

上海“土著”蛙 重返奉贤田野

首批人工繁育的无斑雨蛙开启野放实验



本报讯(记者 赵菊玲)昨天,在奉贤雨蛙生态农场,城市荒野工作室将首批人工繁育的120只无斑雨蛙投放到稻田中,正式开启野放实验。这意味着阔别上海野外20多年的“土著”蛙种,迈出了重返故乡的关键一步。

记者在现场看到,部分被投放至水田的无斑雨蛙没过多久就爬回了田埂边。对此,城市荒野工作室创始人郭陶然解释,这其实和无斑雨蛙的生活习性有关,它们一般5至7月在水中产卵繁殖,但更多时间生活在旱地,玉米等高秆农作物是它们喜欢的植物。

为此,团队特意在水稻田周边种植了旱地作物、乡土植物等,形成天然的“生态隔离带”。当农田翻耕时,蜘蛛、螳螂等捕食性生物会转移到生态间隔带继续生存。这样一来,既丰富了无斑雨蛙的“口粮”,也为来年生物防治储备了“生力军”,有助于稳固当地的生物多样性。

“无斑雨蛙的保护,不仅是拯救一个物

种,更是探索在城市化背景下,如何重建人与自然和谐共生的农业模式。”郭陶然说,“无斑雨蛙就像是农田生态系统的‘代言人’,它的回归,意味着田野重新变得健康、有生命力。”

无斑雨蛙(见上图)体长仅三四厘米,通体翠绿,是唯一一种模式产地为上海的两栖动物。20世纪80年代,在上海郊野几乎随处可见。然而,随着栖息地丧失、农药化肥的广泛使用以及农田集约化管理,无斑雨蛙的种群数量急剧下降,逐渐在上海野外销声匿迹。

郭陶然介绍,2016年起,工作室便开始关注无斑雨蛙,发布了大量“寻蛙启事”并持续开展野外调查,却始终未能在上海找到任何野生个体。2019年,工作室与长期研究无斑雨蛙的南京林业大学教授包·阿迈尔(Amaël Borzée)建立联系。2023年7月,包·阿迈尔将从安徽野外采集的无斑雨蛙卵孵化为蝌蚪,并将其中的70只移交给工作室饲养。

由于没有可参考的饲养资料,团队只能

从零起步、反复试验,逐个攻克蝌蚪存活、幼蛙上岸觅食、室内外安全越冬等技术难关。截至目前,工作室已拥有1000余只人工繁育的无斑雨蛙,成为未来种群回归上海的宝贵“火种”。

2024年9月,工作室完成无斑雨蛙生态农场的选址,并启动了100亩农场的生态修复工作。2025年5月,团队在农场东侧建设了面积近1000平方米的大型实验网箱,用于扩大无斑雨蛙饲养规模,同时启动了繁殖期生境选择实验。

“我们在实验网箱中模拟了水稻田、自然湿地、无植被水塘三种生境,同步投入人工繁育的无斑雨蛙,监测它们在不同环境中的产卵繁殖情况。”郭陶然告诉记者。正是在这片样地中,团队首次成功监测到无斑雨蛙的抱对、产卵及蝌蚪孵化,见证了新一代生命在上海郊野完成生命循环。

实验结果表明,无斑雨蛙在三种生境中

均能繁殖。“由此可以确定,无斑雨蛙的繁殖生境选择与植被无关,并不需要依赖稻田繁殖。”郭陶然说,“这意味着无斑雨蛙的种群恢复可以脱离农业用地的限制,为其野放栖息地的选择提供了重要信息。”

下一步,工作室还计划将人工繁育的无斑雨蛙投放至上海乡土生态科普示范基地,开展林地生境类型的野放实验。郭陶然透露,整体野放实验将分3年进行,除了保留部分无斑雨蛙用于种群扩繁,每年将分批次投放繁殖期成蛙和当年上岸的幼蛙,并从繁殖点位、繁殖情况、成蛙食性、药物影响等多个维度开展持续性监测,以期了解无斑雨蛙种群恢复的整个过程和限制因素,为这一物种更大范围的保育提供科学支持。

此外,雨蛙生态农场也将向公众开放自然教育课程和田地认领活动,让更多市民了解并参与这一本土物种的保护行动,共同见证“蛙鸣泽田”重返上海。

聚焦眼部健康痛点 十大科学护眼倡议请收好

本报讯(记者 左妍)在第31个全国爱眼日(6月6日)来临之际,复旦大学附属眼耳鼻喉科医院发布十大科学护眼倡议,聚焦全人群眼部健康痛点,倡导全年龄段、全生命周期科学护眼,让守护清晰视界成为每日习惯。

■ 长效护眼每一天

每一个人都是爱眼护眼的第一责任人。爱眼护眼贵在坚持,爱眼不止6月6日当天,倡议将6月第一周扩展为爱眼周,将6月扩展为爱眼月,将爱眼护眼行动落实在全年365天。

■ 眼病防为先

爱眼从全年龄段眼健康动态精准建档做起,眼病防治防为先,早筛查、早发现、早干预、早康复。

■ 屈光建档常态化

儿童应尽早建立屈光发育档案,视力要早筛早查,要准确验光也要准确配镜,要像测身高一样重视检测眼轴长度。

■ 高度近视重点查

重视600度以上高度近视眼底检查,早防高度近视眼底并发症。

■ 自然光户外原则要坚持

坚持每天在户外自然光下活动至少1小时。

■ 科学用眼法则严遵循

每20分钟近距离用眼(如读、写、画),就要至少看远处(5米以外)20秒;每次连续读写/看屏不超30分钟。

■ 电子产品使用严控时

儿童青少年课余时间减少使用手机,成年人休息时间减少手机刷屏。

■ 眼部检查定期做

儿童青少年每半年1次验光复查,成年人每半年1次视力与眼健康检查。

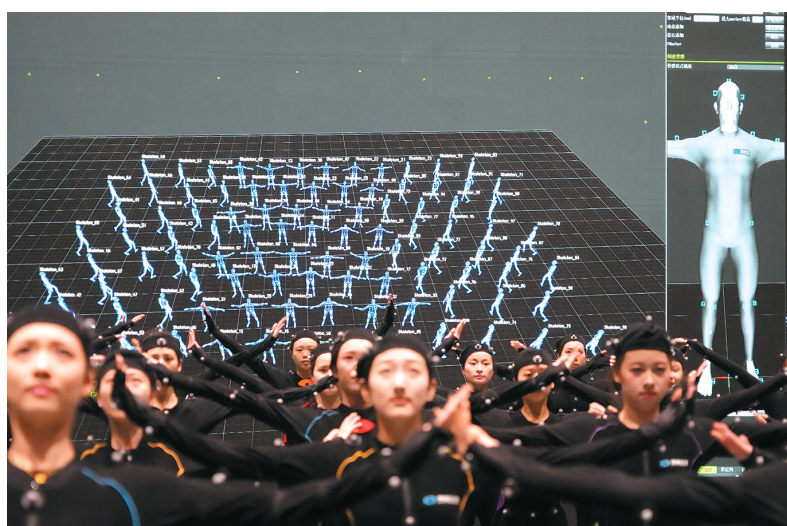
■ 细微异常信号要重视

眼科没有小问题,“小问题”如视力波动、视物模糊、眼干等都不一定是小问题,更要及时诊治。

■ 凝聚全社会护眼合力

倡议全社会包括医院、校园、家庭、社区等协力,多措并举爱眼护眼。

本次倡议是在2026年第九届“近视论道”会议的现场,由复旦大学附属眼耳鼻喉科医院、上海市眼视光学研究中心牵头,全体参会眼科同仁联合发起。复旦大学附属眼耳鼻喉科医院院长周行涛表示,要跳出健康日当天科普局限,将爱眼护眼理念重磅升级,突破时间限制,融入365天的日常生活,号召全民树立常态化爱眼护眼理念,将“人人享有眼健康”落到实处,让每一个人成为自身眼健康的第一责任人。



实时多人动作捕捉 全球规模最大

昨天,以“100人,同时进入数字世界”为主题的百人实时动作捕捉挑战暨数字动作展演,在上海青瞳视觉MCP无界棚举行。上海电影艺术职业学院的100位舞者身着动作捕捉服,以原创舞蹈《上海之光》为核心,完成集体展演,集中展示了大空间光学动作捕捉、AI计算、实时数字动作与具身智能协同应用的系统能力,全球最大规模实时多人动作捕捉挑战由此获得成功。

据悉,该实时动作捕捉系统将更广泛地应用于群体动画、虚拟制作等复杂内容生产场景,提升群体动作采集效率与动作真实感。本报记者 张龙 摄影报道

疲劳驾驶认定新规实施

司机称“安全最重要,但现实压力也存在”

今天起,《机动车驾驶人疲劳驾驶认定规则》正式实施。与以往主要依据“连续驾驶时间”不同,新规首次构建了“驾驶行为、生理状态、生活轨迹”三维认定体系。除了“连续驾驶超过4小时未休息20分钟”等传统标准外,驾驶员闭眼时长、打哈欠频率、睡眠情况等,也被纳入疲劳驾驶认定参考范围。

新规出台后,“如何认定疲劳”“司机会不会被实时监控”等话题,在司机群体中引发热议。

“严格是好事,但现实里有些情况很难办。”90后女性卡车司机韩春慧告诉记者,她常年跑长途运输,全国各地“满天飞”,主要运输快递和普货。

在她看来,新规的出发点很好,“毕竟是为了安全考虑,对社会和司机自己都好。”但她也提到,一些执行细节让不少司机感到压力。

“比如现在强调停车休息,有些地方还提到人车分离。可开那么久之后,司机最想做的就是在车里趴一会、躺一会。如果非要下车等待,其实不太现实。”她说。相比规定本身,她更希望减少系统误

判。“堵车、排队装卸货、车辆故障临时停着不动,有时候系统也会累计驾驶时长。进物流园区低速挪车,也算在驾驶时间里。很多司机觉得,明明没真正连续驾驶,却提前触发疲劳预警。”

新规实施后,技术监测成为关注焦点。根据规则,交通事故发生前10分钟内,如果监测设备显示驾驶员双眼完全闭合达到或超过2秒,可作为疲劳驾驶的重要依据之一。

对此,一位兼职跑顺风车的司机也提出疑问:“疲劳驾驶到底怎么检测?路上的监控应该拍不到这么细吧?是不是以后每辆车都要装摄像头和检测设备?”

事实上,目前部分营运车辆已经配备驾驶员状态监测系统(DMS),通过车内摄像头识别驾驶员闭眼、低头、打哈欠等行为。一旦系统判断驾驶员存在疲劳状态,会自动语音提醒,部分平台还会同步记录。

不过,对于很多司机而言,疲劳并不只是“困了”这么简单。韩春慧表示,快递运输行业时效要求严格,“超时基本都是按分钟扣钱。”

“想多挣钱,就只能多跑公里数。但人的精力是有限的,于是只能拿时间去换。”她说,“有时候明知该休息了,但还是想再往前赶一点,这像个死循环。”

“最根本的,还是行业机制问题。”韩春慧认为,平台和货主应该适当放宽运输时效,提高高时效订单运价。“只有单价提高了,司机才能考虑配副驾,真正轮流休息,而不是一个人硬扛。”

韩春慧说,她大多数时间会选择在高速服务区休息。发达地区的服务区条件较好,设有司机之家、洗澡间和休息室,但“晚上在偏僻服务区或者路边停车,会担心人身安全和货物安全,尤其是女司机。”

网友对于新规也存在不同声音。有人认为,新规“对司机和路人都是保护”;也有人提出实际问题:“高速路上超过4小时却没有服务区怎么办?”

疲劳驾驶新规已经实施,司机们也希望在安全与生计之间能否留出更多缓冲空间。

未来新规将产生怎样的影响?本报将持续关注。

实习生 陈子悦 本报记者 曹博文