

新闻图说

国家外汇管理局1月7日发布数据显示

截至2023年12月末

我国外汇储备规模为 32380亿美元

较11月末上升662亿美元 升幅为2.1%

2023年12月

受主要经济体货币政策及预期等因素影响,美元指数下跌,全球金融资产价格总体上升

汇率折算和资产价格变化等因素综合作用 当月外汇储备规模上升

新华社发(宋博制图)

新年首场金星伴月 将于“三九”上演

1月9日,“三九”第一天

2024年首场金星伴月将在这天“上演”

届时只要天气晴好,我国感兴趣的公众当日清晨面向东南方天空,凭借肉眼就能观赏到星月近距离相伴的浪漫画面

星光与月光交织在一起,如梦似幻,宛若童话



月球每个月都会从金星附近经过,只是每次两者之间的距离远近不同

二者赤经相同的时刻为合月,比如本次合月的具体时间就是9日4时

在这前后,金星与月球的距离也会很近

这种情况通常被称为金星伴月

新华社发(程硕制图)

特别关注

2024,展望这些科技大事

2024年,全球科技领域有哪些值得期待的大事?仰望浩瀚宇宙,人类朝着探索星辰大海的梦想持续迈进,探月等太空探索活动精彩纷呈;科技改变生活,人工智能技术进一步赋能各行各业,加速融入社会方方面面;应对气候挑战,绿色科技的开拓和应用日新月异,助力全球可持续发展。



2023年12月21日在北京航天飞行控制中心拍摄的神舟十七号航天员唐胜杰开展舱外操作的画面。



2023年11月15日,在第二十五届中国国际高新技术成果交易会上,观众参观化航无人驾驶载人电动垂直起降航空器。



2023年7月7日,在瑞士日内瓦“人工智能造福人类全球峰会”上,一名参会者与仿真机器人索菲亚互动。



2023年4月20日,美国太空探索技术公司新一代重型运载火箭“星舟”发射升空。



2021世界机器人大会上展示的脑机接口技术。

A 访星探月问苍穹

月球仍是今年太空探测的重点。美国航天局计划不早于今年11月执行“阿耳忒弥斯2号”载人探月任务,4名宇航员将搭乘美国新一代登月火箭“太空发射系统”及“猎户座”飞船进行绕月飞行;美国航天局新一代月球车“挥发物调查极地探索车”拟于年底在月球南极着陆,执行为期100个地球日的探索月球冰资源任务。中国探月工程嫦娥六号任务计划开展人类首次月球背面采样返回。为顺利完成月球背面航天器与地球间的通信,新研制的鹊桥二号中继通信卫星拟于2024年上半年发射。

日本宇宙航空研究开发机构的小型登月探测器SLIM已于去年底进入环月球运行轨道,定于1月20日在月球表面着陆。私人企业也争相将探测器送上月球,角逐“首家登陆月球的私企”头衔。美国航天机器人技术公司计划1月借助美国联合发射联盟公司新研发的“火神半人马座”火箭发射“游隼”月球着陆器。美国“直觉机器”公司拟于2月中旬发射Nova-C月球着陆器。深空探索领域,定于10月发射的

美国航天局“欧罗巴快船”探测器将对木星卫星木卫二进行详细的科学调查。科学家预测,木卫二的冰壳下存在巨大的咸海,可能含有维持生命所必需的物质。同样值得期待的航天项目还包括美国太空探索技术公司新一代重型运载火箭“星舟”试验发射、美国波音公司新一代载人飞船“星际客机”首次载人试飞、美国“火箭实验室”公司的金星探测任务等。此外,美国航天局和日本宇宙航空研究开发机构计划今年夏天发射首颗木卫二制外壳卫星。

B 人工智能广赋能

从自动驾驶到个性化推荐,从金融分析到法务咨询,人工智能正赋能各行各业,加速融入我们的生活。以ChatGPT为代表的生成式人工智能已带来颠覆性体验,和人类聊天、撰写论文、编程写代码、创作音乐均“不在话下”。美国OpenAI公司计划今年发布下一代人工智能模型GPT-5;谷歌公司人工智能模型“双子座”的最新版本也备受关注。英国“深度思维”公司人工智能工具“阿尔法折叠”的新版本定于今年发布,该工具能以原子精度模拟蛋白质、核酸和其他分子之间的相互作用,助力药物研发。测试人工智能能否用于肺癌早期诊断的临床试验也有望在今年得出结果。

量子计算与超级计算机的发展将为人工智能提供强大支撑。今年,量子计算有望从理论走向实际应用。多合算力强大的超级计算机也将投入使用,如欧洲首台百亿亿次超级计算机“木星”,美国的百亿亿次超级计算机“极光”和“酋长岩”。全面模拟人脑网络的超级计算机“深南”定于4月在澳大利亚投用,这台神经网络超级计算机每秒能进行228万亿次突触操作,与人类大脑的估计操作

次数相当。人工智能在提高效率和便利性的同时也带来监管挑战,不少国家和地区已陆续出台相关法规。联合国“人工智能高级别咨询机构”定于今年年中发布一份最终报告,为人工智能的国际监管制定指导方针。同样带来伦理风险和治理挑战的还有脑机接口技术。美国企业家埃隆·马斯克旗下的脑机接口公司“神经连接”今年将开始为人类志愿者植入脑机接口设备。在“人工智能+”时代,脑机接口与人工智能的融合值得期待,也引发担忧。

C 绿色科技成潮流

世界气象组织数据显示,2023年是有记录以来最热的一年。然而,这一纪录2024年就可能被打破。美国《科学》杂志网站3日发布今年值得关注的十大科学主题,位列第一的就是厄尔尼诺现象从去年延续至今年,可能加剧气候变化,使全球平均气温首次超过工业化前水平1.5摄氏度。因此,绿色科技的拓展和应用格外受到重视。据国际能源署预测,2024年全球可再生能源发电量将首次超过总发电量的三分之一。中国在大力开发新能源方面走在世界前列,国家能源局2023年年底的

最新数据显示,中国可再生能源占全国发电总装机已超过50%。中国还与许多发展中国家分享经验技术。据报道,在南非北开普省,由中国企业承建的红石100兆瓦塔式光热太阳能项目预计2024年年初试运行。在清洁能源应用场景,交通领域已掀起电动汽车热潮,而在2024年,电动垂直起降航空器有望成为新亮点。在将于1月9日开幕的美国拉斯维加斯消费电子展上,韩国现代汽车集团计划展出“空中的士”概念产品。巴西航空工业公司去年宣布建造“飞行车”工厂,并计划今年试飞。电动垂

直起降航空器此前已有一定程度发展,上述昵称显示了人们对它寄予的厚望。直接从大气中分离二氧化碳的碳捕集与封存技术,代表了人类应对气候变化的另一个努力方向。今年6月,“碳捕集峰会”将在荷兰召开,相关业界人士将集中探讨这类技术的发展模式和经济价值。今年的联合国气候变化大会将于11月在阿塞拜疆首都巴库举办,各方将继续就如何采取切实行动、共同推动全球绿色低碳可持续发展等议题展开讨论。(新华社北京1月7日电)

中国在极地布放首个生态潜标

新华社“雪龙2”号1月7日电 北京时间1月6日,中国第40次南极考察队在阿蒙森海成功布放深水生态潜标,这也是中国首次在极地布放生态潜标。

考察队副领队王金辉介绍,这套潜标的主要生态传感器依托重点研发项目自主研发,通过光学和声学方式对上层海洋磷虾进行长周期探测。该套潜标布放水深约3000米,计划放置1年,将收集长周期序列的磷虾数据以及相关的生态环境参数数据。

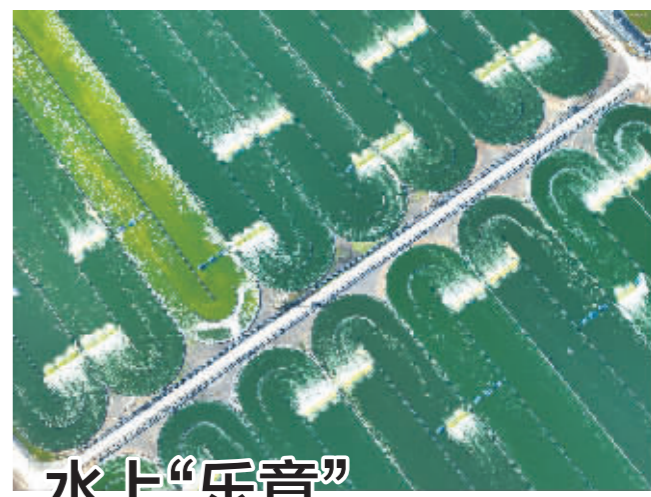
据悉,布放这套生态潜标有助于更好掌握南极磷虾的季节分布特征,分析全球变暖背景下,南极主要生物种群状态及气候变化潜在影响,为南极海洋生态保护提供科学依据。

中国第40次南极考察由中国自然资源部组织,计划依托“雪龙”号、“雪龙2”号和各考察站开展一系列综合调查监测,深入研究南极在全球气候变化中的作用。



▲布放潜标进入最后工序,考察队员准备下放重块。

▲执行中国第40次南极考察任务的“雪龙2”号在阿蒙森海为潜标布放开辟水道。



水上“乐章”

这是1月7日在广西防城港市港口区企沙镇山新村拍摄的养殖基地微藻养殖池。

在广西防城港市港口区企沙镇山新村的微藻养殖基地,轮菜机在一条条微藻跑道式养殖池内拍出白色水花,构成一曲水上“乐章”。

新华社发