

AI助力守护中华文脉

——探营世界人工智能大会

新华社记者 周琳 孙青

党旗在基层一线高高飘扬

张莉莉

让黑土地成为丰收的沃土

新华社记者 王莹 高爽

盛夏时节,辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇桃李村的玉米长势良好,大部分已经及腰。身着白大褂的张莉莉对农田情况进行了指掌,自如穿行在田垄间,进行观察监测。

“不是这身白大褂,是不是分不出我和其他农民?”张莉莉笑着对记者说。

今年47岁的张莉莉是中国科学院沈阳应用生态研究所研究员、中国科学院“黑土粮仓”科技会战沈阳示范区项目负责人,主要从事植物营养与土壤科学研究。

“我出生在黑龙江省伊春市,广袤的黑土地养育了我的祖祖辈辈。”张莉莉说,她从小就对脚下能孕育红松茂林,也能种植稻菽五谷的黑土地有着浓厚兴趣。“高考后填报志愿时,每一栏我都填写了农业大学。”1995年,张莉莉如愿被东北农业大学土化系录取,开启了她破解土壤奥秘的梦想之旅。

从事农学研究,土地就是实验室,雨天一身泥,晴天一身汗是常事,但张莉莉从未抱怨工作辛苦,让她忧心的事是黑土变薄、变瘦、变硬。“以前,人们总说‘一两黑土二两油,插根筷子也发芽’,但是多年来对土地的粗放使用,让曾经‘捏把泥土冒油花’的黑土面临退化的风险。”

2021年起,张莉莉带领团队在辽宁省沈阳市沈北新区、阜新市、铁岭市昌图县建立了3个科技示范区。

“我和沈阳示范区攻关突击队队员一起,对3个科技示范区的土壤进行了本底调查工作。针对各区域土壤和作物生产中存在的实际问题,差异性使用农业技术。”张莉莉举例说,一些地区的土壤养分保蓄能力差,就重点研究如何提升土壤养分保蓄特性。“我们以碳氮耦合原理为核心研制出的绿色高效肥料已推广至全国22个省,累计覆盖上亿亩耕地,提升作物产量8%至10%。”

新技术推广应用过程中,为打消农户的顾虑,张莉莉承诺:“如果减产了,减少的部分我来补偿!”

辽西北地区常年干旱,张莉莉为当地玉米种植户提供了一种具有抗旱保水培肥功能的肥料。去年夏天,连日的干旱造成作物极度缺水。“张博士,别人家玉米的叶子黄了,我家没黄,长势还特别喜人!”阜新蒙古族自治县泡子镇怒河土村一位农民打来电话说。秋收时,这位农户再次来电,在其他农户普遍减产的情况下,自家实现稳产。

“这些年,黑土颜色越来越黑、越来越有营养,春季播种时,常常扒开一块地,能看见十几条蚯蚓。”阜新镇海丰科技家庭农场负责人马树海告诉记者,在张莉莉和黑土粮仓科技会战所有科研人员的共同努力下,黑土地重新被“养肥了”。

面对写在黑土地上的成绩,张莉莉欣慰却从未骄傲。“我对自己的定位就是一个‘玩泥巴的科技工作者’,国家号召‘藏粮于地、藏粮于技’,并不断加大耕地保护力度,给了我不断研究、推广、应用黑土地保护与利用技术的信心和决心。”

(新华社沈阳7月3日电)



7月3日,两名工作人员走过上海世博展览馆门口。

新华社记者 黄晓勇 摄

连日来,记者探营即将召开的2024世界人工智能大会发现,AI技术不断创新,正成为守护中华文脉的好帮手;运用前沿数字科技帮助文化遗产保护传承,在未来中国也可以遇见古老中国。

走进合合信息的展台,一幅高清的“敦煌遗书”吸引记者目光,在生成式AI技术的加持下,残卷正被数字化修复。公众可在不同位置扫描样本卷轴,见证AI如何通过字形修补、褪色修复、背景补全等,让古籍再次被“看见”。

“敦煌遗书”指的是1900年在莫高窟藏经洞发现的文献,由多种文字的写本、印本、拓本组成,时间从4世纪至11世纪,内容涵盖社会、经济、文化、艺术、宗教、医药及中外文化交流,被誉为“中国中古时代的百科全书”。

合合信息展位工作人员许圆圆说,由于其分藏于数个国家的数十家收藏机构中,缺乏完整的联合目录,对学术界的体系化研究造成巨大干扰;岁月侵蚀,古籍还面临材料老化、环境侵蚀、内容缺失等多重考验。

通过AI识别,千年时光中的残卷,被拂去岁月的痕迹,以完整姿态向关注者“问好”。

许圆圆说,AI古籍修复模型具备优秀的图像处理能力,可助力古籍文献中存在的模糊、阴暗等图像质量问题的解决;模型还可以智能学习不同古籍文

字风格、纸张背景,对损坏区域的字体内容、风格进行高度还原,尽量确保文字风格和背景与原古籍的一致性,修旧如旧。

历史不止于书,还在生活的方方面面。通过“智能高清滤镜”,能从4厘米长的核桃上,提取每个字只有1毫米长的微雕文字,“核舟记”蕴含的精巧、细致之美,正在被AI以另一种方式续写;站在数字人祖冲之面前,不仅可以再现古人风采,还能互动对话,得知自己的生日和圆周率的哪一段重合……在2024世界人工智能大会现场,这样的AI应用别具一格。

“了不起的甲骨文!”腾讯展台展示了研究人员怎样开发甲骨文检测、识别、摹本生成、字形匹配以及释读等方向的智能算法,助推甲骨文研究加速数字化和智能化。

甲骨文是汉字源头,也是迄今为止中国发现的年代最早的成熟文字系统,展示了中华民族智慧和创造力,为古文字研究和传承、中华文明探源提供了第一手史料。但是,甲骨自然损坏速度较快,保存、展示、利用不易,且出土甲骨文分散收藏于国内外。

近年来,得益于AI技术的快速发展,探索AI与甲骨文研究相结合,成为新解题思路。安阳师范学院甲骨文信息处理教育部重点实验室联合腾讯优图实验室等单位,在吸纳业界最先进的研究资料后,开发出甲骨文检测模

型,大大降低甲骨文研究的门槛。

“数字化和人工智能技术为甲骨文的破译带来了新的可能性和机遇。我们正在尝试用数字技术,助力甲骨文考释的需求,包括文法分析、释文翻译、辞例拟补、残字补全、辞例辅助综合等。”安阳师范学院甲骨文信息处理教育部重点实验室负责人刘永革说。

在腾讯数字文化实验室负责人舒

展看来,技术团队一直在探索用人工智能助力甲骨文“破译”和活化利用,和行业伙伴共创甲骨文AI考释破译的新算法、新工具、新方法,守护中华文脉、焕活汉字源头。

前沿数字科技助力文化遗产焕新、焕活,世界人工智能大会如同架起链接古老中国和未来中国的桥梁,让千年文明更好创新“向云端”。

(新华社上海7月3日电)

教育部开通资助热线,能为困难大学生提供哪些服务?

新华社记者

暑期教育部高校学生资助热线电话7月1日开通,各省市区和中央部门所属高校也同步开通了热线电话,为大学新生特别是家庭经济困难的大学新生提供资助政策咨询与帮助。从2005年教育部首次开通以来,高校学生资助热线电话已连续开通20年。

——这个热线电话,主要为学生和

和家长提供哪些服务?

教育部全国学生资助管理中心有关负责人介绍,高校学生资助热线电话长期为大学生与家长提供国家学生资助政策咨询服务,为他们答疑解惑,帮助高校家庭经济困难学生顺利入学。

起初,这一热线电话主要服务于国家助学贷款的政策咨询和办理流程,是学生和家了解资助政策的重要途径。

如今,伴随高校学生资助政策体系的丰富完善,热线电话的受理内容不仅涉及助学贷款和奖助学金等,还包括服役高等学校学生国家教育资助、基层就业学费补偿国家助学贷款代偿等资助政策。

——来自不同地区、面临不同困难的大学新生,需要的帮助各不相同,如何得到满足?

2023年,教育部首次对全国所有市、县暑期热线电话工作作出统一部署,形成“中央、省、市、县、校”五级学生资助热线电话网络,帮助学生和家长更加快捷准确了解高校学生资助政策。

而这些热线电话所提供的咨询服务也各有侧重。

其中,教育部热线电话全面受理各类国家资助政策咨询与问题投诉;省级热线电话主要受理与地方高校资助措施、绿色通道、生源地信用助学贷款、中西部地区新生入学资助等有关咨询;中央部门所属高校热线电话则主要受理与校园地国家助学贷款、绿色通道、校内奖助学金等有关的咨询。

也就是说,大学新生们可以结合自己的实际需要,有针对性地选择拨打相对应的热线电话。

——如何确保咨询电话服务准确对接到学生个体?

合肥工业大学党委学工部有关负责人介绍,这些年,学校平均每年接到的热线电话数量为1500个左右。他们在为家庭经济困难的学生提供有针对性咨询和帮助的同时,各学院还安排专人

电话联系,确认是否存在经济困难,并向家庭经济困难且有资助需求的新生提供可行建议。

广西壮族自治区百色市学生资助管理中心主任黄方梅告诉记者,针对学生资助热线反馈的内容,工作人员不仅要力所能及做好解答,还会积极参与学生资助相关资料核对等方面工作。“学生拨打县市级学生资助热线电话,不仅可以咨询政策,还可以电话预约申请办理生源地信用助学贷款手续。”黄方梅说。

——如何确保大学新生顺利安心入学?

今年,中国人民大学在原有工作基础上,全面梳理以新生入学“绿色通道”为主的新生资助体系,既提供经济支持,又注重建立情感联结,鼓励学生思想上有困惑、生活上有困境、学业上有困难、心理上有困扰时,第一时间找学校倾诉解决,更好发挥“资助育人”实效。

“在学生资助热线电话之外,我们注重在招生、报到、毕业三个时间点,学校、家庭、社会三个层面,以及线上和线下,开展资助政策宣传,提高政策知晓度。”青海省教育厅学生事务服务中心副主任章海涛介绍,“我们还协同青海省招生考试院,在2024年普通高校招生计划中,刊印全国学生资助管理中心致初、高中毕业生‘两封信’,要求省内高校随同录取通知书寄送相应学段资助政策简介。”

——最近一段时间,不少地区持续出现强降雨,多地受灾。如何帮助受灾学生和家渡难关?

广西壮族自治区学生资助管理中心主任全斌介绍,广西多所高校启动了灾区学生家庭受灾受损情况排查及帮扶工作,开通学生临时困难补助专项发放通道。不少学校通过微信公众号等平台发布相关公告,开通服务热线,学生可与辅导员等联系说明情况,提交申请,学校将根据学生受灾情况予以相应的资助。

记者还了解到,西北农林科技大学、武汉理工大学等学校运用智慧资助平台摸排和学生主动申请相结合的方式,快速精准为受灾学生发放补贴,保障学生的正常学习和生活。东南大学、南京航空航天大学等学校还启动专项临时困难补助通道,简化申报程序,系统审核通过后,学校及时把补助资金发放到学生银行卡,保证学生安心求学。

(新华社北京7月3日电)



图①:黑龙江南部地区持续出现的降雨天气给农业生产带来不利影响。位于三江平原腹地的北大荒农业股份有限公司友谊分公司采取措施积极应对,全力保障粮食稳产、增产。

图②:黑龙江省北大荒集团各农业生产单位抢抓小麦扬花期,利用大型农机对有机麦田进行施肥作业,以提高作物品质和抗病能力。

图为北大荒集团红星农场有限公司一块有机麦田,大型农机在进行喷施生物液肥作业(无人机照片)。

新华社记者 王松 摄

新华社发(侯越 摄)

文化中国行

初心不改

新华社记者 冯健 严勇

柏坡岭上,松柏苍翠绿意盎然;柏坡岭下,一湾碧水缓缓流淌。新中国从这里走来。在革命圣地西柏坡,一个个红色印记熠熠生辉。

走进西柏坡纪念馆第二展厅,一本纸页泛黄的《中国土地法大纲》吸引游人驻足。这本长18厘米、宽11.5厘米,编辑印制于77年前的纲领性文件,帮助亿万农民翻身得解放。

1947年7月17日,全国土地会议在西柏坡开幕。会议历时近两个月,通过了《中国土地法大纲》。中国历史唯物主义学会理事、石家庄市社会科学院原院长闫国文说:“《中国土地法大纲》全文共16条,1700多字,核心就是废除封建性及半封建性剥削的土地制度,实行耕者有其田的土地制度。”

“土地回家,天下归心。这是中国历史上一次翻天覆地的大变革。受剥削压迫的农民第一次拥有了自己的土

地,翻身做了主人。”闫国文说,广大群众迸发出空前的热情,支援前线、积极生产,从人力、物力上极大支援了解放战争。

随着革命形势发展,解放的地区增多。只有建立新的经济金融秩序,才能更好地恢复经济、推动生产、服务人民。

在西柏坡纪念馆第九展厅,陈列着一台用于第一套人民币印刷的圆盘印钞机。它机身高120厘米、宽103厘米,主要功能是在纸币上打印编码。

在发行人民币过程中,人民币的设计和印制至关重要。当时,负责票版设计的晋察冀边区印刷局邀请各界为票面提建议。最终,解放区生产建设场景被定为人民币主景图案。很快,第一套人民币票样出台,并经过中央批准。

“‘人民’二字说明了货币的性质,它是人民的、大众的。”闫国文说,人民

有了自己的土地,又有了自己的货币,这是人民当家作主的生动写照。

随着印钞技术的改进和发展,这台印钞机逐步改为在人民币印制中补码使用,补印正常印刷过程中错印漏印的人民币编码,直到2001年“光荣退役”。2003年,它从北京印钞厂来到西柏坡纪念馆,成为备受瞩目的红色文物。

文物无声,历史却有回响。情牵人民、心系家国,始终是共产党员的本色。

云南省博物馆有件“镇馆之宝”,是国家一级文物——一把琴身斑驳的小提琴。就是它,奏响了中华民族英勇不屈、奋勇向前的时代最强音。它的主人,是中华人民共和国国歌的曲作者聂耳。

“人民音乐家聂耳用这把小提琴创作了《义勇军进行曲》《卖报歌》等数十首革命歌曲。”云南省博物馆展览部副

主任张瑜说,“它是聂耳不可或缺的‘伙伴’,具有独特的时代内涵。”

1930年7月,聂耳因躲避反动当局抓捕辗转来到上海,靠帮人在上海租影片到昆明放映,获得一些酬金,得以购买这把二手小提琴。1932年,20岁的聂耳与34岁的田汉结识,1933年经田汉介绍加入中国共产党。1935年2月,田汉被捕。聂耳想方设法拿到了田汉写的《义勇军进行曲》歌词。聂耳在遭到追捕、辗转日本的艰苦条件下坚持创作,最终奏出铿锵旋律。

“入党的聂耳人生道路上一个巨大转折。”云南师范大学教授、云南省中国近代史研究会名誉会长吴宝璋说,从此,聂耳把国家和民族的前途命运与革命活动、特别是艺术创作,紧密结合在一起。

“共产党人始终为时代而作、为人民而歌。”张瑜说。弹指岁月去,星火已燎原。任凭风云变幻,中国共产党的初心从未改变。闫国文说:“100多年来,中国共产党始终坚持为人民谋幸福,领航中国从满目疮痍到欣欣向荣,向着中华民族伟大复兴的千秋伟业一往无前。”

(新华社北京7月3日电)