



那边擎天柱机器人会浇花 这边熊猫机器人会打太极

一批“黑科技”亮相 2023 中国国际数字经济博览会 可坐免费摆渡车到石家庄国际会展中心

擎天柱机器人 成为博览会一大亮点

作为博览会首次参展商，位于 8 号馆的世界 500 强企业特斯拉展位的人气很旺。这里不仅有 9 月 1 日刚刚全球发布的特斯拉 Model 3 焕新版，还展出了新能源储能产品，而最吸引大家目光的莫过于人工智能领域的前沿成果——“擎天柱”人形机器人。

在科幻大片中，人形机器人具有类似人类外观、多种神奇功能，让人们对其有了宽广的想象空间。那么，特斯拉此次带来的“擎天柱”人形机器人具有哪些功能呢？“这款人形机器人身高 1.72 米，重 56.6 千克，脸上的屏幕可显示信息，拥有人类水平的双手，并有力反馈感应，以实现平衡和敏捷的动作。”特斯拉展位相关负责人介绍，人形机器人可以小步快走，再加上手部拥有 6 个执行器和 11 个自由度，所以既能精准拿起细小物品，也可以帮助人类干繁琐且重复的工作，比如抓取、行走、浇花等。更重要的是，在 Dojo 超级计算机的加持下，人形机器人可以利用动作捕捉来“学习”人类，取代人类完成重复性及危险性工作。同时，在经济发展中，人形机器人作为一个新兴产业，必将带动相关产业链的建立和完善，释放出强大的产业、科技和经济活力。

除了 Model 3 焕新版和人形机器人外，特斯拉还展示了赛博充电桩，在贴合中国消费者补能习惯的同时，兼顾家用、旅行两种用车场景。“截至目前，特斯拉已经在河北省建设 41 座超级充电桩、221 个超级充电桩，实现河北省 11 个设区市全省覆盖。”这位负责人表示，未来一年内，特斯拉将持续加大河北省重点区域充电基础设施布局进度，为消费者充电提供更加便捷高效的服务体验，不断增强河北消费者的购车、用车信心，推动当地新能源汽车产业发展。

除了特斯拉，华为、国家电网、工商银行等世界 500 强企业也亮相本届博览会。作为全球领先的信息与通信基础设施和智能终端提供商，同在 8 号馆的华为推出了华为盘古大模型 3.0。这是一种人工智能大模型，具有高度的准确性和良好的泛化能力，可以应用于自然语言处理、图像识别、语音识别等领域。目前，该产品已在煤矿、铁路、制造等行业得到应用，提升了生产效率。此外，华为还在室外设置了 1 万平方米的智慧出行互动体验区，参观者可以亲身体验智能驾驶模式。



■9月6日，在2023中国国际数字经济博览会上，工作人员向参观者介绍特斯拉机器人。

新华社记者 骆学峰 摄

9月6日，为期三天的2023中国国际数字经济博览会在石家庄国际会展中心开幕。博览会上，人形机器人、能卷成一个圆柱形的笔记本电脑、批改作文的学习机、依据大数据定制公共交通线路……一批新技术、新产品精彩亮相，让人们惊叹不已。

□文/本报记者 崔虹 图/本报记者 张海强



■工作人员展示卷曲笔记本电脑。

笔记本电脑可以卷成一个圆柱形

与以往相同，“黑科技”展品是博览会必不可少的组成部分，不仅为大家带来一场前沿科技的体验盛宴，还赋能智慧应用新场景，助力产业转型升级。

如今，笔记本电脑已经成为很多人的必需品。而且，随着科技的进步，它的“体型”越来越薄、“体重”越来越轻。那么，您见过可以像卷轴那样卷起来的笔记本电脑吗？如果没有，那么，请来博览会维信诺展位吧。“这是 14 英寸柔性 AMOLED（主动矩阵有机发光二极管）卷曲笔记本电脑。”展位工作人员崔利明介绍，它在使用时的外形跟其他的笔记本电脑基本相同，使用结束后，“奇迹”就可以出现了：笔记本电脑屏会被“卷”起来，最终成为一个圆柱形，就像一幅被卷起来的画作。“卷曲次数可以达到 50000 次，可实现外卷收纳，能伸能曲，摆脱笔记本电脑传统形态，给大家带来更便携、更轻松的使用体验。”崔利明说。

记者注意到，除了卷曲笔记本电脑外，维信诺科技股份有限公司还带来了便携医疗检测箱，该医疗箱也配有柔性屏，能够全面展示远程医疗摄像头、体温、心律、血氧等传感器功能数据，同时通过 USB 扩展接口，可对接各种医疗器械，便于收纳和携带。崔利明告诉记者，当前，维信诺生产的柔性产品良率在 80% 以上，产线运营水平持续提升。

“请画出一幅画：阳光下的女孩，开心地笑着。”大概 10 秒左右，一位小姑娘眉开眼笑的图片便呈现在大屏幕上。这就是科大讯飞带来的刚获评“中国最聪明大模型”的讯飞星火认知大模型 V2.0，它重点突破了代码能力和多模态交互能力。与此同时，该展位的一台学习机正在批改作文。只见工作人员把两页 500 字左右的作文放在学习机



■机器人打太极拳吸引了不少观众。

前面，机器迅速对作文进行拍照识别，完成后点击“去批改”，这篇作文中的错别字、语句不通的部分便迅速被标注出来，同时显示出正确的汉字和语句。而且，学习机还在内容评价、修辞描写方面给出建议，并最后给这篇作文打出一个分数。记者发现，从开始批改到给出分数，学习机只用了差不多 30 秒的时间。此外，科大讯飞带来了核心能力在教育、医疗、司法、城市、消费等领域的应用成果，现场展出了创新教育、智慧体育、智医助理、城市超脑、羚羊工业互联网、智慧司法等应用产品。

作为河北省战略性新兴产业领军企业之一，石家庄常山北明科技股份有限公司（简称“常山北明”）携企业数字化转型、新型智慧城市、智慧交通、智慧园区、智慧教育、智慧国资、数字新基建等产品及解决方案亮相博览会。“以城市智慧交通为例，我们可以通过大数据分析，根据不同地区的人员流动情况，按照需求制定相应的包括地铁、公交等公共交通线路。”常山北明相关负责人介绍，目前，该项技术已经在武汉市、长沙市、乌海市、东莞市等地实施，并取得良好成效。他表示，常山北明将继续加大研发力度，强化技术创新，主动对接市场发展要求，主动服务客户发展需求，努力创造崭新业绩。

来自北京的广联达科技股份有限公司携带数字建筑领域全生命周期解决方案亮相博览会，为建筑行业转型升级提供数字支撑。“随着工业互联网技术的不断发展，建筑行业数字化转型迫在眉睫。”2 号馆的广联达科技股份有限公司相关负责人说，他们展出的核心产品之一数字项目管理平台，从数据价值、业务精益、分层管理等维度出发，对“人、机、料、法、环”进行实时、全面、智能的管理，提高工地智能化管理水平，构建智慧工地新场景。

石家庄展区 AR 智能头盔很神奇

走进 1 号馆的石家庄展区，“工业互联网赋能，数字智造兴未来”几个蓝色大字非常醒目，“石家庄工业互联网发展大事记”则记录了从 2017 年到 2023 年石家庄市在促进工业互联网发展制定的相关政策，以及部分企业发展中的里程碑事件。而石家庄科林电气股份有限公司、君乐宝乳业集团有限公司、河钢数字技术股份有限公司、同福集团股份有限公司、石药控股集团有限公司等参展企业的展位前人头攒动，参观者通过互相交谈、亲身体验，充分感受石市数字产业创新活力。

“抬手臂，收小臂，90 度过后，下大臂内收铲斗……”在石家庄天远科技有限公司展位，程先生正在通过操作杆和脚踏板，实时操控远在千里之外工地上的挖掘机，而这也引发了参展者的体验热潮。“这些动作指令通过 5G 技术发送给工程机械，驾驶室操作台的显示屏同步传送挖掘现场的实时高清视频。”该公司副总经理高艳辉介绍说，有了这个远程操控系统，既能保障驾驶员的安全，也能改善作业环境。

见到朱先生时，他正站在程先生左侧，戴着黄色的头盔，从后面看，这个头盔跟普通的并无不同，然而，头盔的前面多出了两个摄像头，“这样就能实时观察作业环境周边参数，以及作业人员的状态，我们从后台可以实时掌握工单的执行情况，并提升工单的完成效率。”这款产品的设计师助理齐帅介绍，在数字化解决方



■石家庄开发区天远科技有限公司的工作人员正在远程操控一台挖掘机。

案中，人力的数字化是难点之一。所以 AR 智能头盔则可以获取相关维度信息，并具有将数据转化为可存储、可追溯、可分析、可学习的重要功能。

“我们这个‘互联网+光储充智能微网系统’将光伏板、蓄电池和充电桩组合成了一个小型微网。”石家庄科林电气股份有限公司展位工作人员耿韶泽说，白天有光照时，由光伏板发电供给充电桩使用，多余的电存到蓄电池；夜晚蓄电池给充电桩供电，实现充电站“零碳”运营。目前，该系统已经在张家口市的奥雪小镇、石家庄平山县北庄村等地示范应用。当前，这家企业还不断深耕智能化、新能源等领域，在数字经济产业的赛道上开拓前行。

新华视点

我国多层次工业互联网平台体系基本形成



■展会上，科大讯飞带来搭载“讯飞星火”的羚羊工业互联网平台。（受访者提供）

据新华社电（记者 刘桃熊 齐雷杰）2023 中国国际数字经济博览会 9 月 6 日在河北石家庄正定开幕。会上发布的《2022 年全国工业互联网平台应用水平评价报告》指出，当前我国综合型、特色型、专业型的多层次工业互联网平台体系基本形成。

国家工业信息安全发展研究中心党委书记蒋艳在解读报告时说，我国工业互联网平台发展指数连年提升，2022 年达到 251，同比增长 17%。同时我国工业互联网平台由概念普及走向实践深耕，已进入规模化应用推广关键阶段。随着平台技术创新、标准引领持续强化、应用场景快速拓展，工业互联网平台创新应用潜力将得到充分释放。

跨行业跨领域工业互联网平台作为我国工业互联网最高发展水平的代表，有力支撑数字经济与实体经济深度融合。开幕式上，《2023 年新增跨行业跨领域工业互联网平台名单》正式发布，中国联通格物 Unilink 工业互联网平台、河钢数字 WeShyper 工业互联网平台等 23 家入选。

“截至目前，全国跨行业跨领域工业互联网平台达 50 家，平均连接工业设备超 218 万台、服务企业数量超 23.4 万家，不断推动知识经验数字化、工业技术软件化、资源能力平台化。”工业和信息化部总工程师赵志国说，工业互联网已全面融入 45 个国民经济大类，“5G+ 工业互联网”在采矿、港口、电力等重点行业打造了 20 个典型应用场景，助力千行百业加快数字化、智能化转型。

本届数博会 9 月 6 日至 8 日在正定举行，主题为“工业互联网赋能千行百业，数字经济引领高质量发展”，聚焦工业互联网创新发展，通过举办开幕式、主旨论坛、平行论坛等系列活动，集中发布工业互联网领域一批重大成果。同时，大会专设工业互联网核心区、上合组织国家馆展区，一批国内外知名企业参展，重点展示全球工业互联网发展最新成效。

相关新闻

博览会开通免费摆渡车

本报讯（记者 赵晓华）记者从石家庄公交集团获悉，会展中心区域会开通 1 条摆渡线路，对周边运行的 143 路、177 路等 4 条线路加大发车密度。同时，在 9 月 8 日公众开放日当天，公交 130 路也会临时绕行会展中心运行。

摆渡车开通方案：9 月 6 日—8 日开通会展中心摆渡车。线路始发站设在会展中心北门。途经恒阳路、新城大道、河北大道、园博园大街、恒阳路返回。

沿线设置站点：会展中心北、会展中心地铁站、会展中心东、会展中心南门、园博园大街南口、大临济、会展中心北。配车 5 部，首车 8:00，末车 17:00，平均发车间隔 20 分钟。摆渡车运营期间，市民可免费乘坐。

公交线路保障措施：

1. 在数博会期间会展中心周边运行的公交 143 路、177 路、正微 1 路、正微 2 路线路会加大发车力度，缩短发车间隔。
2. 在 9 月 8 日数博会公众开放日当天，公交 130 路临时由正无路临时绕行新城大街、河北大道复原线运行。临时增设会展中心地铁站、会展中心东、会展中心南门站。