

神十八乘组平安到家

载人飞行任务圆满成功刷新多项纪录;“80后”航天员乘组顺利出舱并抵京

11月4日1时24分,神舟十八号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆,3名航天员叶光富、李聪、李广苏平安到家。经过现场医监医保人员确认,3人身体状态良好,神十八载人飞行任务取得圆满成功。随后,他们乘坐飞机平安抵京,后续将进入隔离恢复期,进行全面的医学检查和健康

评估,并安排休养。

据中国载人航天工程办公室介绍,至此,“80后”乘组太空之旅圆满结束,航天员叶光富重返“天宫”的圆梦征程完美收官,刷新中国航天员在轨驻留时间的纪录,成为我国首位累计飞行时长超过一年的航天员。航天员李聪、李广苏的首飞之旅圆满完成。

回家之旅

“智能秘书”全程导航

11月3日16时12分,神十八飞船载着3名航天员,从空间站组合体成功撤离。在分离前,他们在地面人员的配合下,完成空间站组合体状态设置、实验数据整理下传、留轨物资清理转运等撤离前各项工作,并与神舟十九号乘组完成工作交接。

神十八乘组的回家

之旅,路程大约7.5小时——撤离空间站后,经历轨返分离、返回制动等环节,在绕地球滑行5圈后,推进舱与返回舱分离,返回舱再入大气层。

整个过程,仪表控制器应用软件像是一位尽职的“智能秘书”,进行轨道预报,负责全程导航。

为了确保航

天员安全,研制人员还为飞船设计了在轨自主应急返回救生方案,相当于开辟了应急“生命通道”。一般情况下,地面指挥系统可以为飞船计算出准确的落点。但万一飞船与地面失去联系,就会启动该系统,通过神经网络计算落点的控制参数,寻找最佳落点。

伞花绽放

背后的近900次拍摄

当飞船抵达距地面约10公里的高度时,引导伞、减速伞和主伞依次打开,为返回舱减速。“绽放”面积达1200平方米的主伞独占5个“最”——目前国内面积最大,相对质量最轻,加工和包装工艺最复杂、最难,开伞动压包络范围最大。

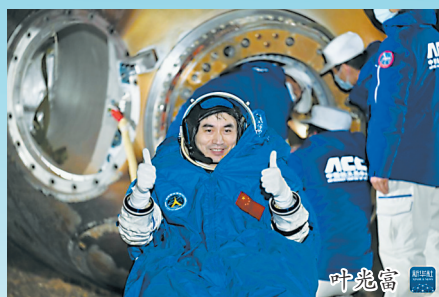
研制团队不断降低人工操作带来的风险,提高降落伞的安全系数。在神舟十二号降落伞的包装、装配过程中,工艺

人员建立一套包伞装伞过程的影像记录标准。当时,因为增加了拍摄环节,原本1天就可以完成的包伞装伞过程,被延长到两至三天。有操作人员不理解,难免嘀咕,“这里不用拍吧”“这个拍了也看不清楚”。

增加这个环节,并非多此一举。因为降落伞的加工过程十分繁重,7000多个零部件、30多道制作工序、总长度达10千米的缝线,需要10余位加工人

员密切合作加工4个月才能完成。整个过程中,绳带交错,工艺描述复杂。而视频记录,显然更直观。

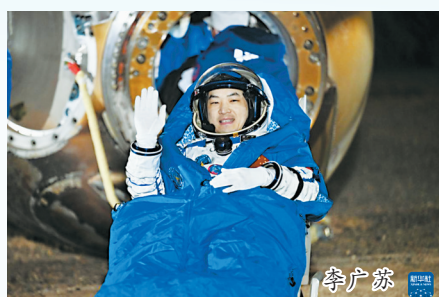
如今,这个拍摄“日记”流程已经被工艺人员全面细致地梳理成近900个拍照控制点,每个点都明确了拍摄时机、对象和要求,各零部件的位置、连接关系、盘绕状态等信息被系统全面记录。而这份“360度无死角”的影像,记录下伞花稳稳绽放的幕后努力。



叶光富



李聪



李广苏

航天员在轨驻留时长纪录刷新 “感谢伟大的祖国”

“感谢伟大的祖国!”累计飞行时长超过1年,叶光富成为我国在轨飞行时间最长的航天员。作为神十八乘组首位出舱的航天员,他面对镜头时说得最多的话是感恩与感谢。

叶光富出舱时,面带微笑。本次任务是他第二次到访“天宫”。“神舟家族太空接力。我相信,中国人在轨驻留的时间纪录将很快被刷新。”他说。

李聪和李广苏圆满完成首飞之旅,俩人都期待着再有机会遨游太空。李广苏说,他十分享受失重带来的别样体验,从太空家园返回地球家园,既有回家的兴奋和开心,又有对太空的留恋和不舍。李聪说:“本次任务圆满完成,但探索太空永无止境。我们一定会尽快恢复,争取早日投入训练,再次回到浩瀚太空。”

约34.6公斤! 神十八带回“太空特产”

11月4日凌晨,中国空间站第七批空间科学实验样品随神舟十八号飞船顺利返回。本次下行科学实验样品共55种,涉及空间生命科学、空间材料科学、微重力燃烧科学等领域28项科学实验项目,总重量约34.6公斤。

11月4日上午,生命类科学实验样品第一时间转运至北京的中国科学院空间应用工程与技术中心。作为载人航天工程空间应用系统总体单位,中国科学院空间应用工程与技术中心对返回的生命实验样品基本状态进行检查确认后,交付科学家开展后续研究。

综合《北京晚报》、新华社、央视

新闻速览

2024年下半年军队直接选拔招录军(警)官工作全面展开

为广泛延揽高校优秀人才投身新时代强军事业,近日,中央军委政治工作部部署展开2024年下半年军队直接选拔招录军(警)官工作。

按照军队有关政策,直接选拔招录对象主要从“双一流”建设高校及建设学科的理学、工学应届毕业生中选拔,军队建设急需紧缺专业也可适量从非“双一流”建设高校及建设学科、但本科为第一批次录取的应届毕业生中择优选拔。今年下半年计划提供800余个军(警)官岗位公开招聘。报考人员于11月11至17日通过“军队人才网”(http://81rc.81.cn或http://www.81rc.mil.cn),查询具体招录岗位和标准条件,并进行在线报名。后续军队相关单位将按照招录程序,组织开展体格检查、政治考核、考察筛选、专业考评等工作,公平公正选拔,确保招录质量。

前三季度以工代赈吸纳带动245万低收入群众就近就业增收

记者4日从国家发展改革委了解到,国家发展改革委同有关部门通过安排以工代赈中央专项投资项目,同步推动地方在重点工程和农业农村基础设施项目中大力实施以工代赈,前三季度已累计吸纳245万低收入群众务工就业,同比增长30.2%,已发放劳务报酬310亿元,同比增长22.7%。

机动车行驶证电子化分三批全国推广应用

记者3日从公安部获悉,为进一步扩大改革惠及面,公安部部署自11月4日至12月2日在全国分三批推广应用机动车行驶证电子化,进一步简化办事手续资料,提升证件使用便捷度,更好便利群众办事出行。车主可以对照本地启用时间安排,通过全国统一的“交管12123”App申领电子行驶证。

本栏稿据新华社

“火眼金睛”

看透低温暗夜

戈壁滩,夜色如墨。布设在着陆场核心区周边的多台小型无人光学测控设备宛若“火眼金睛”,可以透过夜幕,准确追踪返回舱着陆前的各项关键动作。

“神十八飞船是夜间返回,我们重点使用红外热像仪进行拍摄。”酒泉卫星发射中心陆胜旺表示,该设备在图像分辨率、色彩等方面,与可见光存在一定差距,团队专门针对图像处理开展技术研究,采用深度学习技

术改进目标识别方法,提升目标跟踪的稳定性和可靠性。

随着返回舱稳稳落地,空中和地面搜救力量迅速向落点进发。为确保搜索回收安全高效,地面分队的车辆都进行了照明系统的升级改造,着陆现场加装的4个400瓦广场照明灯,“点亮”处置现场。

通过直播画面,观众看到的是一路“坦途”。但其实,东风着陆场地形复杂,平日并没有网络信

号覆盖。快速高效架设的便携站,保障了任务稳定回传信号。搜救人员杨旭介绍,“雄鹰”直升机落地后,必须在10分钟内架起设备,建立通信链路。已值深秋,茫茫戈壁,人员在暗夜低温条件下,操作速度等都会受到影响。为了第一时间回传着陆现场图像,杨旭和搭档反复训练。最终,在低温无光环境下,他们只需6分钟就能完成便携站架设和业务开通。