

神舟十四号今日出征

★瞄准发射时间:10时44分 ★飞行乘组成员:陈冬、刘洋、蔡旭哲
★将在轨工作生活6个月 ★实施2至3次出舱 ★与神舟十五号乘组在轨轮换

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设备的安装和调试;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。

航天员乘组确定

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。



6月4日,执行神舟十四号载人飞行任务的3名乘组航天员陈冬(中)、刘洋(右)、蔡旭哲在酒泉卫星发射中心问天阁与媒体记者集体见面,并回答记者提问。

中国航天员将首次在轨迎接舱段到访空间站

神舟十四号航天员在轨执行任务期间,将迎接问天实验舱、梦天实验舱,这也是中国航天员首次在轨迎接舱段到访空间站。

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,神舟十四号飞行任务是我国空间站建造阶段第一次载人飞行任务,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空间站建造,建成国家太空实验室。

林西强说,在轨期间,乘组将面临构

型多、状态新、任务密等挑战,将经历9种组合体构型,要操控小机械臂和组合臂、从问天舱气闸舱实施出舱,实施5次交会对接、3次分离撤离、2次转位、2至3次出舱等,对乘组执行任务能力提出了很高要求。

林西强介绍,针对这些特点,在完成通用训练科目的基础上,主要从以下三个方面对神舟十四号乘组进行了针对性强化训练:一是完成了问天舱、梦天舱进驻状态设置和三舱工作生活以及健康保障、物资管理、站务管理等训练,乘组具备了三舱在轨驻留技能;二是完成了小

机械臂操作、利用问天气闸舱出舱活动和遥操作实验舱交会对接等训练,乘组具备了完成空间站建造任务技能;三是针对三舱实(试)验项目增多的情况,完成了约30项空间实(试)验项目及平台相关操作训练,乘组具备了开展相应科学实(试)验的技能。

此外,还多次安排神舟十四号乘组与神舟十二号、神舟十三号乘组交流,也将在神舟十三号任务基础上进一步改进和完善航天员长期飞行保障措施,确保航天员在轨健康生活、高效工作,圆满完成飞行任务。

中国空间站将再添“明星”部件机械臂

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。

与已随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往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。此外,大小机械臂可协同开展舱外操作任务,还能完成互巡互检的自身维护工作,有效提高了机械臂系统的可靠性。

陈冬同志简历

陈冬,男,汉族,籍贯河南郑州,河南洛阳出生,中共党员,硕士学位。1978年12月出生,1997年8月入伍,1999年4月加入中国共产党,现为中国人民解放军航天员大队一级航天员,大校军衔。曾任空军某师某团某飞行大队大队长,被评为空军一级飞行员。2010年5月入选为我国第二批航天员。2016年10月,执行神舟十一号载人飞行任务,同年12月,被中共中央、国务院、中央军委授予“英雄航天员”荣誉称号,并获“三级航天功勋奖章”。经全面考评,入选神舟十四号载人飞行任务乘组并担任指令长。

刘洋同志简历

刘洋,女,汉族,籍贯河南林州,河南郑州出生,中共党员,博士学位。1978年10月出生,1997年8月入伍,2001年5月加入中国共产党,现为中国人民解放军航天员大队特级航天员,大校军衔。曾任空军某师某团某飞行大队副大队长,被评为空军二级飞行员。2010年5月入选为我国第二批航天员。2012年6月,执行神舟九号载人飞行任务,同年10月,被中共中央、国务院、中央军委授予“英雄航天员”荣誉称号,并获“三级航天功勋奖章”。经全面考评,入选神舟十四号载人飞行任务乘组。

蔡旭哲同志简历

蔡旭哲,男,汉族,籍贯河北深州,中共党员,硕士学位。1976年5月出生,1995年9月入伍,1998年5月加入中国共产党,现为中国人民解放军航天员大队二级航天员,大校军衔。曾任空军某训练基地某团某飞行大队副大队长,被评为空军一级飞行员。2010年5月入选为我国第二批航天员。经全面考评,入选神舟十四号载人飞行任务乘组。