



今晨5时58分

两天内与天宫一号进行“中国式接吻”
中国是继美俄后第三个独
明年发射神九、神十，

[发射]

明年开展载人交会对接

按照工程交会对接阶段的任务规划,2012年内将开展神舟九号、十号飞船与天宫一号的交会对接试验,其中至少有一次是载人飞行。

中国载人航天工程新闻发言人武平说,神舟八号飞船与神九、神十一样都是按照载人要求设计的。神八上增加配置了图像记录设备和力学参数测量设备,能够记录下交会对接过程和飞船在飞行过程中的各种力学参数,有助于航天员地面训练和

评价飞船的载人力学环境。通过这次飞行,可以验证改进后的飞船能否适应载人航天飞行的要求。

“虽然此次是无人飞行,但为明年的载人飞行做了大量准备工作。”武平说。

目前航天员系统已经完成了明年执行交会对接任务航天员乘组的初步选拔工作,包括两名女航天员在内的航天员乘组的航天员正按计划开展交会对接任务的训练。

神八作多项重大改进

武平10月31日表示,为了迎接交会对接任务,神舟八号飞船在前期飞船基础上进行了较大改进。

“600多台(套)设备中,一半以上发生了技术状态变化。其中,新研设备约占15%。”

武平说,改进主要集中在两个方面:一是为具备自动和手动交会对接功能,新增和改进了一些设备;二是为提高飞船的性能及安全性、可靠性,对部分系统进行改进,飞船具有与目标飞行器对接后停靠180天的能力。

发射不允许推迟分秒

此前,天宫一号的发射窗口瞄准在9月29日21时16分至21时31分,中间有5分钟的间隔,也就是说在这5分钟之内发射都是可以的。但是这次神舟八号的发射窗口却为零,不允许有分秒推迟。

为确保将飞船发射到与目标飞行器共面的轨道,神舟八号必须在天宫一号轨道面经过发射点后的一定时间内准时点火起飞,否则就需要消耗很多的推进剂来修正

两者之间的轨道面偏差。这次任务中,提前4小时才能将发射时间精确到秒。

据介绍,与以前的长征二号F火箭相比,这次改进的长征二号F遥八火箭具有运载能力更高、入轨精度更高、可靠性更高等特点。

发射神舟八号飞船的长征二号F遥八火箭全长58.3米,起飞质量497吨,运载能力为8130公斤。

中德开展17项科学试验

在这次交会对接任务当中,中国和德国将在空间应用系统方面进行合作,这也是我国在载人航天工程空间应用系统首次开展的国际合作。

此次中德双方将合作进行生命科学试验,在17个科学试验项目当中,中方项目有10个,德方项目有6个,还有1个项目为中德合作进行。

中方的试验项目涉及空间生命领域的

基础生物学、空间生物技术、先进的生命支持系统的生物学研究以及辐射生物学研究4大领域。德方项目则关注植物和动物细胞在无重力状态下的生物学研究。

33种动物、植物、微生物样品将被装在40个样品盒中,统一装入德方研制的生物样品培养箱中进行试验。这些试验结果将对探索太空环境对航天员健康影响以及探索研制疑难疾病的治疗新药具有重要作用。

假人随飞船上天

航天员系统副总设计师王宪民介绍,不载人的“神八”,会有形体假人随之上天,进行相应的科学试验。此外,一些受保质期限制的物品,包括航天食品、清洁用品、

冷藏用品、药品、实验配套用品等,也将随“神八”上天,在交会对接后,安装到组合体上使用。

综合新华社、《法制晚报》

神八没有气闸舱,具有平移功能

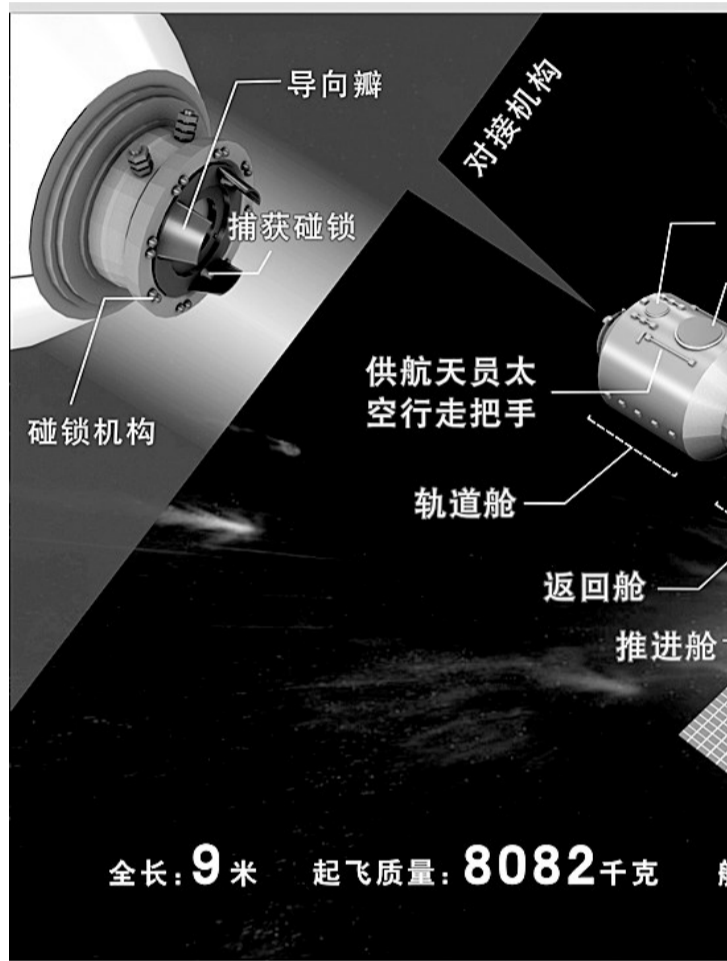
备受瞩目的神舟八号飞船到底怎么设计的,与神舟七号飞船有什么区别?中国航天科技集团公司五院载人航天总体部主任设计师石泳说,“神舟七号”的轨道舱是一舱两用的,是生活舱和气闸舱的结合体。气闸舱供航天员出舱活动,而“神舟八号”就没有这个气闸舱。

“神八”又一特点表现在返回式座椅上,体现了设计人员的绿色理念。“神八”最终确定了用压缩空气来取代燃气。压缩空气的使用,意味着即使发生泄漏也不会对航天员的身体产生任何不利影响。石泳介绍,飞船不但可以往前走,还具有平移功能。这也是神舟八号飞船的又一大亮点。

舱外设摄像机,画面更清晰

“神舟八号”与“天宫”即将交会对接,这一辉煌的时刻怎么才能迅速传递给世界?据介绍,“神舟八号”设置舱外摄像机,其图像处理能力比“神七”大大提高。分系统采用先进的压缩编码体制,双路图像传输模式,大大提高了图像传输质量,使画面能清晰传回地面,让全世界人民都能看到中国航天的这一壮举。

神八与神七有何不同?



天宫一号、神舟八号交会对接任务总指挥部昨天10时举行新闻发布会,宣布神舟八号飞船将于今天5时58分发射。

昨天中午,天宫一号目标飞行器进行了调相和轨道圆化控制,已经进入到了343公里的交会对接轨道转入倒飞状态,等待与神舟八号飞船的交会对接。

