

三名80后太空归来首次亮相

身心状态良好,期待早日重返太空

8日下午,神舟十八号80后航天员乘组叶光富、李聪、李广苏从太空返回60余天后,在北京航天城首次与媒体和公众正式见面。

神舟十八号载人飞船于2024年4月25日从酒泉卫星发射中心发射升空,3名航天员在轨驻留192天,其间进行了两次出舱活动,刷新了中国航天员单次出舱活动时间纪录,完成空间站空间碎片防护装置安装和多次货物出舱任务。同时,

还在地面科研人员密切配合下,完成了涉及微重力基础物理、航天医学、航天技术等领域的空间科学实验和试验。于2024年11月4日安全返回。

据介绍,神舟十八号乘组返回后,相继完成隔离恢复、疗养恢复阶段各项工作,已全面转入恢复观察阶段。目前,在中国航天员科研训练中心科研保障团队的精心守护和照料下,神舟十八号乘组身心状态

良好,各项医学检查结果正常,肌肉力量、耐力和运动心肺功能基本恢复到飞行前水平。

目前,中心正按计划实施专项医学检查和实验数据采集,在完成健康评估总结后,3名航天员将转入正常训练工作。神十八乘组表示,能够为国出征,他们倍感荣幸和自豪,期待早日重返太空。神舟十八号航天员乘组在现场分享了驻留空间站阶段的经历和体会。

睡眠中的瞳孔大小 揭示记忆如何分类与保存

美国一项新研究发现,瞳孔变化是理解大脑如何形成强大且持久记忆的关键。研究显示,当瞳孔在非快速眼动睡眠阶段的某个亚阶段收缩时,大脑会重新激活并巩固新记忆;而当瞳孔扩张时,旧记忆则被重放和整合。这一发现或为人工智能神经网络优化提供新思路。

尽管睡眠与记忆的关系早已被证实,其背后的神经机制仍不完全清楚。研究通常分为两类:一是提升人类睡眠中记忆保留能力的研究,二是针对啮齿动物的细胞层面机制研究。然而,由于人类和啮齿动物睡眠结构存在差异,这两类研究难以整合。一方面,啮齿动物的睡眠结构相对简单,由快速眼动睡眠(梦境发生阶段)和非快速眼动睡眠组成,后者是基本不做梦的深度睡眠;而人类的非快速眼动睡眠更为复杂,细分为四个阶段,科学家怀疑其中最深刻阶段是大脑筛选和组织记忆的关键时期。

康奈尔大学研究人员通过实验证实了记忆巩固的精细机制。他们在一个月的时间里训

练一组小鼠完成各种任务,例如在迷宫中收集水或饼干奖励。随后,这些小鼠被装上大脑电极和微型眼球追踪摄像头,以追踪它们瞳孔的动态变化。在学习新任务一天后,当老鼠进入睡眠状态,电极记录了它们的神经活动,摄像头则记录了瞳孔的变化。研究结果显示,小鼠在非快速眼动睡眠的细分阶段表现出更多样化的时间结构,这种结构与人类类似。

研究人员发现,小鼠在非快速眼动睡眠的某个亚阶段,瞳孔缩小时,新记忆被重新激活和巩固,且已有知识不会被削弱;而在瞳孔扩张阶段,旧记忆则被重放,以进一步整合到记忆网络中。这种精确的时间分离功能,可以避免“灾难性遗忘”,即在巩固新记忆时抹去旧记忆的现象。

该研究表明,大脑通过细致的时间尺度将新旧记忆分开,这种机制使得生物大脑能够以有限资源实现卓越的记忆能力,为人工智能领域的神经网络优化提供了重要启发。

相关论文已发表在《自然》杂志上。 据新华社

神十八乘组说了啥



航天员 叶光富

我很荣幸能够同队友一起参与并见证新纪录诞生。这种突破既是自我的突破,更是中国载人航天不断追求卓越、持续提升能力的突破。

从03航天员到指令长,角色有转变,使命更艰巨。如何在这样一个全新布局和环境,并且在任务项目、复杂程度和操作难度全面提升的挑战下,带领整个队伍去安全顺利高效地完成任务,说实话压力更大,责任更重。可以说整个在轨期间,我们乘组三人具备很好的融合状态,我们也天地一体、乘组一心,圆满完成了这次任务,可以说我们也一起创造了精彩而又难忘的飞天旅程。



航天员 李聪

载人航天是一场接力赛。正是一次次任务的经验积累,一次次新鲜血液的注入,才使我们伟大的事业不断向着更好的方向发展。这次太空出差,我实现了自己的首次太空漫步,也按照计划完成了各项任务。在地面工作人员的大力支持下,在我们乘组三人默契的配合下,每一项任务都完成得非常“丝滑”,圆满完成我的首次太空飞行之旅。



航天员 李广苏

本次任务我们一共参与了空间站三舱所有机柜的约数十项空间科学实(试)验项目,我们获取了很多有价值的空间科学研究数据,我们也很很有成就感。后续,我们也希望有更多更好的空间科学项目持续更新,早日产出更多造福人类的优质成果,发挥空间站“建站为应用”的目标。

我们始终以对航天事业极端负责的责任感,充分做好准备工作,精心实施每项操作,加强复查把关。当所有的工作都做到位了,“丝滑”自然就水到渠成了。

新华社 央视

相关新闻

嫦娥七号计划明年发射 将去月球南极寻找水冰

2024年,嫦娥六号完成了人类首次月球背面采样返回的壮举。今年,探月四期后续嫦娥七号、嫦娥八号的研制工作也将稳步推进。

在深空探测实验室,科研人员正在北京和安徽两地联合开展嫦娥七号科普载荷的研制工作,这个载荷的创意来自长沙的小学生们,它将和嫦娥七号探测器一同前往月球南极,尝试利用电磁场的相互作用实现旗帜在月球上飘扬。

深空探测实验室未来技术研究院副院长张天柱说:“我们知道在月球上是真空的,它没有大气,所

以很难像地球上一样通过风力使旗帜飘扬。而小学生们的想法是什么呢?就是我们在旗帜的表面,布置这种闭合的电路的导线,通入双向的正反方向的电流,通过电磁场的相互作用而使旗帜飘扬起来。”

如果计划顺利,这将是第一面在月球表面飘动的旗帜。

嫦娥七号计划2026年发射,将前往月球南极寻找水冰存在的证据。此外,科研人员目前还在推动后续嫦娥八号以及国际月球科研站等任务的论证工作。

据央视

远程驾驶不是无人驾驶 司机在操作室对着屏幕开车

就在越来越多企业研发自动驾驶技术之际,德国企业Vay致力于探索并应用远程驾驶技术。不同于“无人驾驶”的自动驾驶技术,远程驾驶技术需要“有人驾驶”,也就是有一名司机通过监测屏幕掌握路况、从远处操控车辆行驶。

据法新社7日报道,Vay公司近年来一直在探索远程驾驶技术,一年前开始在美国拉斯维加斯测试,眼下公司的远程驾驶出租车价格只需起步、利夫特等网约车的一半。

Vay公司创始人兼总裁托马斯·冯德奥厄介绍,该公司所应用的技术“与自动驾驶毫无关联”,“我们的核心安全理念是(有一名人类司机)做驾驶决策”。

在一次演示活动中,一名司机在操作室内面对着3块屏幕,这些屏幕分别显示了汽车正前方、侧面和后视镜内的实时画面,而这名司机在类似家用赛车模拟器的方向盘、踏板等设备上操作,即可遥控目标汽车行驶。

过去一年间,Vay公司在拉斯维加斯的项目完成了6000次驾驶,运行车辆也从最初的2辆增至30辆。公司方面希望能在今后一两年内实现盈利。但冯德奥厄表示,公司的最终目标并不是开展网约车业务,而是开展租车业务——用远程驾驶技术将车辆送到用户手中。他希望这有朝一日能有助于减少私家车的的使用。

据新华社

分类广告 刊登热线:025-84783581、13675161757
地址:洪武北路55号置地广场1806室

遗失

遗失 明胜(南京)商业管理有限公司收据四张,综管押金1000元,收据号:1529964;综管押金800元,收据号:1529969;水电押金1500元,收据号:1529962;水电押金500元,收据号:1529967,声明作废。

遗失 张开龙退役军人优待证,卡号:6214724301000171643,声明作废。

遗失 盐城市大丰区白金汉宫浴城营业执照正、副本,开户行许可证,公章,法人章,声明作废。

遗失 义乌商品城B2-1-10号收据,编号:0032060,声明作废。

葛华 遗失宿迁学院学生证,证号:20210612202,声明作废。

