

全国首套立体化机器人智能巡检系统落户上海地下污水厂

海陆空 AI 监测 响应时效高 6 成

本报讯 (记者 裘颖琼) 在全地下的泰和污水处理厂二期厂区, 近日正式启动全国首套污水厂“海陆空”立体化机器人智能巡检系统, 轮式、四足、无人、无人船四类机器人“天团”协同作业, 搭载高清视觉、红外热成像、气体传感器等多模态感知设备, 实现了对工艺、设备、安全的全自动、全天候、无死角巡检。

在配电间内, 轮式机器人自动对设备工况进行巡检, 识别仪表读数、按钮状态, 并执行柜体温度监测

等例行巡检任务; 在生物池区域, 四足机器人穿梭探查, 自动识别仪表数据。无人船则深入密闭池体内部, 实时巡查曝气状态、水流情况、池体结构; 在二沉池, 类人形机器人在预设的智能巡检路线上, 精准调节套筒排泥阀的阀门; 在厂区全域, 消防机器人可以精准识别目标, 投放灭火弹。巡检机器人开展24小时硫化氢、甲烷等有毒有害气体监测预警。

同时, 各类机器人采集的视频数据汇集到AI视频识别平台, 通

过算法可自动识别21种安全风险, 形成“智能感知—动态研判—预警处置—闭环反馈”的运行链条, 实现隐患早发现、故障早处置、风险早管控。

“泰和污水处理厂为全地下式厂区, 空间密闭, 环境复杂, 传统人工巡检存在地下区域作业安全风险因素多、动态风险隐患实时识别能力不足等短板。”上海城投污水处理有限公司泰和污水处理厂党支部书记、厂长任毅介绍, “海陆空”立体化机器人智能巡检系统融合AI算

法, 可覆盖五大核心场景, 自动识别21种安全风险、5类工艺状态、2项设备状况。与行业单一机器人巡检不同, 这套系统实现污水处理生产区域全覆盖, 例行巡检任务全承担, 依托一体化平台统筹调度多机器人协同作业, 可灵活切换计划巡检与应急响应。

目前, 这套机器人巡检系统已成为厂区24小时不间断值守的“智能哨兵”。据统计, 该自动巡检模式将泰和污水厂人工巡检工时降低50%, 应急响应时效性提升60%, 安

全风险隐患实时识别率达80%, 既大幅降低一线人员作业强度与安全风险, 又推动污水处理运维向智能化、高效化转型。

记者从上海城投水务获悉, 为了系统布局水务全业务链条机器人集成创新, 提速智慧水厂建设, 有力提升城市服务能力和韧性保障水平, 上海城投水务在2026年计划新增10项机器人应用场景, 并完成10处成熟机器人推广应用点, 全面加快水务领域人工智能规模化落地与产业化应用。

日服“神药”800粒瘦身 却落得手术切除结肠

医生提醒: 勿拿泻药减肥或用于日常养生

从每天1粒、5粒, 到10粒、100粒, 最高时一天达800粒……一名27岁年轻女性陷入网红“减肥神药”小粉丸(主要成分为比沙可啶)滥用的泥潭达四年之久, 导致严重电解质紊乱、肾功能受损。上海市第十人民医院功能肠道外科陈启仪主任带领团队, 通过微创手术切除了神经丛“枯萎”、肌层明显萎缩、蠕动功能几乎丧失的一段结肠, 帮助患者摆脱“服药—排便—便秘—加药”的恶性循环。而该患者的遭遇绝非孤例, 近一年来, 十院功能肠道外科接连收治10例小粉丸滥用患者——均为年轻女性, 长期服药超50粒/天, 且都有消瘦、焦虑、电解质紊乱、脏器功能受损等表现。

这位年轻女患者因长期受便秘困扰, 同时伴有体重控制焦虑, 约在四年前开始服药。最初每日仅需1粒即可通便, 然而随着时间推移, 她对小粉丸的依赖日益加深, 剂量逐步增至5粒、10粒、100粒, 直至此次入院前达到惊人的每日800粒。一旦停止服药, 便几乎无法自主排便, 并出现全身水肿、乏力、尿量减少及血肌酐水平异常升高(一度超过300微摩尔/升), 肾功能受到严重威胁。

入院后经全面评估, 陈启仪

团队发现她不仅存在顽固的泻药依赖, 还伴有显著的结肠动力丧失(结肠传输试验阳性)、营养不良(BMI仅16.5)以及电解质紊乱(血钾、血钠均明显偏低)。面对持续四年的恶性循环, 以及药物对肾脏等多脏器造成的持续损害, 医疗团队经审慎评估并与患者及家属充分沟通后, 成功实施了“腹腔镜结肠切除+结肠直肠吻合术”——将长期受泻药荼毒、局部神经丛与平滑肌已基本“枯萎”、几乎丧失蠕动功能的结肠切除。术后经严密监护、生活方式调整、心理疏导, 患者恢复顺利, 肾功能指标(肌酐)显著改善, 逐渐恢复了自主排便功能, 目前已出院并进入后续康复阶段。

这位患者绝非泻药滥用的唯一受害者, 近年来此类病例激增, 十院功能肠道外科近一年便收治了10例。患者均为女性, 中位年龄35岁, 都存在长期超50粒/天小粉丸摄入, 并出现消瘦、低血钾、肾功能受损、焦虑等共性表现。

陈启仪指出, 这些患者无一例外都因将小粉丸误认为是减肥或排毒“神药”而陷入滥用的泥潭, 误认为服用后可将食物中的热量“泻”掉。事实上, 人体热量的吸收主要在小肠完成, 而常见

的刺激性泻药如比沙可啶仅作用于结肠, 并不能阻止热量吸收或分解脂肪。服药后体重的短暂下降, 实质上是腹泻导致的水分和电解质大量流失造成的“假性减轻”, 一旦补充水分和进食, 体重便会迅速回升。这种看似“快速有效”的减重假象背后, 是身体付出的巨大代价。长期或大剂量滥用所谓“神药”, 会引发持续的脱水、严重的电解质紊乱、全身乏力、心慌、肢体抽搐, 并逐步损害心脏和肾脏功能。此外, 这类患者还常伴有焦虑、睡眠障碍甚至月经紊乱等问题, 可谓身心俱损。

陈启仪提醒, 切勿将任何泻药(包括市面上以“清宿便”“排毒”“促排减重”“天然植物”“温和草本”等为宣传话术的各类通便茶、丸、酵素等产品)当作控制体重或日常养生的手段。科学减重应依靠均衡饮食、规律运动和健康的饮食习惯, 而慢性便秘的诊治需前往专病门诊进行系统评估与规范治疗。一旦出现服药剂量不断增大、停药即严重便秘腹胀, 或伴有乏力、水肿、尿量异常等症状, 必须尽快就医, 以免小问题拖成危及全身健康的大毛病。

本报记者 左妍
通讯员 生星 李龙

上周A股创出新高之后大幅回调, 本周小幅回升, 虽然周四大盘跳水, 但周五强劲反弹后大部分指数周K线收阳, 上证指数周K线收阴但跌幅很小。A股分化严重, 科技股继续受到追捧, 其他板块则亮点不多。

上周A股冲高回落, 大部分指数创出新高后回调, 周K线收出阴线。本周前三天, A股表现不错, 出现小幅反弹, 但周四风云突变, 大盘再次跳水, 尤其是午后及收盘前跌势加剧, 上证指数从开盘后最高4199.53点一路下跌到4077.28点收盘, 当天跌去84.9点, 跌幅达2.04%。如果从当天最高点算起, 上证指数盘中下跌了122点。

今年以来多次出现这种“慢涨快跌”的现象, 跳水成为一种调整手段, 不过, 这种快跌时间不长, 周五, 上证指数再次反弹收复4100点大关, 最终报收4112.9点。

从周K线看, 上证指数本周收出上下影线较长的十字星小阴线, 本周微跌0.54%, 周K线“两连阴”, 但本周跌幅比上周收窄。

深证成指也在周四跳水, 当天下跌2.07%, 由于周五反弹力度较大, 上涨2.3%报收15597.3点, 周K线收出小阳线, 本周微涨0.23%。创业板指数周四大跌2.35%, 周五大涨2.84%报收3938.5点, 周K线变成小阳线, 本周微涨0.24%。

尽管周四跳水, 但有惊无险, 周五大幅反弹后本周大部分指数微涨, 科创板依旧表现抢眼。科创综指周四创出2238.96点历史新高, 尽管创新高后出现回调, 当天跌幅高

本周科技股炙手可热

达4.42%, 但由于前三天涨幅较大, 加上周五又反弹2.21%, 周K线依旧收出阳线, 周五科创综指报收2148.18点, 本周上涨3.54%, 周K线“七连阳”。

科创板本周涨幅最大并且创出历史新高, 说明本周依旧是科技股尤其是半导体板块行情。从中证行业指数看, 半导体板块涨幅居前, CS电子等板块指数本周涨幅超过7%, 而且, 这些指数全部创出历史新高。这些指数不仅本周涨幅大, 今年以来涨幅均非常大, 如中证半导体指数, 去年已经大涨62%, 今年至今又大涨59%; 中证信息指数去年涨幅为40%, 今年至今上涨33%。这些指数目前均在历史最高位。

科技股大幅上涨使得今年A股主要指数年K线目前都是阳线, 其中, 表现突出的是科创板和创业板, 科创综指创出历史新高, 今年至今涨幅为31%; 创业板指数创出历史新高, 今年至今涨幅为23%。

但指数上涨不等于股票都上涨, 目前A股分化非常严重, 本周有一大批传统产业板块继续下跌。从中证行业指数看, 内地地产指数本周下跌10%, 而今年以来累计下跌16%; 动漫游戏指数本周下跌5%, 今年以来累计下跌16%。中证传媒、中证消费、中证医药指数本周跌幅超过3%, 今年以来, 中证传媒指数下跌6%, 中证消费指数下跌14%, 中证医药下跌7%……实在是几家欢乐几家愁。尤其让人印象深刻的是, 那些“明星股”往往涨幅很大, 而不在其中的股票却跌得很严重, 真可谓“冰火两重天”。

连建明



新民随笔

“控重”缘何融入都市人日常

金雷

有没有发现, 近来若和朋友同事聊起减肥话题, 大都会被对方纠正为“不是减肥, 是控重。”在都市人的生活字典里, “减肥”一词已渐渐隐身, 转而被“控重”替代。控重已不再是“胖了才减肥”的临时任务, 而是融入都市人日常的运动习惯。陆家嘴的午休工位上, 弹力带与跳绳取代了外卖刷剧; 徐家汇的24小时智能健身房, 深夜依然灯火通明。

高密度职场生态催生了控重需求。近七成上班族每天久坐超8小时, “过劳肥”成为普遍困扰——压力、熬夜、外卖、缺乏运动被并称为“四大推手”, 健康意识因此迅速升级——近来

一项调研显示, 62%体重正常的年轻白领主动管理体重, 其中71%的首要动机是“改善精力与代谢指标”, 而非“变好看”。控重正从“治病”转向“养护”, 成为对抗高压生活的一种主动策略。

时间被高度压缩的上班族, 创造了独特的“碎片化控重”。通勤地铁上的站姿提踵、会议室角落的波比跳、居家壶铃跟练, 成为日常风景。趣味性运动也在升温——攀岩、壁球、室内蹦床的周末场次经常“提前三天约满”, 运动搭子文化在社交平台上流行, 匹配量同比翻番。

24小时智能健身房、按次付费私教课等轻量化模式大受欢迎, 人民广场某

健身房“7天3节私教体验卡”销量占比超60%。Keep等平台数据显示, 上海用户的人均运动频次位居全国前三。

但当控重被数据指标和社交点赞所绑架, 运动本身的愉悦感是否被悄然消解? 数据焦虑正在成为新的困扰——体脂秤上0.1%的波动就足以让人烦躁。控重是城市高压生活的必然回应, 也是健康意识进步的标志, 但要告别“越动越重”的怪圈, 需要的不只是更密集的健身房和更精准的卡路里记录, 更是一套可持续的生活方式: 让运动回归乐趣, 让饮食回归自然, 让健康不再是焦虑驱动的任务, 而是日常呼吸般的自在。

讣告

先父董家镛先生, 原系上海印钞厂退休职工, 因病医治无效, 不幸于2026年5月21日16点05分逝世, 享年96岁。

兹定于2026年5月25日10点30分, 在上海西宝兴路殡仪馆渡圆厅举行告别仪式。

谨此讣告, 望各位亲友知悉。

长女: 董波
次女: 林薇 泣告
长子: 董林
2026年5月23日