

他们即将上太空啦！

天上三个月将如何工作和生活

根据中国载人航天工程办公室发布的消息,6月17日9时22分,航天员聂海胜、刘伯明、汤洪波将乘神舟十二号载人飞船前往空间站天和核心舱。按计划,他们将在天上驻留约三个月。此次发射有哪些看点?航天员在天上将如何生活?

驻留约三个月,聂海胜将三上太空

经空间站阶段飞行任务总指挥部研究决定,此次飞行乘组由航天员聂海胜、刘伯明和汤洪波三人组成,聂海胜担任指令长,备份航天员为翟志刚、王亚平、叶光富。

作为一名经验丰富的航天员,聂海胜此前曾参加过神舟六号、神舟十号载人飞行任务。航天员刘伯明参加过神舟七号载

人飞行任务,航天员汤洪波是首次飞行。

按计划,神舟十二号飞船入轨后,将采用自主快速交会对接模式对接于天和核心舱的前向端口,与天和核心舱、天舟二号货运飞船形成组合体。航天员进驻核心舱,执行天地同步作息制度进行工作和生活。驻留约三个月后,搭乘飞船返回舱返回东风着陆场。

训练均超6000学时,航天员主要肩负四大任务

根据神舟十二号载人飞行任务总体安排,三名航天员在轨期间将主要完成四个方面的工作,计划开展两次出舱活动及舱外作业。

中国载人航天工程办公室主任助理季启明介绍,四项主要任务包括:

——开展核心舱组合体的日常管理。包括天和核心舱在轨测试、再生生保系统验证、机械臂测试与操作训练,以及物资与废弃物管理等。

——开展出舱活动及舱外作业。包括舱外服在轨转移、组装、测试,进行两次出舱活动,开展舱外工具箱的组装、全景摄像机抬升和扩展泵组的安装等工作。

——开展空间科学实验和技术试验。进行空间应用任务实验设备的组装和测试,按程序开展空间应用、航天医学领域

等实(试)验,以及有关科普教育活动。

——进行航天员自身的健康管理。按计划开展日常的生活照料、身体锻炼,定期监测、维持与评估自身健康状态。

此次载人飞行,距离中国上一次载人飞行已经过去了近5年时间。5年来,根据空间站阶段任务特点要求,有关方面开展了航天员乘组选拔和针对性训练工作。

据介绍,此次任务航天员乘组选拔按照“新老搭配,以老带新”的方式,结合航天员飞行经历、相互协同能力等方面,选拔出飞行乘组和备份航天员。周密制定了航天员训练方案和计划,扎实开展了地面训练和任务准备,每名航天员训练均超过了6000学时。特别是针对空间站技术、出舱活动、机械臂操控、心理以及在轨工作生活开展了重点训练。

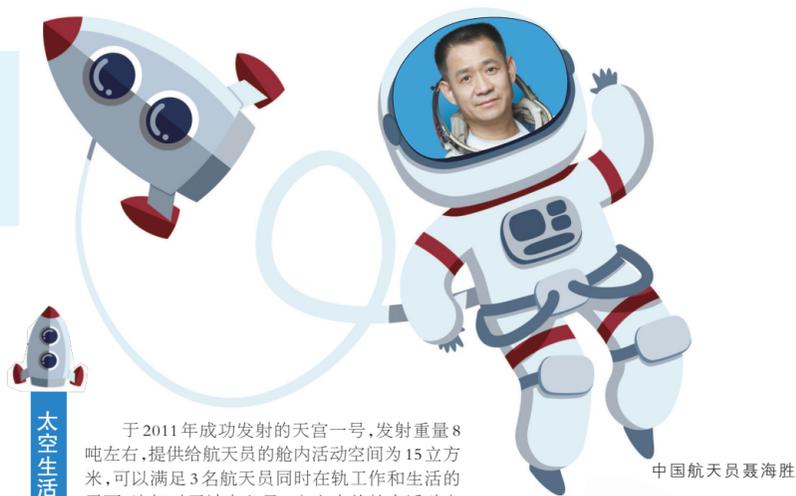
地面强力支持,还有个一模一样的“空间站”

空间站建设和运营的每分每秒,都有地面工作人员密切关注。不仅如此,地面还有一个和天上一模一样的“空间站”,就是为了确保在遇到突发情况时,地面人员能够根据模拟空间站的实际情况,给太空中的航天员提供强有力的地面支持。

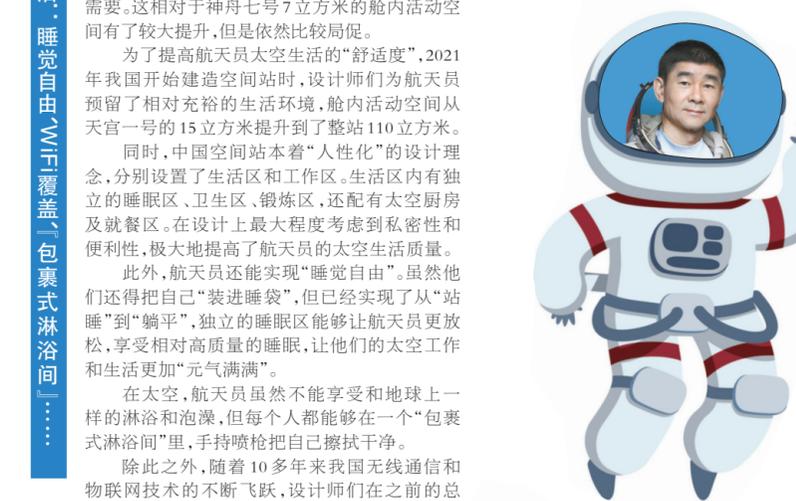
在中国航天科技集团五院空间站系统研制团队中,有一支队伍专门负责为

航天员提供生命保障,打造一个安全舒适的太空工作居住环境。

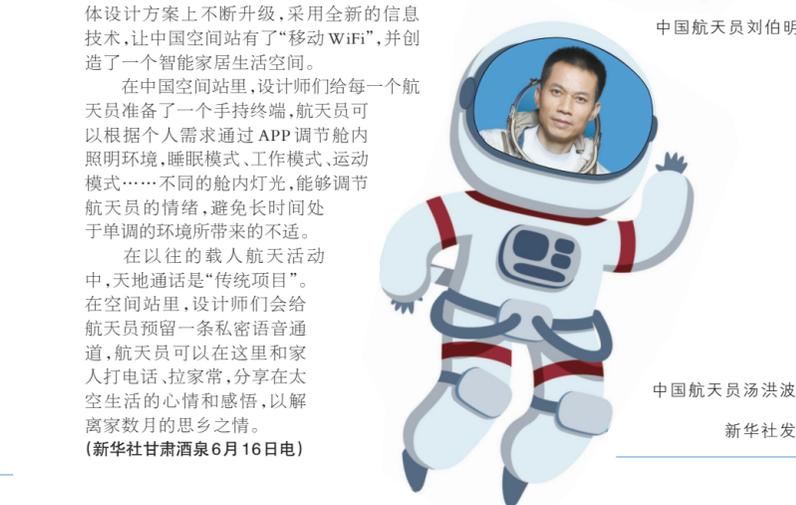
为了营造一个航天员宜居的环境,设计师们需要在地球上想象舱内的生活和工作,反复模拟进行设计,并编写操作指南,图文并茂地介绍给航天员。设计师们说,团队成员很大一部分工作内容就是与航天员沟通,不断优化细节。



中国航天员聂海胜



中国航天员刘伯明



中国航天员汤洪波

新华社发

神舟十二号载人飞行任务具有四大特点

返回舱将首次在东风着陆场着陆

据新华社甘肃酒泉6月16日电 中国载人航天工程办公室主任助理季启明在16日上午的新闻发布会上介绍,作为我国空间站阶段的首次载人飞行,神舟十二号载人飞行任务承上启下,十分关键。总体来看,神舟十二号载人飞行任务有四大特点,将为后续空间站建造及应用发展奠定坚实基础,积累宝贵经验。

一是将进一步验证载人天地往返运输系统的功能性能。改进后的长征二号F遥十二火箭提高了可靠性和安全性;神舟十二号载人飞船新增了自主快速交会对接、径向交会对接和180天在轨停靠能力,改进了返回技术,进一步提高落点精度,还将首次启用载人飞船应急救援任务模式。二是将全面验证航天员长期驻留保障技术。通过神舟十二号航天员乘组在轨工作生活3个月,考核验证再生生保、空间站物资补给、航天员健康管理等航天员长期太空飞行的各项保障技术。三是将在轨验证航天员与机械臂共同完成出舱活动及舱外操作的能力。航天员将在机械臂的支持下,首次开展较长时间的出舱活动,进行舱外的设备安装、维修维护等操作作业。四是将首次检验东风着陆场的搜索回收能力。着陆场从内蒙古四子王旗调整到东风着陆场,首次开启着陆系统常态化应急待命搜救模式。

季启明介绍,按照空间站建造任务规划,今明两年将实施11次飞行任务,包括3次空间站舱段发射、4次货运飞船以及4次载人飞船发射,2022年完成空间站在轨建造,建成国家太空实验室,进入到应用与发展阶段。

中国愿继续加强空间站国际合作与交流

欢迎外国航天员联合飞行

据新华社甘肃酒泉6月16日电 中国载人航天工程办公室主任助理季启明16日表示,外层空间是全人类共同财富,探索宇宙是全人类共同的事业。中国载人航天始终按照“和平利用、平等互利、共同发展”的原则,愿意与世界上所有致力于和平利用外空的国家和地区一道,开展国际合作与交流。

季启明说,中国载人航天工程自立项实施以来,在航天器技术、空间科学实验、航天员选拔训练等领域,与俄罗斯、德国、法国、比利时、意大利等国家的航天机构,以及联合国外空司、欧洲航天局等国际航天组织,开展了广泛的合作与交流。进入到空间站阶段,中国计划在空间站功能拓展、空间科学与应用、中外航天员联合飞行、技术成果转化等领域开展更加广泛深入的国际合作,使中国空间站成为一个造福全人类的太空实验室。

同时,中俄在载人航天领域一直保持着良好的合作关系,曾经开展了多项富有成果的合作。现阶段,双方在近地轨道空间站和载人深空探测领域一直保持着良好的交流,正在沟通酝酿开展更多的合作。将来,中俄两国还会共同实施更多的联合实验项目,为人类探索外空作出两个航天大国应有的贡献。中国还正在与法国、意大利、巴基斯坦等国家,围绕在空间站开展基础物理、航天医学、空间天文等领域的空间实验进行双边合作。

湖南省第八届知识产权竞答赛收官

湖南日报·新湖南客户端6月16日讯(记者 胡盼盼 通讯员 王顺其)今天,湖南省第八届知识产权竞答赛决赛在省市场监管局落下帷幕,怀化市市场监管局、中南大学、长沙轩荣专利代理有限公司获一等奖。

本届知识产权竞答赛由省市场监管局(知识产权局)、省教育厅联合主办。初赛吸引了来自全省的高校、企业和市州局共66支代表队参加,湘潭大学等28支队伍成功挺进决赛。决赛分必答、抢答题、你问我答、风险题、加赛5个环节。经过数轮比拼,最终选出一等奖3名、二等奖6名、三等奖9名、优秀奖10名、最佳选手奖3名。

据悉,湖南省知识产权竞答赛自2012年首次举办以来,参赛对象从最初的高校发展到今年的高校、企业、服务机构、市州知识产权管理部门,竞赛规模和影响力越来越大。比赛已成为全省知识产权宣传教育、人才培养、文化传播、专业发展的多元化平台。

2021年“潇湘杯”工业设计大赛启动

单项最高奖励30万元

湖南日报·新湖南客户端6月16日讯(记者 曹娟)今天上午,2021年“潇湘杯”工业设计大赛启动仪式在长沙举行。参赛者即日起可通过大赛官方网站(<http://dxx.design-engine.org>)报名参赛,获奖作品单项最高奖励30万元。

大赛以“三高四新 设计赋能”为主题,将围绕构建湖南“3+3+2”现代制造业体系,分“产业组、概念组、企业命题组”3个赛道,在全国范围内征集涉及工程机械、轨道交通装备、航空动力、信创产业、先进材料、节能环保新能源、民生福祉、智慧康养、新兴产业9大产业的设计作品。11月下旬,将举办优秀参赛作品展览、总决赛、颁奖典礼等活动。

据悉,湖南工业设计发展具有一定的基础和优势,工业设计教育居全国前列,多所大学开设了工业设计专业,设计人才资源丰富;以工程机械和轨道交通为代表的企业工业设计水平居行业前列,屡获国际国内工业设计大奖;拥有国家级工业设计中心3家,省级工业设计中心80家;建有岳麓山大学科技城国家级众创中心“设计引擎”和中国(长沙)创新设计产业园。

此次大赛由省工信厅联合省科技厅、省教育厅、省财政厅共同主办,湖南大学、湖南省工业设计协会、湖南省同天工业设计创新中心、长沙市工业设计协会承办。李科 曹裴媛 摄影报道

飞栏村「飞」出个航天员

湖南日报·新湖南客户端记者 肖畅

“当时他19岁,自己在村口小卖部买了一串爆竹,爆竹从院子一直噼里啪啦响到屋里。他高兴得不得了,又蹦又跳,说以后要保卫祖国。”谈起27年前儿子汤洪波得知自己通过招飞考核时的情景,73岁的老汉汤海秋仍印象深刻。

汤洪波的家在湘潭县云湖桥镇飞栏村。汤海秋记得当时是9月,自家水田里的二季稻已是绿油油一片,再过个把月就能抽穗收割。

也就是在那之后,汤洪波“飞”出了飞栏村:1995年入选飞行员;2010年入选航天员;2016年入选神舟十一号飞行任务备份航天员;2019年入选神舟十二号飞行任务乘组;2021年6月17日,他将与航天员聂海胜、刘伯明一起,执行神舟十二号载人飞行任务。

“他是个老实伢子,打小就勤快懂事”

6月16日中午,记者来到飞栏村,遇到村里的老党员赵自强。“我们看着洪波长大,他是个老实伢子,像他爸,歇不得气,打小就勤快懂事,田里的活干得顺溜。”赵自强说。

1975年出生的汤洪波是家中的老大,下面还有一个小3岁的弟弟。5岁开始,汤洪波就跟着父母一起做家

务、下田扯草。

10多岁时,汤洪波已是家中插田扮禾的一把好手。当时,汤海秋承包了10多亩田,白天种水稻晚上烧砖,干活累了就吃个鸡蛋、喝几口补脑汁提神。

“双抢的时候,他跟在扮桶后面收谷子,满身都是禾灰,只看清两个眼珠子。”在父亲汤海秋眼中,儿子从不叫苦叫累,小时候干得最调皮的事,就是偷偷躲在田地里看小说。

读中学时,汤洪波的成绩并不拔尖,属中等偏上。湘潭市第七中学(原湘潭县三中)是他的高中母校,离村部有5公里多。同村的孩子骑自行车上学需要30分钟,汤洪波却只要用10多分钟。

“天刚蒙蒙亮,他就起床烧柴火做饭,做完家务后才急急忙忙去上学。因为怕耽误上课,他就抄近路,骑得比其他孩子快。”汤海秋说。

高三那年,儿子第一次向父亲吐露了自己的理想:招飞入伍。汤海秋这才意识到孩子已经长大,该出去闯闯了。不久后,村里传来好消息:飞栏村出了个飞行员!

“为国出力,洪波伢子是我们的骄傲”

“爸爸,不要担心,我们一定会圆满完成任任务的。”“儿子,多余的话没有,好好干!”6月16日神舟十二号载人飞行任务新闻发布会结束后,临近中午,汤海

秋接到儿子打来的电话。

入伍后,汤洪波回家的机会很少,也很少向父亲提起在部队训练的事。汤海秋只知道儿子是航天员,至于儿子用5年时间从飞行员成长为航天员,又用11年时间实现“飞天梦”,这期间所遇到的诸如坐转椅、沙漠野外生存、72小时狭小环境剥夺睡眠训练等挑战,汤海秋并不知情。

这些年,这位年过七旬的父亲早已习惯通过电话与儿子交流,而电话那头的儿子,也早已习惯父亲总会叮嘱他一句:“年轻人,就是要吃苦,要历练,要出力。”

“洪波伢子为国出力,是我们的骄傲!”当天下午,汤洪波成为执行神舟十二号载人飞行任务的三名航天员之一的消息传遍整个村子,许多村民聚集到汤洪波家。70岁的老母亲伍兰清忙着招呼邻里乡亲,家门口“光荣之家”的牌匾,在阳光下发出耀眼的光芒。

“只要从部队回来,他都会抽时间去看看长辈,看看我们这些老邻居,洪波是个懂事孝顺的孩子。”村民赵三元说。

“怕我们老两口舍不得,每次他一回家,就会去镇上添置些新的家用用品。”伍兰清说。去年,汤洪波委托弟弟在自家屋檐上安装了两个摄像头。一个摄像头正对着前坪,想家乡想亲人的时候,他就通过摄像头看看父母。

临近傍晚,村民渐渐散去。伍兰清来到前坪,抬头盯着摄像头,看了许久。“等孩子回来了,我要做他最爱吃的小鱼仔。”她说。

“绝版山水”结缘多部经典影视巨作 “仙境武陵源”惊艳上海国际电影节

湖南日报·新湖南客户端6月16日讯(记者 宁奎 通讯员 吴勇兵)伴随几代人成长的《西游记》,全球火爆的3D电影《阿凡达》……这些经典的影视巨作与张家界结下了深厚的情缘。6月14日,在第24届上海国际电影节电影市场展上,张家界市武陵源区举行了精彩的专场旅游推介会,与国内外影视参展商和上海市民一起分享荧屏中的武陵源奇山秀水和民俗风情。

武陵源拥有中国第一个国家森林公园、中国首批世界自然遗产、全球首批世界地质公园、中国首批5A级旅游景区等多个金字招牌,其三奇峰、八百秀水,成为《西游记》《乌龙山剿匪记》《血色湘西》《捉妖记2》

《阿凡达》等国内外众多影视佳作的主要取景地。

武陵源区向现场参展商和市民热情洋溢地推介武陵源奇特的旅游资源、丰富的民俗文化、科普研学和影视创作等一系列精品旅游线路。张家界魅力湘西艺术团带来《我的张家界》《追爱》等精彩的民俗风情表演。

本届上海国际电影节期间,武陵源区还与众多影视机构就“影视+旅游”融合发展进行了广泛的探讨交流。武陵源区杨家界索道、十里画廊观光电车、黄龙洞景区、宝峰湖、环保客运、黄石寨索道、张家界魅力湘西景区、千古情景剧、天子山索道、湖南交通国际旅行社等企业一同参加旅游推介活动。

小积分积攒「大文明」



6月16日,资兴市州门司镇丹坊村“文明银行”,村民在凭积分兑换日常生活用品。今年,州门司镇在丹坊村、塘家湾村试点开展“文明银行”活动,通过“加减积分”量化文明风尚、“月评积分”建立道德台账、“积分换物”深化道德激励,搭建村民自治新平台,引导村民积极参与乡村治理,助力乡村振兴。