



皮珀和鲍恩在国际空间站外作业。新华社/路透

宇航员太空“丢”工具包

美国“奋进”号航天飞机机组宇航员18日在国际空间站外作业,维修空间站太阳能电池板旋转接头。

这期间,一名宇航员工具包中润滑剂注射枪意外爆炸。宇航员只能眼睁睁地看着这个小包带着所有东西飘走。

意外

格林尼治时间18日下午6时09分(北京时间19日凌晨2时09分),任务专家海德玛丽·斯特凡尼斯海宁—皮珀和史蒂夫·鲍恩出舱,开始本次任务的第一次太空行走。

太空行走开始两个多小时后,皮珀工具包中的润滑剂注射枪突然爆炸,在她的手套和一个摄像头洒满深色润滑剂。背包大小的工具包一下子从手中滑落。

这个工具包是迄今太空行走宇航员丢的“失”物件之一。

哦,天啊,”她叫了一声。在距离地面约350公里的太空,皮珀只能眼睁睁地看着工具包越飘越远。

面对这一意外情况,约翰逊航天中心的地面控制人员指示工作继续进行。

皮珀和鲍恩共用了后者工具包中的工具,开始维修。两人工具包中都携带有润滑剂注射枪、油灰刀和手套。

他们在格林尼治时间19日1时01分(北京时间19日9时01分)成功完成任务,返回国际空间站。整个太空行走耗时6小时52分,比预计时间多出2分钟。

皮珀说:尽管我出了点小问题,或者说大问题,但我认为我们在那里的工作完成得不错。”

影响

地面控制人员正在评估工具包遗失太空可能对后3次太空行走带来的影响。

美联社说,宇航员在接下来的太空行走中可能被要求

携带共用工具,或是使用修补航天飞机隔热板的类似填缝枪般工具。

飞行控制主任金杰·克里克认为,工具包不会对空间站构成威胁。

截至18日晚些时候,工具包已飘到空间站前方4公里处。克里克告诉媒体记者:它正在远离我们的路上。”

美国国家航空和航天局工作人员尚未确定工具包松开的原因,它本应套在一个更大的仪器包上。润滑剂注射枪爆炸的原因也尚未查明。

控制中心负责太空行走的官员约翰·雷说,错误可能发生,仪器可能失灵”,但皮珀在接下来的任务中表现出优秀品质和良好纪律,很好地完成了其余工作。

维修

“奋进”号宇航员共将进行4次太空行走,主要任务是维修空间站右侧太阳能电池板旋转接头。

太阳能电池板旋转接头

是空间站外两翼电池板的枢纽,保证电池板时刻转向太阳,最大限度地将其太阳能转化为电能。

然而,自去年9月以来,右侧接头一直工作异常,需要更大的动力才能使其正常转动,而且接头明显异常震动。经过之前几次太空行走的检查,地面控制人员认为,故障原因在于接头的润滑剂不足。

按照程序,宇航员将清理淤积在接头处的金属碎屑,喷涂润滑剂,最后还要更换11个轴承。此外,他们还将给左侧接头喷涂润滑剂,以防患于未然。

“奋进”号16日飞抵国际空间站,与之对接。“奋进”号此次为空间站送去了一大批供宇航员驻站生活用的新设施,包括厕所、厨房、健身器材、睡觉设施等。两组宇航员将在接下来十多天内,把这些设施一一安装到位。经过这次大规模整修,到明年春天,空间站的常驻宇航员可以扩编至6人。

陈立希(新华社供本报特稿)

西班牙妇女移植再造气管

欧洲各国医学专家联手协作,成功为一名西班牙女患者移植再造气管。这是世界上第一例成功移植患者自身干细胞再造器官的病例。

首例成功

英国《柳叶刀》杂志网站19日报道,这名患者名叫克劳迪娅·卡斯蒂略,住在西班牙巴塞罗那,今年30岁,有两个孩子。

由于患有肺结核,卡斯蒂略有一根位于左肺与气管连接处的支气管受到感染产生病变,已经无法治愈。如不及时处理,她可能不得不接受左肺切除手术。

失去左肺,卡斯蒂略将无法正常生活,若接受移植治疗,她又必须面对排异及细胞坏死等危险。医生向她提出建议:采用一种全新治疗方法,再造气管移植。

卡斯蒂略说:“起初我很害怕,因为我将是第一个接受这种手术的人。但我有信心,我相信我的医生……采用这种疗法可以不摘除我的左肺,只需换掉坏死的气管,那样我就可以恢复正常生活了。”

卡斯蒂略6月在巴塞罗那大学医院接受了移植手术。手术后10天,她就出院回家,还可以自己照顾孩子。

再造气管

这个手术由来自西班牙、意大利及英国的多位医学专家及外科医生联手协作完成。他们集合各人所长成功实现了气管再造及移植过程。

专家使用了由一名51岁捐赠者捐献的气管,先用意大利帕多瓦大学开发的技术,把

这段约7厘米长的气管清洗“干净”,去掉其中可能引起排斥反应的细胞。

接下来,医生采集了卡斯蒂略的骨髓干细胞。马丁·博查尔教授在英国布里斯托尔大学实验室里把这些干细胞培养繁殖,用促生长蛋白把细胞嫁接进移植气管中,生成适合受捐者的气管。

最后,通过手术将卡斯蒂略坏死的气管切除,植入再造气管。

这项研究的主要专家,西班牙巴塞罗那大学教授保罗·马奇阿里尼说:“手术后4天,移植气管已经基本和其他气管一样。”其他参与专家均认为手术非常成功。

广阔前景

博查尔说,这次尝试证实了成人干细胞与经过重新改造的生物材料结合,能够提高医生治疗一些重病的几率。

医疗组表示:“我们认为这次手术是个里程碑,希望它能够成为一种安全、为接受者定制的再造器官移植铺平道路,治愈更多成人及幼儿患者。”

专家们认为将来这种方法不仅能适用于气管移植,也能用于再造其他受损器官,比如肠子或膀胱。他们希望能在5年内开始再造喉部的临床实验,用于治疗喉癌。但由于这种手术花费巨大,他们正在积极寻求欧盟资金支持或商业投资以展开进一步研究。

博查尔预期:“这是第一次再造器官整体移植手术,20年后它就是再普通不过的手术了。这项研究将改变我们对手术的看法。”

康秋洁(新华社供本报特稿)

南京恒大绿洲 高品质 成本价 准现房

世界顶级温泉度假 国际级奢华配套 海量坐拥0A精装

全新御景即将开盘

开盘必特价 特价必升值

首付8.6万月供1726元 拥89-171m²湖景豪宅

租房不如买房

老客户介绍新客户,老客户获赠一年物业费

社区巴士交付后开通,每30分钟一班

地铁沿线 5000m²商业街 7000m²豪华会所 国际高级幼儿园

现正VIP认购,本周优惠87折

房号	建筑面积	户型	优惠总价(元)	首付(元)	月供(元)
16-211	90.1	二房二厅	406668	89234	1726
16-203	90.1	二房二厅	407823	81523	1726
16-207	90.1	二房二厅	407823	87823	1726
16-201	141.05	四房二厅	626771	128771	2998
16-208	141.68	四房二厅	624178	134178	2942
9-201	142.19	四房二厅	635092	135092	2998

恒大地产集团 52726888 52726999 看楼车:山水大酒店

精品筑前·中国十强 52726888 52726999 看楼车:山水大酒店

9:30、10:30、14:00、15:00发车