

教育动态

《国家安全教育中小学生读本》出版发行

新华社北京电 由国家教材委员会办公室和中央有关部门组织编写的《国家安全教育中小学生读本》,日前由人民出版社与人民教育出版社联合出版发行。

《国家安全教育中小学生读本》共4册,分为小学上下册、初中一册、高中一册,按照从具体到抽象、从感性体悟到理性认识的思路编排不同册次内容。

其中,小学上册读本主要介绍国家安全基本常识,小学下册读本精选与国家安全教育相关的案例故事。初中读本通过案例导入和知识讲述的方式,引导学

人工智能将纳入教师资格考试和认证内容

新华社北京电(记者 魏冠宇)我国启动“人工智能+教育”行动计划,人工智能将纳入教师资格考试和认证内容。

记者近日在教育部举行的新闻发布会上获悉,围绕利用人工智能赋能教师教学,行动计划提出,围绕课前、课中、课后教育教学全过程,加强智能教学系统应用,为教师减负增效;辅助教师开展作业管理,推进智能批改、答疑和辅导;利用智能技术分析课堂教学行为,帮助教师提升教学质量。

行动计划明确加快普及中小学生的教育,开齐开足开好相关课程;推动人工智能教育全面纳入地方课程体系,指导各地研制人工智能课程指南,明确各学段课程目标、内容与课时要求。鼓励开展人工智能跨学科教学,

生进一步了解总体国家安全观,形成各领域安全的基本认识。高中读本围绕“十个坚持”展开,引导学生认识国家安全对国家发展的重要作用,坚定维护国家安全的信心和决心。

据悉,《国家安全教育中小学生读本》是全国中小学和中等职业学校开展国家安全教育、系统学习总体国家安全观的权威用书,与已出版的《国家安全教育大学生读本》一起,实现了从小学、初中、高中到大学全学段的有效贯通,为推进国家安全教育一体化建设提供了坚实支撑。(王鹏 王钰蓓)

人工智能将纳入教师资格考试和认证内容

推动人工智能教育融入课后服务、研学实践等环节。

聚焦培育面向智能时代的高层次人才,行动计划要求,推动人工智能成为高校公共基础课,按学科专业分类编写课程教材,推动全体学生掌握人工智能知识。优化传统学科专业人才培养方案,指导高校开设人工智能交叉融合课程,丰富跨学科、跨专业课程群,培养复合型交叉人才。根据产业结构智能升级优化调整学科专业设置,新设一批适应新技术、新产业、新业态的学科专业。

此外,根据行动计划,还将利用人工智能赋能学生学习、教育治理、科学研究,建强和优化“人工智能+教育”基础环境和发展生态。到2030年,构建起纵向贯通、横向联通的人工智能全学段教育和全社会通识教育体系。

科技一线

手机人工智能(AI)助手瞬间给出答复,高清游戏画面丝滑流畅,行车导航路线精准锁定……在这些智能体验日益融入我们日常生活的背后,是谁保障其所需的算力在毫秒间完成?

在内蒙古呼和浩特南郊的和林格尔数据中心集群,我们找到了答案。这里是全国十大数据中心集群之一,汇聚了华为、中国移动、国有银行总行等约50家大型数据中心,算力总规模突破12.5万P,其中智能算力占比96%,绿色算力指数全国靠前的。

“风吹草低见牛羊”变成“风起电生算力涌”,离不开一群默默奉献的算力“管家”。他们日夜值守,让算力像水电一样稳定、好用。

深夜11点,中国移动呼和浩特数据中心机房内的机柜嗡嗡作响。数据中心基础设施网络运维工程师侯晓雯从一排排机柜前走过,目光扫过供电柜的指示灯,又侧耳听了听液冷系统的循环声。作为基础设施网络运维工程师,她的职责是“守着数据中心的水电命脉”,统筹供电、制冷、液冷设施的运维,确保IT业务安全运行。

该数据中心整体规划34栋机房屋,目前已建成10栋,可提供机架2.9万架。这里还坐落着一个大型液冷智算中心,国内多种前沿大模型训练、推理均在此进行。

记者走进液冷智算中心看到,偌大的机房内摆满一排排机柜,里面装载的服务器内部采用液板式液冷技术,流动着特殊冷却液的冷板紧贴芯片,像“贴身空调”一样直接带走热量,

算力“管家”:

那些守护AI“中枢”的人

新华社记者 安路蒙

较传统风冷能耗更低。“服务器高速运转会产生大量热量,制冷是保障稳定运行的底线。”侯晓雯边巡检边说。

一次巡检,侯晓雯的步数轻松过万。但在她看来,最累的不是走路,而是突发故障处置。有次节假日,数据中心遭遇市电故障,侯晓雯和团队立即启动应急预案,保障油机和UPS供电稳定输出,同时全力确保制冷系统持续供冷,最终机房业务无恙。

“我们保障数据中心基础设施和数据底座的安全,一旦电力、制冷出问题,会波及整个IT业务。”侯晓雯说,因此7x24小时监控值班是常态,手机常年不关机。

如果说侯晓雯守护的是数据中心的“心脉”,那么算力网络运维工程师赵一帆管的就是“大脑”——那些承载大模型训练、AI推理的算力服务器。“大模型训练全靠这些服务器发力,我的任务就是不让它们出岔子。”

智算集群规模庞大、链路复杂、故障点多,问题根源排查难度指数级上升。而大模型训练对连续性要求极高,停机一次可能造成巨大损失。赵一帆说:“我们尽量靠预防性维护,

提前排查隐患,利用业务间隙维修,最大程度降低损失。”

入职14年,赵一帆亲历了算力产业的跨越式发展:从单一机房到规模化集群,从传统风冷到液冷、算电协同、绿电储能,数据中心已成为数字经济的核心底座。“我们的工作也不断面临新挑战,但我并不抵触,边干边学,碰到一次复杂故障,只要解决了也就学会了,很有成就感。”

中国移动呼和浩特数据中心副总经理李程贵表示,凭借专业运维团队和先进技术,该数据中心能完成万亿级参数大模型的稳定训练,创下连续22天无中断训练纪录。

运维工程师守护算力“心脏”,算力调度员则操盘“算力网络”。

和林格尔新区多云算力资源监测与调度平台大厅内,电子屏上的算力负荷、资源分配、跨区域调度数据实时跳动,勾勒出一幅“全国算力一张网”的动态图景。“我们已实现与北京、芜湖、贵州、重庆等地算力调度平台互联互通。”平台负责人兰小汀说。

该平台融合通算、超算、智算等统一管理,通过AI调度算法支持多数据

中心、多集群算力的统一调度。2023年,“和林格尔绿色算力超市”在这里上线,卖家可以将剩余算力注册售卖,买家可以像逛淘宝一样选择算力商品加入购物车,结算后智能调度系统自动匹配最适合的算力供应商进行交付。

不过,调度精度远超想象。从和林格尔至京津冀枢纽核心区,时延必须稳定在5毫秒以内。这是什么概念?要知道人类眨一次眼睛大约需要100到400毫秒。

为此,当地已建成至合肥、北京等地的400G全光网络,打造了“2.5.20”时延圈——2毫秒抵达乌兰察布,5毫秒抵达北京,20毫秒覆盖全国主要城市。“算力统一供给,统一售卖,让算力像用水、用电一样便捷,触手可及。”兰小汀说。

“你不知道我们的存在,说明一切正常。”采访中,几位采访对象不约而同向记者提及这句话。正如赵一帆所说,只要没人想起他们,就证明系统稳定、算力顺畅。这份幕后托底的踏实感,正是他们最大的价值与成就感。

新华社呼和浩特电

斯坦福大学报告:

中国多项AI指标占据优势

新华社洛杉矶电(记者 谭晶晶)

美国斯坦福大学4月13日发布的《2026年人工智能指数报告》显示,尽管美国在顶级人工智能(AI)模型的产出数量及高影响力专利方面仍居领先地位,中国在论文发表数量、论文被引频次、专利产出总量以及工业机器人安装量等多项指标上已占据优势。

报告由斯坦福大学以人为本人工智能研究所发布。报告总结了AI发展的十大最新趋势:一是AI能力持续提升并快速普及;二是中美AI模型性能差距明显缩小;三是美国在AI数据中心规模方面居领先地位;四是AI模型在不同领域的呈现“参差不齐”特征;五是“负责任AI”发展滞后,相关风险事件有所增加;六是AI投资领先,但对全球人才吸引力下降;七是AI应用快速普及并创造显著经济价值;八是AI相关的教育发展前景相对滞后;九是“AI主权”成为各国政策重点,但各国AI能力差距显著;十是专家和公众对未来AI影响的认知存在明显分歧,各国对AI监管的信任程度不一。

报告显示,2025年推出的一些前沿模型在博士级别的科学问题、多模态推理和数学竞赛等领域已达到或超过人类水平。AI在各类组织中的应用普及率已达88%。

报告强调,AI在科学研究和复杂推理等方面取得突破的同时,也伴随较高的能源消耗与环境成本。此外,相关评估体系与治理能力建设相对滞后,安全、监管及社会影响等问题日益突出。

斯坦福大学的人工智能指数报告自2017年起每年发布,系统跟踪全球AI技术进展、科研产出、产业发展及社会影响等情况,旨在通过数据与实证分析呈现AI发展现状与趋势,为政策制定和社会认知提供参考。

新华社上海电(记者 张建松 胡洁)

由中国科学院微小卫星创新研究院自主研制的轻舟试验飞船(白象号)4月15日在上海发布首批科学与工程试验成果。

据中国科学院微小卫星创新研究院微纳卫星总体研究所所长、轻舟货运飞船总设计师蒋亮介绍,轻舟试验飞船于3月30日搭载火箭二号遥一运载火箭成功发射入轨,整器重量4.2吨,搭载了1吨科学试验载荷,具备3年在轨飞行能力。

本次试飞围绕关键技术验证、低成本设计与探索拓展任务三个方面展开,圆满完成既定目标,为后续轻舟货运飞船正样研制奠定坚实基础。目前,飞船已顺利完成飞控测试,成功主动抬轨至600千米轨道,正式转入长期运行段,有序开展飞行平台关键技术验证、稳定性与拓展试验任务测试。

轻舟试验飞船发布首批科学与工程成果

轻舟试验飞船实现多项平台关键技术突破。飞船采用新技术新工艺设计的密封段、推进系统、激光IMU、热控环控系统等产品,开展大惯量航天器自主抵近与安全撤离、长期驻留能力、分布式综合船务、可扩展容量的能源系统等核心设计,在保障系统可靠性的同时降低研发成本,为轻舟货运飞船正式飞行提供技术、研制及发射流程验证支撑,助力技术快速迭代升级。

低成本设计与探索成效显著,开辟航天降本增效新路径。能源方面,可折叠超薄柔性单晶硅太阳能电池在轨表现稳定,成本仅为传统电池的十分

之一;通信领域,新体制空通信模块性能优异,可实现450千米以上数据传输;3D打印技术及新材料等应用,有效降低成本、缩短制造周期,充分验证了低成本组件的在轨适用性与可靠性。

多星释放与在轨服务等拓展任务圆满完成。4月2日、3日,轻舟试验飞船先后成功释放两颗搭载小卫星,并与新程号01星开展了远距离抵近与安全撤离试验,验证了多体变构姿轨耦合控制技术的实用性。其通用化搭载平台实现载荷“即插即用”,目前已完成6项科学载荷试验,主动隔振、金属在轨制造等多项试验取得良好成果,填补多项关键技术空白。

新华社洛杉矶电(记者 谭晶晶)

美国“天鹅座”货运飞船4月13日抵达国际空间站,为空间站送去约5吨科研物资和补给。

据美国航空航天局消息,美国诺思罗普-格鲁曼公司的“天鹅座”飞船11日搭乘美国太空探索技术公司的“猎鹰9”火箭,从佛罗里达州卡纳维拉尔角太空军基地升空。

美国东部时间13日13时20分(北京时间14日1时20分),国际空间站宇航员操作机械臂捕获飞船,随后完成飞船与空间站对接。按计划,飞船将于今年10月脱离空间站返回。

这是诺思罗普-格鲁曼公司为美航天局执行的第24次国际空间站商业补给任务,也是该公司第二次使用升级版货运飞船执行任务。升级版飞船的运载能力比上一代提升约33%。

美“天鹅座”货运飞船抵达国际空间站



4月15日,参加研学活动的小学生在研学实践中心蚕桑文化园学习蚕茧手工艺品制作。近期,浙江省宁波市周王庙镇云龙村的海宁市中小学研学实践中心迎来春季研学游热潮。云龙村是远近闻名的蚕乡,海宁市中小学研学实践中心依托村内的蚕桑乐园、云龙茧站、蚕桑文化园等片区,构建起全域化、沉浸式的蚕桑研学生态圈,实现文化传承与实践教育的深度融合,成为浙江省中小学研学实践教育基地、浙江省中小学劳动实践基地。新华社记者 徐昱 摄

(上接第1版)坚持改革赋能、激发活力,有序开展第二轮土地承包到期后再延长30年试点,着力推进农村集体三资规范化管理,村集体经济壮大基础厚实。坚持综合施策、提升治理效能,统筹推进物质文明和精神文明一起抓,探索推广“积分制”“清单制”等治理方式,大力推动移风易俗,重点整治高额彩礼、人情攀比、大操大办、铺张浪费、厚葬薄养等陈规陋习,乡村治理效能明显提升。

2026年是“十五五”规划开局之年,全市农业农村工作将以推进乡村全面振兴为总抓手,以学习运用“千万工程”经验为引领,以改革创新为根本动力,毫不放松抓好粮食生产,持续巩固拓展脱贫攻坚成果,因地制宜推进宜居宜业和美乡村建设,不断提高乡村治理水平,全面打造农商融合发展强市,全年将重点抓好四个方面工作。一是实施好强基工程,保障粮食安全。实施好整建制粮食单产提升、高标准农田建设、设施农业建设、良种繁育推广、农机装备智能化提升五大强基工程,年内新建高标准农田12万亩、日光温室1500亩,实施粮食单产提升65万亩,确保粮食播种面积稳定在413.2万亩以上,粮食产量稳定在26.3亿斤以上。二是聚力精深加工,提升产业发展质效。实施好龙头企业引育、农产品精深加工提质、农产品质量提升、精品品牌培育、重点市场差异化营销五大行动,推动农收深度融合与全链条升级。三是抓实千

万工程,建设和美善治乡村。全力推进和美乡村建设行动,切实抓好厕所、污水、垃圾“三大革命”,持续开展垃圾集中整治,扎实推进农村垃圾收运处置体系建设,年内新建户厕969座,新建农村公路108公里,打造30个以上精品示范村,160个以上提档升级村。大力实施“圈舍革命”,加快畜禽粪污资源化利用整县推进和设施提档升级,整体推进宜居宜业和美乡村建设,绘就朔风古韵、塞上绿洲和美画卷。四是深化农村改革,促进农民增收致富。着力抓好第二轮土地承包到期后再延长30年试点,深化农村集体“三资”管理突出问题整治行动,持续壮大提升农村集体经济。着力抓好农事综合服务中心建设,大力发展农业生产托管,持续发展壮大新型农业经营主体,提高农民群众组织化程度和抵御市场风险能力。着力落实好常态化帮扶政策,守牢不发生规模性返贫底线,让脱贫成果成色更足,乡村振兴底色更亮,全面筑牢乡村振兴根基。

发布会上,市农业农村局相关负责人表示,市农业农村局相关负责同志还就我市在稳定粮田面积提升产量、保障粮食安全生产、推进乡村建设和“特”“优”农业方面发展的具体举措回答了记者提问。下一步,全市农业农村系统全体干部职工将对标一流、真抓实干,以更加积极主动的姿态、更加扎实的作风、更加务实有力的举措,全面打造农商融合发展强市,为加快农业农村现代化,推进乡村全面振兴贡献力量。

常见成语辨析

患难与共:共同承受灾祸、困难。出处:《史记·越王勾践世家》:“越王为人长颈鸟喙,可与共患难,不可与共乐。”近义词:同甘共苦。多作谓语,也作定语。

患难之交:患难:困难和危险的处境;交:交情、朋友。同在一起经历过忧患和危难的朋友。近义词:生死之交。反义词:酒肉朋友。例如,张中甫是我的患难之交。他来时,你们都要好好待他,不可怠慢。多作宾语,也作主语。(未完待续)



超级火山如何形成? 我国科学家有新发现

新华社北京电(记者 魏梦佳 吴文诩)

超级火山是能引发大规模爆发的火山,对环境、气候和人类社会影响巨大,深入理解其形成机制对火山灾害预警有着重要意义。我国科学家首次清晰描绘了超级火山从岩浆产生到聚集的动力过程,为理解火山动力过程、预测火山活动性和预防火山灾害提供了新的地球动力学视角。这一研究成果近日在国际学术期刊《科学》上在线发表。

岩石圈是地球最外层的坚硬圈层,其下方的地幔温度较高,粘度较低,在地质时间尺度上可缓慢流动,被称为软流圈。近年研究表明,超

级火山的岩浆主要源自部分熔融的软流圈物质,然而其岩浆形成和迁移的内在驱动机制至今仍不清楚,成为当前超级火山机制研究面临的核心问题。

中国科学院地质与地球物理研究所(简称中科院地质地球所)研究团队选取了典型的超级火山——位于北美西部的黄石火山作为研究对象,对当地岩石圈和对流地幔进行了高精度建模,计算相关动力学过程,构建完整的北美西部固体地球系统模型。地幔风是地球深部物质横向流动的现象。研究人员通过该模型发现,东向流动的软流圈地幔风在穿过黄石

火山下方狭窄的大陆岩石圈通道时,因上升的热物质与下行的地幔风相互拉扯导致减压熔融,产生了大量岩浆。同时,在由软流圈产生的东向推力与岩石圈密度结构产生的西向拉力的共同作用下,火山下方聚集的区域性拉张应力,“撕裂”了该处岩石圈,形成一条倾斜向上的贯穿岩石圈的虹吸通道。岩浆沿虹吸带像“爬楼梯”一样上涌、迁移,并不断演化,最终形成火山下方岩浆系统的形态。

“超级火山单次喷发的固态物质体积可超过1000立方千米,破坏力极大,理解其岩浆系统的形成和演化机制对预防火山灾害非常关键。”中科院地质地球所研究员刘丽军表示,此次研究是国际上首次系统性揭示超级火山下方岩浆系统的形成机制,为研究并预测国内外其他活跃的火山从而实现防灾减灾提供了新思路和新工具。

2026年现代科技馆体系联合行动启动

新华社北京电(记者 温竞华)

记者4月13日从中国科技馆获悉,2026年现代科技馆体系联合行动暨自然科学类博物馆系列科普活动已正式启动,将以系列特色科普活动和行业交流培训活动助力全民科学素质、国家科普能力提升。

今年联合行动由中国科技馆、中国自然科技馆、中国联合现代科技馆体系各相关单位共同开展,主题为“欢乐科学,强国同行”,包括欢乐科学周、专题科普活动、行业交流研讨、馆长专题研讨、科学教育实践能力提升工作坊和区域特色活动六方面活动。