

神八飞吻天宫

聚焦神舟八号/天宫一号交会对接

2011年11月2日 星期三

编辑 / 白瑞 TEL:0392-2189922 E-mail:qbwbwn@126.com

神舟八号飞船昨日清晨成功发射,形体假人随“神八”上天,进行相应的科学实验。

中国载人航天工程新闻发言人武平说,“神八”虽然是无人飞行,但这次飞行将对未来的载人任务进行充分的技术验证和准备。2012年将

进行“神九”、“神十”与“天宫一号”的交会对接试验,其间至少有一次是载人飞行。

因此,“神八”与“神九”、“神十”一样都是按照载人要求设计的。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。

目前已经完成了航天员乘组的初步选拔,其中包括两名女航天员。

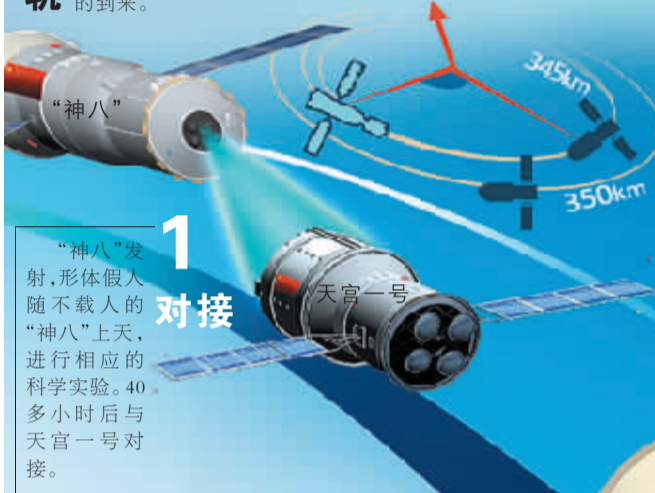
一切就绪,太空之家静候航天员“入宫”。据悉,航天员工作、骑自行车锻炼身体、看电影、发电子邮件、睡觉,都能在这个七八平方米的两室一厅中完成。

无人飞行仍按载人要求设计 明年至少会有一次载人飞行

变轨

“神八”发射后,天宫一号会逐渐从350公里的近圆轨道自然降到345公里的轨道面,在这个运行轨道上等待“神八”的到来。

“宫”迎神八



1 对接

“神八”发射,形体假人随不载人的“神八”上天,进行相应的科学实验。40多小时后与天宫一号对接。



“神八”上的捕获锁撞到天宫一号的卡板器,两者开始相撞,对接过程正式开始。

“神八”与天宫一号对接后紧紧锁在一起,两个锁紧的交会对接机构则形成了一个密封通道。等舱内大气压变得正常,一切就绪后,航天员就能轻松打开“神八”的门,进入密封通道。



对接锁使两个连接器贴合,合成一体。

太阳能电池翼

推进舱

返回舱

轨道舱

2 “进宫”

睡觉:左右两边是两个卧室,每个1.3立方米,身高1.8米的人睡在里面一点问题都没有,因为在太空,睡觉是站着的,脚还是冲着地球。

所谓的床就是睡袋,蓝色,外部绣有祥云图案。

由于太空没有重力,航天员会沿着直径0.8米的通道飘进天宫一号。

娱乐:天宫一号为航天员配备了娱乐设施,如可在笔记本电脑里事先存储好航天员感兴趣的影音节目。

工作:航天员在太空中可以借助仪表控制器应用软件与地面进行短信息编辑和收发电子邮件,同时,还可与地面通过可视电话联系。

锻炼:天宫一号首次带上了太空锻炼器材,包括特殊自行车用于锻炼下肢肌肉;拉力器用于锻炼肩部和背部肌肉。

人造地球环境

设灭火装置

设废物循环利用的再生设备

设医学健康监测设备

7-8 m²

实验舱

后舱

安装有天宫一号的动力装置,包括能源、推进系统等相关设备。

在太空将两个航天器对接起来形成一个“组合航天器”的对接技术,是人类载人航天活动的一项关键技术。目前,世界载人航天领域使用的对接机构有两大类。

“锥-杆”式(俄罗斯、欧空局 ATV):“杆”为主动,装在追踪飞行器上;“锥”为被动,装在目标飞行器上。对接时,杆插入锥内,然后锥将杆锁定,接着拉紧两个航天器,最终锁定两个对接面完成对接。

对接机构