

我国瞄准4月25日20时59分发射神舟十八号载人飞船

新华社酒泉4月24日电 我国瞄准4月25日20时59分发射神舟十八号载人飞船,飞行乘组由航天员叶光富、李聪、李广苏组成。

4月24日上午,神舟十八号载人飞行任务新闻发布会在酒泉卫星发射中心举行。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会上表示,经任务总指挥部研究决定,瞄准4月25日20时59分发射神舟十八号载人飞船,飞行乘组由航天员叶光富、李聪、李广苏组成,叶光富担任指令长。

林西强介绍,航天员叶光富执行过神舟十三号载人飞行任务,李聪和李广苏均为我国第三批航天员,都是首次执行飞行任务。

“目前,任务各项准备工作正在稳步推进,执行此次发射任务的长征二号F遥十八火箭即将加注推进剂。”他说。

这次任务是空间站应用与发展阶段第3次载人飞行任务,也是载人航天工程第32次飞行任务。任务主要目的:与神舟十七号乘组完成在轨轮换,在空间站驻留约6个月,开展空间科学与应用实(试)验,实施航天员出舱活动及货物进出舱,进行空间站空间碎片防护装置安装、舱外载荷和舱外设备安装与回收等任务,开展科普教育和公益活动,以及空间搭载试验,将进一步提升空间站运行效率,持续发挥综合应用效益。

按计划,神舟十八号载人飞船入轨后,将采用自主快速交会对接模式,约6.5小时后对接于天和核心舱径向端口,形成三船三舱组合体。在轨驻留期间,神舟十八号航天员乘组将迎来天舟八号货运飞船和神舟十九号载人飞船的来访,计划于今年10月下旬返回东风着陆场。

“目前,空间站组合体状态和各项设备工作正常,神舟十八号载人飞船和长征二号F遥十八运载火箭产品质量受控,神舟十八号航天员乘组状态良好,地面系



这是神舟十八号航天员叶光富(中)、李聪(右)、李广苏。经空间站应用与发展阶段飞行任务总指挥部研究决定,神舟十八号航天员乘组由叶光富、李聪、李广苏3名航天员组成。 新华社发

统设施设备运行稳定,发射前各项准备工作已就绪。”林西强说。

54年前的今天,我国第一颗人造地球卫星东方红一号在这里成功发射,拉开了中国人进入太空的序幕。

“今天是第9个中国航天日,在这样一个特殊的日子里,我们向开拓我国航天事业的老一辈航天人致敬,向所有正在为建设航天强国默默奉献的奋斗者、攀登者致敬。”林西强说。(记者李国利、刘艺、黄一宸)

返回在即 神舟十七号航天员在中国空间站送上航天日祝福

新华社酒泉4月24日电(记者李国利、高蕊)第九个“中国航天日”到来之际,神舟十七号航天员乘组在400公里高空的中国空间站,通过视频祝福伟大祖国繁荣昌盛,祝福航天事业蒸蒸日上。

指令长汤洪波说:“54年前的今天,我国第一颗人造地球卫星发射成功,《东方红》乐曲响彻寰宇,吹响了中国人探索浩瀚太空的号角。”

从“神舟”往返到“天宫”建成,从“嫦娥”探月到“祝融”探火,一项项事业,不断创造出中国航天的新奇迹,一次次飞跃,不断刷新着中国航天的新高度。

“一代代航天人自信自强,接续奋斗,实现了中华民族千年飞天梦想。”唐胜杰说。

神舟十七号航天员乘组太空出差已5个多月,计划于4月30日返回东风着陆场。在轨工作期间,神十七乘组共开展了84项空间应用在轨实(试)验,生成了60余种200多个各类样品,涉及空间生命科学与生物技术、航天医学、空间材料科学等多个领域。江新林说:“作为伟大事业的接棒者,我们向开创‘两弹一星’伟业的老一辈航天人致敬,向续写辉煌的新时代奋斗者、攀登者致敬,向所有为航天事业默默奉献的功臣们致敬。”

中国空间站已在轨实施130多个科学研究与应用项目

新华社酒泉4月24日电“截至目前,中国空间站已在轨实施了130多个科学研究与应用项目。”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在24日召开的神舟十八号载人飞行任务新闻发布会上表示。

建造中国空间站,开展长期有人参与、大规模的空间科学实验和技术试验,能够极大地促进空间科学、空间技术和空间应用全面发展,辐射带动相关产业技术进步。林西强介绍,截至目前,已在轨实施了130多个科学研究与应用项目,利用神舟十二号至神舟十六号载人飞行任务下行了5批300多份科学实验样品,先后有国内外500余家科研院所参与研究,在空间生命科学、航天医学、空间材料科学、微重力流体物理等方向已取得重要成果,在国际一流期刊发表论文280余篇。

“总的看,这些空间实验的开展以及样本下行后开展的科学研究,不断取得的新成果,通过推广转化与应用,将逐步发挥出更重要的科技与经济效益。”林西强说。

其中,利用无容器科学实验柜开展的多元偏晶合金制备项目,提出了工艺优化设计和组织调控方法,应用于盾构机轴承和核电站常规岛相关合金材料研

发,性能获得有效提升。

利用高温科学实验柜开展的新型材料空间生长研究项目,首次在空间获得了地面难以制备的高质量晶体材料,对高性能多元半导体合金材料制备具有指导作用。

利用生物技术实验柜开展的人骨细胞定向分化的分子靶点研究、对骨骼肌影响的生物学基础研究等项目,取得的成果为促进骨折、脊柱损伤修复等骨质疏松疾病的防治,以及对抗肌萎缩、防治代谢性疾病提供了新的解决方案。

利用航天技术基础试验柜,开展了我国首次斯特林热电转换技术的在轨试验,热电转换效率等综合技术指标达到国际先进水平,为未来空间新型电源系统的工程应用奠定良好基础。

在航天医学实验领域,开展了一系列原创性机理探索和应用基础研究,产生了一批重要创新。其中,国际首例人工血管组织芯片研究入选了2023中国生命科学领域十大进展。

林西强说:“后续,我们将继续坚持应用为纲、效益为先,充分发挥国家太空实验室平台优势,持续产出更多高水平成果。”(记者张瑞杰、陈凯姿、高蕊)

2024年宇航领域十大科学问题和技术难题发布

新华社电 2024年中国航天大会4月24日在湖北武汉开幕。在大会主论坛上,线上发布了2024年宇航领域十大科学问题和技术难题。

中国科学院院士、中国航天科技集团有限公司研究发展部部长王巍受中国宇航学会和中国航天大会学术委员会委托,进行了发布。这十大科学问题和技术难题分别是:地外资源利用的重力场效应问题,地外天体介观尺度动力学问题,空间带电粒子操控机理与方法,面向载人深空探测的火星二氧化碳原位利用技术,冰巨星探测任务设计与关键技术,月基平方公里射电天文天线阵列建造技术,太空计算中心构建及运行技术,小天体探测与开发的智能柔性附着技术,航天遥感大模型的产业化应用技术,重复使用火箭复用快速评估验证技术。

据介绍,这是继2020年中国航天大会首次发布宇航领域科学问题和难题以来的第五次发布活动。5年来,相关问题研究助推了科研项目的立项与实施,对于布局航天前沿科技发展方向,打造原创技术策源地都具有重要意义。

(记者侯文坤、田中全)