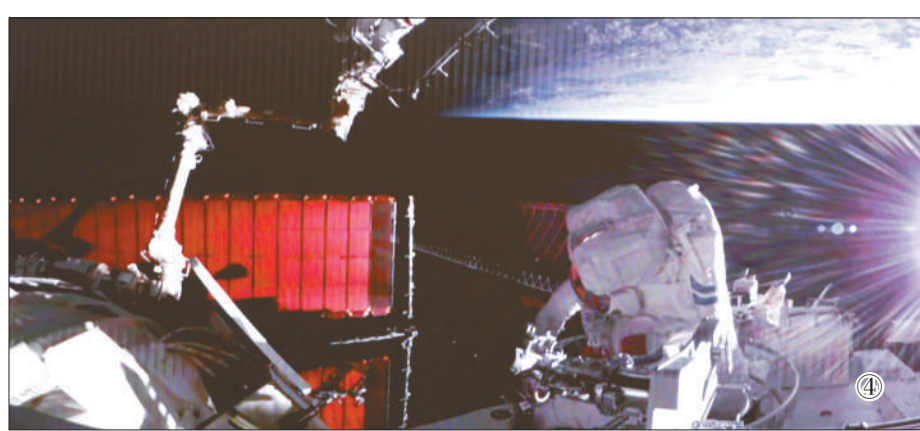
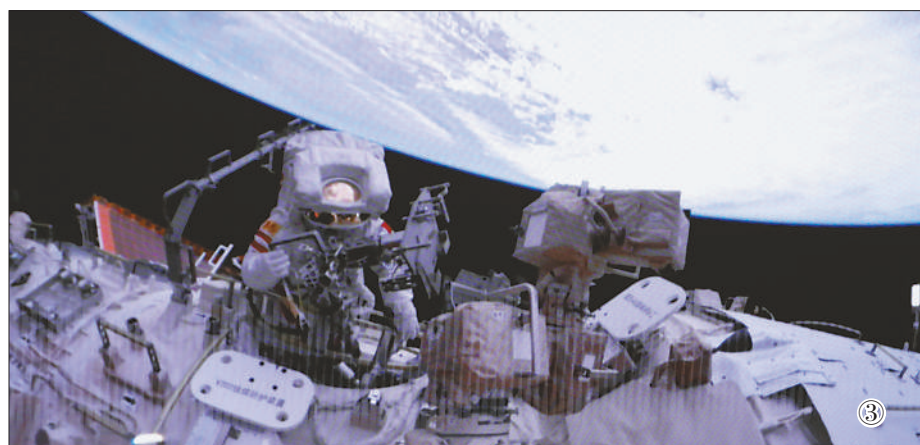


科技自立自强·逐梦深空

中国空间站全面建成后航天员首次成功出舱

本报记者 刘诗瑶 余建斌



2月9日,前不久在太空欢度传统中国年的神舟十五号航天员乘组,迎来了首次出舱活动。

“01已出舱完毕。”

通过北京飞控中心指挥大厅屏幕显示的实时画面,可以清晰地看到,身着带有红色标识“飞天”航天服的神舟十五号乘组01航天员费俊龙抓住环形扶手,“跃”出问天实验舱的气闸舱,完成神舟十五号航天员乘组出舱首秀,他身后是深邃的宇宙和蔚蓝色的地球。指挥大厅现场顿时响起热烈掌声。随后,根据任务安排,身着带有蓝色标识“飞天”航天服的03航天员张陆也顺利出舱。根据任务分工,02航天员邓清明留在舱内协助配合。

天地一心,经过约7小时的出舱活动,北京时间2月10日0时16分,神舟十五号航天员费俊龙、邓清明、张陆默契合作,圆满完成出舱活动全部既定任务,费俊龙、张陆已安全返回问天实验舱,出舱活动取得圆满成功。

本次出舱任务,神舟十五号航天员乘组面临诸多挑战。

首先,这是中国空间站全面建成后航天员首次出舱活动,费俊龙、张陆首次漫步太空。出舱作业时间长达7小时,充分考验了全系统保障能力。

其次,神舟十五号航天员乘组本次出舱活动转移路径长,攀爬距离远,对路径一次做对提出了新挑战。同时,外太空环境复杂严峻,拥有强烈温差变化和空间辐射、真空环境等恶劣因素。执行出舱活动的航天员一直“暴露”其中,时间越长,面临风险越大,与此同时,航天员还要身穿舱外航天服,想要进行远距离攀爬、精细化作业,体力消耗巨大,困难可想而知。

此外,据中国载人航天工程办公室消息,空间站货物出舱安装任务也于前期陆续开展,后续还将持续开展货物出舱安装工作。据介绍,航天员和货物的出舱方式略有不同。

神舟十二号、神舟十三号乘组出舱时,通过的舱门是位于空间站核心舱节点舱的出舱口。此前,神舟十四号航天员乘组首次从问天实验舱的气闸舱出舱,这次神舟十五号航天员乘组也做出同样的选择,更加宽阔的出舱口带来了更多便利。梦天实验舱的货物气闸舱并不供航天员出舱使用,而是专供货物出舱。梦

天实验舱货物气闸舱通过内部配置的一台载荷转移机构,运送能力可达400公斤,单次运送货物包可以达到1.15米×1.2米×0.9米。

此前任务中,部分载荷已经完成了出舱安装,充分考验了空间站货物气闸舱、机械臂、空间站各系统以及航天员的协同配合。可以说,这种通过货物气闸舱完成载荷的出舱安装方式在总体设计上具有显著优势,凝聚了中国航天总体设计的智慧,体现了航天人的匠心巧思。

优点一——突破掌握此项关键技术,可大幅提高舱内外货物交换效率。在空间站寿命周期内,通过多次更换不同载荷开展舱外暴露实验,将为空间站后续更加高效、安全地开展各类舱外科学实验提供强大支持,进一步提升我国空间站的科学应用能力。

优点二——能够减少航天员出舱次数和工作量,有效避免航天员出舱安装载荷带来的任务风险和航天服寿命折损问题,节约航天员出舱活动所占用的在轨工作时间,提高空间站在轨运行效率。

优点三——在任务规划上,空间站通过大、小机械臂分别工作和组合工作模式,在配置一个货物气闸舱的情况下,支持载荷在舱外大范围转移,可以完成问天实验舱、梦天实验舱舱外暴露载荷部署和回收。

中国航天科技集团五院空间站团队专家认为,多种出舱模式充分体现了中国空间站在系统设计上的先进性,适应不同的任务需求,既能发挥有人参与的优势,又能最大程度提升空间站的运行效率。

神舟十五号飞行任务是空间站建造阶段的最后一棒,也是空间站应用与发展阶段的第一棒,具有承前启后的重要作用。根据计划,神舟十五号航天员乘组接下来还将开展多次出舱活动。中国载人航天探索的脚步不停,浩瀚苍穹将留下更多中国印记。

图①:在北京航天飞行控制中心拍摄的费俊龙成功出舱后挥手致意的画面。

图②:费俊龙打开问天实验舱气闸舱出舱舱门。

图③:费俊龙开展舱外操作。

图④:张陆结束出舱任务正在返回。

图片均为新华社记者刘芳摄

我国基本建成世界第一大教育教学资源库

本报北京2月9日电 (记者吴丹)记者9日从教育部获悉:我国已基本建成世界第一大教育教学资源库。目前,国家中小学智慧教育平台现有资源4.4万条,国家职业教育智慧教育平台接入国家级、省级专业教学资源库1173个,国家高等教育智慧教育平台汇集优质慕课、虚拟仿真实验2.7万门。

当日,教育部举行媒体吹风会,介绍一年来推进教育数字化进展。教育部科学技术与信息化司副司长舒华表示,国家教育数字化战略行动启动实施一年来,取得显著成效。

全新设计开通国家智慧教育门户。2022年3月28日,国家智慧教育公共服务平台正式上线。一年来,经过7次迭代升级,形成了“三平台、一大厅、一专题、一专区”的平台架构,门户视觉效果持续优化,用户体验持续提升。截至目前,国家智慧教育平台用户覆盖200多个国家和地区。

聚焦重点领域推出优质高效的公共服务。国家大学生就业服务平台作为国家门户首个公共服务上线,提供丰富的政策、岗位信息和指导服务,2022年共享岗位达1370万个,通过平台就业的毕业生占比从2021年的24%增长到2022年的31.6%。

分批启动实施国家智慧教育平台应用试点,实现31个省(区、市)和新疆生产建设兵团试点全覆盖。推进15个整省试点省级平台接入国家门户,初步形成上下贯通的国家智慧教育平台体系,在助学、助教、助管、助研等方面新模式不断涌现,形成示范带动效应。

同时,构建标准规范体系发挥引领作用。围绕平台工具、数据资源、环境设备、数字素养、网络安全等方面,研制出台10个管理规范和8项行业标准。其中,7项教育行业标准将在世界数字教育大会上现场发布。

据介绍,世界数字教育大会将于2月13日至14日举办,教育部将以此为契机,积极推动数字教育的技术、模式、业态和制度创新,以教育数字化支撑引领教育现代化,让数字教育惠及所有学习者,让中国数字教育成为世界品牌。

业界研讨2023年春节档电影现象

本报北京2月9日电 (记者任姗姗)由中国电影家协会主办的2023年春节档电影现象研讨会日前在京召开。国家电影局、中国文联、中国电影基金会及有关单位代表,北京大学、北京师范大学、北京电影学院、中国传媒大学、中国电影评论学会、中国电影艺术研究中心等高校和研究机构的专家学者,与电影《满江红》《流浪地球2》的主创团队、电影发行方代表等展开深入研讨。

与会者认为,2023年春节档表现优异,影片叙事各具特色,满足了观众的多样化需求,引发观影热潮,看电影已成为春节假期重要的文化消费。春节档电影赢得口碑与票房双丰收,不仅提振了行业信心,更说明中国电影人才还在、观众还在、市场还在,中国电影在观众心中依然热度不减。

与会者表示,期待2023年春节档的热潮和观众对电影的热情持续下去,期待主题积极、类型丰富、风格各异、佳作纷呈的创作形势持续下去,期待中国电影人奋发团结向上的精气神持续下去,期待体现中国精神的优秀影片走向世界的势头持续下去,期待电影理论评论界与电影创作者形成良性互动的风气持续下去。

会上,专家学者还就产业与市场的结合、系列电影的品牌建设、后档期效应等问题提出了有针对性的建议。

重庆出台举措为青年科研人员减负

本报重庆2月9日电 (记者刘新吾、常碧罗)为解决青年科研人员面临的崭露头角机会少、成长通道窄、评价考核频繁、事务性负担重等突出问题,保障青年科研人员将主要精力用于科研工作,充分激发青年创新潜能与活力,近日,重庆市科技局、市财政局、市教委3部门联合印发通知,实施5个方面18项举措。

支持青年科研人员挑大梁。提高青年科技人才承担市级重大重点科技专项的比例,青年科研人员作为参研人员比例不低于60%,担任市级重大重点项目负责人比例力争达到20%。提升国家级和市级创新平台集聚青年科研人才的能力,把青年人才培养成长作为对平台考核的重要指标。建立完善对基础前沿和公益性研究岗位的长周期考核评价机制。

增加青年科研人员发展机会。基本科研业务费用于资助青年科研人员的比例一般不低于50%,市自然科学基金面上项目资助青年科研人员的比例不低于70%。有条件的高等学校、科研院所应积极设立职业早期青年人才培养专项,对新入科研岗位的博士研究生、博士后给予不少于5年的非竞争性科研经费支持。为优秀青年科学家提供展示舞台,支持青年科研人员申报重庆英才计划。

减轻青年科研人员考核负担。对探索性强、研发风险高的前沿领域科研项目,建立尽职免责追责机制。对青年科研人员减少考核频次,实行聘期考核、项目周期考核等中长期考核评价,对孕哺期女性科研人员适当放宽期限要求,延长评聘考核期限。合理评价青年科研人员实际工作贡献。

保障青年科研人员科研时间。清理不合理的制度,完善内部评价机制,确保青年专职科研人员工作日用于科研的时间不少于4/5。完善科研助理管理体系,开展科技政策专员试点,优化升级市科技计划管理信息平台。

安徽推进“科大硅谷”建设

本报合肥2月9日电 (记者田先进)近日,安徽省合肥市印发《支持“科大硅谷”建设若干政策》(以下简称《政策》),要求加快推进“科大硅谷”建设,发挥科技体制创新引领作用,打造科技创新策源地、新兴产业聚集地示范工程。

《政策》提出,联合中国科大等科研院所全球校友资源,支持建设科大硅谷服务平台公司和全球校友事务部,作为连接全球创新资源的平台和窗口,建立常态化对接、联络、服务机制,联合开展创新创业等工作。每年度根据工作开展情况给予专项经费支持。

《政策》明确,允许人才分别与高校院所和新型研发机构签订聘用协议,实现“双落户”。以“基金+奖励”方式为“双聘”科研人员提供增量经费支持。鼓励企业、研究机构建设与地方政府共建概念验证中心、小试中试平台和公共服务平台。对突破关键核心技术、引领产业发展的中试平台和公共服务平台给予“一事一议”支持。

大生纱厂创办初期档案入选“世界记忆”

档案里的时代故事

本报记者 姚雪青

不久前,在韩国安东举行的联合国教科文组织世界记忆亚太地区委员会第九次会议上,由中国提名的“大生纱厂创办初期档案(1896—1907)”通过评审,入选《世界记忆亚太地区名录》。

清末企业家张謇1895年创建的大生纱厂,是中国及东亚棉纺业萌芽期的龙头企业。“大生纱厂创办初期档案(1896—1907)”共205卷,现保存在江苏省南通市档案馆。这批档案形成于1896年至1907年,包含手稿、账册、地图等,是大生纱厂在早期的生产、经营和管理活动中形成的历史记录。“这

份档案是记录中国早期股份制企业管理、运营的可靠文献。”南通市档案馆馆长陈海兵说,其记录的不仅是当时中国社会变革发展的时代背景,也见证着中华民族的探索和奋斗。

陈海兵说,保存在档案中的大生纱厂账册,记录事无巨细,反映中国传统记账方式的全面与精细;每日、每周、每月核校的圆戳印记,体现工作流程严谨有序;账册中的草码,展示了中国传统的记账方式。张謇留存的书、集馆阁体、行草、行楷于一体,厂房、股票设计图纸,体现出工业美学的风格。

据介绍,大生档案得以存续,离不开张謇较强的档案意识,他在大生纱厂筹建之初就明确企业的档案管理部门和负责人。目前南通市档案馆珍藏着大生档案近万卷,“大生纱厂创办初期档案(1896—1907)”是其中最珍贵的部分。“初期档案形成于大生纱厂所。”南通市档案馆研究馆员朱江介绍,大生纱厂是大生纱厂驻办机构的统称,负责大生纱厂资金的筹措,置办大生纱厂所需的各种机器和物料等。在此过程中形成的档案一直被员工精心保管。大生纱厂撤销后,这批档案被运回南通,此后被移交给南通市档案馆。

经过几代人的接力保护,如今,大生档案已实现数字化,成为研究南通近代史乃至中国近代史的重要依据。

世界记忆名录是一项旨在提升人们对珍贵文献遗产重要性的认识,从而对其开展有效的抢救、保护及利用的国际方案,联合国教科文组织于1992年启动了这项计划。目前,我国已有《黄帝内经》《本草纲目》等14项档案文献遗产入选。朱江介绍,“大生纱厂创办初期档案(1896—1907)”申报工作于去年4月正式启动,经国家档案局评审通过后,申报文本提交世界记忆项目亚太地区委员会。

“大生纱厂创办初期档案(1896—1907)”最独特的价值在于,记载了张謇关于实践创新与社会责任并重的企业家精神的思考——张謇开创并融入了一条企业不仅追求利润,而且关心改善社会状况的发展新路径,是珍稀、不可替代的文献。”华中师范大学历史文化学院教授田彤说。