

神舟十五号乘组太空返回,完成多个“首次” 航天员张陆老家汉寿一片沸腾 逐梦太空,“湖南力量”划出绚烂星轨

初夏的清晨,内蒙古巴丹吉林沙漠腹地一望无垠,冷空气活跃。

北京时间6月4日6时33分,神舟十五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费俊龙、邓清明、张陆身体状况良好,神舟十五号载人飞行任务取得圆满成功。

这激动人心的一刻,充分展现中国载人航天领域的科技实力,为中国航天增添浓墨重彩的一笔。中国航天站新的历史起点,中国在加快建设航天强国、科技强国的征程上又迈出一大步。

■湖南日报全媒体记者 姜鸿丽 卓萌 鲁融冰 李杰 刘蓉 通讯员 徐虹雨



6月4日,常德市汉寿县,父老乡亲齐聚在航天员张陆家的小院,一起见证航天英雄回家的激动时刻。张陆的顺利出舱引发了现场一阵掌声。

■湖南日报全媒体记者 辜鹏博 摄



6月4日,神舟十五号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆。
新华社图



扫码看视频

神舟十五号乘组平安抵达北京

动态

圆满完成神舟十五号载人飞行任务的航天员乘组,于6月4日乘机平安抵达北京。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。

据中国载人航天工程办公室介绍,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。
■据新华社

顺利交付!神十五航天员带回了20多公斤实验样品

6月4日,中国空间站第四批空间科学实验样品随神舟十五号飞船返回舱返回地面,在东风着陆场交付由中国科学院牵头负责的空间应用系统。返回舱共下行15项科学项目的实验样品,包括细胞、线虫、拟南芥、再生稻等生命实验样品,以及多种合金材料、新型红外探测器材料、非晶薄膜材料等材料实验样品。下行实验样品总重量20余公斤。
■据央视新闻

我国载人飞船黑障区跟踪测量取得重大突破

保障

神舟十五号载人飞船6月4日清晨成功着陆东风着陆场,科技人员对其在穿越黑障区时的稳定跟踪,表明我国在载人飞船返回穿越黑障区跟踪测量难题上取得重大突破。

飞船返回地球时,会与大气层发生剧烈摩擦,温度剧增,导致气体分子与飞船表面被烧蚀的材料均发生电离。从而导致飞船内部与外界的无线电通信异常乃至中断,这就是所谓的黑障现象,这段过程也被称为黑障区。

据介绍,在神舟十五号载人飞船返回时,确定了“优化黑障区雷达跟踪方案托底,完善多云天气下光学跟踪策略求精”的总体思路,在雷达和光学两个方面形成合力,圆满完成了飞船在黑障区的跟踪测量任务。
■据新华社

“湘”当有为

致敬航天事业中的“湖南力量”

当神舟十五号航天员吃上返回地球的第一顿饭,神舟十六号乘组已开始中国空间站进入应用与发展阶段的首次载人飞行。

有意思的是,两个乘组的“太空会师”,“湖南”二字备受关注。张陆来自湖南,“接棒”的博士航天员朱杨柱在湖南求学多年,长沙是他的第二故乡。

从本科到博士,朱杨柱都就读于国防科技大学。他是国防科大培养的首位航天员,也是中国空间站首位航天飞行工程师。

“国防科大从精神上给予我丰厚的滋养,教我在逆境中坚持、在顺境中进取。不管走多远,只要一有机会,我就想回到国防科大,回到长沙。”朱杨柱说,本科毕业10周年时,他带着妻儿回到长沙与老师、同学相聚。这一次,他带着母校的祝福与期望,奔赴苍穹。

回顾波澜壮阔的中国航天发展历程,“湖南力量”不容小觑。从三湘四水走出了中国载人航天工程总设计师周建平院士,载人航天工程副总设计师陈善广、邓一兵,北斗卫星导航系统总设计师杨长风,嫦娥五号总设计师杨孟飞,新中国第一代航天专家张履谦,中国探月工程副总设计师于登云……好一片航天热土,好一片群星闪耀!2019年第四个“中国航天日”活动主场设在长沙,何尝不是对航天事业中湖湘作为的肯定与褒扬!

如今,越来越多年轻有为的湖南身影闪亮在航天事业一线,他们用智慧和汗水,在浩瀚的宇宙间划出一道道绚烂的星轨。

2021年,神舟十二号载人飞船发射升空。湘潭伢子汤洪波领命出征,与聂海胜、刘伯明一起,成为中国载人航天进入空间站阶段后的首批太空访客。毛主席家乡走出来的汤洪波,长大后终于像毛主席诗词里写的那样,实现“上九天揽月”的梦想,成为湖南“飞天第一人”。

祖国最南端的西沙卫星观测站密切观测天舟六号货运飞船轨迹,保障“太空快递”顺利送达。其中有3位来自湖南的90后小伙,系统指挥员谢宏梁来自娄底,观测岗位操作手沙广源来自常德,观测站计划部副部长汤余来自岳阳。为了这次观测任务,湖南“三剑客”加班加点鏖战。

“眼有星辰大海,胸怀赤胆忠心。”出舱后,张陆这句航天感悟,道出心系家国、逐梦太空湖南航天人的心声。

400公里空间站外遥望洞庭

乡愁可解

连日来,张陆凯旋成为家乡父老盼望的大喜事。位于张陆老家汉寿的农家小院,从6月3日晚开始一夜灯火通明。大门上贴着张陆手写的对联“星际争辉华夏梦圆,百业复兴江山永固”,熠熠生辉。

天未亮,邻居刘齐林就来到张陆家,和张陆的母亲陆金梅一起守在电视机前,盼着航天英雄胜利归来。姑姑张秋菊前一天就到了,翘首等待侄儿凯旋。张陆的同学陈勇特意给陆金梅打来电话送祝福、送恭喜。

6时33分,飞船返回舱成功着陆。院子里顿时掌声雷动。

7时9分,神舟十五号航天员费俊龙、邓清明、张陆顺利出舱,健康状况良好。

镜头里,迎着飘扬的红旗,沐浴着神州大地新一天的阳光,张陆精神饱满,笑着向全国观众分享经历与心情:“我在空间站的时候,经常会透过舷窗眺望,寻找我的祖国、寻找我的家乡、也寻找那汪洞庭湖。虽然说厚厚的云层总是遮挡我的视线,让我看不清。但是我知道,祖国一直在我心中,家乡也一直在我心中。”

张陆在距离地球400公里外的太空时常眺望家乡、寻找洞庭湖的家乡情,让在场的家乡父老产生共鸣。

儿子平安归来!为了这场久违的团聚,陆金梅早早准备儿子喜欢的土特产,看到亲戚家土鸡肥,就提前预订;3月,洞庭湖畔的时令野菜蒿子长成,她采来做蒿子粑粑;还有常德米粉、汉寿甲鱼和玉臂藕、毛家滩的牛肉牛排……这一样样,陆金梅和丈夫张良启,都准备端午节去北京的时候,给张陆和他的航天员同事带过去。

向梦而行

神舟十五号乘组完成多个“首次”

作为迄今为止执行任务时平均年龄最大的航天员乘组,神舟十五号乘组见证中国空间站全面建成的历史时刻,创下多项纪录,被称为“圆梦乘组”。

翱翔太空,出舱活动是空间站任务中难度最高的环节之一。出差半年,神舟十五号乘组创造了一次飞行任务4次出舱的纪录,每次出舱都面临着新目标、新挑战。

神舟十五号航天员乘组开展的一系列科学实验,创造多项“首次”。3名航天员首次在航天飞行过程中,使用由我国自主研发的空间站双光子显微镜,开展在轨验证实验任务并取得成功;完成空间高效自由活塞斯特林热电转换试验装置在轨试验,这是我国首次实现该技术在轨验证。今年3月,梦天舱燃烧科学柜中的实验系统成功执行首次在轨点火测试。

为持续推动载人航天工程面向全社会开展太空科普教育,向青少年群体传播载人航天知识和文化,张陆两次在太空普及航天科普知识,“圈粉”太空爱好者。

在轨驻留期间,神舟十五号乘组完成8项人因工程技术研究、28项航天医学实验、38项空间科学试验及实验,以及空间站三舱状态长期驻留验证等6个方面工作。