

美发布新宇航服 用于重返月球计划

新华社华盛顿10月15日电 美国航天局15日发布了具有更大灵活性和更高安全性的下一代宇航服，计划供宇航员在2024年登月活动中使用。

美航天局局长吉姆·布里登斯廷当天在发布活动上展示了新研发的“探索舱外移动单元”，它由加压服和像背包一样的便携式生命支持系统组成。根据美国正在推进的“阿耳忒弥斯”重返月球计划，宇航员将使用这种宇航服在月球南极活动。

布里登斯廷介绍说，新宇航服最大的特色是更加灵活的“移动性”。在发布会现场，一名身穿新宇航服原型装备的美航天局工程师在地球重力条件下较为轻松地演示了行走、上肢大幅度旋转、深蹲、捡拾岩石和手指精细活动等。

上世纪的阿波罗登月任务中，宇航员受制于传统宇航服，经常跳跃前行，而新宇航服将让宇航员在月球表面实现真正的行走。美航天局在一份声明中说，这种灵活性归功于新宇航服在关节处采用了多节轴承，实现了在臀部和臀部可旋转，在膝盖处有更大的弯曲度，宇航服还采用了柔性鞋底。

据介绍，这种舱外宇航服可在零下约157摄氏度至零上约121摄氏度之间的温度条件下工作，保护宇航员不受辐射、月尘和微流星体侵害。它还采用模块化设计，其生命支持背包组件和头盔防护罩可更换，有利于宇航员展开长时间太空探索。

美航天局还发布了一套在“猎户座”飞船发射和进入大气层时出现失压等紧急情况下供宇航员使用的宇航服“猎户座船员生存系统”。按照计划，美航天局将利用“猎户座”飞船及正在研制中的“太空发射系统”火箭实现载人登月。

史上首次 全女性太空行走 提至本周登场

据新华社华盛顿10月15日电 美国航天局15日发布消息说，两名美国女宇航员本周将在国际空间站外进行太空行走，这将成为空间站历史上第一次全女性太空行走。

美国女宇航员克里斯蒂娜·科赫和杰西卡·梅尔将于17日或18日早上出舱，修复空间站电池充电器故障。

今年3月底，美航天局就曾计划实施空间站首次全女性太空行走任务，由科赫和目前已返回地球的安妮·麦克莱恩执行，但由于当时未能及时准备好合身的中号硬质宇航服上衣，改由男宇航员尼克·黑格和科赫出舱行走。

据介绍，宇航服硬质上衣有3种型号，而下身、小臂、腰部和靴子各有多种型号，拼装最长花费12小时，通常在地面完成。美航天局表示，目前已拼装好两件上衣为中号的合身宇航服，可供科赫和梅尔使用。

本次全女性太空行走原计划21日进行，由两名宇航员继续为空间站更换电池，但美航天局15日称，11日电池充电器发生故障，导致已安装好的锂电池无法使用，因此科赫和梅尔将提前出舱，承担更换故障组件的新任务。

据介绍，迄今共有227名太空行走者，其中只有14名女性，即将进行第一次太空行走的梅尔将成为第15名女性太空行走者。



10月15日，在美国华盛顿美航天局总部，一名身穿新一代宇航服的工程师在演示触碰头盔动作(上图)和行走动作(右图)。

新华社记者 刘杰 摄



美国新一代登月宇航服有何特点

据新华社华盛顿10月15日电 美国“阿耳忒弥斯”重返月球计划将使用的新一代宇航服15日亮相。宇航服有如迷你版太空飞船，是宇航员出舱活动时的必备设施。新型宇航服长什么样？与旧装备有何不同？未来有何“用武之地”？

新宇航服更加灵活

新一代宇航服被命名为“探索舱外移动单元”，外观以红、白、蓝三色为主。初看起来，它与目前国际空间站太空行走任务中使用的宇航服差别不大，都是由加压服和像背包一样的“便携式生命支持系统”组成，但它的内部技术升级可使宇航员2024年执行登月任务时展开时间更长、程序更复杂的探索任务。

美国航天局在一份公报中说，新宇航服至少进行了四方面改进，最大特色是“移动性”更好，更加灵活。宇航员从国际空间站出舱进行太空行走时，下肢活动较少，而在月表行走并展开科研活动时，下肢活动更多。新宇航服的设计充分考虑这种需求，其加压服下半身安装了多个关节轴承，允许臀部弯曲和旋转，膝盖处有更大弯曲度，并采用了类似登山靴的柔性鞋底。

此外，宇航服上半身的改造使宇航员可以大幅度旋转胳膊，并轻松将物体举过头顶。新宇航服还采用了从后面穿入的设计，使肩部组件更贴身，有助降低肩部损伤风险。

新宇航服增加了防尘设计

新宇航服的安全性和防护能力大幅提高。安全永远是人类太空任务的“重中之重”，这种新型舱外宇航服可在零下约157摄氏度至零上约121摄氏度之间的温度条件下保护宇航员，使他们不受辐射、月尘和微流星体侵害。

1969年“阿波罗11号”宇航员首次登月时，工作人员主要担心月壤能否支撑载人飞船着陆。但是现在人类已知月壤中藏着更大的风险，那就是其中有大量玻璃状碎屑，可能侵入宇航服中。因此新宇航服增加了防尘设计，避免月尘被吸入并污染生命支持系统。

宇航服的“便携式生命支持系统”在为宇航员提供能源和氧气的同时，还能清除宇航服中的二氧化碳、有毒气体等。据介绍，新宇航服的生命支持“背包”可以持续清除宇航员呼出的二氧化碳；相比之下，目前的宇航服只能储存二氧化碳直至饱和，从而限制了宇航服的使用时长。

新宇航服采用模块化设计

新宇航服采用模块化设计，方便在长时间探索任务中更换组件。例如其头盔采用了可快速更换的防护面罩，如果出现表面破损、凹陷或刮伤等问题，可以单独更换防护面罩，无需将整

个头盔送回地球维修。

宇航服的“背包”中使用了微型化的电子系统和管道系统，因此许多组件在设计上是有备份和冗余度的，万一有些组件出现问题也无大碍，这有利于延长太空任务。

新宇航服提升了舒适性

新宇航服提升了舒适性。在美航天局约翰逊航天中心，研究人员对运动中的宇航员进行全身3D扫描，根据3D动画模型设计组件，最大程度保证了宇航服的舒适性，降低了可能对皮肤造成的不适。

新宇航服的通信系统采用了多个嵌入式声控麦克风，能自动捕获声音，克服了此前宇航服麦克风无法跟随宇航员头部运动而收声的问题。

美航天局介绍说，新宇航服在行星表面以及微重力环境下均可使用，将首先在国际空间站使用，未来还有望用于火星探索任务。



当日，美航天局还发布了“猎户座”飞船发射和进入大气层时供宇航员在飞船内使用的宇航服(见上图)。这套橙色宇航服被命名为“猎户座船员生存系统”，具有更轻巧、强度更高、尺码更贴身、控温能力更强以及穿脱更迅速等特点。如果遇到航天器玻璃破碎导致失压等紧急情况，这款宇航服可支持宇航员生存长达6天，为他们重返地球提供时间保障。

墨西哥南部军警 遭武装分子袭击

新华社墨西哥城10月15日电 墨西哥南部格雷罗州安全部门发言人罗伯托·阿尔瓦雷斯15日说，该州当天发生一起武装分子袭击军警事件，双方交火导致14名武装分子和1名士兵死亡。

阿尔瓦雷斯当天通过社交媒体说，当天下午，一支军方与警方联合巡逻队在特波奇卡市附近执行任务时遭武装分子偷袭，双方发生激烈交火，14名武装分子和1名士兵死亡。事发后，武装分子在现场留下重型武器和3辆汽车。目前相关部门尚未公布事件其他具体信息。

近年来，格雷罗州武装冲突、监狱骚乱等暴力事件频发，被列为墨西哥治安状况最差地区之一。

索马里政府军追回 300多头被抢牲畜

新华社内罗毕10月15日电 索马里军方15日说，政府军当天在该国西南部地区打死11名索马里“青年党”武装分子。

索马里政府军指挥官阿里·哈桑告诉媒体，军方当天接到索马里西南部盖多州居民报告，“青年党”武装分子在该州巴尔代雷镇向居民索要钱财，索政府军随后向武装分子发动攻势。经过激烈交火，政府军击退武装分子，追回了被其抢走的300多头牲畜，并抓捕了多名武装分子。

索马里“青年党”是与“基地”组织有关联的极端组织，近年来在索马里及其邻国多次发动恐怖袭击。

摩洛哥海军救起 329名偷渡者

据新华社拉巴特10月15日电 据摩洛哥媒体15日报道，隶属于摩洛哥海军的海岸警卫队本月10日至13日在地中海救起329名偷渡者。

摩洛哥官方通讯社援引军方消息说，这些偷渡者大多来自撒哈拉以南非洲国家。

摩洛哥与西班牙隔直布罗陀海峡相望，两地间渡轮行程大约40分钟。从摩洛哥前往西班牙是非法移民赴欧洲的主要路线之一。

安哥拉地雷爆炸 造成5人死亡

新华社温得和克10月15日电 安哥拉国家排雷和人道主义援助部门官员15日表示，安哥拉南部库内内省14日晚发生一起反坦克地雷爆炸事件，造成5人死亡、1人重伤。

安哥拉国家排雷和人道主义援助部门官员表示，这起地雷爆炸事件发生在库安哈马市一条人迹罕至的路上，时间是14日晚10时左右。目前事发路段正在进行排雷工作。

安哥拉是世界上受地雷威胁最严重的国家之一，在长达数十年的武装冲突中，各个派别在全国各地埋下了数百万颗地雷。自2002年内战结束至今，安哥拉政府已完成全国2000多个雷区的排雷工作，目前仍有1200多个雷区有待排雷。