



■神舟十二号与天和核心舱对接成功。



■航天员乘组进驻天和核心舱。



■航天员向全国人民敬礼致意。

2021年
6月17日

发射对接进驻 9个多小时完成中国人首次进入自己的空间站

据新华社电 北京时间2021年6月17日9时22分,神舟十二号载人飞船成功发射升空。这是我国载人航天工程立项实施以来的第19次飞行任务,也是空间站阶段的首次载人飞行任务。当天,神舟十二号载人飞船与天和核心舱完成自主快速交会对接,随后,聂海胜、刘伯明和汤洪波3名航天员进驻核心舱。

09:22 发射

据中国载人航天工程办公室消息,北京时间2021年6月17日9时22分,搭载神舟十二号载人飞船的长征二号F遥十二运载火箭,在酒泉卫星发射中心准时点火发射,约573秒后,神舟十二号载人飞船与火箭成功分离,进入预定轨道,顺利将聂海胜、刘伯明、汤洪波3名航天员送入太空,飞行乘组状态良好,发射取得圆满成功。

15:54 对接

神舟十二号载人飞船入轨后顺利完成入轨状态设置,于北京时间2021年6月17日15时54分,采用自主快速交会对接模式成功对接于天和核心舱前向端口,与此前已对接的天舟二号货运飞船一起构成三舱(船)组合体,整个交会对接过程历时约6.5小时。这是天和核心舱发射入轨后,首次与载人飞船进行的交会对接。

18:48 进驻

在神舟十二号载人飞船与天和核心舱成功实现自主快速交会对接后,航天员乘组从返回舱进入轨道舱。按程序完成各项准备后,先后开启节点舱舱门、核心舱舱门,北京时间2021年6月17日18时48分,聂海胜、刘伯明、汤洪波先后进入天和核心舱,标志着中国人首次进入自己的空间站。后续,航天员将完成为期3个月的在轨驻留,开展机械臂操作、出舱活动等工作,验证航天员长期在轨驻留、再生生保等一系列关键技术。

神舟十二号载人飞船四个“首次”

首次实施载人飞船自主快速交会对接

在空间站不断调整姿态的配合下,神舟十二号载人飞船实现了发射后快速与空间站对接。神舟十二号载人飞船系统总体副主任设计师高旭形容,神舟十二号就像是有着全自动驾驶功能的“超跑”,自主计算、判断到达目的地。

首次实施绕飞空间站并与空间站径向交会

在此次任务中,神舟十二号载人飞船的交会能力得到加强,具有更复杂的交会对接飞行模式,具备与空间站进行前向、后向、径向对接和分离的功能,并计划在本次任务中首次开展绕飞空间站和径向交会试验。

首次实现长期在轨停靠

神舟十二号载人飞船将实现在轨停靠3个月,为适应空间站复杂构型和姿态带来的复杂外热流条件,神舟团队对返回舱、推进发动机和贮箱等热控方案,船站并网供电方案进行了专项设计,使飞船具备了供电、热环境保障的适应性配套条件。

首次具备从不同高度轨道返回着陆场的能力

神舟团队对返回轨道进行了适应性设计,使载人飞船返回高度从固定值调整为相对范围,并改进返回算法,提高载人飞船返回适应性和可靠性。

“一”到“十二”回望“神舟”峥嵘岁月

神舟一号飞船于1999年11月20日在酒泉卫星发射中心发射升空,经过21小时的飞行后顺利返回地面。神舟一号飞船的成功发射与回收,标志着我国载人航天技术获得了新的重大突破。

神舟二号飞船于2001年1月10日发射升空,飞船返回舱在轨道上飞行7天后返回地面。神舟二号飞船是我国第一艘正样无人飞船,飞船技术状态与载人飞船基本一致。

神舟三号飞船于2002年3月25日发射升空。飞船搭载了人体代谢模拟装置、拟人生理信号设备以及形体假人,能够定量模拟航天员呼吸和血液循环的重要生理活动参数。神舟三号轨道舱在太空留轨运行180多天,成功进行了一系列空间科学实验。

神舟四号飞船突破了我国低温发射的历史纪录,于2002年12月30日发射升空。在完成预定空间科学和技术实验任务后,于2003年1月5日在内蒙古中部地区准确着陆。这艘飞船技术

状态与载人飞船完全一致。

神舟五号飞船作为我国第一艘载人飞船,于2003年10月15日发射升空。航天员杨利伟成为浩瀚太空的第一位中国访客,这标志着中国成为世界上第三个能够独立开展载人航天活动的国家。

神舟六号飞船于2005年10月12日发射升空,航天员费俊龙、聂海胜被顺利送上太空。10月17日,飞船返回舱顺利着陆。神舟六号飞船进行了我国载人航天工程的首次多人多天飞行试验,完成了我国真正意义上有人参与的空间科学实验。

神舟七号飞船于2008年9月25日发射升空,航天员翟志刚、刘伯明、景海鹏顺利飞上太空。9月27日,翟志刚进行了19分35秒的出舱活动。这标志着中国成为世界上第三个掌握空间出舱活动技术的国家。

神舟八号飞船是一艘无人飞船,由轨道舱、返回舱和推进舱组成,2011年11月1日发射升空,之后,与天

宫一号进行了两次空间无人自动交会对接,突破和掌握了自动交会对接技术。

神舟九号飞船于2012年6月16日发射升空,执行我国首次载人交会对接任务。航天员景海鹏、刘旺、刘洋顺利进入太空。6月24日,神舟九号航天员成功驾驶飞船与天宫一号目标飞行器对接,这标志着中国成为世界上第三个完整掌握空间交会对接技术的国家。

神舟十号飞船于2013年6月11日发射升空。在轨飞行期间,神舟十号与天宫一号进行了一次自动交会对接和一次手控交会对接。航天员聂海胜、张晓光、王亚平在天宫一号开展了一系列空间科学实验和技术试验,并向全国青少年进行太空授课。

神舟十一号飞船于2016年10月17日发射升空。10月19日,神舟十一号与天宫二号自动交会对接成功。航天员景海鹏和陈冬入驻天宫二号空间实验室,进行了为期30天的太空驻留生活。



■17日9时22分,搭载神舟十二号载人飞船的长征二号F遥十二运载火箭,在酒泉卫星发射中心准时点火发射。 新华社发