

神九航天员预计要在太空遨游13天。  
 据悉,昨晚由1号航天员刘旺值班,其他两位航天员休息,准备6月17日的数次轨道调整。  
 升空后的第一天,航天员们会做些什么?会吃什么?有什么娱乐项目?在失重的作用下,他们的精神状态如何?

## 场景1 飞船升空 刘洋玩转笔

“点火,起飞!”随着20秒倒数的结束,火箭徐徐升空。电视镜头里,三名航天员一起给摄像机前的观众们一个五秒多钟的敬礼。

升空过程中,坐在中间的景海鹏不时地拿出笔在本子上记录,刘旺也在记录着什么,刘洋安静地坐在座椅上目视前方。

飞行过程中,景海鹏在舱内分别与左右两侧刘旺、刘洋握手庆祝。

当太阳能帆板展开的一刻,电视里响起控制中心的掌声。这时刘洋手上的本子却在失重下飘了起来,刚才还一脸严肃的刘洋,嘴角翘起,一边收起本子,一边又让系在本上的笔,在空中飘了两圈。

■ 揭秘

### 航天服应急保命6小时

航天员在飞船发射、返回以及交会对接时均要穿着舱内航天服,形成他们的安全防线。

中国航天员科研训练中心副总设计师李潭秋表示,按照设计标准,舱内航天服的供氧时间主要是取决于载人飞行任务应急需要的时间。

“目前,我们国家的载人飞行任务至少要保证6个小时的应急时间,就是说,在飞船应急返回的时候,舱内航天服保证航天员6个小时的氧气和压力应急时

间。”李潭秋称。

此外,李潭秋介绍,舱内航天服的难点是要解决女航天员适体性的问题,适体性一个是(航天服)上肢。(航天服)上肢要不会出现加压以后脱离航天员肢体的现象,脱离肢体以后她就不能操作。

“再就是手套,因为女性航天员的手很纤细,我们针对女航天员的手形专门制模。”他说,研制了女航天员专用的手套,来适应女航天员的使用。

# 巡天首餐 什锦炒饭



发射后710秒,神九电池板展开,航天员进入失重状态,刘洋将笔扔向空中,状态轻松。

## 场景2 保护隐私 航天员遮镜头

据直播,昨天20时25分,景海鹏进入了轨道舱。

航天员系统总设计师姜国华介绍,在轨道舱里,景海鹏还要把压力服换成工作服,以便更好完成工作。

对于换衣服的私密性,姜国华说,航天员在轨道舱有私密性活动的时候,镜头盖子在他们手上,如果不愿意让我们看见,他们有权不让我们看见。

20时27分,电视屏幕上对准轨道舱的镜头正在被盖子盖上。电视镜头转到返回舱内,镜头里只剩下刘洋一人。

■ 揭秘

### “企鹅服”对抗肌萎缩

进入太空,航天员们无法回避的问题是失重。

据悉,中长期航天飞行,会导致航天员出现多种生理、病理现象,主要表现为心血管功能性障碍、骨丢失、肌肉萎缩、免疫力下降等。

为了对抗失重环境对人体肌肉造成的不利影响,航天员科研训练中心航天医学基础与应

用国家重点实验室成功研制出“企鹅服”。

航天员科研训练中心副总工程师李莹辉介绍,通过穿着企鹅服及企鹅服鞋,对航天员躯干和下肢产生力的负荷,对抗失重导致的肌肉萎缩。据了解,三名航天员进入天宫一号以后,每天至少穿着“企鹅服”8个小时。



神九进入近地轨道时,航天员景海鹏和刘洋在返回舱内握手致意。

## 场景3 端午过节 改吃八宝饭

姜国华介绍,航天员22时左右将进行首餐进食。按照食谱设定,第一餐包括,什锦炒饭、榨菜肉丝、菌菇类等。据央视报道,任务期间正值端午节,在食品里面设计有八宝饭。

鱼香肉丝、松仁玉米、木樨肉、黑椒牛柳……在神舟九号载人飞行任务中,7大类共70余种中式食品随航天员征战太空。据悉,航天员在轨工作、生活时,四天内不会吃到重样的食品。

■ 揭秘

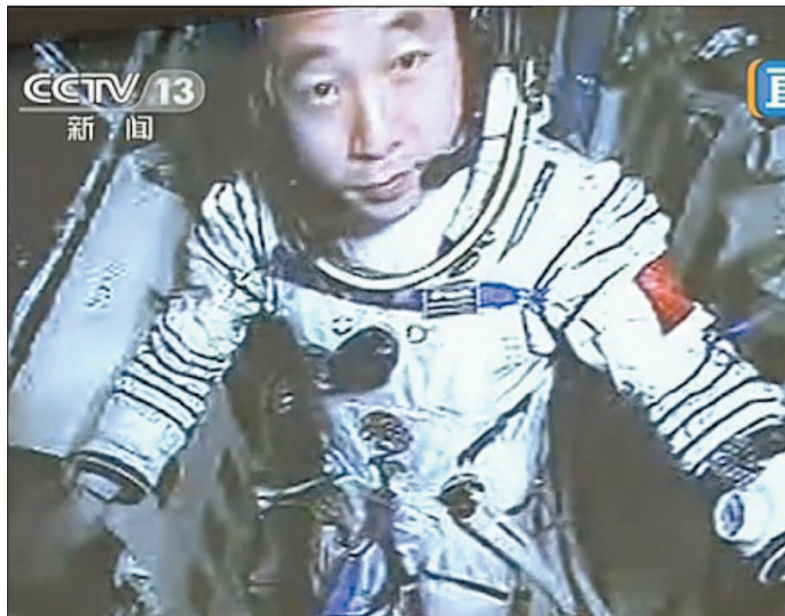
### 更改电源吃上热饭

一日三餐吃上热饭热菜,在航天员眼中却是一项奢侈的太空生活享受,因为加热饭菜需要耗费宝贵的电能。为了让航天员能吃上热饭热菜,神九设计了更加合适的配电方式。

安装在神九两侧的太阳电池板,能将太阳能转化为电能,如“发电站”。

神七在轨运行期间,航天员吃的饭菜是由应急电池来加热的,航天员舍不得用,大家常常就吃冷饭冷菜。

据悉,神舟九号设计了更加合适的配电方式,用太阳电池帆板产生的源源不断的电能,为航天员们加热饭菜。



昨天20时25分,景海鹏进入了轨道舱操作。

本版图片来自央视视频截图

本版采写/新京报记者 仲玉维 崔木杨  
 通讯员 姚晓勇 朱霄雄 田立平