万鸟翔集舞翩跹

大溪港湿地迎罕见“鸟浪”奇观

本报讯（记者 王怡荻）11月10日傍晚，无锡观鸟爱好者王学尧在大溪港湿地公园太湖水域，捕捉到壮观一幕：数万只水鸟集结湖面，或贴水游弋，或凌空齐飞，鸟阵在暮色里翻涌，鸟鸣伴着苇影湖光，场面蔚为壮观。经观鸟人士辨认，这群水鸟以罗纹鸭等鸭科候鸟为主，如此规模的集群，在无锡的观鸟记录中较为少见。

12日早上8时，王学尧再次携带相机来到大溪港湿地蹲守观测。“10日刚发现的时候，这些水鸟主要集结在太湖消浪带外侧，远远望去犹如湖面一道道‘黑线’。”拥有十年志愿观鸟经验的王学尧介绍，可能经过几日的观察，候鸟确认近岸区域很安全，部分胆大的水鸟陆续跨过消浪带，飞到湿地浅水区觅食栖息。往年迁徙季，大溪港湿地虽能发现不少迁徙的候鸟，但多是几百只分批次小规模过境，像这次形成“黑压压一片”的“鸟浪”奇观，实属罕见。据拍到照片的“鸟友”们推测，集群候鸟数量估摸着有数万只，大部分是罗纹鸭，其间还混有赤膀鸭、斑嘴鸭等其他鸭科候鸟。

今年大溪港湿地缘何会惊现“鸟浪”奇观？据王学尧分析，罗纹鸭等鸭科候鸟本就偏好集群迁徙，近期北方冷空气南下，促使部分鸟儿调整迁徙路线，来到太湖沿岸。同时，大溪港湿地环境优良、食物充足，丰富的水生植物更是罗纹鸭的“心头好”，故吸引成群结队的候鸟在此休整补给，为继续往南迁徙积蓄体力。

大溪港湿地公园紧邻太湖，坐拥开阔水域、天然滩涂、茂密林地与丰富湿地植被。近年来，公园持续开展生态保护与修复工作，通过水系梳理、岸线修复、植被管护等举措，持续优化野生动植物栖息环境，为鸟类觅食、停歇、繁育营造良好条件。优良的栖息环境，吸引鸟儿频频到访。截至目前，湿地累计观测记录鸟类232种，其中国家重点保护鸟类41种，包含青头潜鸭、黄嘴白鹭、北鹰鸮等。大批水鸟选择在此休憩补给，印证了湖区水质、水生饵料资源可以满足候鸟需求，这也是太湖综合治理与湿地生态修复长期积累的成果。

“鸟类保护重在顺应自然，减少人为惊扰。”大溪港湿地公园湿地保护部部长林莹介绍，公园已建设观鸟塔、生物多样性观测站等设施，常态化开展鸟类监测和特色科普活动。在鸟类迁徙季，公园将继续加大巡查力度，引导游客在观鸟时保持距离、在不干扰鸟类生活的前提下亲近自然、文明观鸟。


（王学尧 摄）

人机同台演大戏，产业成果进古镇

“机甲奇妙派对”将亮相惠山映月里

本报讯 无锡市中小学生秋假将至，孩子们的快乐清单准备好了。11月14日至18日，秋假限定科普演艺“机甲奇妙派对”将在惠山古镇映月里308礼堂上演。演出以人形机器人、机器狗、无人机编队协同表演为核心，设置九大沉浸式科技节目，并配套前厅科技互动区，面向青少年及亲子家庭开放。

这是一台以“人机同台”为主打的科普演出，整场时长约45分钟，四段重点节目各有看点。开场节目《梁溪鼓韵·旗开得胜》由十台机器人同步登台演绎，是全场机器人数最多的一段。《锡山翼展·陆空奇兵》把视线从台面引向天空：八台机器狗在台上列队，两架无人机从舞台上空飞过，真人演员在中间衔接互动，地面与空中同时推进。《东林墨韵·笔阵对决》由一台人形机器人现场书写毛笔字，作品实时展示，主持人还会邀请小朋友上台与机器人同写。《新星萌动·机灵小匠》则由机器人领舞，将邀请五到十位小朋友上台模仿，机器人抬左手、转身，孩子跟着做，台上比谁学得像。四段节目串起来，机器人不是布景，而是与人一起站在台上的演员。



撑起这台戏的，不只是台上的机器人。活动的主办方之一梁溪科技城数发集团，通过7000P+科芯算力调度平台，为机器人实时运算、协同表演提供底层支撑；落地梁溪的智元开放式具身智能创新中心，提供核心产品与技术能力；城市低空智联运营体系此前承接鼋头渚无人机秀、古运河灯光秀等项目，本次将成熟的编队飞行经验直接复用至舞台。舞台上每一次整齐舞动、每一次地空联动，都是无锡人工智能、机器人、低空经济等未来产业深耕发展的生动缩影。

“演出落点选在惠山古镇映月里，亦有考量。”该项目负责人介绍，惠山古镇具备稳定客流与全龄客群，映月里街区定位年轻态、体验式消费场景，机甲演出进入古镇，是街区业态更新的一步。在寄畅园的山水、二泉的月色、祠堂里的文脉之外，剧场里多出伺服电机的细响与满场孩子的合唱，老古镇由此长出新场景。

据介绍，演出剧场约有1000座，演出期间每日上演三场。观众检票入场后，可预留10至15分钟体验前厅科技互动区，观赏衍生品台上摆着徽章、贴纸、模型、明信片，还可集章打卡、与机器人合影。（蔡佳）

文博、科创、非遗活动轮番上线

文化场馆秋假活动名额告急

本报讯 “原来无锡的地下埋藏着这么多宝贝！”“‘奋斗者’号是怎么在深海探测的？”“‘机甲奇妙派对’一定很有趣！”……11月16日至18日，无锡将迎来首个义务教育阶段学生秋假，叠加周末形成五天假期。记者获悉，无锡博物院、无锡市图书馆、无锡市公共文化艺术发展中心、东林书院等多家文化场馆，纷纷推出主题研学、特色活动，陪伴孩子们度过一个充实的假期。

11月16日至18日，无锡博物院开启“吴韵拾珍·文博趣探秋假营”。“这次，我们分学段开展差异化研学，共开设5场活动：16日面向一至三年级，17日面向四至五年级，六年级及初中生可报名18日场次，每场140至150人，部分场次即将满员。”工作人员介绍，此次研学围绕吴地文脉展开，带领学生走进“吴风锡韵——无锡城市故事”展厅和“考古·无锡——地域文明探源展”，培养孩子们对本土历史的敬畏之心；同时配套火漆、雕版拓印、掐丝珐琅等手作体验，还可观看4D影院《羽龙传奇》《蛟龙入海》等科普影片。

首个秋假期间，无锡市图书馆准备了非遗研学、主题讲座、数字阅读体验等活动。18日，中国船舶科学研究中心研究员张伟将做客“梁溪大讲堂·东林文化讲坛”，为孩子们讲述“深海进入、深海探测、深海开发”三部曲。无锡市公共文化艺术发展中心推出了“西水公益学堂”秋假艺术课堂：11月16日是“高迪的光之秘境”彩窗手绘活动；11月18日是“木间绿屿”热植摆件创意DIY活动，教孩子们动手造景。工作人员介绍，将艺术巧妙地融入生活是课程设计的初衷，目前，18日的活动名额已报满，16日的活动还有少量余位。

一批兼具趣味性与烟火气的特色活动同样精彩。11月14日至18日，东林书院内将开设“东林学市·秋日循环市集”，汇集二手图书、古籍影印本、书画、复古饰品、怀旧玩具等物件，市集同步开展闲物置换活动，等大家前来“淘宝”。无锡中国乡镇企业博物馆推出了闯关打卡类活动，让孩子们在观展与协作中，追寻乡镇企业的发展足迹。该馆还联合地方省级非遗项目面向亲子家庭开设皮虫糖研学课，非遗传承人将现场教学，带大家感受老手艺历久弥新的魅力与乐趣。（张月）