

从金陵课堂到联合国讲台:

中国AI教育机器人让千年文物“开口说话”

本报讯(全媒体记者 韩如意)当全球热议AI将如何重塑未来之时,中国中小學生已率先用人工智能技术,让千年文明“开口说话”。4月13日,在纽约联合国总部举办的2026年联合国中文日活动现场,来自科大讯飞的人工智能教育机器人“小飞8号”正式亮相,用世界听得懂的科技语言,讲述隽永的中华文明故事。

本次活动以“翰墨和鸣,华章同赋”为主题,由中国常驻联合国代表团主办。在“文明如何开口”展区,与农历马年紧密相关的珍贵文物——秦始皇陵铜车马、“马踏飞燕”、徐悲鸿《奔马图》等一一陈列。当嘉宾将文物放置于机

器人识别区域,“小飞8号”便依托深度优化的图像分类模型进行精准捕捉,并实时解读文物背后的历史故事与文化意涵。联合国全球传播事务副秘书长梅丽莎·弗莱明、中国常驻联合国代表傅聪大使等亲临体验,并与机器人展开互动追问。

这项亮相联合国的“古文物识别”创新应用,其设计灵感与原型并非出自高校实验室,而是来自中国小学生真实的AI课堂。在南京金陵中学实验小学的一堂AI通识课上,学生们运用图像分类模型,对南京博物院馆藏的“芙蓉石蟠螭耳炉”“东汉银缕玉衣”“明宣德青花炉”等文物进行识别训练,不断调整参数优化

准确率,并为每件文物撰写AI辅助导览脚本,最终制作出“南博文物奇幻之旅”动态海报。

从感知到理解,再到创造,中国孩子们在项目式学习中完成了计算思维与文化理解的深度融合。他们不再是技术的被动使用者,而成为“以技释古、以古启智”的主动探索者。这些鲜活的课堂实践,正是中国人工智能教育蓬勃发展的生动缩影。

科大讯飞积极响应国家对“科技教育与人文教育相结合”的政策要求,构建了以“AI课程为核心、AI教具为基础、AI服务为保障”的人工智能教育解决方案。截至目前,该方案已覆盖全国28个省级行

政区域(含港澳特别行政区),在4500余所学校实现常态化应用,服务师生超过200万名。

从校园课堂到世界舞台,当中国少年用AI让千年文物“开口说话”,他们讲述的不仅是中华文明的悠远故事,更是中国基础教育“科创+人文”融合创新的生动答卷。正如本届联合国中文日所传递的理念:文字,是文明第一次向未来说话;而科技,让文明再一次被世界听见。

未来,科大讯飞表示将持续深耕人工智能教育领域,以科技为笔、人文为墨,助力更多中国少年成为讲好中国故事的文化使者,让中华文明在AI时代绽放更加璀璨的光芒。

科技成果转化“加速跑”

图为4月13日,在中国科大先研院,展示的湿性黄斑变性治疗药物。4月13日,记者跟随“牢记嘱托开新局 日新江淮往前赶”采访团来到位于合肥高新区的中国科学技术大学先进技术研究院。该院创新成果展厅内,高速量子密钥生成终端、精确制导灭火弹、全数字pet等,各类科技成果展品让人目不暇接。

徐昱昊 鹿嘉惠 摄



大科学装置“沿途下蛋”机制结出硕果——

国产“质子刀”将启动临床试验

4月9日,中国科大附一院离子医学中心(合肥离子医学中心)举行开诊两周年暨公众开放日活动。这束来自江淮大地的“质子之光”已为全国700余例肿瘤患者实施了精准治疗。

更令人期待的是,由合肥自主研发的国产超导回旋质子治疗系统“Capro-X1”已完成安装调试,将于今年上半年正式进入临床试验阶段。随着国产设备的落地与医疗保险价格调控的双轮驱动,这一“抗癌利器”正加速从“天价”走向“平价”,惠及更多百姓。

2024年4月,合肥离子医学中心正式开诊,成为安徽省首家全面开诊的质子治疗中心。

中国科学技术大学附属第一医院副院长、西区院长、离子医学中心院长袁双虎表示,开诊两年来,中心累计为700余例肿瘤患者实施精准质子治疗,患者覆盖全国30余个省份,从大西北到大东北,乃至港澳台地区,超半数患者都是跨省慕名而来。

来自浙江台州的金先生是受益者之一。2024年4月,他被确诊为肺癌四期,在合肥接受质子治疗后恢复良好。“我们认识的一些病友,开完刀后生活质量大不如前,但我父亲做完质子治疗后几乎不影响生活。”金先生儿子的朴实话语,道出了众多患者的心声。

在该中心二期建设现场,国产“质子刀”——Capro-X1质子治疗系统已完成安装和集成调试,这座由合肥

中核离子医学技术装备有限公司自主研发的“抗癌利器”,将于今年上半年启动临床试验。

这是合肥综合性国家科学中心“沿途下蛋”机制的又一重大成果。国产超导质子治疗系统孵化于“人造太阳”全超导托卡马克核聚变实验装置(EAST),是依托EAST的超导磁体、射频、离子源等核心技术,自主研发的首台国产超导回旋质子治疗系统。“大科学装置在向技术高峰攀登的过程中‘沿途下蛋’,通过企业、资本、科技融合,将科技成果孵化走向市场。”中核离子总经理陈永华说。

过去质子治疗设备基本依赖进口,设备价格高昂。作为国产首台全球最紧凑型超导回旋质子治疗系统,国产“质子刀”将大幅降低设备占地、建设及运维成本。未来,合肥离子医学中心也将成为中国唯一、世界为数不多的拥有两台质子治疗系统(进口ProBeam与国产Capro-X1)的机构。

从今年4月1日起,我省对质子治疗价格进行调控:首次治疗3.5万元/次,后续治疗1.5万元/次,单疗程治疗费用从原先的24万元封顶降至17万元封顶,降幅近30%。

“这7万元省下来,能为患者后续康复提供很大空间。”袁双虎表示,随着国产设备投入使用,治疗成本有望进一步降低。更令人期待的是,中心正在开发的“超视质子外科技术”,针

对部分早期肺癌等,有望实现治疗次数仅一次即完成,治疗费用仅需3.5万元,与普通放疗价格相当。

袁双虎介绍,目前质子治疗已签约“皖惠保”等商业保险,正努力推进从“企业客户”向“个人客户”覆盖,让先进疗法更普及。

质子治疗被称为“抗癌利器”,作为目前国际最尖端的放疗技术之一,其利用质子束的“布拉格峰”效应,使能量在到达肿瘤病灶瞬间集中释放,随后迅速衰减至零,如同“精准爆破”癌细胞,又最大限度地保护了周围的正常组织。

质子治疗对儿童肿瘤、颅底肿瘤、眼部肿瘤等复杂位置的肿瘤具有独特优势,能有效避免传统放疗导致的认知障碍、发育迟缓等副作用。“很多老年患者心肺功能弱,无法耐受手术创伤,而‘超视质子外科技术’能在半小时内完成治疗,实现类似外科切除的效果。”袁双虎介绍,中心已自主开展布鲁斯疗法、空间分割放疗等系列国际创新技术,成为国际粒子放疗学会(PTCOG)空间分割放疗委员会主委单位。

中国科学技术大学党委常委、副校长、附属第一医院党委书记刘连新表示,“十五五”期间,国产质子治疗系统将正式投入临床应用,依托中国科大物理学优势,推动国产设备走向全国、走向世界,为健康中国建设提供“安徽方案”。(安徽日报记者 陶妍妍)

如何快速精准监测全球哪里产生大气污染?沙尘、霾这些微小颗粒来自哪?达到什么强度?科学岛团队自主研发紫外高光谱大气成分探测仪、云和气溶胶成像仪两台载荷瞄准大气污染防治。记者从中国科学院合肥物质科学研究院获悉,4月17日,这两台载荷搭乘高精度温室气体综合探测卫星在甘肃酒泉卫星发射中心成功发射。

两台载荷自2019年8月开始研制,经过科学岛团队聚力攻关,其性能指标已经达到国际先进水平。紫外高光谱大气成分探测仪能监测和碳循环相关的气体,看清大气不同高度的气体分布,另一台载荷云和气溶胶成像仪则开展高分辨大气环境颗粒物污染监测。两者联合将为全球和区域大气污染气体监测、气候变化研究提供有力支撑。

“紫外高光谱大气成分探测仪是安光所第三代超光谱大气痕量气体监测载荷,用于定量监测全球和区域痕量污染气体,比如二氧化氮、二氧化硫等,从而分析人类活动和自然排放过程对大气组成成分及全球气候变化的影响。”中国科学院合肥物质科学研究院安徽光学精密机械研究所研究员周海金说。

“该载荷创新性地设计了天底、临边双光机头部,既能‘低头’观测大气成分水平分布,又能‘侧视’捕捉大气的垂直结构,形成全方位、立体化的大气探测能力。”周海金告诉记者,这将有效支撑污染源位置辨识、点源和面源排放通量量化及区域间相互影响研判。

“云和气溶胶成像仪采用广角辐射偏振测量技术,相较于以往型号,多角度偏振成像仪提升了空间分辨率,并对探测目标需求波段与视场设置进行了优化,可分时获取云和大气气溶胶高精度多角度、多波段、偏振辐射信息。”中国科学院合肥物质科学研究院安徽光学精密机械研究所研究员陈澄说。

陈澄介绍,基于偏振信息的多参数最优化反演模型,载荷可提供全球云和大气气溶胶光学微物理特性参数时空分布,为温室气体高精度反演提供更精细化的环境参量,降低云和气溶胶对观测数据的干扰,提高卫星遥感温室气体监测的有效性与精度。

记者了解到,高精度温室气体综合探测卫星入轨后,将与2022年发射的大气环境监测卫星形成上下午组网协同观测格局,实现对全球大气成分高精度综合监测。

(安徽日报记者 鹿嘉惠 徐昱昊)

科学岛两台载荷搭乘卫星升空

助力全球大气成分高精度监测