

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。

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日在月球表面上着陆。

私人企业也争相将探测器送上月球,竞逐“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“欧罗巴快帆船”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制外壳卫星。

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。多台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,这台神经形态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。“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。

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,在南非开普敦,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年初试运行。

在清洁电力应用场景,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。

新华社记者 郭洋(新华社北京1月6日电)



■这是1月5日在美国俄勒冈州波特兰国际机场拍摄的发生事故的阿拉斯加航空客机内部(手机拍摄)。新华社照片

美客机空中“敞门”紧急折返

美国阿拉斯加航空公司一架客机5日傍晚起飞不久,后舱一扇逃生门在空中脱落,致使飞机紧急折返,所幸180名乘员无人伤亡。

阿拉斯加航空在一份声明中说,这架波音737 MAX 9型客机当地时间17时06分从俄勒冈州波特兰市起飞,原定飞往加利福尼亚州安大略市,航班编号1282,载有174名乘客和6名机组人员。

美国航班跟踪网站信息显示,客机起飞6分钟后转向折返,20分钟后降落在起机场,其间最高飞到4976米的高度。

据“24小时飞行雷达”网站,客机外部拍摄的画面显示,机舱后段一扇可以用作紧急出口的舱门脱落。社交媒体上流传的乘客所拍照片显示,一扇舷窗及其周围的壁板“消失”,留下一个大洞,好似“敞门”飞机。

“24小时飞行雷达”网站说,涉事客机所掉落的舱门位于机翼后部,在座位密集的情况下,可作为备选舱门启用,以供紧急疏散,但涉事飞机这扇舱门被永久封闭。路透社报道,阿拉斯加航空旗下客机的这类舱门均处于永久“未激活”状态。

王宏彬(新华社特稿)

里有些紧张。

“外军航母舰载机起降频繁,满屏的目标让我刚开始有些措手不及。”“00后”战士张想第一次遇到这种情况。

“南昌舰”的感知能力强,为编队提供了非常及时的信息。”南昌舰于涛当时在辽宁舰工作,对此感触颇深。

向海图强百年夙愿,大国舰阵逐梦深蓝。入列以来,南昌舰每逢执行重大任务,航经重要海区,舰党委都会组织“大洋取水”活动,收集任务海区的海水,制作成精美的“纪念瓶”,任务结束后发放给每名舰员,在现身说法、现地教学、现场体悟中激发官兵挺进大洋、建功深蓝的使命感、责任感、荣誉感。

践行第一,率先垂范

肩负“南昌”命名的特殊荣誉和国产万吨大驱首舰的特殊使命,舰党委一班人始终认为,只有继承和发扬人民军队的优良传统和光荣作风,才能把南昌舰锻造成立横海疆、克敌制胜的一流战舰。于是,舰党委把“争当第一”的作风熔铸进战舰品格,刻印在官兵脑海,体现在点滴日常。

走进南昌舰荣誉室,首先映入眼帘的是三代南昌舰的模型,一旁的电子展板上详细介绍着它们的前世今生,四周的舱壁上摆满了熠熠生辉的奖章证书。荣誉室里还陈列着一块特殊的钢板,这块钢板来自某次海战参战舰艇的舰炮底座。历经30余载,这块钢板早已被风浪侵蚀得锈迹斑斑,但在官兵们心中意义非凡。每逢出航动员、任务誓师,这块钢板总会出现在南昌舰后甲板,官兵们一遍遍重温这块钢板的故事,向其致庄严的军礼。

平日里,南昌舰的各项工作都以最严尺度起步,大到训练方案拟制、装备操作规范,小到一次日常扫除、一颗螺丝保养,都严格对待、一丝不苟。在全舰官兵的眼中,“101标准”必须是最高标准。“祖国用第一为我命名,我用第一来回报祖国。”南昌舰副伟光说,“101的舷号激励着我们,要始终保持101分的努力。”无论是参加上级组织的练兵比武活动,还是文艺汇演、歌咏比赛,南昌舰屡获第一名。

2019年4月23日,庆祝人民海军成立70周年海上阅兵活动在青岛近海举行。随着嘹亮的哨声响起,南昌舰受阅官兵整齐站坡接受检阅。

为了保证秒差不差,南昌舰拿出最高标准,紧前推动试航任务,反复标绘计算航向、航速,反复练习军姿、敬礼,达不到标准就一遍遍纠正。最终,指挥员沉着指挥,各号手熟练操纵,南昌舰以最佳状态光荣接受检阅。

“率先垂范就是无声的命令,关键时刻看党委、看党员。”南昌舰党委班子成员一致认为,只有党员冲锋在攻坚克难的最前沿,才能带出一支上下同欲、坚强有力的战斗集体。

在一次主炮实弹射击中,南昌舰稳定发挥,准确命中靶标。但在复盘时,两枚未中弹的落点引起了于涛的注意。经过一番思考,他发现传统的射击理论并不能解释这一现象,便立即召集人员进行深入探讨。

“我们此前也遇到过类似的情形。”南昌舰于景龙向记者介绍,“但大家都习以为常,并没有深入挖掘背后的原因。”

在舰党委的组织领导下,于景龙所在部门全员上阵、分组攻关,大胆探索、缜密实验,从射击数据、毁伤效果、评估检验等全过程精算、全链条深研,最终对主炮工作方式提出改良方案,使主炮命中率大幅提升。

在高标准带动下,南昌舰人才辈出。作为万吨大驱首舰,南昌舰党委站在全局的角度培养使用人才,研究制定《为战储才“四步法”》,为每名舰员制定一人一册“兵情档案”,区分“新手、成手、能手、高手”针对性制定培养措施,为舰员的成长发展保驾护航。南昌舰先后有50余名荣立三等功,20余名军官成长为舰艇主官、赴机关院校任职,为兄弟舰艇输送骨干50余名,成为当之无愧的先锋舰、种子舰。

当火车头、做领头雁、树风向标。在挺进深蓝的征程中,南昌舰党委一班人带领全舰官兵众志成城、攻坚克难,不断激发“越是艰险越向前”的不竭动力,打通战训耦合新路径,

“那次试探后,他们再未挑战过我们的反应速度和机动性能!”阔步深蓝,在一次次惊心动魄的角逐中,舰员们展现出愈发强大的自信。

2022年,南昌舰作为航母编队“哨舰”,独自前出近百海里,承担态势侦搜任务。单舰孤悬,强敌在前,官兵们难免心

锻造制衡强敌本领,快速成长为一支勇闯深蓝大洋的作战力量。

(上接第一版)就是要把对党忠诚刻印在脑海里、落实到行动上,在新时代新征程上脚踏实地、埋头苦干,创造新的更大业绩。

要学习他们“知重负重、攻坚克难”的昂扬斗志。“艰难方显勇毅,磨砺始得玉成。”南昌舰党委带领全舰官兵打通战训耦合新路径,锻造制衡强敌本领,彰显了人民子弟兵的奉献和担当。我们学习南昌舰党委,就是要在竞争面前不退缩,在矛盾面前不回避,在风险面前不躲闪,用实干担当不断开创各项事业发展新局面。

要学习他们“争当第一、率先垂范”的过硬作风。“祖国用第一为我命名,我用第一来回报祖国。”南昌舰各项工作都以最严尺度起步,大到训练方案拟制、小到一次日常扫除,全都严格对待、一丝不苟。我们学习南昌舰党委,就是要始终弘扬干事创业的精气神,事争一流、唯旗是夺,在现代化强省建设中打头阵、当先锋。

伟大时代呼唤伟大精神,崇高事业需要榜样引领。让我们以南昌舰党委为榜样,激扬报国壮志,书写奋斗壮歌,建功新时代,扬帆再出发!

青岛41万乡村人才为田野“赋能”

(上接第一版)让人才在身份上受尊重、待遇上有“盼头”,是青岛致力打造的人才“软环境”。如,王倩获得“青岛市乡村振兴杰出英才”,不但对其专业予以认可,更是给予她一次性奖励30万元,“真金白银”坚定其走农业路的信心。

针对农村人才相对短缺的现状,青岛坚持精神奖励与物质奖励相结合,开展青岛拔尖人才、乡村振兴英才、优秀乡镇农业技术人才、最美基层农技员、乡村创业(致富)带头人、十佳农民等寻访评选活动,累计投入1000余万元对获评人员给予激励。创新开展青岛市乡村振兴英才评选,对排名前3名的“杰出英才”给予最高一次性奖励30万元,极大激发乡村人才干事创业内生动力。在发展中给予“奔头”,注重激发农村乡土人才创新创业活力,在全市新型农业经营主体试点开展新型职业农民职称评审,推动“田秀才”“土专家”入选人才梯队,并在申报涉农项目、平台建设、人才奖励评定中予以倾斜,在矛盾面前不回避,在风险面前不躲闪,用实干担当不断开创各项事业发展新局面。

与此同时,青岛在全社会营造尊重乡村人才的氛围。在区(市)、镇(街)政务大厅设立农村创新创业服务窗口,集中提供项目选择、技术支持、政策咨询、代办服务等一站式服务,实现政务服务“一网通办”、扶持政策“一键查询”。对入选市级以上人才工程的农业人才,实行医疗保健、健康查体、读书休假、科研立项、子女入学优先安排等全程化服务,让人才充分享受优质贴心服务。

驰骋在希望的田野上

“老铁们,大家好,我是即墨移风店镇的朱典玉……”这是青岛恒源顺生态果蔬种植专业合作社负责人朱典玉录制每一个小视频的开场白,这句话他已说了7年。作为具有正高级职称的农民,朱典玉不但自身素质过硬,还立志带动广大农民群体素质提升。

2016年,已是远近闻名的种菜高手朱典玉,在看到许多农民有技能提升的需求后,便开始通过网络平台进行农技推广,至今共发布作品近3000个,很多传统农民受益于他的视频教学,成长为农业种植专家。2019年,他在青岛市农广校的帮助下创办了恒源顺农民田间培训学校,至今共举办公益农技培训班50多场,受益农民3000余人次。

时下,青岛已累计评审农民正高级职称21人、副高级职称53人、中级职称461人、初级职称412人,这些职称农民尤其是高职称农民,成为乡村人才的“金字招牌”,让我们看到了农民这一群体在农业科技方面的潜力——正高

两部门推出金融举措支持住房租赁市场发展

据新华社北京1月6日电(记者吴雨)中国人民银行、国家金融监督管理总局日前发文,从加强住房租赁信贷产品和服务模式创新、拓宽住房租赁市场多元化投融资渠道、加强和完善住房租赁金融管理等方面推出17条举措,支持住房租赁市场发展。

为加快住房租赁金融规范化发展,金融管理部门起草了《关于金融支持住房租赁市场发展的意见(征求意见稿)》,并于2023年2月向社会公开征求意见。中国人民银行相关人士介绍,在意见征求期间共收到有效意见60条,大多数意见已吸收采纳。此次两部门正式发布关于金融支持住房租赁市场发展的意见,自2024年2月5日起施行。

新发布的意见明确,加大住房租赁开发建设信贷支持力度。支持商业银行向房地产开发企业、工业园区、农村集体经济组织、企事业单位等各类主体依法合规新建、改建长期租赁住房发放住房租赁开发建设贷款。住房租赁开发建设贷款期限一般为3年,最长不超过5年。

此外,意见强调加强和完善住房租赁金融管理,严格住房租赁金融业务边界,加强住房租赁信贷资金管理,规范住房租赁直接融资产品创新,防范住房租赁金融风险。

我国第三代自主超导量子计算机上线

据新华社合肥1月6日电(记者戴威)记者6日从安徽省量子计算工程研究中心与量子计算芯片安徽省重点实验室获悉,我国第三代自主超导量子计算机“本源悟空”于当日9时,在本源量子计算科技(合肥)股份有限公司上线运行。

据了解,该量子计算机搭载72位自主超导量子芯片“悟空芯”,是目前先进的可编程、可交付超导量子计算机。科研人员介绍,超导量子计算机是基于超导电路量子芯片的量子计算机。国际上,IBM与谷歌量子计算机均采用超导技术路线。

安徽省量子计算工程研究中心副主任孔伟成博士介绍,“本源悟空”匹配了本源第三代量子计算测控系统“本源天机”,真正落地了量子芯片的批量自动化测试,量子计算机的整机运行效率大大提升。

量子计算芯片安徽省重点实验室副主任贾志龙博士介绍,“悟空”搭载的是72位超导量子芯片“悟空芯”,共有198个量子比特,其中包含72个工作量子比特和126个耦合器量子比特。

级畜牧师,青岛田瑞集团党支部书记、董事长曲田桂,是青岛农业大学客座教授,主持制定行业标准1项,参与修订行业标准2项,主持国家农业课题研究1项,其创建的青岛田瑞集团是国家首批标准化示范场;正高级农艺师、山东省青丰种子有限公司总经理侯元江,深耕种业四十余年,自主选育的品种“青丰1号”,填补了青岛农作物育种史上的空白,并搭乘神舟七号飞船遨游太空,“青农6号”通过国家小麦新品种审定……

在优选“金字搭尖”的基础上,青岛还广泛提升农民素质、培养乡村人才。连续9年将高素质农民培育列入市办实事,推行“学历+技能+创业”全方位培育模式,构建“高校+田间学校+实训基地”多方参与的立体式、多元化人才培养体系。目前,建成国家级新型职业农民培育示范基地3个、市级培训示范基地26处,认定田间学校160处,累计培育职业农民17万余人、高素质农民1.94万人。

瞄准技术技能人才重点培育。紧密对接乡村人才成长需求,按照“应培尽培”“愿培则培”“需培就培”原则,大规模开展职业技能培训,全市共完成农村转移就业劳动者职业技能培训14万人次。持续推进专业技术人员继续教育基地建设,连续举办专业技术人员高级研修和基层专业技术人员挂职研修项目,累计培训乡村专业技术人员4.2万人,为乡村基层培养起一大批青年骨干人才。

实施创新创业带头人培育计划。制定实施农民专业合作社、家庭农场、农业产业化龙头企业等新型农业经营主体带头人“百千万”示范引领工程和现代青年农场主培养计划,全市新型农业经营主体带头人达到4万人,9人获评全国农村创新创业优秀带头人。持续实施“村村都有好青年”选培计划,累计培育乡村好青年1.3万余名。创建巾帼农业示范基地等230余个,培树各类乡村振兴女带头人450名。

施工公告

自2023年12月26日起,龙青高速K80+110蒲河大桥、K81+900松旺庄分离立交、K136+300华山南互通立交跨线桥、右线桥YK167+500、K99+540张家屯大桥、K103+980南马家庄中桥、K113+500孙崖庄分离立交、K149+150九六夼分离立交、K155+160墨水河大桥、城阳南互通高架桥、左线桥ZK100+746.929-ZK3+199.809,使用桥梁检测车检测,需临时占用应急车道及外侧行车道,半封闭施工,占用时间自2024年1月8日起至2024年1月30日止。请驾驶员留意交警部门及施工现场通行提示,提前选择绕行线路,给您出行带来不便,敬请谅解。

特此公告
青岛市公安局交通