



4月16日,神舟十三号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆。这是航天员翟志刚安全顺利出舱。
新华社记者 才扬 摄

遨游九天 英雄凯旋

2022年4月16日9时56分,在太空遨游半年的神舟十三号飞船在东风着陆场平安降落,太空“出差”的3名航天员翟志刚、王亚平、叶光富安全顺利出舱,重回地球的怀抱。

神舟凯旋之时,标志着中国空间站关键技术验证阶段的最后一次飞行任务,也是第6次飞行任务取得圆满成功,同时也顺势拉开了中国空间站建造阶段的大幕。

回家之路

这些天来,神舟十三号进入到返回准备阶段,航天员翟志刚、王亚平、叶光富也开始收拾“行李”,准备返程。

4月15日晚,3名航天员向空间站天和核心舱敬了一个庄严的军礼,恋恋不舍地回到神舟十三号飞船的返回舱。

16日0时44分,神舟正式告别天和,踏上回家之路。

离别之前,他们把天和核心舱设置成无人飞行模式,这是为了保证稳定在轨运行。

绕地球飞行5圈后,9时6分,北京飞行控制中心通过地面测控站发出指令,神舟十三号飞船轨道舱和返回舱成功分离。9时30分,飞船返回制动发动机点火,返回舱和推进舱分离。

在中国航天人的实时监测和全程跟踪下,神舟飞船化作一颗流星再入大气层。

此时此刻,神舟飞船正在穿越归途中最危险的一段路程——黑障区。返回舱与大气层发生剧烈摩擦,舱体外部燃起高温火焰,像是一团火球。

“返回舱出黑障。”雷达操作手迅速捕获目标。

随后,北京飞行控制中心大屏幕上显示,红白相间的主降落伞迅速打开,牵引着神舟飞船在东风着陆场的上空缓缓垂落。

9时56分,神舟十三号飞船在预定区域着陆,落点近乎完美。

时隔183天后,太空“出差”的3名航天员平安回家。

突破之路

6个月前的2021年10月16日凌晨,距离东风着陆场不远的弱水河畔,酒泉卫星发射中心载



/ 翟志刚 /

感觉非常好,向祖国和人民报告!我们圆满完成任务,现在已返回地面。



/ 王亚平 /

此刻我们已经回到了祖国的怀抱,真的是很开心,给大家报个平安。同时,我也想跟我的女儿说,“摘星星”的妈妈回来了!



/ 叶光富 /

就在此刻我实现了飞天梦想,可以自豪地向祖国报到,目前我们的身体都很好,请放心!

人航天发射场内灯火通明。

0时23分,乳白色的长征火箭点火,熊熊燃烧的尾焰点亮发射场上空夜幕。这是神舟飞船的第13次飞天之旅,也是一条屡屡打破中国航天纪录的突破之路。

2021年11月8日1时16分,经过约6.5小时的出舱活动,神舟十三号航天员乘组密切协同,圆满完成出舱活动全部既定任务,航天员翟志刚、王亚平安全返回天和核心舱,出舱活动取得圆满成功。

王亚平由此成为中国首位执行出舱任务的女航天员,迈出了中国女性舱外太空行走第一步。

2022年1月1日,神舟十三号航天员乘组在遥远的太空迎来了新年的第一缕阳光。为此,他们特意录下视频共同祝福大家新年快乐!

这是中国人首次在太空跨年,也是中国人首次在自己建造的空间站里欢度元旦。

在留下一个个纪录后,4月16日0时44分,神舟十三号载人

飞船与空间站天和核心舱成功分离。9时56分,神舟十三号载人飞船返回舱便在东风着陆场降落,创下了中国航天员从太空返回地球的最快速度新纪录。

同时,这也是我国迄今为止时间最长的载人飞行,翟志刚和王亚平分别成为在轨时间最长的中国男、女航天员,这个纪录将至少保持到2023年。

未来之路

2022年3月27日15时59分,完成空间站组合体阶段全部既定任务后的天舟二号货运飞船,撤离空间站核心舱组合体。

天舟二号是空间站关键技术验证阶段发射的首艘货运飞船。自2021年5月29日发射升空以来,天舟二号在轨飞行总天数超过300天。

来时,为空间站运送了6.8吨的物资补给。别时,带走了大部分太空生活废弃物。

3天后,天舟二号货运飞船受控再入大气层,少量残骸落入

南太平洋预定安全海域。

送别天和二号之后,神舟十三号的归程也进入了倒计时,航天员乘组开始进行飞船返回的各项准备。

4月16日,神舟十三号飞船返回舱与天和核心舱分离,9个多小时后安全降落在东风着陆场,中国空间站关键技术验证阶段的最后一次飞行任务取得圆满成功。

人生有聚终有散,所幸有散又有聚。

就在神舟十三号飞船返回的5天前,中国载人航天工程办公室发布消息,执行天舟四号货运飞船发射任务的长征七号遥五运载火箭已完成出厂前所有研制工作,安全运抵文昌航天发射场,将与先期运抵的天舟四号货运飞船一起按计划开展发射场区总装和测试工作。

“天舟二号返回,也是为了‘让贤’天舟四号,合理运用货运飞船对接口。”中国航天科技集团五院天舟二号货运飞船副总指挥李志辉说。

天和核心舱配置有5个对接口,其中后向对接口、前向对接口可用于对接货运飞船。天舟二号返回后腾出一个对接口,同在轨飞行近200天的天舟三号一起,静待天舟四号。

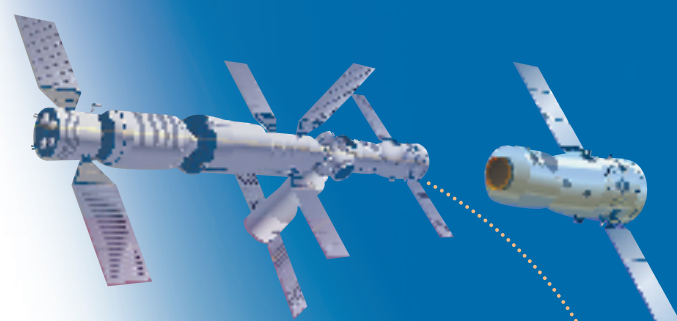
事实上,空间站核心舱组合体静待的,远远不止天舟四号一个。

中国空间站工程即将进入建造阶段。这也意味着,我国将在今年年内发射天和梦天2个空间站实验舱、神舟十四号和神舟十五号2艘载人飞船、天舟四号和天舟五号2艘货运飞船,同时还首次实现6名中国航天员同时在轨。

“届时,一个由3个舱段、2艘载人飞船和1艘货运飞船构成的,总质量近100吨,搭载了6名航天员,还搭载了空间生命和生物科学、材料科学等大量先进实验装置的中国空间站,将呈现在世人面前。”在今年全国两会上,中国载人航天工程总设计师周建平在全国政协十三届五次会议首场“委员通道”上这样表示。

这将是一个非常值得期待的时刻,一个属于中国航天的未来之路徐徐铺开。

(据新华社北京4月16日电)

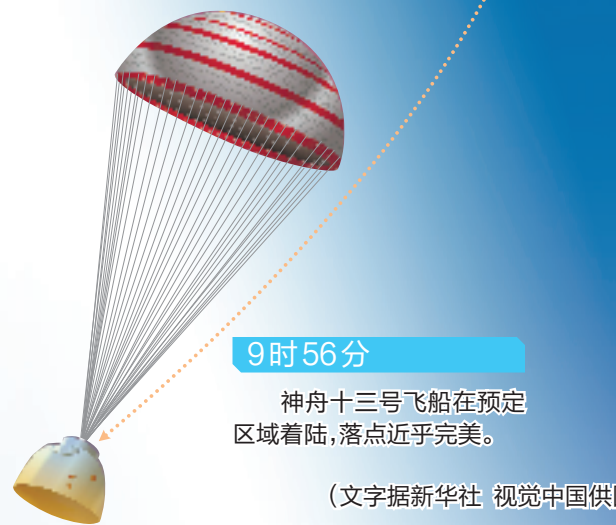


4月16日0时44分

神舟十三号飞船正式告别天和,踏上回家之路。离别之前,航天员把天和核心舱设置成无人飞行模式,保证其稳定在轨运行。

9时30分

神舟十三号飞船返回制动发动机点火,返回舱和推进舱分离。在中国航天人的实时监测和全程跟踪下,神舟十三号飞船化作一颗流星再入大气层。



9时56分

神舟十三号飞船在预定区域着陆,落点近乎完美。

(文字据新华社 视觉中国供图)

中国载人飞船首次采用快速返回模式“回家”

据新华社酒泉4月16日电(记者 米思源)4月16日9时56分,神舟十三号飞船返回舱在东风着陆场成功着陆。从与空间站天和核心舱分离到返回地面,全程仅用9个多小时,中国载人飞船首次采用快速返回模式“回家”。

快速返回模式,主要依靠减少飞船在轨绕地飞行圈数来实现。载人飞船撤离空间站后,需绕地飞行数圈后,择机进入大气层,返回地球。

“神舟十二号载人飞船采用的是11圈返回模式,绕地飞行一圈约需1.5小时。”神舟十三号回收试验队技术负责人彭华康介绍,神舟十三号任务在保持主要项目不减少的基础上,对返回过程中的部分飞行事件进行压缩和合理裁剪,将以前需要在绕地飞行11圈内完成的飞行事件压缩到5圈完成。

据了解,我国今后的载人飞行任务,采用快速返回模式将成为常态。

神舟十三号飞行任务中的第一

2021年11月8日1时16分

王亚平成为中国首位执行出舱任务的女航天员

经过约6.5小时的出舱活动,神舟十三号航天员圆满完成出舱活动全部既定任务,航天员翟志刚、王亚平安全返回天和核心舱。王亚平由此成为中国首位执行出舱任务的女航天员。

2022年1月1日

中国人首次在太空跨年

神舟十三号航天员乘组在遥远的大空迎来了新年的第一缕阳光。他们特意录下视频共同祝福大家新年快乐!这是中国人首次在太空跨年。

2022年1月6日凌晨

中国首次利用空间站机械臂操作大型在轨飞行器进行转位试验

中国空间站机械臂成功捕获天舟二号货运飞船。经过约47分钟的跨系统密切协同,空间站机械臂转位货运飞船试验取得圆满成功。这是我国首次利用空间站机械臂操作大型在轨飞行器进行转位试验。

2022年1月8日7时55分

中国航天员首次通过手控遥操作完成货运飞船与空间站组合体的交会对接

神舟十三号航天员乘组在地面科技人员的密切协同下,在空间站核心舱内采取手控遥操作方式,圆满完成了天舟二号货运飞船与空间站组合体交会对接试验。

2022年1月31日,除夕

中国人首次在“中国宫”里迎新春

贴春联、挂灯笼,喜庆的年画、红红的中国结……中国空间站装扮得年味十足,神舟十三号航天员专门向祖国和人民送上祝福。这是中国人首次在“中国宫”里迎新春。

2021年10月16日至2022年4月16日

183天!中国迄今为止时间最长的载人飞行

这是我国迄今为止时间最长的载人飞行,翟志刚和王亚平分别成为在轨时间最长的中国男、女航天员,这个纪录将至少保持到2023年。

(据新华社北京4月16日电)