

轻舟货运飞船计划今年首飞

近日,我国新一代太空“快递员”——轻舟货运飞船正式亮相,其初样试验飞船计划今年首飞,正样首飞计划于明年具备出厂条件,可执行空间站货物运输任务。

轻舟货运飞船由中国科学院微小卫星创新研究院研制,是一款“低成本、高可靠、高应变、高智能”的轻小快捷飞船,也是中国空间站天地货物运输体系的重要组成部分,具有运力适中、快速灵活、效益突出的特点,将进一步增强空间站物资补给的安全性、可靠性,特别是异构备份能力,为中国空间站在轨安全稳定运行提供坚实保障。

“轻舟的优势是个头小、重量轻,它的自重大概5吨,上行运力达到1.8吨以上,下行运力为2吨。”轻舟货运飞船总设计师、中国科学院微小卫星创新研究院研究员常亮介绍。

轻舟货运飞船的装载容积约9立方米,货物舱的体积为27立方米,可搭载航天员生活物资、科学实验设备、科学载荷等。舱内采取4层货架模式,共有40个货格,为满足特殊货物需求,还在货架上预留了相



中国科学院微小卫星创新研究院供图

应接口。

“一体化单舱构型设计是轻舟货运飞船的突出特点。在满足任务需求的前提下,该构型能够提高

空间利用率、大大减小了轻舟的外形尺寸,同时可以适应多型火箭,满足快速发射的需求。”轻舟货运飞船总指挥、中国科学院微小卫星创新研究院党委书记舒嵘说。

“智能化也是轻舟货运飞船的一大特点。轻舟配备了智能货物运输管理系统,可实现货物的智能识别、定位和管理。”舒嵘说,航天员可以通过语音交互等方式快速找到所需物品,提高货物取送的效率。

常亮则表示,轻舟货运飞船不仅可以运输航天员的生活物资、科学实验设备等常规货物,还能搭载各种试验载荷,支持有人或无人参与的空间科学载荷和多种在轨试验,满足空间站多样化的需求,提高空间站的科研和应用价值。

值得关注的是,轻舟货运飞船还引入了商业航天的理念和技术手段。例如,首次采用货物运输系统抓总的商业模式,将运载与飞船结合的更紧密,做到系统整体优化设计;引入商业航天理念,推动新思路、新器件、新材料在航天领域的快速迭代与应用。

来源:科技日报

和人工智能一起“仰望星空”

近日,“人工智能赋能的天文学开放科学会议”在之江实验室举行。这是在联合国教科文组织“2024—2033年科学促进可持续发展国际十年”框架下举办的一场国际学术会议。会上,之江实验室联合中国科学院国家天文台现场发布了一系列大模型成果,展示“AI+天文学”的无限可能。

和人工智能一起“仰望星空”,是近年来人工智能驱动科学发展的一大体现。在不少科研人员看来,人工智能不仅是工具,更是撬动科学问题、推动科研范式变革的引擎。

人工智能之所以强大,关键是它使用计算机来模拟人的某些思维过程和智能行为。而模拟生物神经元的工作机制,是人工智能研究的重要目标之一。最近,全球150多位科研人员通过绘制小鼠脑组织中的1立方毫米内的细胞,创建了迄今最大、最详细的哺乳动物大脑“布线图”。这张高分辨率3D图谱包含20多万个脑细胞,其中约8.2万个是神经元。它还包括5亿多个神经连接点(突触)和超过4公里的神经元线路,所有这些都是在一小块与视觉相关的脑区组织中发现的。新图谱还捕获了数万个神经元发送信号并相互作用以处理视觉信息的活动。

前不久,哈尔滨工业大学与国际数据出版商威立(Wiley)联合推出的国际学术期刊《智能机器人(英文)》,首期创刊号正式上线,面向全球发布。这份刊物由包括26位国内外院士在内的49人组成国际编委团队,覆盖20个国家和

地区,并通过成立的线上平台向全球开放获取。创刊号的文章,来自中国、瑞士、德国、日本。

随着新一轮科技革命和产业变革深入推進,是否拥有强大的科技治理体系和治理能力、是否拥有世界一流的创新生态和科研环境,已经成为除科研成果、关键核心技术攻关能力等“硬指标”外,科技软实力的重要体现。高效、高影响、高质量的顶级国际期刊,就是科技软实力的重要载体。

古生物领域也有新发现。近日,中国科学院古脊椎动物与古人类研究所团队在江西省九江市德安县发现了志留纪盔甲鱼类新属种——隆平德安鱼,属名“德安”取自化石的发现地,种名则献给故乡为德安的中国“杂交水稻之父”袁隆平院士。

要实现高水平科技自立自强,仅靠硬件投入和技术突破远远不够,还需要构建以制度、文化、人才为核心的软实力体系。从几亿年前的隆平德安鱼,稀土矿中埋藏的倪培石,到闪耀苍穹的吴孟超星、屠呦呦星……越来越多的科学发现以中国科学家的名字命名,这既是对中国科技创新成就的认可,也是对中国科学家精神、中国科技软实力的认同。以创新伙伴、创新共同体来扩大伙伴关系和“朋友圈”,积极与世界共享科技发展成就,世界眼中的中国将更加富立体,这也为科技强国建设提供更坚实的保障。

来源:人民日报

国内首个RWA数字岛屿项目启动

近日,在辽宁省文化和旅游厅、辽宁省人民政府驻上海办事处主办的“2025辽宁省文体旅项目长三角招商推介会”上,国内首个RWA(现实世界资产)数字岛屿项目——大连市小平岛闲置资源盘活项目正式签约落地。这一战略性项目标志着我国在资产数字化和文体旅产业融合发展中取得突破性进展,为全球数字文明建设贡献中国智慧。

本次推介会吸引辽宁和长三角地区300多家文体旅行业领军企业参与,现场签约10个重点项目,意向合作金额达78.6亿元。其中,在

辽宁省文旅厅支持下,中国经济建设投资集团与大连舜跃集团将投资20亿元打造小平岛5C自驾车营地,成为国内首个RWA数字岛屿标杆项目。项目规划建设1000套医养酒店、11万平方米温泉综合体及大连首个室内冰雪综合体,将有效盘活闲置资源,填补区域文旅产业空白。

在RWA领域,我国企业积极探索创新模式。中国经济建设投资集团联合国际资本成立新加坡Odin基金会,首期融资3000万元,锚定“点点玉脉”平台和田玉手镯作为RWA资产。该平台

完整整合玉石行业产业链,涵盖原料采购、设计加工、销售流通等环节,为华数Web3.0国际链购平台提供重要支撑。据悉,2025年5月,玉石RWA数字资产将在青岛文化产权交易所上线,通过“海南数据跨境+香港资本通道”的创新模式实现全球化发行。

此次RWA数字岛屿项目的启动是中国对全球数字文明建设的实质性贡献。通过技术赋能传统产业、重构贸易规则、促进文化输出,中国正引领构建更包容、可持续的全球经济新秩序。

来源:新华网