

## 生命科学实验为新药研发提供新思路 应用项目创新世界纪录

# 天宫顺利开展多项空间实验

天舟九号货运飞船今年7月15日携带23项科学实验物资上行中国空间站,开展在轨实验。1个多月来,各项实验进展顺利,其中,空间生命科学实验已经完成在轨实验任务,为开展后续研究奠定良好基础。

### ■新思路

#### 太空微重力助力脑疾病新药研究

把“实验室”搬上太空,看中的就是太空的微重力环境。最新在轨实验发现:空间环境下,脑细胞移动速度更快,肌肉修复进程却变慢,而脂代谢疾病药物的治疗效果明显提高。这些新发现,可能为阿尔茨海默病治疗、新型药物研发等打开全新视角。

据了解,通过开展这三项空间生命科学实验,科研人员分别要探索空间微重力环境对人脑类器官结构功能的影响、骨骼肌前体细胞的迁移行为,以及核酸脂质纳米药物在细胞内的转运规律和机制,进一步深化对生物体生理病理的认知,为保障人类健康提供基础支持。

除了器官芯片的新发现以外,在中国空间站开展的空间微重力环境对骨骼

肌前体细胞迁移的影响及其机制研究项目,目的是在太空微重力环境下,寻找克服肌肉萎缩的新途径。通过在轨实验,科研人员发现,骨骼肌前体细胞迁移速度明显变慢,不利于骨骼肌修复。

微重力环境下核酸脂质纳米载体生物学功能的研究项目中,细胞对核酸药物的摄取效率明显提高,疾病相关蛋白表达水平呈快速下降趋势,核酸药物具有良好的空间潜在应用优势。

中国科学院空间应用工程与技术中心生命领域主管设计师金雪娜介绍,在空间环境下,脂代谢疾病药物的治疗效果会明显提高。所以空间微重力环境这个实验条件,有可能会作为未来药物干预或者药物开发的新思路。

### ■下一步

#### “样品”已入冷藏柜将返回地球

目前,三项空间生命科学实验已经完成在轨实验任务,预计今年下半年样品将随载人飞船返回地面,开展后续研究。

这批生命科学实验物资随天舟九号入轨后,航天员将细胞实验单元安装至

生物技术实验柜的细胞组织实验模块,在地面远程控制下完成了自动培养、显微成像等系列操作,并由航天员实施了在轨取样等工作,实验达到预期目标。

金雪娜说:“这三项实验项目包括器官芯片、骨骼肌前体细胞等五类样品,三项生命科学实验项目已经顺利完成,现在的样品位于低温存储柜,后续将随载人飞船返回地球,开展下一步的研究。”

据介绍,我国科研人员已经通过中国空间站开展了植物、细胞、果蝇等相关的一批生物研究,这些研究为后续生物领域的基础研究以及未来疾病的治疗、药物的研发等提供了重要的理论基础。

### ■创纪录

#### 3100℃高温熔炼“最耐热金属”

今年以来,中国空间站空间应用系统已在轨实施58项科学与应用项目,取得一系列新进展,近期在航天员协助下成功完成了钨合金加热到超过3100℃的实验,刷新了国际上空间材料科学实验最高加热温度的纪录。

这项空间材料科学实验由西北工业大学物理科学与技术学院科研团队负

责。在地面实验室,记者看到了科研团队自行研制的静电悬浮设备。这种设备可以利用静电场提供的电场力来克服重力,从而让实验材料在中国空间站的无容器材料实验柜中呈现稳定悬浮状态。科研团队通过在地面环境下进行充分的预先实验,进而设计确定了空间站环境下的研究方案。

金属钨是目前已知的熔点最高的金属,熔点高达3412℃,比铁高1800多摄氏度。由于它具有超高的熔点,钨及其合金能够在核聚变反应堆等极端环境下使用。长期以来,钨合金在超高温下的物理化学性质一直是科学界的难题。如今,得益于中国空间站的无容器材料实验柜,钨合金成功被加热到超过3100℃,这就刷新了国际空间材料科学实验最高加热温度的纪录。

“这些研究结果将为新型的钨合金设计以及性能提升提供重要的理论依据,将为超高温材料在核工业、航空航天领域进行应用发挥重要作用。”西北工业大学物理科学与技术学院教授胡亮说。

据《北京晚报》



## 韩国蔚山举行世界知名大学赛艇邀请赛

8月24日,北京大学队员(上)在女子组比赛中。

8月23日至24日,韩国蔚山举行世界知名大学赛艇邀请赛。来自北京大学、牛津大学、东京大学、耶鲁大学等高校的学生组队参加比赛。

新华社记者 姚琪琳 摄

## 山东嘉诚拍卖公告

我公司将于近期利用中拍平台(<https://paimai.caa123.org.cn>)对以下标的进行公开拍卖,现将有关事项公告如下:

一、2025年9月3日上午9时公开拍卖(项目编号:XLCCQY-2025-343):废旧船只、空调等资产一宗。

标的展示时间、地点:2025年9月1日-2日,于标的所在地。  
竞买人资格:竞买人须是具有完全民事行为能力,并自愿承担拍卖竞价的风险,营业执照经营范围须包含:废旧物资、再生资源回收等相关业务。

二、2025年9月3日上午10时公开拍卖(项目编号:XLCCQY-2025-347):

1. 罚没物资、手机等废旧资产一宗。2. 罚没小米手机一部。3. 罚没报废机动车回收拆解权。4. 罚没劣质汽油一宗。以上标的详见拍品目录。标的展示时间、地点:2025年9月1日-2日,于标的所在地。

竞买人资格:

1. 竞拍标的1(罚没物资、手机等废旧资产一宗)、标的2(罚没小米手机一部)的竞买人须是具有完全民事行为能力的自然人、法人或者其他组织,并自愿承担拍卖竞价的风险。

2. 竞拍标的3(罚没报废机动车回收拆解权)的竞买人须是具有报废机动车回收拆解企业资质认定证书的法人,并自愿承担拍卖竞价的风险。

3. 竞拍标的4(罚没劣质汽油一宗)的竞买人资格:

①竞买人须是具有完全民事行为能力的法人或者其他组织,并自愿承担拍卖竞价的风险。竞买人须提供营业执照、成品油零售经营许可证、危险化学品经营许可证(许可范围:汽油、柴油)、道路运输危险货物运输许可证或与有道路危险货物运输资质企业的合作文件。

②其他符合国家规定的具备相关资质的法人或其他组织,并提供相关证明材料。

三、2025年9月4日上午9时公开拍卖(项目编号:XLCCQY-2025-344):

1. 罚没黄金制品、手表等资产一宗,整体拍卖。2. 罚没金条两根,整体拍卖。3. 罚没手机10部,整体拍卖。以上标的详见拍品目录。

标的展示时间、方式:自公告之日起至拍卖日前止,与本公司联系以图片方式查看标的物。

竞买人资格:竞买人须是具有完全民事行为能力的自然人、法人或者其他组织,并自愿承担拍卖竞价的风险。

四、2025年9月10日上午9时公开拍卖(项目编号:XLCCQY-2025-345):位于聊城大学东昌学院东书院东院商铺租赁权,租赁期3年,详见拍品目录。

标的展示时间、地点:2025年9月8日-9日,于标的所在地。

竞买人资格:竞买人须是具有完全民事行为能力的自然人、法人或者其他组织,并自愿承担拍卖竞价的风险。

五、竞买申请:有意竞买者可与我司联系,咨询、查看标的有关情况,并缴纳竞买保证金(不成交保证金无息原数退还),持拍卖公司要求的有效证件和保证金交款证明到我公司办理手续;在竞拍前竞买人须登录“中拍平台”进行注册、实名认证、网络报名。

六、保证金缴纳账户:户名:山东嘉诚拍卖有限公司;账号:15851001040027474;开户行:中国农业银行聊城开发区支行。

七、保证金缴纳时间:拍卖会前一天下午5时前,过时不予办理报名。

八、联系电话:15653115309(李经理) 18265556644(任经理)  
联系地址:聊城经济技术开发区东昌东路星美大厦2栋19楼  
山东嘉诚拍卖有限公司  
2025年8月26日

## 美国西部热浪灼人 多州气温达“危险”水平

美国西部8月22日至23日遭遇极端高温天气,多州气温达“危险”水平,导致一些人病倒住院。

据美国国家气象局预报,极端高温风险预警发布区域覆盖大约120万人口,最大一片区域位于亚利桑那州图森市周边,该区域最高气温预报在39至42℃之间。加州南部部分内陆地区也处于极端高温风险区。

此外,美国还有1860万人处于严重高温风险区,包括佛罗里达州迈阿密地区的居民,缺乏降温和补水条件者受影响尤其。

根据初步数据,俄勒冈州最大城市波特兰8月22日气温达到38.9℃,若经核准,这将是自记录以来该市同期最高温,打破1942年同一天的36.7℃纪录。

高温天气对正在波特兰参加年度“越山向海”马拉松接力赛的选手来说尤其具挑战性。“越山向海”是当地从1982年起举办的知名赛事,选手组队参加,完成从波特兰附近的胡德山接力跑到太平洋海岸共300多公里的赛程,今年的比赛于22日至23日举行。

据美联社报道,有一名参赛选手在跑了6.4公里后晕倒。当天,波特兰及其

周边地区发布了极端高温预警,与热浪相关的医疗和意外事故频发,急诊就医和911报警次数上升。

波特兰所在的马尔特诺马县卫生部门官员布伦登·哈格蒂通过电子邮件告诉美联社记者,通常来说,当地周末急诊接待人数极少,“22日,我们接待了16名患者,其中6人是参加‘越山向海’接力赛的选手”。

当地官员说,波特兰市的历史最高温出现在2021年6月,当时一度达到46℃,那波热浪导致上百人死亡,其中许多是独居者,绝大部分在60岁以上。 据新华社