

入汛我国天气暖湿 北方雨季提前雨势偏猛

——中国气象局专家解读近期天气气候热点

新华社记者 邹雨沁 刘诗平



聚焦

近期,台风“巴威”、北方降雨、厄尔尼诺等天气气候话题受到各界关注,未来天气气候情况如何?哪些地区气象灾害风险较大?13日,中国气象局组织国家气象中心和国家气候中心专家对公众关心的话题进行解读。

近期,两个台风接连登陆我国,部分地区出现严重灾情。“七下八上”期间,还将有几个台风登陆或影响我国?是否会有北上台风?哪些流域降雨较多?

国家气候中心预计,“七下八上”期间,西北太平洋和南海海域生成台风数为5至6个,有2至3个登陆或影响我国。台风活跃时段为7月底至8月上旬,主要影响华南和华东沿海地区,可能有1个较强台风对北方造成明显风雨影响。

预计7月至9月,华北、东北、华东南部及华南等地降水偏多,部分地区可能

出现较重汛情。从流域气象预报看,松辽流域、海河流域、黄河下游局部、珠江流域下降降水较常年同期偏多二至五成,长江上游、珠江上游偏多一至三成,淮河流域偏多一至二成,黄河上游和中游、长江中游偏少一至二成。

近年来,北方降雨明显增多。今年京津冀地区降水是否偏多?“七下八上”期间北方降雨情况如何?在北方降雨偏多的背景下,气象防灾减灾等工作面临什么样的挑战?

“今年京津冀地区降水明显偏多。入汛以来,北方地区平均降水量为228.6毫米,较常年同期偏多23.1%,为近十年同期最多。河北、天津降水量为1961年有完整气象观测记录以来历史同期最多。华北地区平均降水量288.4毫米,较常年同期偏多62.5%,为历史同期最多。”国家气候中心首席预报员陈丽娟说。

国家气候中心预计,“七下八上”防汛关键期,华北大部、内蒙古东部、东北地区、华大大部、华中南部、华南、西南地区西北部、西藏东部、新疆南部等地降水

偏多,其中内蒙古东北部、黑龙江、辽宁、北京、天津、河北大部、山东北部、浙江大部、江西南部、福建、台湾、广东大部、西藏东南部、新疆西南部等地偏多二至五成,上述地区可能发生极端强降水过程,并可能引发洪涝灾害。

入汛以来,我国的天气气候特征如何?和往年相比,今年有哪些新的情况?

陈丽娟说,入汛以来,我国天气气候呈现明显暖湿特征。全国平均气温为17.5℃,较常年偏高0.9℃,为1961年以来历史同期第三高。全国平均降水量为264.2毫米,较常年偏多6.1%,为近十年同期第二多。自6月进入主汛期以来,降水格局总体上呈现南北多中间少的分布。

专家介绍,今年主汛期降水“早而猛”,北方雨季开始早,降水强度高。今年东北冷涡活跃,东北降水明显偏多,东北雨季开始日期为6月4日,较常年偏早9天。华北雨季于7月10日开始,较常年偏早8天。6月1日以来,东北大部、华北中东部降水显著偏多。河北大部地区降水量较常年同期偏多五成以上,东部局部偏

多12倍;辽宁省大部降水偏多,其中北部和西部降水量比常年同期偏多1倍以上。

华南、江南及西南地区东部暴雨频繁,落区重叠、极端性强。4月1日以来,我国共出现14次大范围降雨过程,主要集中在上述区域。其中5月13日至21日影响广东、广西、贵州等地的暴雨,综合强度、影响面积和持续时间均为5月同期历史第一。

此外,强对流天气南北并发、局地极端性突出。7月6日湖北东部多地遭遇强对流天气袭击,53个乡镇风力达8至13级,其中2个乡镇达13级,甚至出现龙卷风。东北、华北等局地强对流频发。

“在气候变暖背景下,天气极端性在增强、复杂性在增加,气候规律在转型。比如,极端突发的高致灾天气越来越频繁,厄尔尼诺与全球变暖叠加,天气气候异常不再以单一灾种、单一区域的形式出现,而是呈现出多灾并发、多区齐发等复杂特征,形成机理复杂多变,也导致监测预测难度加大。”中央气象台首席预报员陈涛说。(新华社北京7月13日电)

体坛纵横

中国艺术体操队获世界杯系列赛年度“双料”第一

新华社北京7月13日电(记者卢羽晨 张悦媚)据中国体操协会13日消息,凭借在今年艺术体操世界杯系列赛的出色表现,中国队连续第三年斩获世界杯系列赛集体全能年度排名第一,同时也将单项5球年度榜首收入囊中。

今年8月在德国举行的艺术体操世锦赛将是洛杉矶奥运会的资格赛。世界杯系列赛米兰站是本届世锦赛之前的最后一场重要国际赛事,诸多强队都选择在此亮相。

米兰站共有32支队伍参加集体项目比赛,86名选手参加个人全能项目比赛。中国队丁欣怡、刘妙婷、蒲彦竹、王澜静、张馨艺、赵婉竹参加集体项目,王籽涵和王淇参加个人项目。

在北京时间13日结束的集体单项决赛上,中国队第四个出场。凭借以宋代女词人李清照为创作灵感的成套《她超越时代的诗篇》,中国队获得5球项目铜牌,西班牙队和巴西队分获金、银牌。在随后进行的3圈2棒项目上,中国队更是高质量演绎了以《权力的游戏》为创编灵

感的成套《凛冬之战》,力压德国、乌克兰等队收获金牌。

此前在集体全能决赛中,中国队获得银牌,巴西队获得金牌,西班牙队获得铜牌。王淇在个人全能决赛获得第18名,王籽涵获得第43名。

至此,在2026年世界杯系列赛积分排行榜上,中国队力压俄罗斯队、巴西队等劲旅,斩获集体全能和单项5球“双料”第一。

“包括米兰站在内,其实今年世界杯各站的竞争都空前激烈,经常会有相同分数的情况出现,所以也给队伍带来很大压力。当然压力也是动力,在接下来的训练中,我们会更有针对性地修正,继续提高成套动作竞争力,希望在世锦赛和亚运会上有更好表现。”集体组教练孙丹说。

中国队在今年世界杯系列赛的集体项目表现出色。首站索菲亚站中国队夺得5球单项金牌,第二站塔什干站将集体全能、5球和3圈2棒单项全部三枚金牌一并包揽。此前在2024年和2025年,中国队就曾连续获得世界杯系列赛集体全能年度第一。

前沿

新研究：

人类智力奥秘或藏于单个脑细胞中

新华社耶路撒冷7月12日电(记者王卓伦 庞斯娟)耶路撒冷希伯来大学近日发布的一项研究显示,人类大脑中单个神经元的信息处理能力远超其他哺乳动物,这意味着人类卓越的认知能力不仅源于拥有更多神经元及其连接,也可能与单个神经元本身更强大的计算能力密切相关。

该大学与荷兰阿姆斯特丹自由大学的研究人员让人工神经网络学习并模拟单个神经元对输入信息的反应,并以人工神经网络完成模拟任务的难度,衡量神经元自身的计算能力。结果显示,人类大脑皮层神经元比其他哺乳动物具有更高的信息处理能力。

研究人员认为,这主要得益于人类神经元拥有更加复杂的树突结构和独特的电生理想特性,使其能够对输入信息展开更复杂的运算。因此,一个人类大脑皮层神经元并非传统意义上的

简单“开关”,而更像一个高度复杂的计算单元,其功能甚至可与深度神经网络相媲美。

研究人员表示,人们通常认为神经元只是负责“开启”或“关闭”信号传递,而研究结果表明,单个神经元本身就是一种“极其复杂的计算设备”。这一发现挑战了长期以来“智力主要源于神经元数量和连接规模”的传统观点,为理解人类认知能力的演化提供了新视角。

这项研究建立了连接脑细胞物理结构与计算能力的系统框架,有望帮助科学家进一步揭示大脑产生思维、学习和认知的机制。这一成果还可为未来人工智能的发展提供新思路,即借鉴生物神经元的复杂计算机制,设计计算能力更强的人工智能性能。

相关研究成果近日发表在美国《国家科学院学报》上。

新研究绘制出急性髓系白血病的表观遗传图谱

新华社赫尔辛基7月13日电(记者朱昊晨 徐婧)斯德哥尔摩消息:瑞典卡罗琳医学院参与的一项新研究通过绘制表观遗传图谱,将急性髓系白血病划分为16个亚型。这一成果有望为未来开展个体化治疗提供研究依据。相关研究成果近期已发表在英国《自然》杂志上。

卡罗琳医学院日前发布的新闻公报说,急性髓系白血病是一种进展较快的血癌。医学界目前主要依据基因突变、基因融合和染色体异常等遗传学特征对患者进行分类和风险分层,但遗传学特征仍不能完全解释患者在病情发展进程和疗效效果方面的差异。

研究人员此次将重点放在表观遗传变化上。表观遗传变化不会改变基因的脱氧核糖核酸(DNA)序列本身,却会影响细胞读取和表达DNA序列基因的方式,使某些基因更活跃或受到抑制。

研究纳入来自瑞典和日本

的1563名患者。研究人员测量患者样本细胞中DNA的可及性,即DNA是否处于容易被细胞调控机制接触和读取的状态,由此判断哪些基因可能处于活跃状态。通过比较不同患者的测量结果,研究团队将急性髓系白血病划分为16个具有不同的分子和生物学特征的亚型。

研究人员通过综合基因表达、DNA甲基化和单细胞分析等多种数据后发现,不同亚型在基因调控、细胞分化和疾病进程等方面呈现不同特征。团队还分析了不同亚型对药物的反应。通过分析患者对250种药物的敏感性,研究人员发现,不同的表观遗传亚型对药物敏感性存在差异,表明基因调控状态可能影响治疗效果。

研究人员表示,表观遗传分型还不能取代现有遗传学分类,但可作为补充,帮助医生更全面地认识患者之间的差异,并为今后制定更加个体化的治疗方案提供依据。相关发现仍需进一步研究验证,并评估其在临床实践中的实际价值。



在广西贵港市的救援现场,来自安徽的救援人员协助橡皮艇靠泊。

平凡人,聚成光

——广西抗洪救灾一线的爱心群像

连日来,面对台风“美莎克”给广西多地造成的灾害,来自各地的救援力量驰援灾区、奋勇前行,爱心在抗洪一线流动,共同筑起温暖的生命防线。

新华社记者 曹伟铭 摄



志愿者在广西贵港市西江教育园区搬运救援物资。

“AI+农业”:如何从“云”上落到“地”里

新华社“新华视点”记者 叶婧 郭雅茹

温室里,喷雾机器人沿轨道滑行,雾化药滴随风贴上叶背,害虫无处可逃;牛舍中,“牛脸识别”紧盯每头牛的健康,实时向云端传送数据;蓝莓棚内,AI算法值守,缺水、缺肥、忘关风口时,系统立刻报警……

人工智能正深度融入农田。2026年中央一号文件明确,因地制宜发展农业新质生产力,促进人工智能与农业发展相结合。政策东风已至,AI能否真正“带飞”农业?

从“会养”“会种”到“慧养”“慧种”

内蒙古和林格尔县的蒙牛嘉立荷生态牧场,和江苏连云港的东旺奶牛养殖基地,正运行着同一套“牛脸识别”系统。无需近距离拍摄,后台屏幕动态框出牛脸,饮食、健康、行为数据一目了然。

“这不是保险理赔用的识别工具,而是智慧养殖工具。”系统研发方寿光市翔天农业科技有限公司副总经理刘守城说。每头牛都有“数字身份证”,全天候“点名”,可实现精确投喂。养殖数据直传农业、防疫部门,食品安全可追溯。试点以来,已覆盖超7000头牛,饲料利用率提升25%,发病率降低20%。

京津冀的果蔬棚里,AI也在“护航”。

在河北卢龙县采药农业基地,78座高标准智能温室连片排布。“我们全程按照有机标准种植蓝莓,养分供给、田间管理每一环都要求精细。没有AI智能设备辅助,想要稳定把控产量与果品品质难度很大。”基地负责人陈磊说。

大棚里,传感器无处不在。温度到了,风口自动开启;缺水、缺肥、设备故障时,系统立刻报警。过去70多个棚要二三十人管理,一人最多看两三个;现在4到5人管

全部,日常巡查就行。

喷雾机、采摘机器人、蔬菜园艺机器人、生态氨水农业数字化大型机械装置……第二十七届中国(寿光)国际蔬菜科技博览会上,智慧化设备扎堆亮相。潍坊科技学院“马家兴工匠人才创新工作室”研发并展示的多款智慧农业机器人中,一款自动栽苗机器人引人注目。

“取苗、栽苗、埋土,全是累活。”潍坊科技学院人工智能学院副院长马家兴说,“我们给它装了高精度视觉系统,能挑健康苗,柔性移栽不伤根,解决了人工慢、伤苗多、标准乱的问题,帮设施农业往规模化、标准化走。”

从温室物联网到AI决策,从单台设备到全栈方案,“慧养”“慧种”的图景正在各地铺开。智研咨询数据显示,2017年到2025年,中国智慧农业行业市场规模从384.74亿元增至1200亿元,年复合增长率15.28%。

从“技术账”到“经济账”

AI可以赋能农业,但普通农户能不能用得起、用得好?

河北科技师范学院数学与信息科技学院博士陈基亮说,一套AI系统,传感终端、边缘计算、决策模型全算上,初始投入比较大。

多名受访者反映,一个具备完整环境数据采集能力、AI操作系统,能够适应极端气候的“种植集装箱”,单个售价在20万元至30万元;在不包括地租、水电、种苗等投入的前提下,一个配有物联网系统、传感器和智能灌溉、植保等的智慧大棚,建设成本在每平方米300元至1500元,不同地区价格有所浮动。

短板不止在钱,更在人。

“村里种庄稼大多靠老人,他们还是习惯按传统方式耕作。”华北地区的一名合作社负责人告诉记者,他所在的村子,村里40岁以下年轻人只有50人左右,不足全村总人数6%。

中国农业大学信息与电气工程学院副教授李想说,目前农业经营主体仍是中老年群体,数字化操作和维护能力不足;下沉到村懂技术、懂农业的青年人才极为短缺,不少地方出现“设备买回来,说明书看不懂”的情况。

地形和数据也“卡脖子”。

我国山区丘陵多,作物种类杂,小农经营仍占大头。河北科技师范学院二级教授张立彬认为,智慧农业在平原容易实现,但平原验证过的算法,搬到山地丘陵未必好使。

“数据以及配套的算法和智能装备,是行业更深层次的挑战。”山东农业大学学院副教授陈国庆说,农业生产周期长、环境复杂,区域差异大,高质量农业数据不足,制约了AI模型训练迭代;许多农业AI应用仍停留在监测、识别和预警阶段,能直接服务精准决策和自主作业的核心技术有待突破。

从“技术盆景”到“产业风景”

破局已在路上。

寿光农控集团的“智慧农业全栈示范区”里,有一套“AI机器人+银发专家”协同作业体系。传统农技服务依赖个人经验和体能,而“AI机器人+银发专家”将40年“寿光模式”经验提炼为数智化内核,技术服务效率提升5倍以上。

巡检蔬菜的机器狗,也装着“农事大

脑”。“里面植入的农业大模型,把寿光40年种植经验变成数字指令。”寿光农控智慧农业展区现场工作人员王怡红说。

从“技术盆景”落地为“产业风景”,业内专家发现,“让技术找人”比“让人学技术”更易于实现。

李想说,要求患者直接读懂CT、B超报告很难,但医生能看懂并据此服务患者。同理,AI设备和算法的结果,应该交给农业技术人员、服务人员、农资销售人员,让他们更好地服务农民。农户只需知道“今天该浇多少水”“这片叶子该打什么药”,不必费心理解农业大模型如何训练。

陈基亮建议,应依托农技推广体系、社会化服务组织或第三方团队,将AI封装为“即用型服务”,引导青年技术人才下乡,负责安装、校准、维护,依据农时节点提供简明建议。

农业农村部关于落实《中共中央 国务院关于锚定农业农村现代化扎实推进乡村全面振兴的意见》的实施意见提出,大力推进智慧农业行动计划,拓展无人机、物联网、机器人等应用场景,支持有条件的地区在智慧农业建设上先行先试,培育一批智慧农(牧、渔)场。

陈国庆认为,未来农业AI的发展方向,是将农业机理模型、人工智能算法与智能装备拧成一股绳,构建“感知—决策—执行”闭环体系,实现从数据分析向生产力提升转变,真正推动农业生产方式变革。“解决了普通农户用得起、用得会、用得值的问题,‘AI+农业’才算真正从‘云’上落到了‘地’里。”

(新华社北京7月13日电)