



# 能做饭洗衣 会看病下棋

——科普展上机器人炫出“十八般武艺”

机器人做家务、机器人陪你下棋、机器人问诊……4月19日至20日，由环梦科技、中科检测、云之谷科技共同主办的AI智能机器人科普展太原站在晋阳湖国际会展中心举行，充满科技魅力与未来感。

展馆内人声鼎沸，参观者摩肩接踵，诸多市民带着孩子踏入机器人的奇妙世界，领略前沿科技的无限可能。在芬芳的四月，近距离感受智能产业大发展的春天。“很棒、很酷，孩子们很喜欢。”“科技感满满，棒极了，开拓眼界，孩子都玩得不愿走。”

## 家务能手

“快看，它在做汉堡，这是个能做饭的机器人。”展区中，一款一米多高、戴着围裙、正在做汉堡的机器人，吸引不少观众驻足欣赏。

只见它左右臂依次夹起面包、肉、蔬菜，认真地做着汉堡。据介绍，它是轮式双臂人形机器人“旺达”。在硬件方面，它的三指夹爪能够高质量完成抓取和放下动作，可以拿圆珠笔，甚至夹豆腐。拥有灵活的仿生臂，可以执行大部分人类的手臂动作。它搭载与电动汽车相同的能力系统，具有超强续航能力，一次充电可以持续工作16



观众正在欣赏机器人跳舞。



机器人正在做汉堡。

小时。在软件方面，它采用的触觉多模态模型泛化能力较强，可以在多个场景中执行长序列任务。有了这个“超级大脑”，它可以轻松实现环境感知、定位、移动避障等功能，在家庭环境中行动自如。

据悉，除了做汉堡，它还能做很多事情，是个料理家务的小能手。比如，在家庭场景中，可以轻松完成洗衣服、清洁地板、控制家电等工作。在商业场景中，可以执行清洁、快递取件等任务。

## 绝妙对弈

“哎呀，我又输了，真是不服不行啊，你是‘最强大脑’。”静心下了多半天的棋局，最终还是没赢，市民老张看着对面的机器人打趣道。

此处是下棋机器人区域，吸引了众多观众的目光。不少人怀着好奇加入对弈中，与下棋机器人展开较量。双方全力以赴，机器人凭借强大算法操控机械臂精准落子，在一番“激战”后，参与观众最终败下阵来。据介绍，下棋机器人内置了强大的人工智能算法，拥有海量的棋谱数据和高超的棋艺水平。无论是象棋、五子棋或其他棋类，都能应对自如。无论渴望学习技巧的新手，还是身经百战的资深棋友，都想和机器棋手来一番较量，感受新奇的对弈体验。“将军！”“这步下的牛啊。”“高，实在是高。”下棋机器人精准的计算能力让围观者连连惊叹，每一步棋都展现出人工智能的深度思考。

现场，这些有“手”有“眼”的AI下棋机器人，外观精

致、设计独特，具备聪明的大脑。不少棋艺爱好者被它们精准的取棋落子和敏锐的思维能力所吸引，并与其展开了一场场别开生面的切磋对弈。不少棋艺爱好者表示，“高手过招，太过瘾了！”

## 精准问诊

展馆中的最南端，始终出现“长龙”现象。原来这里是AI中医机器人展台，3分钟就能出检测报告。6台机器前均排满了观众，大家都来感受一把机器人问诊。

只见每台机器的屏幕上显示着“AI体质辨别系统”字样，中间是一个人体结构虚拟图，周围标注着无创检测、经络指标、体质辨识、疾患风险、数字中医、理疗参数、脏腑辨证、调理建议等，手指触碰下方的“开始检测”，便进入机器人问诊了。输入姓名、性别、电话等个人简要信息后，正式进入问诊。先是面诊，将头对着机器以便系统抓取图像；再是舌诊，伸出舌头展示情况；然后是脉诊，将手掌摊开平放于旁边指定位置。稍等片刻，对着屏幕上的二维码一扫，检测报告就传到个人手机上了。

展馆工作人员介绍，通过它，让未来的中医诊所更高效与科学。它的愿望，指高精度传感器收集脉象、舌象等数据；闻，指转化数据为各项综合指标；问，指结合大数据与AI算法，快速精准辨证；切，指给出个性化养生建议。

记者 李静 文/摄



扫码观看视频



一名学生与机器人对弈。

## “晋行晋驿”便利店仓储配送中心启用

本报讯 近日，山西交控实业集团综合开发公司“晋行晋驿”连锁便利店仓储配送中心正式启运，标志着“晋行晋驿”连锁便利店开启“进、销、存、运”全链条自营模式，供应链物流端实现从“被动响应”到“主动掌控”的跨越式升级。

为更好服务民众出行，近年来，山西交控实业集团全力打造高速公路服务区“晋行晋驿”服务品牌。仓储配送中心投入运营，将全省高速公路服务区便利店商品配送模式从原有的半月集单整件配送，升级为拆零每周定时配送，不仅使物流响应更敏捷、配送周期更稳定，同时通过集单拆零和路径优化降低运输成本，提升配送效率，形成更具竞争力的供应链服务体系。

未来，仓储配送中心将依托高速公路便利的基础条件和充足的资源优势，整合激活高速公路闲置资源，引导物流资源要素和现代服务业向高速公路集聚，围绕“物流+”打造平急两用、多式联运、仓配一体、智慧云仓等核心功能，有力推动路域经济发展，助力山西省高速公路物流网络产业体系建设。(梁丹)

## 各县(市、区)一周主要指标情况

(2025.4.14—2025.4.20)

现将上周全市及各县(市、区)、开发区空气质量主要指标通报如下。

县(市、区)	综合指数	PM <sub>2.5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	NO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
迎泽区	\	\	\	\
万柏林区	\	\	\	\
阳曲县	4.02	33	95	24
清徐经开区	4.15	46	71	15
古交市	4.16	35	96	21
娄烦县	4.2	32	131	12
中北高新区	4.89	45	91	35
综改区	4.97	48	98	35
清徐县	5.09	44	134	23
尖草坪区	5.16	46	129	30
杏花岭区	5.18	51	124	27
晋源区	5.58	63	131	27
小店区	5.68	58	136	32
太原市	5.41	55	130	29

1.综合指数、PM<sub>10</sub>和NO<sub>2</sub>指标排名前两位的标为绿色，排名后两位的标为红色；

2.PM<sub>2.5</sub>平均浓度40(含)以内的标为绿色，超过40的标为红色。

本报讯 为巩固煤矿智能化建设成效，持续推进煤矿智能化建设，近日，省能源局、省应急管理局、国家矿山安全监察局山西局联合印发《煤矿智能化常态化运行管理规定(试行)》。自5月1日起施行。

智能化常态化运行是指将数字化、智能化技术与煤矿生产经营各个环节深度融合，形成全面感知、分析决策、协同控制的智能系统，使其稳定、可靠、持续地运行。根据《规定》，智能化常态化运行管理实行企业负责、部门监督的原则。煤矿企业落实主体责任，建立推动智能化常态化运行的相关管理制度、岗位责任制、操作规程等，并建立月度、季度等考核机制，推动责任落实。定期对相关智能化工作岗位、班/队组的常态化运行情况进行考核，常态化运行较好的给予适度奖励。

《规定》要求，煤矿企业在矿井通过智能化评估定级后，要及时对智能化常态化运行情况进行自评。在煤矿自评基础上，省市级能源、应急管理、矿山安全监管监察部门按比例抽查，对评价为不合格的煤矿，降级或取消评定等级。降级的煤矿经整改完善，在1年后方可重新申请升级评定，取消等级的煤矿6个月后方可重新申请智能化评定。行业管理部门和煤矿安全监管监察部门在日常检查、督查中发现煤矿智能化建而不用、用而不实的，可上报省煤矿智能化工作专班降低或取消智能化评定等级。(李静)

我省推进煤矿智能化『加速跑』

## 全省征集合同“霸王”条款

本报讯 为进一步强化合同格式条款的监督管理，切实保障消费者合法权益，从即日起至5月30日，山西省市场监督管理局公开征集消费领域合同不公平格式条款，并根据征集情况对前期印发的《不公平格式条款指引清单》进行补充完善。

据了解，本次征集范围包括：教育培训、商品房买卖、房屋租赁、房屋装饰装修、家具定制、物业服务、汽车销售及维修保养、美容美发、健身、拍卖、旅游、餐饮、住宿、家政、殡葬等消费领域合同(包括经营者预先拟定的，对合同双方权利义务作出规定的通知、声明、店堂告示等)中含有的减轻或者免除自身责任、加重消费者责任、排除或者限制消费者权利的不公平格式条款。

(张勇)

## 数智化平台“鹊雀AI”上线

本报讯 近日，由山西建投静态交通公司自主研发的“鹊雀AI”发布，这是全省首个深度融合数据治理、场景智能与资产运营的数智化平台。目前，“鹊雀AI”已开发出30余款覆盖政务、交通、建筑、医疗等十余个领域的场景智能体应用。

“鹊雀AI”以“数据筑基、场景共生、价值驱动、安全可控”为核心目标，搭建数据治理、知识加工、智能体开发、模型微调、安全合规、数据资产运营六大关键能力，致力于为政企解决数字化转型过程中出现的数据孤岛、业务协同难、合规风险高等痛点问题。

值得一提的是，“鹊雀AI”还将行业知识与技术深度融合——通过构建标准化行业数据集与动态知识图谱，打造精准适配业务场景的智能体应用。人力资源领域的“智能简历筛选”可基于岗位需求智能匹配人才，筛选效率较人力提升80%；法律合规领域的“智能合同审核”可基于专业审查清单快速扫描合同风险，风险识别效率提升90%；市场开发领域的“标书智能审查助手”可根据招标文件核验标书废标风险与预估得分，降低废标风险；企业经营管理领域的“智能数据助手”可自动生成可视化分析报告，提升管理决策效率；交通领域的“停车充电智能客服”实现7×24小时随时响应车主咨询，工单处理时效提升80%；建筑领域的“工地AI安全巡检助手”可快速识别设备、人员行为、环境等风险，隐患识别效率、准确率翻倍。(梁丹)

## 军地协作开展法律服务

时办理各类法律事务。

选拔政治素质高、业务能力强、热心公益事业的律师组建军人军属法律服务团队，定期开展业务培训和交流研讨，不断提升服务队伍的专业水平和服务能力。加强与武警部队内部法律工作者的协作配合，共同开展法律服务工作，形成工作合力。此外，建立服务质量监督机制，对军人军属法律服务和法律援助案件办理情况进行跟踪指导，确保法律服务提质增效。

(辛欣)

## 双拥共建

## 监管排水行为

## 守护管网畅通

本报讯 为保障市政管网安全正常运行，防止水环境污染，连日来，市城管局城市排水管理中心对去年采用“承诺制”办理排水许可证的排水户，开展证后排查监管。目前，共巡查医疗单位24家、餐饮酒店31家、其他重点排水户20家。其中，对5家超标排放的餐饮企业提出整改意见，督促其加强预处理设施运行管理，防止含油污水排入管网，造成管网堵塞。

市城市排水管理中心排监所监测人员采取实地监测与

(任晓明)

宣传引导的方式，一方面通过水质采样、设施检查等技术手段，重点核查预处理设施运行效能及排水口水质达标情况，另一方面同步开展法规宣传，向排水户普及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》等相关法律法规，并针对排水户提出的疑问进行现场解答。通过排查监管，有效强化了排水户规范排水意识，从源头预防管网堵塞和水环境污染风险，切实维护城市的水生态安全。

(任晓明)



4月20日，我市户外活动爱好者在潇河与汾河交汇口区域自发组织“净滩行动”，呼吁公众关注河道生态环境，共同守护母亲河。

王韵菲 摄

## 海纳科技首季产销两旺

本报讯 4月18日，在山西转型综改示范区入驻企业太原海纳辰科仪器仪表有限公司，技术人员正在为新型环境空气颗粒物连续自动监测系统做出厂前的最后检测。今年一季度，该公司凭借自主研发的核心技术，深耕智慧环保领域，开发高附加值产品，深度布局全国市场，新订单同比增长超30%，呈现出产销两旺态势。

作为山西专精特新企业和高新技术企业的“双料标杆”，海纳辰科始终将科技创新视为立身之本，其自主研发的新型HN-CK6000环境噪声自动监测系统传输稳定，能长期准确运行，真实明晰地反映监测区域噪声环境质量状况，成为多地环保部门推崇的“绿色转型利器”。

海纳辰科公司负责人介绍，为提高持续竞争力和产品的技术先进性，公司每年投入大量资金用于科技创新。目前，公司已取得计算机软件著作权登记证书33件，实用新型专利证书24件，每年新增大约10件新专利，是国内同行业里为数不多的拥有自主知识产权的企业。

(贺娟芳)

## 山西三强苯酐项目试生产

本报讯 目前，清徐经济开发区企业山西三强新能源科技有限公司一期每年5万吨苯酐项目试生产流程启动。

一期5万吨/年苯酐项目自筹备之初，就承载着山西三强的深厚期望。从前期的市场调研、项目规划，到中期的工程设计、设备选型，再到后期的建设安装、调试优化，克服了种种困难。公司组建了专业的项目团队，他们日夜兼程，攻克了一个又一个技术难题，项目建设稳步推进。

苯酐生产装置是以山西三强煤焦油深加工的工业萘为原料的延伸产业，引入了国际先进的生产技术和设备，具备多项技术创新点。在生产工艺上，山西三强采用固定床反应器气相催化氧化法生产工艺，原料消耗及生产成本低，操作运行安全可靠。项目配备的自动化控制系统，能够实时监控生产过程中的各项参数，确保生产的稳定性和安全性。

一期5万吨/年苯酐项目的启动，不仅是山西三强自身发展的重要突破，也将对上下游产业链产生积极的带动作用。今后，山西三强将与供应商、合作伙伴紧密合作，实现资源共享、优势互补，共同推动行业的发展与进步。(司勇)