

# 行天宇今看点

## 神七,欢迎你回家

### 今天17时左右返回地面 舱外航天服留在太空只带回手套 指挥中心首次搬到空中,可以“空中救援航天员、地面处置返回舱”

中国载人航天工程新闻发言人王兆耀说,根据飞行安排,神七将于28日17时左右返回地面。

记者27日在位于内蒙古四子王旗的主着陆场指挥室了解到,回收准备工作全部就绪。

目前,主着陆场已进入临战状态,雷达测控阵地灯火通明,所有搜救人员在岗待命,搜救直升机和地面搜救车辆随时可以出动。主着陆场28日气象条件良好,没有影响飞船回收的恶劣天气。

为了详细准确掌握着陆场区的地形地貌、居民分布以及地面设施等情况,主着陆场对场区进行了覆盖式的空中勘察,准确标记了沟壑、村庄及地面建筑的分布,为返回舱的搜索和救援提供了有益的地理信息。

#### 返回地面要经历4个阶段

载人航天工程着陆场系统总指挥隋起胜27日说,“神七”返回地面需要经历4个阶段:制动飞行阶段、自由滑行阶段、再入大气层阶段、着陆阶段。

一是制动飞行阶段。当飞船在太空中运行最后一圈,经过好望角上空时,测控指挥部门向飞船注入返回指令,飞船调整飞行姿态,按程序点燃发动机制动,完成离轨操作任务,进入返回轨道。

二是自由滑行阶段。当飞船飞行高度降至距地球约140公里时,推进舱与返回舱分离。推进舱在穿越大气层时烧毁,返回舱继续下降。

三是再入大气层阶段。返回舱距地球约100公里出现“黑障”现象,飞船在约240秒内暂时失去与地面的联系。

四是着陆阶段。当返回舱降至离地面约10公里时,便进入最后的着陆阶段。回收着陆系统开始工作,弹出伞舱盖,连续完成拉出引导伞、减速伞、主伞的动作,飞船开始缓缓下降。在距离地面约1米时,4台反推火箭发动机点火,使飞船以每秒1米~2米的速度实现软着陆。

### 我国首次采用“空中搜救航天员、地面处置返回舱”模式搜救飞船

●空中搜救分队:  
6架搜救直升机、  
专业搜救人员和  
搜救装具  
●主要承担返回舱搜索  
和航天员救援任务



马研 王东明 编制 新华社发

示意图

#### 【技术保障】

##### 模拟跟踪技术监测黑障区

西安卫星测控中心首次使用了新的理论模拟跟踪技术,实时推算出飞船在穿越黑障期间的理论位置,以及进入大气层的时间和位置。飞船一出黑障,地面测控站就会马上重新捕获其轨迹,恢复雷达测控跟踪。

##### “北斗一号”定位系统首次上场

在飞船回收搜救直升机中新增加了一套空中指挥系统担负搜救指挥任务。其中包括我国自主知识产权的“北斗一号”定位系统,可以与着陆场区、西安测控中心和北京飞控中心进行不间断联系。

#### 【今日看点】

##### 飞船回家

神七飞行28日的精彩看点包括:返回舱和轨道舱分离、穿越“黑障”区和飞船搜救。

##### 看点一:返回舱轨道舱分离

神舟七号飞船由轨道舱、返回舱和推进舱3部分组成。返回舱是载人飞船唯一返回地球的舱段。

按照飞行计划,28日下午飞船运行到第45圈的时候,将实施返回舱和轨道舱分离。航天员翟志刚和刘伯明27日实施舱外活动时穿着的两套航天服,由于体积、重量的限制,将只有手套跟随返回舱被带回地面。

##### 看点二:穿越“黑障”

在整个飞船返回阶段,飞船穿越“黑障”区将是最为惊心动魄的时刻。

当飞船在太空中飞行最后一圈时,测控指挥部门将向飞船注入返回指令,飞船开始制动返回。制动发动机的点火时间必须精确控制,点火时间相差1秒钟,就会使飞船落点位置相差数公里。

“黑障”区是指航天器返回舱返回大气层时无线电信号中断的飞行区段。

返回舱进入大气层后,与空气的高速、高温摩擦,使得返回舱表面形成一个等离子区,飞船与外界的无线电通信因此大幅衰减,甚至中断。这对飞船的性能和航天员的心理、生理都是严峻考验。一直要持续到返回舱距离地球约40公里处,“黑障”才会消失。

##### 看点三:搜救

对航天员和返回舱进行及时搜救,是确保航天员安全和任务完成的重要环节。神七飞船返回舱着陆后,着陆场系统将在第一时间对航天员和返回舱展开搜救。

与神五、神六返回舱搜救不同,神七任务中,为提高效率,搜救模式将变为空中救治航天员、地面处置返回舱。

搜救的组织指挥、搜救人员的输送、航天员的转运和医监医保工作,将全部在直升机上进行。地面车辆的减少,也可以更好地保护内蒙古草原的生态环境。

成功搜救到返回舱和航天员后,神舟七号飞行任务才会画上圆满的句号。

本版均据新华社

## 男孩女孩助长方案不一样

### 2场免费讲座告诉大家长高的秘密 20个免费拍骨龄名额告诉你能否长高

孩子还能长高吗?孩子还能长多高?孩子矮什么时间治疗比较好?孩子想长高个儿当家长的平时该注意什么?洗发液真的会影响男孩子长高吗?蜂蜜是否会让孩子早熟吗?不同食品或用品会给不同性别的孩子带来发育阻碍吗?男孩、女孩长高都需要注意什么问题?

近日推出的“关注孩子长个子系列专题”引起家长极大兴趣,家长也提出一系列问题急需专家的解答,更有家长打电话,询问能不能请专家安排一个专题讲座,给家长讲解更多关于孩子长高的知识。郑州市儿童医院内分泌遗传代谢科主任卫海燕、郑大三附院儿保科王伟博士、郑大一附院内分泌科翟绍忠教授说,孩子长高的程度是与骨骼发育状况即骨龄相关,而不是取决于实际年龄,因此家长不能寄希望于孩子晚长个儿,也不应顺其自然,更不能病急乱投医。首先要带孩子到专业机构检测,测身高,判断骨龄,排除疾病,评估长高的潜力。然后在医师的指导下,找出影响孩子长高的不良因素,培养良好的生活习惯,通过营养、运动、睡眠、情绪的个性化综合调理,促进孩子长高。

对于女孩子,家长尤其不能寄予其“晚长”。男孩与女孩性别特征有别,生长期长短不同,所以身高问题就不能一视同仁,应针对其各自生长特性制订不同的助长方案。正常情况,女童在6-9岁,男童在8-11岁,如果身高低于同龄孩子平均身高的15%左右,家长就应及时配合医生采取干预措施。

想知道更多孩子长个子的知识吗?想知道孩子能否长高吗?在国庆节三家医院联合义诊。

#### 活动内容:

1. 郑州市儿童医院生长发育门诊在假期(9月29日-10月1日)进行矮小儿童义诊,在此期间全部矮小就诊患者免挂号费用。
2. 郑州大学第三附属医院生长发育门诊义诊专家王伟在9月29日对矮小儿童进行义诊,前10名就诊矮小患者给予免拍骨龄片。
3. 郑州大学第一附属医院内分泌门诊,义诊专家翟绍忠9月29日对矮小儿童进行义诊,前10名就诊矮小患者给予免拍骨龄片。

gome 国美电器

辉煌国美 筑庆中国年

十一购物狂欢节

十一到国美购家电更实惠

满666元返99元

全场购40-47寸液晶

送 32寸液晶 放量500台

全场购50寸以上液晶

送 37寸液晶 笔记本电脑 放量500台

咨询电话:66936733 活动详见店内海报