

# 让学术评价进一步回归学术共同体

## ——来自学科学术评价规范研究试点的跟踪报道

◎本报记者 刘垠

“对于基础数学,按照国际惯例,以姓名字母顺序排列的期刊文章,所有作者贡献等同;对应用数学等交叉学科,则重点考察与国家重大需求的关联性。”在近日召开的第40期中国科协全国学会秘书长沙龙上,中国数学会副理事长兼秘书长巩馥洲分享了学科学术评价规范研究试点的“数学”经验。

中国科学院、北大、清华等国内数学科一流的科研院所,早已在人才引进、职称评审、阶段性考核等方面,采用了依据学科特点进行学术评价的方法。不过,巩馥洲也坦陈,部分高校数学科评价不能全面推行,原因是学院与学校的评价不一致,“数学科在学校人才计划、职称评审中,常在论文数量、项目经费、引用率等方面吃亏”。

中国科协党组成员、书记处书记张桂华

介绍,为充分发挥学术共同体在科技评价改革中的作用,2021年,科技部会同中国科协选取中国数学会、中国物理学会、中国化学学会、中国计算机学会、中华医学会5家全国学会,大力推动全国学会开展学科学术评价规范研究试点。

此后,依据学科特点,各试点学会制定并实施了各学科学术评价规范,并鼓励会员单位在人才引进、职称评审、绩效评价、阶段性考核等评价中进行探索应用。2022年3月,科技日报对试点阶段性成果进行了报道,在科技界引起强烈反响。经过一年多的推广和使用,学科学术评价规范在各自学科领域取得了积极成效。此次秘书长沙龙旨在对学科学术评价规范试点经验进行全面推广,推动建立覆盖主要学科的学术评价体系。

“科技评价改革是深化科技体制改革的重要内容,难点在破,关键在立。”张桂华认为,如何构建以科技创新质量、贡献、绩效为

导向的分类体系,需要管理部门的顶层设计,也需要学术共同体等针对学科特点、领域特色,积极探索并完善分类评价的规范和标准。

2022年科技评价改革监测结果显示,国家层面各类科技评价制度知晓率超过90%,95.8%的受访者认同以科技创新质量、绩效、贡献为核心的评价导向,对分类评价、长周期评价、代表作评价、同行评议等举措的认同度均达到80%。

“学术共同体要凝练和推广试点经验,进一步提升学术自律、促进协同共治。”科技部科技监督与诚信建设司副司长冯楚建指出,要充分发挥科技类社团在深化评价改革、加强学风建设中的功能作用,比如,要制定各学科学术评价规范,完善本领域科研自律公约,“鼓励学会参与重大科研失信行为的学术调查,彰显学会在学术界的权威性、公正性。”

在分享学科学术评价规范制定和应用

情况后,中国物理学会有关负责人谈到了试点中的难题,由于科技评价指挥棒的关键作用,相关单位对评价工作非常重视和谨慎。目前,中国物理学会发布的规范建议以原则性建议为主,相关单位仍需在实用性和可操作性方面进行深入研究和探索。

“各学会要发挥好学术自治作用,在奖项评选、人才举荐、院士推选等科技评价活动中摒弃‘四唯’倾向,传导以质量、贡献、绩效为核心的科技评价导向,充分释放科技类社团在科技评价改革中立规范、传导向、造氛围的作用。”冯楚建说。

各学会负责人也据此提出建议,比如,科研管理部门要搭建交流平台,鼓励经验分享和借鉴,并及时总结成熟有效、可复制推广的做法,形成政策和制度;在已制定科技评价体系与行为规范指导下,进一步细化学科学术评价规范中相关评价方法,增强可操作性;完善第三方评价机制等。

## 科技支撑防灾减灾

# 黑龙江五常市:空中基站打通灾区通信“生命线”

◎通讯员 韩冰 本报记者 李丽云

8月6日晚7点,一架无人机在黑龙江省哈尔滨市五常市受灾严重的朗家村腾空而起。这并非普通的无人机,而是一架搭载了黑龙江移动应急通信系统的DG-M20无人机,也叫“空中基站”,可以打通灾区通信“生命线”,助力抗洪抢险救灾。

据介绍,DG-M20无人机应急通信高空基站是中国移动一种全新的应急通信方式,用于快速恢复灾后通信、提高应急通信保障能力。在洪水、地震等自然灾害引发大面积通信中断时,使用无人机将基站设备部署在200米空中,可保证半径最大为3公里范围内的通信信号覆盖。该无人机能不间断悬停并滞空工作12小时以上,支持350个用户同时接入。

此次启用的无人机应急通信系统,能够助力灾情严重区域恢复网络通信,可实现超

过6公里的有效信号覆盖,支持350个用户并发业务,满足政府抗灾指挥部和当地用户的基本通信需求。同时,该系统起飞要求低,对洪涝、地震等自然灾害或山地、河谷、高原等地形条件都有很强的适应性,能够满足应急救援的突发性需求。

灾情发生后,黑龙江移动第一时间派出应急通信保障团队赶赴五常受灾地区抢修通信设施。保障人员克服多地洪水阻断道路等困难,身穿救生衣、脚穿雨靴,肩上扛着沉重的设备,涉水处理故障,与时间赛跑。

此次抢险行动中,黑龙江移动已先后在哈尔滨、牡丹江两个灾情严重的地市部署无人机“空中基站”各1台,为灾区及时提供应急通信服务的同时,也助力抢险保障工作顺利开展。

截至8月7日上午10点,黑龙江移动在哈尔滨市五常市冲河镇、沙河子镇、向阳镇、山河镇、磨盘山水库等绝大部分地区均恢复



图为移动保障人员在调测无人机。

李欣摄

通信。目前,保障人员仍在前线奋战,无人机应急通信系统也将继续执行应急通信保

障任务,保障指定区域的通信需求,守护通信“生命线”。

# 净化系统让村民汛期饮上“放心水”

科技日报讯(记者陈曦 通讯员焦德芳)近期,在台风影响下,北京、河北、黑龙江等地遭遇暴雨。在雨水冲刷作用下,许多饮用水水源出现了浑浊等异常情况。汛期保障饮水安全成为农村饮水安全一大难题。

记者了解到,这个难题最近在甘肃省宕昌县得到了解决。通过安装天津大学研发的净水系统,即使在汛期,该县19.2万乡村居民也能喝上高品质的“放心水”。

甘肃省宕昌县的农村人口占全县集中供水总人口的83.15%。且受山区自然条件限制,宕昌县自然灾害频发,每逢汛期极易导致山体滑坡,造成水源水质浑浊,并伴有

细菌滋生等微生物风险。

“暴雨过后,农村水源地受自然条件和供水基础设施限制,给水质保障带来巨大挑战。”天津大学环境学院老师赵伟高介绍,大量泥沙受雨水冲刷进入水体,导致水质浑浊。同时,腐殖植物等产生的腐殖质、腐殖酸也会进入水源中,造成细菌滋生,使农村饮水的微生物指标保障难度急剧增加。

为解决此问题,天津大学环境学院组建了一支专家团队“集中会诊”,研发了适用于宕昌县当地的农村饮水净化系统,并将其命名为“振兴号”。赵伟高介绍,考虑到农村供水“点多面广、问题分散”的特点,“振兴号”

采用了模块化设计,包括过滤净化单元、消毒单元、能源系统单元和智能化净水平台单元四个模块,可实现灵活组装以针对性地改善农村饮水中的浊度、色度、大肠杆菌和菌落总数等水质问题,并可对净水过程进行智能化识别、定位、跟踪、监控和管理。

团队还对净水系统不断技术升级以不断拓宽其应用范围,如优化了滤器设计,实现了无人值守和滤器自动排污功能,有效减少运维成本和管护难度,预计每年可节省直接人力成本318万元、滤袋维护成本101.76万元;优化了能源模块,实现智能“软启动”功能,解决光能波动时的高频“打嗝式”启停,增加系

# 吉林科特派为减灾稳产出谋划策

科技日报长春8月8日电(记者杨仑)蜿蜒公路向远方延伸而去,坐在车上的吉林大学植物科学学院高级工程师王洪预忧心忡忡。车窗边不时闪过的水流牵动着他的心。作为吉林省的一名科技特派员,通榆县向海蒙古族乡复兴村合作社的庄稼让王洪预很是担心。

近日,受入汛以来最强降雨和拉林河上游强降雨影响,吉林省多地发生汛情。吉林省是我国重要的商品粮生产基地,黑土地上的粮食,同样牵动着人们的心。“我们一直为复兴村合作社提供技术指导,现在主要的工作就是尽量帮助村民挽回损失。”赶到现场

后,王洪预做出了判断。

眼下,合作社里部分大豆田、玉米田水淹情况严重,但许多作物还没有死亡,仍有挽救价值。经过现场踏查,王洪预给出了两个建议,一是排水,二是追肥。排水,如果沟渠可用,就要尽快对其进行疏通;水量多、面积大的,就用电泵抽出,虽然这样成本较高,但仍然能减少损失,挽回部分产量。另外就是追肥,土壤中许多肥料随着洪水流失了,可以采用滴灌、无人机喷洒液肥等措施,同样可以保住部分粮食产量。

完成复兴村的工作后,王洪预计划8月9日赶到边昭镇铁西村,继续奔忙在减灾稳产

的一线。记者从吉林大学了解到,除了派出科技特派员等专家进行实地指导外,该校筹集的200万元资金也将于近日捐助到通榆县慈善总会,统筹用于全县灾后农业生产。

解决农民面临的问题,就是科研人员的目标。“水稻稻穗糊上了泥巴,用高压水枪冲行么?”近日,一条受灾农民向农业专家求助的视频登上了“热搜”,同时也成了吉林省农科院科研工作者们关注的对象。

8日一早,吉林省农科院水稻所的陈莫军博士就赶到单位,进行了模拟测试。结果表明,高压水枪冲洗能起到一定作用,但效果并没有想象中的那么好。陈莫军博士利用16

# 专家团驰援受灾蔬菜生产一线

科技日报讯(记者马爱平)“立秋前后,正是大白菜、萝卜等露地大宗蔬菜播种的适宜时期,整地改种可以最大限度挽回损失。”眼下,在天津市宝坻区宝坻中以农业科技合作示范园,中国农业科学院蔬菜花卉所组织的蔬菜产业专家团,发现园区的大白菜地受灾严重,抓紧联系送来白菜种子,指导整地改种。

受台风“杜苏芮”影响,北京、天津、河北、山西、山东、浙江等地出现强降雨天

气,为最大程度减轻蔬菜生产损失,尽快恢复生产,日前,蔬菜产业专家团紧急组建6个应急指导小组,驰援受灾蔬菜生产一线。

河北省邢台市、邯郸市,暴雨持续时间最长、覆盖范围广。专家团迅速组织李磊、王明秋、黄绍文、慕康国、闫凤岐等专家深入受灾地区指导。“我们发现,在本次受灾严重的邢台市南和县郝桥镇万客来基地,128个日光温室和2个拱棚将近600亩全部受灾。在南

和区三思镇,全镇13个村均不同程度地受灾。我们建议加强排水,大棚设施维护,田间蔬菜科学管理,注意棚内作业安全,加快抢种补种。”专家团成员李磊说。

在北京,专家团前往房山区、门头沟区、平谷区和顺义区查看受灾情况,发现房山区刚刚定植的大棚番茄等果菜,露地大葱等叶菜受灾严重。“我们建议全面检查温室结构和电路系统,防止次生灾害发生;加强育苗温室管理,确保种苗安全;加强病虫害防控,

公斤的高压水枪,冲洗稻穗染有泥巴的单个稻株近1分钟,稻穗上还残留不少泥浆。

“如果是整块地冲洗的话,将要投入大量的人力物力,且高压枪冲洗容易造成水稻茎秆倒伏,地块面积大的话还需要下到田中进行冲洗作业,造成根系受损,导致二次伤害,得不偿失。”陈莫军告诉记者。

科学的做法是怎样的?玉米、大豆受灾了又怎么办?记者从吉林省农科院了解到,农作物减灾稳产等内容的科普视频正在加紧制作中,预计将于今明两天陆续推出,通过短视频平台、社交媒体等渠道,发送至种植户手中。

吉林省农业科学院很早就注意到短视频、直播平台的作用。近年来,该院一直支持畜牧、玉米、大豆、水稻等农技骨干专家利用线上平台、社交媒体等进行农技知识的传播与科普,受到了农户、合作社和农业企业的多方关注。

保障蔬菜健康生长;抢耕抢播,争取尽快完成秋季露地蔬菜播种或育苗工作,保障秋季露地大宗蔬菜按期收获。”专家团成员尚庆茂说,目前,专家团形成的技术意见已发至北京各区县技术部门。“下一步,我们将根据实际,对受灾较重的地区加派更多专家参与灾后生产恢复指导工作,最大限度减轻对后茬蔬菜生产的影响,推动受灾地区蔬菜生产尽快步入正轨。同时还及时总结实践经验,积极关注和科学应对后期可能发生的各类灾情,为我国蔬菜稳产保供工作提供切实有效的科技支撑。”蔬菜产业专家团团长、中国农业科学院蔬菜花卉所所长张友军告诉记者。

◎本报记者 崔爽

为规范人脸识别技术应用,国家网信办8日发布《人脸识别技术应用安全管理规定(试行)(征求意见稿)》(以下简称《征求意见稿》),提出只有在具有特定的目的和充分的必要性,并采取严格保护措施的情形下,方可使用人脸识别技术处理人脸信息。使用人脸识别技术处理人脸信息应当取得个人的单独同意或者依法取得书面同意。

伴随数字化的快速深入,人脸识别成为高频常见应用,在显著提升便利度的同时,也引发来源多样、程度深刻的潜在安全风险。

“《征求意见稿》旨在提升人脸识别技术的规范应用与合规水平,进而保护个人信息权益及其他人身和财产权益,维护社会秩序和公共安全。”中国互联网协会研究中心副主任吴沈括对科技日报记者表示,其内容蕴含三项核心关切:强调人脸识别技术应用中的法律治理和伦理治理的多重统一、重在实现与各项上位法规范的体系衔接和制度配套、突出人脸识别技术应用中的目的性和必要性要求,拉开了我国人脸识别系统治理的帷幕。

### 相关部门协同 力求实现全流程监督管理

《征求意见稿》指出,在公共场所安装图像采集、个人身份识别设备,应当为维护公共安全所必需,遵守国家有关规定,设置显著提示标识。在公共场所安装图像采集、个人身份识别设备的建设、使用、运行维护单位,对获取的个人图像、身份识别信息负有保密义务,不得非法泄露或者对外提供。

同时,组织机构为实施内部管理安装图像采集、个人身份识别设备的,应当根据实际需求合理确定图像信息采集区域,采取严格保护措施,防止个人信息泄露、篡改、丢失或者被非法获取、非法利用。

“从人脸识别设备的安装到图像的采集,从数据的处理、存储到数据的提供、删除,从技术应用的难度、精度到置信度阈值,从技术使用者到产品或服务提供者的责任义务,《征求意见稿》突出对人脸识别技术应用的全要素监管、全流程规范。”吴沈括表示,这会提高相关业务的合规成本,也会密切相关部门的联动监管、协同监管。

据悉,网信部门将会同电信主管部门、公安机关、市场监管等有关部门依据职责,加强对人脸识别技术使用的监督检查,及时发现安全隐患并督促限期整改。

### 治理关口前移 明确重点场景治理规则

近年来,杭州野生动物世界强制消费者“刷脸”入园、知名卫浴品牌被曝抓拍消费者人脸信息、售楼处普遍安装人脸识别设备等新闻引发热议。

针对人脸识别技术重点应用场景,《征求意见稿》制定了专门治理规则,包括不得在旅馆客房、公共浴室、更衣室、卫生间及其他可能侵害他人隐私的场景安装图像采集、个人身份识别设备;不得将使用人脸识别技术验证个人身份作为出入物业管理区域的唯一方式等。“相关规定及时回应了公众关切,也为焦点场景的合规操作提供了直接、明确的规则。”吴沈括说。

《征求意见稿》要求,人脸识别技术使用者处理人脸信息,应当事前进行个人信息保护影响评估,并对处理情况进行记录。在公共场所使用人脸识别技术,或者存储超过1万人脸信息的人脸识别技术使用者,应当在30个工作日内向所在地级以上网信部门备案。在吴沈括看来,这反映了监管关口前移治理关口、最大限度降低安全风险水平的综合治理思路。

同时,他建议“进一步细化制度机制设计”,如针对重点场景中的人脸识别算法运用,引入或明确专门的合规要求;就人脸识别应用场景中的“匿名化处理”,进一步明确其实现途径和实现程度等。(科技日报北京8月8日电)

# 江苏省国土空间规划获国务院批复

科技日报讯(记者操秀英)近日,国务院正式批复了《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》(以下简称《规划》),这是机构改革以来第一个获批的省级国土空间规划。《规划》是江苏省空间发展的指南、可持续发展的空间蓝图,是省域国土空间保护、开发、利用、修复的政策和总纲。

《规划》强调筑牢安全发展的空间基础。到2035年,江苏省耕地保有量不低于5977万亩,其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩;生态保护红线不低于1.82万平方千米,其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米;城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.3倍以内;单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于40%;大陆自然岸线保有率不低于国家下达任务,其中2025年不低于36.1%;用水总量不超过国家下达任务,其中2025年不超过620亿立方米;除国家重大项目外,全面禁止围填海;严格无居民海岛管理。

《规划》要求构建支撑新发展格局的国土空间体系。深入实施区域协调发展战略、区域重大战略、主体功能区战略、新型城镇化战略,加快陆海统筹联动,促进形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局,深度融入上海大都市圈,下好长三角一体化发展的先手棋,发挥在长江经济带高质量发展中的引领示范作用,打造国内国际双循环的战略支点。

《规划》强调,系统优化国土空间开发保护格局。严格落实《全国国土空间规划纲要(2021—2035年)》确定的农产品主产区、重点生态功能区和城市化地区格局,深化落实“1+3”重点功能区,完善陆海统筹、点面结合的主体功能区战略格局,坚持“生态优先、带圈集聚、腹地开敞”的空间开发保护思路,优化徐淮、里下河、沿海、沿江、宁镇扬丘陵五大农业片区,构建“两心三圈四带”的国土空间总体格局。

# 人脸识别技术应用管理新规公开征求意见