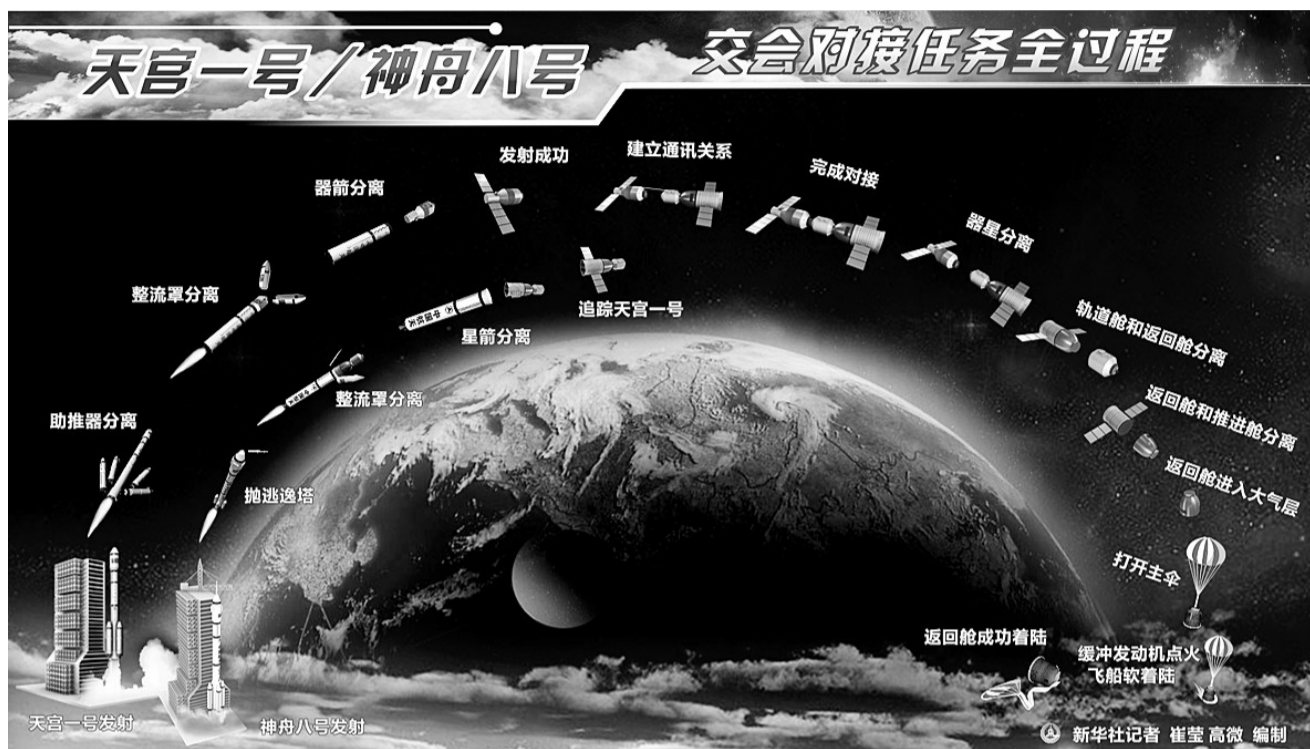


天宫一号太空之旅将经历啥考验?

专家解读对接前两大关键事件,五大空间天气考验
三方面空间科学实验服务百姓



A 对接前两大关键事件

中国航天科技集团空间实验室系统副总设计师白明生,为记者解读天宫一号飞行交会对接两大“关键事件”。

1. 在轨测试

从发射上天到与神舟八号进行“浪漫一吻”,天宫一号要进行严密的在轨测试,检查各个分系统的功能、状态是否正常,是否能够满足交会对接的需要。

在轨测试要持续约一周时间,测试后,要对测试结果进行评估。如果天宫一号的在轨状态没有问题,神舟八号就可以进行推进剂加注并择机发射,以完成后续任务。

为保证天宫一号任务顺利实施,技术人员准备了大量的、详细的预案,一旦出现问题,将按照预案采取相应措施。

在神舟八号飞船发射前,天宫一号要为迎接“访客”作好准备:为保证交会对接顺利进行,天宫一号要降低轨道、调整相位,以达到合适的高度、合适的位置。

2. 准备对接

同时,由于天宫一号的对接机构朝向后面,在飞船发射前,天宫一号还要调头过来进行“华丽转身”,等待飞船“追”过来完成交会对接。

虽然天宫一号是以无人状态进入太空,但在准备对接阶段,舱内环境,如温度、压力等,都要按照载人条件进行调整,为未来进行载人飞行进行验证。

当天宫一号完成准备工作、各系统确认状态合格时,飞船就可以发射了。随后,天宫一号将与神舟八号完成历史性的“太空会面”。

B 天宫一号面临五大空间天气考验

“预计未来三天,太阳活动水平低;地磁活动平静到微扰;电离层天气平静。”这是29日早晨国家空间天气监测预警中心做出的最新空间天气预报。“天宫一号”目标飞行器发射在即,记者从中国气象局获悉,国家空间天气监测预警中心将在太阳活动、空间辐射环境、地磁活动、粒子沉降、电离层骚扰和碎片空间分布的预报和警报方面开展工作,对“天宫一号”的飞船

发射、飞船在轨运行和飞船返回提供空间天气保障服务。

据介绍,影响“天宫一号”安全运行的空间天气要素主要有:高能带电粒子、沉降粒子、高层大气、电离层和空间碎片,它们造成的有效效应包括:单粒子事件、表面和深层充电效应、总剂量效应、轨道衰变、姿态改变、定轨误差、通信中断和碎片撞击。因此在飞船的发射和运行期间应当对这些空间

天气要素进行连续地监测和预报,对可能发生的严重空间天气扰动事件作出警报,保障飞船的顺利发射和安全的在轨运行。

此次“天宫一号”发射升空,国家空间天气监测预警中心专门开发了针对“天宫一号”飞船任务特点的实时演示软件,包括辐射环境、高层大气、电离层和空间碎片4个部分,实时推算并预报天宫一号轨道上的环境。

C 天宫一号进行三方面空间科学实验

空间应用系统副总设计师张善从29日接受采访时表示,天宫一号上共安排三方面空间科学实验,试验成果或将对百姓生活带来积极影响。

从神舟一号开始,空间应用系统已经进行了百余项科学实验,按照空间科学的不同研究方向,针对不同型号的飞行器,安排不同的应用任务。“在神舟七号上面,我们安排的是空间技术试验、伴随飞行的小卫星试验

和空间材料实验;在天宫一号上面安排的是地球环境监测、空间材料科学和空间环境探测试验。”

“天宫一号在地球环境监测方面安排了一个高光谱成像仪,这项空间科学实验对百姓生活将带来积极影响。”张善从说,光谱成像仪对于资源勘探、环境监测以及解决百姓关心的食品安全问题都能发挥作用。“如大气的污染情况,国家的矿产资源、油气资源、

海洋资源分布,以及农作物中重金属的含量及分布情况等,都可以通过高光谱成像仪进行探测。”

张善从表示,空间应用试验最大的难点在于,每次试验都是第一次,产品可重用性低。“开展试验的机会非常难得,资源也很有限。”据悉,天宫一号入轨后,将把所获取的数据提供给相关科研单位,以供开展各领域的研究。综合新华社电



活动时间: 9.30-10.08

五星电器国庆大特惠

满800元送900元

满5000元送1000元

全场通用 100%



满800送600 满5000送1000活动告知:
购冰洗/彩电/空调/厨具/小家电单件商品满800送500元
现金券+100元自有品牌/配件专用券,单件满5000送
800元现金券+200元自有品牌/配件专用券,现金券全场
通用,可累计使用,直抵现金。自有品牌/配件专用券
限购影雅/奥特斯/迪耐斯等品牌商品或配件
(3C/特价/集团采购及已用券商品不参加返券)
本次促销活动所有相关未尽事宜,请致电咨询或详见店内海报