学研究。

此外,还在舱外安排了材料舱外暴露试验装置和元器件与组件舱外通用试验装置,用于开展舱外实验项目。后续,还将发射与空间站共轨飞行的巡天空间望远镜研究设施,开展广域巡天观测。

依托上述舱内科学实验机柜、舱外试验装置和巡天空间望远镜,在空间站建造阶段,共安排了近百项实验研究项目。空间站转入常态化运营后,还将实施较大规模科学研究,预期将有力推动暗物质与暗能量、星系形成演化、物质本质规律、生命现象本质和在太空的响应变化规律,以及地球可持续发展等重大前沿科学问题的突破,为未来我国开展近地以远的载人空间探索提供深厚的科学和技术积累。

(综合新华社电)

D2809次旅客列车在榕江站撞上泥石流脱线

事故造成1名司机遇难,1名列车员与7名旅客受伤

据新华社电 记者从中国国家铁路集团有限公司获悉,4日10时30分许,贵阳北至广州南的D2809次旅客列车行驶在贵广线榕江站进站前的月寨隧道口时,撞上突发溜塌侵入线路的泥石流,导致7号、8号车发生脱线,经进一步核实,造成1名司机遇难、1名列车员与7名旅客受伤。

铁路部门迅速启动应急预案,受伤人员已送往榕江县医院进行全力救治,受伤旅客和列车员均已得到妥善治疗,没有生命危险,动车司机不幸遇难。列车上其他136名旅客已安排转运疏散。目前,现场救援工作已全面展开,事故原因正在调查之中。

经车载数据分析,D2809次列车值乘司机在列车行驶至榕江站进站前的月寨隧道内时发现线路异常,在5秒钟内采取了紧急制动措施,列车滑行900多米。高速铁路的防撞墙和轨道结构的整体防护作用避免了列车颠覆坠落。



救援人员在事故现场疏散转运旅客。新华社发

北京市新冠疫情整体进入扫尾阶段

新华社北京6月4日电 在4日举行的北京市新型冠状病毒肺炎疫情防控工作新闻发布会上,北京市疾病预防控制中心副主任刘晓峰介绍,6月4日0时至15时,北京市新增本土新冠病毒感染者12例,丰台区7例,海淀区、昌平区各2例,朝阳区1例;均为隔离观察人员,社会面筛查人员为零。

刘晓峰表示,当前北京市疫情整体进入扫尾阶段,但局部仍有社会面零星散发病例,切不可掉以轻心,要采取更加坚决果断措施,坚定推进动态清零行动。他提示,端午节假日期间,请市民朋友继续做好非必要不出京,不去中高风险地区和有疫情发生的地区,不聚餐聚会,科学佩戴口罩,与他人保持安全社交距离,注意手卫生等常态化防控措施。

北京市市场监督管理局党组成员、北京市市场监管综合执法总队队长李异介绍,针对近日北京市个别社会核酸检测机构上门核酸检测收取费用的问题,总队正在组织核查,一旦发现违法行为将依法立案处理。他表示,各核酸检测机构要严格规范核酸检测医疗服务行为,严禁无资质开展核酸检测服务,不得随意委托第三方或服务平台开展上门服务;严格依法诚信经营,不能借疫情投机敛财;对收取加急费等价格违法行为,将依法予以查处。