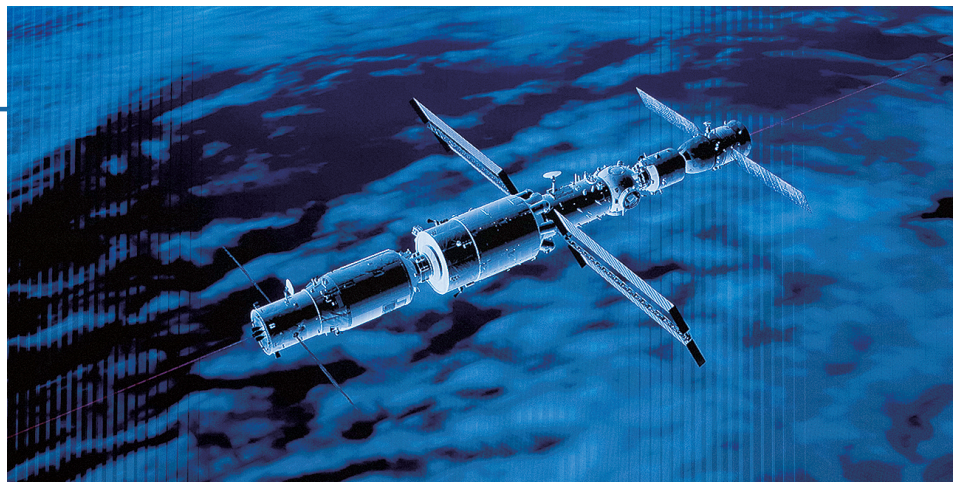




神舟十二号航天员出征 新华社发



载人飞船与天和核心舱自主快速交会对接成功的画面 新华社发

# 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 中国人首次进入自己的空间站

新华社电 据中国载人航天工程办公室消息,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。

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,航天员聂海胜、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,航天员乘组将按计划开展相关工作。

## 睡觉自由、WiFi覆盖、“包裹式淋浴间” 天上三个月,航天员工作生活不单调

新华社电 根据中国载人航天工程办公室发布的消息:按计划,航天员将在天上驻留约三个月。

为了提高航天员太空生活的“舒适度”,2021年我国开始建造空间站时,设计师们为航天员预留了相对充裕的生活环境,舱内活动空间从天宫一号的15立方米提升到了整站110立方米。

同时,中国空间站本着“人性化”的设计理念,分别设置了生活区和工作区。生活区内有独立的睡眠区、卫生区、锻炼区,还配有太空厨房及就餐区。在设计上最大程度考虑到私密性和便利性,极大地提高了航天员的太空生活质量。

此外,航天员还能实现“睡觉自由”。虽然他们还得把自己“装进睡袋”,但已经实现了从“站睡”到“躺平”,独立的睡眠区能够让航天员更放松,享受相对高质量的睡眠,让他们的太空工作和生活更加“元气满满”。

在太空,航天员虽然不能享受和地球上一样的淋浴和泡澡,但每个人都能够在“包裹式淋浴间”里,手持喷枪把自己擦拭干净。

除此之外,随着10多年来我国无线通信和物联网技术的不断飞跃,设计师们在之前的总体设计方案上不断升级,采用全新的信息技术,让中国空间站有

了“移动WiFi”,并创造了一个智能家居生活空间。

在中国空间站里,设计师们给每一个航天员准备了一个手持终端,航天员可以根据个人需求通过App调节舱内照明环境,睡眠模式、工作模式、运动模式……不同的舱内灯光,能够调节航天员的情绪,避免长时间处于单调的环境所带来的不适。

在以往的载人航天活动中,天地通话是“传统项目”。在空间站里,设计师们会给航天员预留一条私密语音通道,航天员可以在这里和家人打电话、拉家常,分享在太空生活的心情和感悟,以解离家数月的思乡之情。

## “神箭”再送“神舟” 首次应用起飞滚转技术 火箭起飞后在空中转体

新华社电 6月17日,长征二号F遥十二运载火箭划破苍穹,成功将载有3位航天员的神舟十二号载人飞船送入预定轨道。

素有“神箭”美誉的长二F火箭是目前我国唯一一型载人运载火箭,自首飞以来共成功实施7次载人发射任务。据抓总研制这一火箭的中国航天科技集团有限公司一院介绍,长征二号F运载火箭进行了多项技术改进,可靠性和安全性再上新台阶。

长征二号F遥十二运载火箭在此前基础上,共进行了109项技术状态更改,其中有70余项与可靠性提升相关,再次刷新了自身纪录,处于世界前列。

本次发射中,长征二号F运载火箭还首次采用了起飞滚转技术,更加灵活。

以往,长征二号F运载火箭的任务较为单一,射向基本一致,火箭点火起飞后,经过俯仰转弯等姿态调整,直接瞄准一个固定的射向,在一个射面内飞行即可。但后续空间站在建造和长期运营过程中,轨道倾角会有一个变化范围。

火箭要适应这种变化,有两种方法:一是针对每次任务的轨道倾角,改造瞄准间,确定火箭射向;二是通过火箭自身起飞滚转适应轨道倾角的变化和射向的变化。

## 外交部:期待中外航天员一起遨游“天宫”

新华社电 外交部发言人赵立坚17日在例行记者会上说,探索浩瀚宇宙是全人类的共同梦想。中方期待在不久的将来,中外航天员能够一起遨游“天宫”。

“今天上午,神舟十二号向阳启航,直冲霄汉!我和大家一样,在电视机前见证了这一让人热血沸腾、心潮澎湃的历史时刻。”赵立坚在回答相关提问时说。

“时隔五年,神舟再出征。这是中国航天员第七次叩响浩瀚宇宙的大门,也是中国载人航天进入空间站阶段后的首次载人飞行任务。”赵立坚说,聂海胜、刘伯明、汤洪波三位航天员,作为即将入驻中国空间站天和核心舱的首批太空访客,将在轨驻留3个月,开展出舱活动、在轨维修、空间科学实验与技术试验等一系列操作。



神舟十二号载人飞船发射圆满成功 新华社发