



太空 183 天：回溯神舟十三号精彩时刻

4月16日, 神舟十三号返回舱乘着春风, 在东风着陆场成功着陆。神舟十三号航天员翟志刚、王亚平、叶光富安全顺利出舱。神舟十三号载人飞行任务取得圆满成功。

出发时, 胡杨正金黄; 归来季, 大漠新芽初绽。6个月间, 这些画面熠熠生辉。

夜赴天河

“5, 4, 3, 2, 1, 点火!” 零号指挥员的口令声在发射场区上空响起。

2021年10月16日0时23分, 长征二号F遥十三运载火箭拔地而起, 托举着神舟十三号载人飞船直刺苍穹。

巨大的轰鸣声响彻天地间, 不远处弱水河静静流淌。这是长征二号F运载火箭首次从应急备份状态转为正常发射状态。有“神箭”美誉的长征二号F运载火箭是我国唯一一型载人运载火箭。

约582秒后, 船箭分离。酒泉卫星发射中心宣布, 神舟十三号载人飞船进入预定轨道, 飞行乘组状态良好, 发射取得圆满成功。

牧民乌尼尔说: “我和丈夫熬夜守着看发射, 神舟就从我家附近飞天, 比过节还欢喜。”

“双人芭蕾”

此时, 距离地球400公里处, 天和核心舱和天舟二号、天舟三号组合体静待“家人”到来。

在北京航天飞行控制中心指挥大厅, 人们看到神舟十三号与空间站组合体上演了“双人芭蕾”——飞船独自游弋在低空, 在制导导航与控制(GNC)系统指挥下寻觅“舞伴”踪迹。

发现空间站组合体位置后, 飞船绕飞、调姿动作一气呵成, 以竖直姿态瞄准天和核心舱径向端口, 宛如一位亭亭玉立的舞者。

随着对接机构顺利捕获、锁紧完成, 两位“太空舞者”轻轻牵手、紧紧相拥。

发射约6.5小时后, 神舟十三号载人飞船采用自主快速交会对接模式与天和核心舱对接, 顺利完成我国载人飞船在太空实施的首次径向交会对接。

翟志刚、王亚平、叶光富从返回舱来到轨道舱, 打开天和核心舱舱门, 开始为期6个月的太空生活。

成功出舱

2021年11月7日, 阔别天河13年后, 翟志刚的声音再度由太空传回地面: “我已出舱, 感觉良好!”

“我一会儿出舱, 感觉良好!” 王亚平说。身着新一代“飞天”舱外航天服成功出舱的她, 迈出了中国女性舱外太空行走第一步。

当翟志刚、王亚平回到舱内时, 叶光富张开双臂拥抱两位战友。

1个多月后, 叶光富、翟志刚先后从天和核心舱节点舱成功出舱。

两次出舱, 神舟十三号航天员乘组圆满完成全部既定任务。

太空授课

透明的液球飘在半空中, 王亚平用一根小棍点在液球上, 球体瞬间开始“结冰”, 几秒钟就变成通体雪白的“冰球”。

这一幕并非发生在“魔法世界”, 而是在中国空间站第二次太空授课的课堂。

在轨驻留期间, 翟志刚、王亚平、叶光富化身“太空教师”, 为地面中小學生带来两次精彩的太空授课。

2021年12月9日, 中国空间站首次太空授课。来自北京、广西南宁、四川汶川、香港、澳门等地的中小學生, 在同一时刻看到了不可思议的景象: 微重力环境中, 细胞在荧光显微镜下跳动; 叶光富用手画圈, 就能凌空转身; 把折好的纸花放在水膜中, 纸花会自顾自绽放……

2013年, 王亚平在天宫一号里为全国6000余万名师生成功进

行了一堂长达40分钟的太空授课, 激发了很多青少年探索太空的好奇心。

青春与星空对话

2022年1月1日, 翟志刚、王亚平、叶光富在太空中迎来新年的第一缕阳光。他们录下视频, 向祖国和人民遥寄祝福。

这个元旦过得格外充实。下午, 3位航天员与京、港、澳三地青年学生共话“太空梦”。“遇到困难挫折怎么办?” “太空授课感受怎么样?” 清华大学、香港大学和澳门大学等高校学子踊跃提问, 掌声不断。

神舟十三号乘组还带领青年学生参观了中国空间站首次“太空画展”。20余幅画作全部来自中西部地区青少年, 画着各种各样的星星和飞船。

4月9日, 中国驻美国大使馆举办神舟十三号航天员乘组与美国青少年问答活动, 近500名美国中小學生、老师和家长以线上线下方式与3名航天员展开交流。

首次太空“过大年”

2022年1月31日, 农历除夕, 空间站里洋溢着喜庆的氛围。

翟志刚挥毫写下春联“虎跃龙腾除旧岁”, 王亚平和叶光富身穿带有红色祥云图案的衣服, 三人组通过视频向祖国和人民拜年。写对联、贴年画、挂灯笼、系中国结……他们将空间站核心舱装点得年味十足。

这是中国人首次在太空中迎春、过大年。

在空间站组合体工作生活183天, 神舟十三号航天员乘组劳逸结合。1月初, 神舟十三号航天员乘组圆满完成手控遥操作天舟二号货运飞船与空间站组合体交会对接试验, 这在中国航天史上尚属首次。

送别天舟二号

回家前, 神舟十三号航天员乘

组迎来了一次分别。3月27日, 天舟二号撤离空间站核心舱组合体。

与空间站分离后, 天舟二号充分利用飞船推进剂余量, 成功实施了货运飞船与空间站2小时快速交会试验。

3月31日, 天舟二号受控再入大气层销毁。

北京飞行控制中心天舟二号任务副总师姜萍说, 神舟十三号航天员乘组提前将废弃物打包封装好, 放到天舟二号“货架”上, 一并再入大气层烧毁。

出差归来

2022年4月16日9时56分, 神舟十三号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆。

第一个出舱的是翟志刚, 他带着笑容向人群招手, 人群中传来喊声: “欢迎回家!”

稍做停留后, 翟志刚进入医监医保车。

春风拂动, 返回舱旁飘扬的五星红旗更加夺目。

第二个出舱的是王亚平。她不停挥动双手, 脸上洋溢着笑意。在接受采访时她说: “我想对我的女儿说, 摘星星的妈妈回来啦!”

随着第二辆医监医保车的车门关闭, 人们的视线移向返回舱, 等待叶光富出现。

坐在座椅上时, 叶光富这位“80后”航天员做出了“点赞”“比心”的手势。

酒泉卫星发射中心研究员、载人航天工程着陆场系统副总设计师卞韩城说, 东风着陆场为航天员度过着陆初期地面重力再适应这一关键时段提供更舒适的环境, 为航天员后续身体恢复打好基础。

