

我国发布植被病虫害遥感监测与预测系统

中国科学院空天信息创新研究院日前对外发布最新的植被病虫害遥感监测与预测系统。该系统是中科院空天院已有的作物病虫害遥感监测与预测系统的升级版。与原版系统相比，升级版系统汇聚了多源、多尺度、多模式海量地球大数据，涵盖植被参数反演、病虫害生境监测、灾害识别与早期预警、农牧业损失评估等功能模块，生产了农田、森林、草地等重大病虫害监测与预测产品。目前，中科院空天院已借助该系统发布了多期全球、全国、粮食主产区和典型区域的《植被病虫害遥感监测与预测报告》，并发布《亚非沙漠蝗灾灾情监测与评估报告》专题。中科院空天院是在首届植被病虫害遥感大会上发布上述系统的。大会以“遥感服务绿色植保”为主题，共同探讨了病虫害灾害遥感监测预警的研究进展和发展方向。（据新华社 董瑞丰/文 2020年8月31日）



甘肃张掖市“麦秆画家”将农村里随处可见的麦秆，浸泡、加工处理后，制作出惟妙惟肖的麦秆画作品。（据中国新闻网 艾庆龙 摄 2020年9月3日）

单倍体育种技术让玉米育种进程大大缩短

近日，在位于山西农业大学东阳试验基地的“十三五”国家重点研发计划项目“玉米杂种优势利用技术与强优势杂交种创制”成果展示现场，记者发现，不同田块玉米的长势大不相同，其中强优势玉米杂交种长势颇为喜人、茁壮。项目主持人、中国农业大学国家玉米改良中心教授陈绍江介绍，项目按照科技部一体化实施的精神及绩效四问的要求推进研发工作，建立了以单倍体育种等新技术为核心的一体化组织实施模式，经近5年努力，已在高新技术研发、优良种质资源挖掘利用、新型关键材料创制及杂交种创制与推广等方面取得了重要进展。“项目的实施有力地推动了我国玉米育种的技术转型、种质更新、材料转换及育种水平的提升。育成的新品种得到大面积推广，显著促进了玉米生产的节本增效。”陈绍江表示。戴景瑞表示，单倍体育种技术应用范围相当广泛，不仅在玉米上可以使用，而且已发现在小麦、水稻等其他作物也可使用。不久的将来，这项新型技术有望成为作物育种领域的一项通用技术。（摘自《科技日报》 马爱平/文 2020年9月2日）

长城保护员的代际传承

长城像一条巨龙，逶迤在崇山峻岭间。长城脚下的许多河北山村，居住着昔日长城守卫者的后裔，如今他们传承祖辈精神，父子相随、夫妻携手，承担着守护长城遗产、传承长城精神的新使命。他们中的一些人，守护长城痴迷“上瘾”：有的人40多年如一日，穿坏了200多双胶鞋；有的人为保护长城文物，夜晚睡在长城敌楼里；有的年轻人接过父辈接力棒，两代人持续守护长达40年……正在实施的长城国家文化公园建设，为长城保护注入国家力量。**用新兴科技守护古老长城**9月4日，张鹏再一次携带无人机，上山巡查万里长城最东段山海关一带长城。秦皇岛市正按照上级部署，谋划推进长城国家文化公园建设。今年33岁的张鹏，是长城脚下肖庄村人，被称作“长城保护员2.0版”。2017年，他考取无人机驾驶证，利用科技手段巡护长城。将无人机拍摄的画面、位置等信息输入数据库，同一位置多张照片叠加、比对，长城变化情况便一目了然。张鹏和队员摸索了一整套报备、巡查、监督、反馈体系。他们拍照上传的长城建筑开裂等隐患信息，成为有关部门开展长城保护的参考。“我们以长城文化博物馆为核心，长城文化产业园已开始进行规划。”山海关区旅游和文化广电局党组副书记郭颖说，山海关古城提升项目、北翼城段保护维修项目等，都在有序推进。在河北金山岭长城段，长城敌楼、墙体曾多次受到雷击，为保护长城本体不受损坏，在长城保护员的建议下，有关部门采用阴雨天气自动升降式的避雷设施，既避免了雷击对长城本体造成破坏，又不影响文物景观。2019年，我国谋划部署长城国家文化公园建设，河北段长城作为精华部分列入重点建设区，目前处于正式实施前的规划阶段。历经沧桑的长城，在保护员呵护下，迎来国家制度性保护新契机。史料记载，明代抗倭名将戚继光从浙江义乌等地征调数万名士兵北上，在秦皇岛、唐山一带崇山峻岭修筑长城，镇守边关。数百年来，长城守卫者的后裔在长城脚下繁衍生息。2003年，秦皇岛市在全国首创长城保护员制度，政府给予资金补贴，

郑州某城中村小学生带400件农具返校

新学期伊始，在河南省郑州市管城回族区南曹小学，由同学们自主收集的近400件农具正在展出，有锄草工具、播种工具、收割工具、加工工具等。这些农具或由家长送来，或由学校老师前往学生家中运来，摆放在校内，现场有指导员为同学们讲解并演示如何使用这些农具。暑假前，南曹小学的每位同学都得到了一项特殊的暑假作业——假期收集一件农具。该校老师说，这个作业面向全校600多名同学，但并非强制性，同学们可根据实际情况收集。李英老师告诉记者，南曹小学位于城中村，很多孩子家长从村里回迁到城中，家里的农具也就废弃不用了。这些传统农具丢弃很可惜，于是学校就发动同学们把这些农具收集起来。这项作业也得到了家长们的大力支持。“家长认为这项作业可让孩子们了解农具，学习农耕知识，明白父母爷爷奶奶劳动不易。”李英说，下一步，学校将建一个农具博物馆，集中展示同学们收集的农具。（摘自《北京青年报》 张月朦/文 2020年9月8日）

武汉一公司研发设备“吃”垃圾“吐”肥料

“吃进”5吨厨余垃圾，可以“吐出”500公斤肥料，处理1吨垃圾的成本仅70元。这是武汉工商学院专门应对厨余垃圾的“有机垃圾生化处理一体”设备。近日在武汉工商学院垃圾处理现场，操作员按下“有机垃圾生化处理一体”设备按钮后，装满餐厨垃圾的专用桶缓缓上升至传送带，将垃圾倾泻而出。预处理系统首先会对所有垃圾进行筛分，固体物料进入“好氧发酵系统”，行好氧发酵堆肥，产出有机肥；好氧发酵产生的废气经喷淋塔生物除臭后达标排放；液体则进入“油水分离器”部分隔油后，分离的油脂可作为生物柴油原料，污水则经生物反应器处理后达标排放。“通过生物手段，我们可以将有机垃圾中的固体转换为有机肥料、液体转化为生物燃料，实现有机垃圾的再生利用。”湖北君集水处理有限公司副总工程师、“有机垃圾生化处理一体”设备研发负责人董俊介绍，“整个系统通过‘电控系统’实现自动化控制，数据自动传送存储和远程监控，并且在24小时内将餐厨垃圾减量化达到90%以上，通过水、气、渣综合治理，真正实现餐厨垃圾资源化、无害化、减量化。”据介绍，该设备还可精准处理不同有机垃圾种类，餐厨、厨余、城市粪污、园林废弃物、秸秆、禽畜粪便、污泥等都可以用来好氧发酵，制成有机肥料。（据北青网 柯雪梅 蓝静/文 2020年9月8日）

上海一养老院为失智老人创建“记忆家园”

“一人失智，全家失衡”，如何破解失智老人的养老，是社会热点问题。蝴蝶牌缝纫机、黑白电视机、卡式录音机……此前，上海长宁区的养老院腾空一幢楼，搭出一个“老上海”，为老人们创建“记忆家园”，引发社会广泛关注。据介绍，创建“记忆家园”是为了患有认知症的老人更有归属感，同时，这也有助于稳定老人们的情绪，让他们的记忆流失得尽可能慢一些。“这栋楼是我们的一个认知症照护专区项目，由旧楼改造而成。因为认知症的老人有一个特质，其病情不可逆，他们对于刚刚发生的事情特别容易忘记，但对于很久以前发生的事情记得非常清楚。”“记忆家园”相关负责人王洁指出，该栋楼每一层均有相应主题，为认知症老人打造一个延缓、记忆疗法的场景，“我们从1楼到6楼分别是园艺疗法、游戏疗法、电影疗法、音乐疗法、怀旧疗法和书法疗法”。据了解，在“记忆家园”内，除了唤起老人过往的美好回忆外，还会准备一些奖状，鼓励老人参与一些活动，优胜者的名字会被做成一个对应的奖状，作为一种表彰，也让老人有一种成就感。（据中国新闻网 康玉湛 徐银/文 2020年9月8日）

岖山路，巡查秦皇岛市海港区董家口至正冠岭一带十几公里长城。这段路，孙志伟的大伯、我国首批长城保护员之一的孙振元曾日复一日走过。

2007年，守了一辈子长城的孙振元病倒，他喊来孙志伟“接班”。长城保护员收入微薄，工作苦，年轻人不愿意干。正忙着开农家乐的孙志伟却一口应承下来。“咱不为图钱，从小看大伯守护长城，这种精神得传承下去。”

“我要保护好老祖宗留下的宝贝，让子孙后代还能看到。”孙振元常说的这句话，刻在了孙志伟心里。

40年接力，孙振元、孙志伟两代人的脚印在长城上重叠。“每次上山，我都觉得扛着两代人的使命。保护长城，要一代代坚持下去。”孙志伟说。

亲人间相互带动和传承，这样的家庭在长城脚下比比皆是。赵雅贤也是一名长城保护员，丈夫和孩子常陪她一起巡查长城。李卫东是山海关一带长城保护员，妻子和儿子也成为长城保护志愿者。

“长城沿线群众始终是保护长城的主要力量，他们对长城充满感情。在守望和传承中，长城保护越来越好，长城精神也在发扬光大。”秦皇岛市海港区区委常委、宣传部长侯葵然说。（据新华社 张涛 齐雷杰 郭雅茹 李继伟/文 2020年9月6日）

聘请农民分段保护长城。目前，当地共有近百名长城保护员，巡查范围涵盖了当地重点长城段落。

巡护长城的苦与乐

一把大镰刀，一个垃圾袋，一双胶皮鞋，一件工作服，年过花甲的张鹤珊是出名的“快腿”，巡查长城时健步如飞。

秦皇岛市海港区驻操营镇城子峪村的村民张鹤珊是我国首批长城保护员。42年来，他磨破了200多双胶鞋，记下了20多万字长城笔记，撙起来快有1米高。

守护长城是件苦差事，张鹤珊却乐此不疲，堪称“上瘾”——山路荆棘丛生，路上要遭日晒雨淋，蚊虫叮咬；雪后上山，他曾从山梁滑到山沟里；夏天，他曾与碗口粗、数米长的大蛇偶遇，曾被野蜂蜇得脸肿得像个馒头……对张鹤珊而言，这都不在话下。

最令张鹤珊难受的，是乡亲们的不理解。但张鹤珊认为，破坏长城，就是糟蹋老祖宗留下来的宝贵遗产。“长城虽然不是我家的，但谁要动它一块砖也不行。”顶着压力，他一次

次踏上山路，劝走放羊倌，奔跑偷砖贼，制止游客乱刻乱画，让掉落的砖块重新归位，捡拾散落的垃圾。

如今，张鹤珊等人看护的长城，保存着明长城“原汁原味”风貌，吸引来不少游客。乡亲们开办农家乐，日子红火起来，都知道自觉保护长城了。这让张鹤珊很欣慰。

几十年痴迷于长城，张鹤珊成了长城“活地图”——他对附近长城每一段城墙、每一座敌楼和一些长城故事传说如数家珍。他收集整理了20多个故事，集结成一本《长城民间传说》。多年来，他为游客、记者和上千名外国长城爱好者做导游。他拍摄抖音小视频，讲述长城故事……

像张鹤珊这样的长城保护员还有很多。今年7月，唐山市古冶区发生5.1级地震，迁安市震感明显。徐流口村长城保护员李德旺震后的第一件事就是爬上长城，查看墙体是否开裂、脱落和坍塌。村民说，长城就像他的亲人，“下大雨怕淋坏，地震了怕震塌”。

长城精神在接力中传承

天刚亮，38岁的孙志伟就踏上崎