

三名勇士  
进核心舱创历史  
中国人首进  
自己空间站

以前“追着接”  
这次“调头正面接”

神舟十二号飞船入轨后，采用自主快速交会对接模式对接于天和核心舱的前向端口，与天和核心舱、天舟二号货运飞船形成组合体。

让两个飞行器在太空能互相找到，还要能够对得准，这不是一件容易的事。

神舟十二号与火箭分离后，进行多次变轨，来到与空间站核心舱相同的距离地面393公里的轨道上。

飞船绕地球一圈的话是1.5个小时左右。一般是前三圈，每圈做两次变轨，就完成了6次变轨，然后就到达了离空间站大概50公里左右的一个瞄准点。

神舟飞船经过约4.5个小时的飞行，就能与核心舱相见。

接下来它们就要逐渐逼近，它们需要不断地确认位置关系，调整自己的姿态和速度。

以前，神舟飞船只要追上目标飞行器，从后面直接对接上就可以了，但是这次，神舟飞船却要从前面向核心舱对接。

以前相当于追着对接，现在是要先追到前面去，调头后拦截再对接。

这次神舟十二号飞船要与重达35吨的空间站天和核心舱与天舟二号货运飞船的组合体进行交会对接，而神舟飞船只有8吨重，巨大的质量差异给交会对接过程也带来新的难度。

在对接的过程中，两个航天器的相对速度不断减小，缓缓靠近，神舟十二号飞船上有一个主动捕获装置，在对接时会提前伸出来，就在与核心舱的对接机构接触的一瞬间，紧紧抓住并拉回再锁死，最终完成交会对接。

神舟十二号



舱体结构：由轨道舱、返回舱和推进舱组成的3舱式

身高：近9米

体重：约8吨

限载：3人

活动空间：6立方米

性能：新增自主快速交会对接、径向交会对接和180天在轨停靠能力、改进返回技术

据中国载人航天工程办公室消息，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。

## 12名飞上太空的中国航天员

## ■ 杨利伟，中国进入太空第一人。

2003年10月15日至16日，杨利伟搭乘神舟五号飞船，在轨飞行14圈，历时21小时23分，完成中国首次载人航天飞行。中国成为第三个能够独立开展载人航天活动的国家。

## ■ 费俊龙，把筋斗翻到太空的中国人。

2005年10月12日，费俊龙、聂海胜乘坐神舟六号飞船顺利升空，开始了多人多天的太空生活。10月14日16时，费俊龙在飞船返回舱失重状态下连续做了数次前空翻，成为第一个把筋斗翻到太空的中国人。

## ■ 聂海胜，神舟十二号乘组指令长。

2021年6月17日，聂海胜、刘伯明、汤洪波搭乘神舟十二号飞船顺利升空。这是聂海胜第三次进入太空，此前，他还执行过神舟六号和神舟十号载人飞行任务。

## ■ 翟志刚，中国漫步太空第一人。

2008年9月25日，航天员翟志刚与刘伯明、景海鹏，乘坐神舟七号飞船飞上太空。期间，翟志刚圆满完成中国人首次太空出舱活动。中国成为世界上第三个掌握空间出舱活动技术的国家。

## ■ 刘伯明，再叩苍穹的航天员。

2021年6月17日，聂海胜、刘伯明、汤洪波乘坐神舟十二号飞船进入太空。这是刘伯明继2008年乘坐神舟七号飞船飞上太空后的第二次“太空之旅”。

## ■ 景海鹏，三度飞天的航天员。

景海鹏是我国首批航天员，有过3次太空之旅，包括神舟七号的两天空20小时27分钟飞行、神舟九号的13天宇宙遨游和神舟十一号的33天中期驻留。

## ■ 刘旺，神舟九号航天员。

2012年6月24日，刘旺驾驶飞船与天宫一号目标飞行器顺利对接，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。

## ■ 刘洋，中国首位飞向太空女航天员。

2012年6月，刘洋与景海鹏、刘旺乘坐神舟九号飞船，在太空飞行13天。她是我国选拔的第二批航天员中第一个执行飞行任务的航天员。

## ■ 张晓光，神舟十号航天员。

2013年6月，航天员张晓光与聂海胜、王亚平乘神舟十号，开启首次应用性太空飞行。

## ■ 王亚平，中国首位“太空教师”。

2013年6月20日，神舟十号女航天员王亚平在中国首个目标飞行器天宫一号上进行了面向全国青少年的太空授课活动，成为中国首位“太空教师”。

## ■ 陈冬，在天宫二号空间实验室工作生活了30天的航天员。

2016年10月17日，航天员陈冬与景海鹏乘坐神舟十一号飞船从酒泉卫星发射中心飞入太空。10月19日，神舟十一号与天宫二号顺利对接。两名航天员在天宫二号与神舟十一号组合体内工作生活了30天。

## ■ 汤洪波，中国第12位飞向太空航天员。

2021年6月17日，聂海胜、刘伯明、汤洪波乘坐神舟十二号飞船顺利进入太空。这是汤洪波首次出征太空。