2025.8.18 星期-

微观味觉感知等新技术引领"智联"新突破

本报讯(晚报记者 陶洁) 在 2025 无锡物联网大会现 场,一项突破性技术引发关 注。清华大学研发的"微观分 子级太赫兹无线味觉感知技 术"首次实现对食物成分的无 接触精准分析,咖啡的香气分 子从此可以细细"解读"。这 项可集成于智能设备的成果, 标志着物联网感知技术从宏 观物理量向分子级化学属性 的跨越。这正是16日举行的 2025 无锡物联网大会发布的 十大重磅科技进展之一。记 者注意到,本次大会提出无 城",将以"探路者"的担当引 领产业变革。

十大科技进展代表的前 沿技术锚定"智联"核心,人 选的科技进展聚焦两大方 向:感知边界拓展与网络架 构革新。复旦大学"无线人 体感知技术"通过普通布料 即可实时监测呼吸、心率等 生命体征,为健康物联网提 供新范式;北京邮电大学"通 感算控一体化智能边缘网 络"项目,则通过AI动态调 度算力资源,将工业场景数 中国电信基于该技术建设的 无锡车联网先导区,已实现 2000 余辆自动驾驶车辆的 高效协同。

将实验室的微观突破, 嵌入产业发展的宏大叙事, 才能真正激活万物智联的澎 湃动能。产业需求驱动技术 落地,十大进展背后体现了 明确的场景导向。浙江大学 "工业物联网系统智能化平 台"在无锡普洛菲斯电子"灯 塔工厂"落地,通过实时优化 产线能耗,推动其供应链上 38家"绿色工厂"协同降碳: 中国移动"卫星物联网"技术 则应用于太湖水质监测网 络,实现蓝藻暴发的分钟级 预警。大会同期举办的梁溪 科技城具身智能与机器人产 业对接会以"身智合一 机汇 梁溪"为主题,充分结合无锡 本地智能制造产业优势,精 准对接感知、算法、制造、集 成与应用全产业链,成为技 术转化的加速器。帕西尼感 知科技的高精度触觉传感 器、智元机器人的人形机械 臂等成果,在无锡智能制造

场景中寻找落地切口。

大会另一亮点在于构建 多元交流体系,青年创新项 目呈现集中迸发。南京航空 航天大学研发的"低空物流 无人机5G终端",通过动态 感知航道气象与障碍物,将 物流无人机续航效率提升 40%;中国矿业大学"煤矿皮 带机健康监控系统"融合机 器视觉与振动传感,故障识 别准确率达98%。这些来自 第十一届3S杯大赛的获奖 项目,已与无锡梁溪科技城 达成6项产业化意向。



8月17日,观众在海岸影城排队取票。

近期,多部暑期档热门影片上映。周末锡城电影市场更是迎来观影热潮,不 少观众走进影院,享受电影时光。 (还月亮 摄)

"工业上楼"激活村级园区新动能

科技赋能实现腾笼换鸟

本报讯 在锡山区东 亭街道新屯工业园上空, 无人机正对 43.57 亩老旧 厂房开展精准三维测绘。 这些建于2005年的厂房 即将拆除,腾出的空间将 植入智能制造新业态-这是无锡村级工业园"腾 笼换鸟"的生动一幕。从8 月16日锡山区召开的村 级工业园改造提升现场推 进会获悉,该区77个村级 工业园中今年将有30个 园区完成改造提升,一场 以科技为引擎的空间革命 正加速在无锡城乡推进。

如何破解部分村级园 区长期以来的低效困局? "锡山实践"的推进要点是 "空间重组""安全升级" "链式发展"。各板块根据 自身实际开展升级探索, 在政策与成效间积极回应 科技改造主题。走进东北 塘街道大马巷工业园,智 慧安监系统覆盖10家企 业,消防通道焕然一新。 "以前设备老化、隐患叠 加,现在通过'一园一策'

改造,安全风险下降 70%。"园区负责人指着新 安装的智慧用电监测装置 说。这种"精准拆弹"模式 正在全区推广:77个村级 工业园建立"隐患一整改" 两张清单,东港镇黄土塘 村今年有30亩村级园区 列入年度改造计划,这些 建于上世纪80年代的危 旧厂房将增容改造为多层 厂房;锡北镇160亩石村 工业园从上世纪90年代 起逐步集聚形成,连片腾 退后,将引进有竞争优势 的产业项目,土地亩均税 收有望提升5倍。

在土地资源逼近极限 的无锡城乡,"向天空要效 益"成为破题关键。东港 镇东升村34亩工业园完 成改造后,两家企业实现 "工业上楼"——精密零部 件企业入驻三层标准化厂 房, 立体物流系统直通贯 穿生产线内部。"空间重组 升级后,以更符合科技企 业的需求重新量身定制布 局产业空间,从而带动了

产业跃迁。"锡山区有关负 责人介绍,各板块探索连 片开发、统租统管等模式, 推动村级园区从"房东经 济"转向"服务经济":云林 街道新屯工业园拆除后, 引入工业互联网平台企 业;东北塘大马巷园区改 造后吸引3家汽车电子企 业入驻,形成"小而美"的 微型产业链。

"要让每寸土地承载 高端产业,让每栋厂房孕 育创新动能。"改造提升不 是简单拆迁,而是通过空 间重组、产业置换实现价 值链的整体提升。在锡山 区制定的改造路线图中, "亩均论英雄"成为核心指 标:通过大数据平台监测 园区企业能耗、税收等12 项指标,淘汰落后产能的 同时精准导入"专精特 新"。去年以来,全区村级 工业园亩均产值提升 23%,普洛菲斯电子等链 主企业带动38家供应商 完成绿色化改造。

(陶洁)

二泉映月音乐博物馆揭幕

可听可触可感的东方绝响在此苏醒

本报讯 8月17日, 无 二泉映月音乐博物馆在 惠山古镇映月里揭幕。当 观众触摸馆内交互琴弦, 《二泉映月》的经典音符如 泉水般流淌而出-一这并 非简单的声光演绎,而是以 科技为舟,载着访客驶入一 场跨越时空的全新音乐对

在以声音为特色的博 物馆展陈中,以山水为琴弦 奉响的汀南韵律别具科技 特色。步入"古韵溯源"展 厅,青石板铺就的曲径两 侧,投影着惠山泉水的粼粼 波光。暗藏于地面的传感 器随脚步触发不同音阶,行 至尽头,七块太湖石组成的 "天然编磬"奏响《梅花三 弄》片段。策展团队将无锡 山水化作立体乐谱,"阿炳 的音乐密码,就藏在故乡的 泉石松风里。"

通过指间月光,再现阿 炳生命的共振现场。博物馆 被打造为《二泉映月》的声音 圣殿,观众戴上耳机,97个 版本的旋律如清泉般流入耳 朵,进入心间。博物馆核心 展区以"今声绽放"为名,消 解了传统展柜的隔阂感。观 众可握起一比一复刻的阿炳 二胡琴弓,在压力感应地板 上拉动时,墙面投影同步显 现琴弦震颤的物理轨迹。更 震撼的是4K全息剧场,真人 比例的阿炳影像在倾盆 大雨中演奏,原版钢丝录 音嘶哑的底噪穿透时 空,配合座椅的精密震 动,再现1950年抢救录 音的历史现场。

民乐的过去、现在、 未来作为三个时空呈现 "平行宇宙"视角,民乐基 因和赛博朋克的"碰撞"让 不少初次到来的游客感受 到别样的BOX 空间体验。 据了解,博物馆外墙有数万 枚LED灯模拟的月光在建 筑表面流动,在夜色中可欣 赏月华流动的光影变幻。 行至顶层"未来畅想"实验 室,电子乐的脉冲与民乐的 古老韵律酷炫碰撞,赛博霓 虹照亮美丽古镇的背景,如 此梦幻而时尚。机械臂操 控的编钟敲击出电子合成 音色,AI根据观众心跳生成 即兴旋律。最引人注目的 是现场的"声纹宇宙"装置, 当参观者哼唱《二泉映月》 片段,穹顶立刻将其解构成 频谱数据流,并投射为不断 增殖的星光网络。现场负 责人介绍,这不仅仅是对经 典的解构,更是展现民乐基 因具备的无限演化可能。

据悉,包括不久前对外 开放的"声堂",整个映月里 街区正在打造和声音有关 的文化亮点,丰富无锡的城 市音乐 DNA 图谱。新馆与 市中心二泉映月广场的阿 炳纪念馆形成奇妙互文 -后者珍藏阿炳遗物与 历史文献,是凝固的记忆容 器;前者则如跃动的音乐心 -两馆通过数字导览 系统联动,观众在阿炳故居 扫描二维码,即可在新馆全 息剧场解锁专属演奏视角。

(陶洁/文 受访者供图)

