

发现斑马鱼多个异常行为,开展微重力燃烧基础科学研究 神舟十八号乘组开展多项科学实验

从4月26日进入中国空间站至今,神舟十八号乘组已经在轨工作生活满一个月了。三位航天员一边适应太空微重力环境,一边迅速投入在轨各项工作中,开展多项空间科学实验。

斑马鱼在微重力下

存在颠倒游泳等异常行为

当前,中国空间站内各项空间科学实验正在稳步推进。利用生命生态实验柜开展的空间先进水生生态系统关键技术研究实验项目进展顺利。

载有4条斑马鱼和金鱼藻的实验组件随神舟十八号飞船进入空间站后,进行了在轨实验。目前,神舟十八号乘组已成功开展两次水样样品采集和一次鱼食盒更换操作,发现斑马鱼在微重力下表现出腹背颠倒游泳、旋转运动、转圈等定向行为异常现象。后续,科学家将利用返回的回收水样、鱼卵等样品,结合斑马鱼空间运动行为视频等,开展空间环境对脊椎动物生长发育与行为的影响研究,同时为空间密闭生态系统物质循环研究提供支撑。

为多种科学实验装置

进行器件更换和测试

燃烧科学实验柜是梦天实验舱搭载的八个实验柜之一,支持在轨开展微重力燃烧基础科学研究,它可以帮助科学家们在燃烧基础科学问题、空天推进、航天器



防火灭火、燃烧污染物控制等基础及应用技术展开深入研究。

这段时间,神舟十八号航天员乘组完成了燃烧电磁阀转接线缆安装。通过安装转接线缆,可以远程操控电磁阀的开关,从而精确控制实验过程中的燃料流。神舟十八号乘组还对燃烧科学实验柜进行燃烧器更换、抽真空排废气等操作。

此外,三名航天员完成了无容器材料实验柜实验腔体的样品更换、轴心机构维护等工作。在此之前,无容器柜中已开展

多项关键研究项目,并已下行了多批实验样品,正在实验室内进行测试分析研究,以期产出更多研究成果。此外,神舟十八号航天员还进行了材料舱外暴露实验装置组装、测试等相关工作。

监测心血管和骨密度情况

进行失重防护锻炼

航天员在太空中面临着微重力环境带来的一系列生理挑战,包括心血管系统

变化、肌肉萎缩和骨密度下降等。

最近,神舟十八号乘组利用超声诊断仪完成颈动脉超声图像和频谱测试,航天员还使用仪器检测了足跟骨骨密度,以研究失重状态对人体骨密度的影响。通过定期、科学地开展太空跑台训练、抗阻训练等一系列失重防护锻炼项目措施,保持良好的身体状态,为长期执行任务提供支持。

据央视网新闻报道

总长258公里,乘客随到随走无需提前购票 全国最长的跨市“地铁” 在广东五城间“开跑”

据新华社电 被称为国内最长跨市“地铁”的广佛南环、佛莞城际铁路26日正式投入运营。这两条新开的城际铁路与已开通的佛肇城际、莞惠城际相连,在粤港澳大湾区形成了一条呈东西走向、全长258公里的交通大动脉。

这条动脉是大湾区最长的城际铁路,旅客搭乘城际铁路将与地铁一样便捷。四条城际线路均由广州地铁集团建设和运营,自东向西连接了惠州、东莞、广州、佛山、肇庆,对加速形成大湾区一小时生活圈具有重要意义。这条交通动脉全线设39座车站,列车最高运行时速为200公里。为满足不同旅客的出行需求,将全面启用“站站停+大站快车”的公交化运营模式,提高行车密度,平均行车间隔为26分钟。

在购票方面,该城际铁路采用“12306+城际铁路公交化多元支付”双

票务系统。旅客既可以通过12306购票后,刷身份证进站乘车,也可以使用全国交通一卡通、岭南通、羊城通、广州地铁App城际乘车码等多种方式进站乘车。

2020年,广州地铁集团全资子公司广东城际铁路运营有限公司取得铁路运输许可证,成为首个获得城际铁路运输资质的地方企业。广东城际铁路运营有限公司车服中心主任工程师张巧说,“四线”贯通运营后,旅客搭乘城际铁路将与地铁一样便捷,实现随到随走,无需提前购票,出行时间更加灵活。

中铁第一勘察设计院集团有限公司广佛南环总设计师韩振江说,大湾区轨道交通正形成“一张网、一张票、一串城”的新格局,通过交通基础设施的硬连接和运行机制的软连通,不断推进多城跨区域融合和多网跨制式融合。



我们结婚啦

2024.5.27 星期一 农历 甲辰年四月二十

唐铁富 新郎 新娘 梁司璇

公元2024年
5月27日
喜结连理
愿修百年之好
共赴白头之约
特此登报
敬告亲友
亦作留念



喜结良缘! 同喜同贺!

“家有喜事” 热线: 15776456210