

任务圆满成功,“80后”乘组回家

神十八带回34.6公斤“太空特产”

11月4日01时24分,神舟十八号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆,现场医监医保人员确认航天员叶光富、李聪、李广苏身体状况良好,神舟十八号载人飞行任务取得圆满成功。

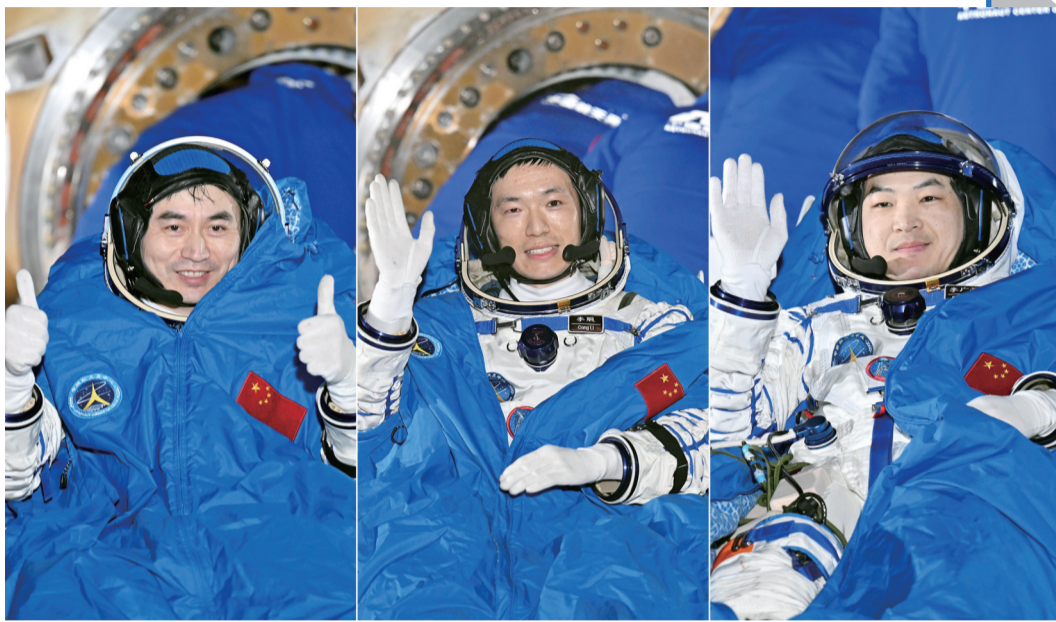
据中国载人航天工程办公室介绍,0时34分,北京航天飞行控制中心通过地面测控站发出返回指令,神舟十八号载人飞船轨道舱与返回舱成功分离。之后,飞船返回制动发动机点火,返回舱与推进舱分离,返回舱成功着陆,担负搜救回收任务的搜救分队及时发现目标并抵达着陆现场。返回舱舱门打开后,医监医保人员确认航天员身体健康。

随后,记者从中国载人航天工程办公室了解到,圆满完成神舟十八号载人飞行任务的航天员乘组,于11月4日乘坐飞机平安抵达北京。空间站应用与发展阶段飞行任务总指挥部领导到机场迎接。据了解,3名航天员抵京

后将进入隔离恢复期,进行全面的医学检查和健康评估,并安排休养。之后,他们将在京与新闻媒体集体见面。

神舟十八号载人飞船于2024年4月25日从酒泉卫星发射中心发射升空,随后与天和核心舱对接形成组合体。3名航天员在轨驻留192天,在此期间进行了2次出舱活动,刷新了中国航天员单次出舱活动时间纪录,完成空间站空间碎片防护装置安装和多次货物出舱任务,先后开展了舱内外设备安装、调试、维护维修等各项工作,为空间站长期稳定在轨运行进一步积累了宝贵的数据和经验;同时,还在地面科研人员密切配合下,完成了涉及微重力基础物理、空间材料科学、空间生命科学、航天医学、航天技术等领域的空间科学实(试)验,并带回约34.6公斤“太空特产”——中国空间站第七批空间科学实验样品。

据新华社



4日,神舟十八号航天员叶光富、李聪、李广苏(从左至右)安全顺利出舱(拼版照片) 新华社发

行囊满满

涉及28项科学实验项目
看看“太空特产”里都有啥?

第七批空间科学实验样品 中国科学院空间应用工程与技术中心供图

又一批“太空特产”交付科学家。4日凌晨,中国空间站第七批空间科学实验样品随神舟十八号飞船顺利返回。此次下行科学实验样品共55种,涉及空间生命科学、空间材料科学、微重力燃烧科学等领域28项科学实验项目,总重量约34.6公斤。

当天上午,生命类科学实验样品第一时间转运至北京的中国科学院空间应用工程与技术中心。作为载人航天工程空间站应用系统总体单位,中国科学院空间应用工程与技术中心对返回的生命实验样品基本状态进行检查确认后,交付科学家开展后续研究。

随神十八下行的生命类样品包括斑马鱼培养基、氨基酸、寡肽、产甲烷古菌、耐辐射微生物、石生微生物和地衣等共24种,后续科研人员将进行宏基因组测序,表型遗传分析,蛋白组与转录组分析等,重点开展水生生态系统在空间环境下物质循环机制研究,为构建空间长期稳定运行的复杂生态系统提供理论支撑;重点研究微重力效应对密码子化学起源的影响以及怎样的空间环境可能存在复杂的生命分子基础;研究厌氧古菌对地外环境的适应能力,为生命地外宜居性探索提供关键的先验研究基础;评估极端环境微生物的生存极限和耐受性,探讨极端

环境微生物向外太空拓展能力,研究地球生命发生星际传播的可能性,验证岩石有生源假说。

据悉,材料类和燃烧类样品后续将随飞船返回舱运输回京。本次下行的材料类样品包括高温难熔合金、FeSi基软磁合金、生物活性玻璃、复合润滑材料、光纤和光学薄膜等30种,返回后科研人员将进行组织形貌、化学成分及其分布差异等测试分析,研究重力对材料生长、成分偏析、凝固缺陷及性能的影响规律,研究材料在空间特殊环境下的服役行为和服役性能,可在下一代航发涡轮叶片、太空用光纤激光器、精准医学修复等领域的材料制造和应用方面提供技术支持。推动长寿命空间润滑材料、精密电子设备中子屏蔽材料、隔热金属多孔材料、高性能金属软磁材料等的空间应用。

中国科学院空间应用工程与技术中心有关负责人介绍,返回的燃烧样品为基于甲烷燃烧合成的纳米颗粒材料,返回后科学家将进行颗粒粒径、形貌、晶格结构等分析,研究气相燃烧合成过程中,重力对前驱物液滴蒸发、纳米颗粒聚并生长以及结晶等过程的影响机理,力争为地外环境气相合成关键颗粒材料的技术发展打下基础。

据中国青年报客户端

刷新纪录

375天! 叶光富成我国在轨飞行时间最长航天员

遨游太空192天的神舟十八号航天员乘组4日成功返回地球,刷新我国航天员乘组在轨飞行时长新纪录。另外,航天员叶光富在轨飞行总时长达到375天,刷新我国航天员在轨驻留时间的纪录,成为目前我国在轨飞行时间最长的航天员。

叶光富是我国第二批航天员,是我国首位累计在轨飞行时长超过一年的航天员。

2021年10月16日,叶光富和队友翟志刚、王亚平驾乘神舟十三号载人飞船成功进入太空,实现自己首次飞天梦想的同时,进行了个人首次出舱活动。他们

于2022年4月16日顺利返回地球,在轨驻留183天,开启了中国空间站有人长期驻留的时代。

2024年4月25日,叶光富作为神舟十八号乘组指令长重返天宫。在执行神舟十八号乘组首次出舱任务中,他与队友李广苏漫步太空约8.5小时,刷新了中国航天员单次出舱活动时间纪录。

叶光富和队友李聪、李广苏在轨飞行192天,完成了2次出舱任务,在轨开展了大量科学实验与技术试验,还在太空中度过了中秋节和国庆节,迎来了神舟十九号航天员乘组。乘组完成

全部既定任务后,顺利返回东风着陆场。

自2003年杨利伟乘坐神舟五号载人飞船,完成中国人首次太空飞行,到2008年翟志刚乘坐神舟七号完成中国人首次太空行走,再到神舟十三号实现首次在轨驻留6个月,我国航天员在轨飞行时间不断突破。

随着神舟十九号顺利升空,从“60后”到“90后”,我国共有24名航天员飞上太空。未来,伴随空间站阶段载人飞行任务常态化开展和载人登月任务的启动实施,我国航天员将在浩瀚宇宙里创造更多纪录。

据新华社

殷殷期待

徐州籍航天员李广苏母亲:
儿子回家给他做地锅鸡,尝尝自家种的柿子

现代快报讯(记者 张晓培)“这下放心了,能睡个安稳觉了……”4日凌晨,神舟十八号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆,三名航天员6个多月的“太空出差”任务圆满结束。当看到儿子李广苏顺利出舱、状态良好后,母亲徐桂兰再也抑制不住心情,流下了激动的眼泪。

11月3日晚,在徐州沛县,航天员李广苏的母亲、姐姐、堂哥以及学校老师等亲友聚在家里,一同守在电视机前观看直播,迎接英雄们回家。

茶几上,徐桂兰特意摆上一盘柿子,寓意事事如意。“院子里我种了一棵柿子树,广苏飞向太空的时候,柿子树开花了,现在广苏回来了,柿子树也结果了,等他回来尝一尝,很甜,好寓意。”徐桂兰说。

1987年7月出生于徐州沛县的李广苏,是第三批航天员中唯一的文科生。4月25日,神舟十八号载人飞船成功发射,李广苏正如他的微信名“狂奔的蜗牛”那样,向着太空努力狂奔。

11月1日,神舟十八号、神舟十九号航天员乘组进行交接仪式,两个乘组移交了中国空间



扫码看视频 亲朋好友齐聚一堂观看神十八返回直播(右三为李妈妈) 现代快报/现代+记者 张晓培 摄

站的钥匙。神舟十八号乘组为期6个多月的“天空出差”任务圆满结束。

随着返回舱着陆时间的临近,徐桂兰紧紧盯着电视机屏幕,眼里噙着泪花,紧张得说不出话来。凌晨1点24分,神舟十八号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆。凌晨2点15分,李广苏出舱,看着精神状态良好的儿子,徐桂兰揪着的心终于放下了,脸上露出欣慰的笑容,亲友们也激动地挥起手来,

为英雄凯旋欢呼。

“5年多没见了,回家的第一顿饭,我要给他做地锅鸡。还有他喜欢吃的柿子,也成熟了,等他回家尝尝。”徐桂兰说,儿子圆满完成任务,是全家人、也是全国人民的心愿,希望儿子早日重返太空。

“我弟回乡耀门楣,航天骄子似魁魁,广苏杨柱双杰在,共谱传奇映朝晖。”电视机前,李广苏的堂哥李广金激动地即兴赋诗一首,为堂弟送上祝福。