

# 智博会里 未来已来

本报记者 周姝芸

日前，2026世界智能产业博览会（以下简称“智博会”）在天津举办。本届智博会设置六大主题展区，参展企业超700家，发布200余项创新成果，覆盖智能制造、低空经济、智能终端等多个领域。

## 这届机器人重手艺

本届智博会上，具身智能首次以独立展馆形式集中展示。约1700平方米的“机器人小镇”汇聚了特斯拉、宇树科技、优必选等行业知名企业，人形机器人、四足机器人、工业机械臂、家庭服务机器人等一齐亮相，勾勒出具身智能产业加速发展的全景图谱。

记者了解到，这次智博会上的机器人更加务实，主打“能干活”。从工厂车间到商业服务场景、家庭生活，越来越多机器人正走出实验室，进入真实生产生活环境，展现出规模化应用的潜力。

面糊摊开、加料、翻面、装袋……一套动作行云流水。完成这一系列操作的不是街边摊主，而是两只配合默契的机械臂。

“以前觉得机器人离日常生活还远，现在连煎饼果子都能做了，感觉他们真能上岗了。”现场一名观众在观看煎饼果子机器人工作后感叹。

这个充满烟火气的场景吸引了不少人。机器人用时不过几分钟，就能将一套热气腾腾的煎饼果子稳稳递给食客。

据久谦机器人（北京）有限公司相关负责人介绍，这台几经迭代的煎饼果子机器人已经应用在医院、市政、公园等需要24小时无人自助制餐的场所，经历了许多真实工况的考验，并且在加料、维护、投入的管理人力上大幅优化。大众对机器人的期待已经逐渐进入各生产领域，需要它不仅能干活，还得干得足够好、效率足够高，只“看个热闹”是不行的。

在新松机器人展台前，拥有硕大红色机械臂的工业机器人正在进行演示。据工作人员介绍，这是该企业目前最畅销的产品之一，其应用范围覆盖汽车制造、新能源、3C电子、食品药品等行业，可完成拣选、码垛、焊接、上下料、装配、拧钉、抛光打磨等多种操作。根据客户具体需求的不同，机器人能实现功能方面的精准调整。

新松机器人工作人员说：“如今机器人产品的研发，很多时候是场景导向的。先有场景，才能往外推产品，这是考验企业的地方。如果仔细观察展会中的工业机器人企业就能发现，大家的产品都是锚定工业生产中某个具体环节。这个契合场景的过程，有时比技术本身还要重要。”

近年来，具身智能成为世界前沿技术竞争的主要阵地之一。如何让机器人投入使用，是各界关注的焦点。从此次智博会来看，工业生产、居家养老、应急安防等领域是参展企业的重点发力方向。

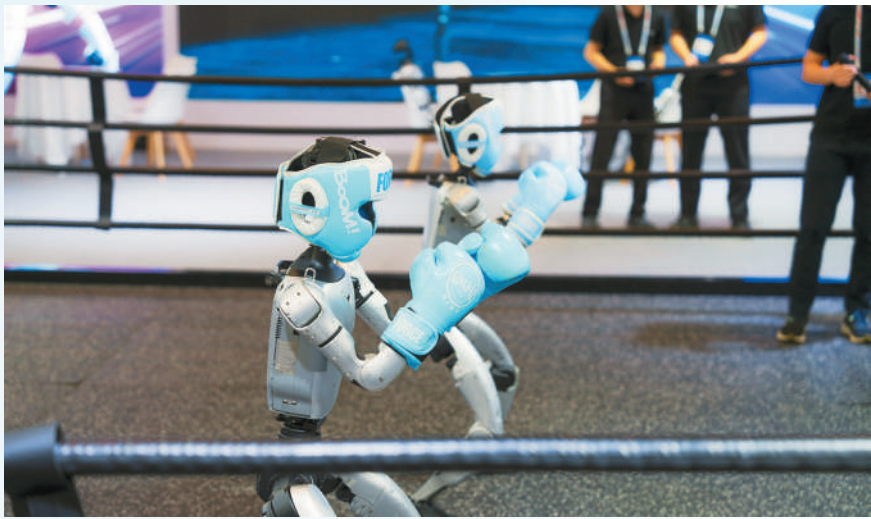
## 人工智能赋能千行百业

在本次展出的众多产品中，讯飞AI眼镜成为关注度较高的智能硬件之一。

“这款眼镜非常不错。”一名来自天津的学生

智博会上煎饼果子机器人吸引观众驻足。

李家鼎 杨嘉瑞摄



人形机器人上演拳击擂台赛。

李家鼎 杨嘉瑞摄

在展区体验完AI眼镜后称赞，“戴上眼镜能实时翻译多种语言，对于参会、汇报、出国游玩等场景都很方便。”

据科大讯飞相关负责人介绍，讯飞AI眼镜能实现122种语言（含方言、口音）翻译，支持通话翻译、线上同传、同声传译、音视频翻译等多个翻译场景；针对演讲、汇报场景，还支持实时提词功能，蓝牙遥控翻页，有效避免忘词。该产品重量仅为40克，承载了大模型从“对话”向“执行任务”演进的关键功能。

在工业领域，AI帮助提升制造效率直观可感。天士力医药集团股份有限公司展区工作人员介绍，他们通过自主研发的第五代超高速滴丸智能装备与质量数字化技术升级，基于AI驱动的工艺模型与过程控制模型，配合高速振动滴制工艺，实现每秒生产1300粒滴丸，攻克了传统中药滴丸丸重均一性的控制难题，效率与质量得到同步提升。

人工智能时代，算力正成为驱动数字经济发展的关键基础设施。在本届智博会上，多家参展

企业亮出了从算力生产到算力消费的全链条能力，以强大算力网络支撑千行百业数字化智能化转型。

在中科曙光展台，scaleX万卡超集群真机前有不少人驻足。这合约2米高、占地约100平方米的“超级计算机”，包含10240张AI加速卡，正以开机状态稳定运行着应用，成为人工智能核心技术馆的焦点。

不远处，国家超级计算天津中心的展台上，首次面向全球公开展示的“天河太空超智数融合设施”模型同样吸引众多目光。模型描绘出天地协同、全域调度的未来算力图景。“单星算力达百P级”“大参数大模型在轨训练”……在现场工作人员口中，“太空超算”已不再是科幻构想。

中科曙光董事长历军介绍，目前，中科曙光计算机群已深度适配400余个全球主流大模型，在流体、生物、量子力学、工业仿真等领域实现专业软件国产化适配与迁移优化。

算力正在不断丰富拓展“人工智能+”场景应用，助力打造智能经济和智能社会新形态。

## 中国科学家揭开甘蔗“甜蜜进化史”

遗传机制长期未被解析，育种效率难以提高。

研究团队对来自全球19个主要甘蔗产区的981份甘蔗种质进行重测序，并破译了栽培甘蔗基因组，系统还原了甘蔗从野生植物到“甜

蜜之王”的进化历程。

研究发现，甘蔗在长期驯化和人工改良过程中，一大批与糖分合成、转运、代谢相关的基因被强烈选择，与此同时，开花相关基因受到抑制，让甘蔗“不开花、只长糖”，把更多

能量集中用于糖分积累。茎秆中负责储糖的薄壁细胞越大，甘蔗含糖量越高。研究还鉴定出多个调控含糖量的重要基因，为高糖甘蔗新品种培育提供了关键靶点。

该研究得到了国家自然科学基金、中国农业科学院科技创新工程、海南省重大科技计划等项目的资助。



浙江省湖州市长兴县煤山镇集美集现代农业产业园依托现代农业4.0技术，将废弃矿坑改造为集立体种植、全数字化智能监测、30万级洁净空间于一体的植物工厂。通过精准调控草莓适宜生长条件，实现全年不间断生产，产出零农残、零激素、零重金属、非转基因的高品质草莓，确保每一颗果实安全健康。单个种植间年产可达8吨，产品远销国内外，为乡村振兴注入强劲科技动能。

图为集美集现代农业产业园内，工人正在30万级洁净厂房中管护、采摘草莓。

方金华摄（人民视觉）

## 有事说事

近日，字节跳动AI视频生成模型Seedance2.0参与制作的8部AI影片在第79届戛纳国际电影节展映。同时，中国AI创作平台触手AI联合Seedance2.0打造的《摸金之天机入梦》《饿塔》两部AI短剧，入选戛纳Fantastic Pavilion单元竖屏影展演名单，标志着中国全AI制作短剧首登戛纳官方展映单元，成为该单元仅有的两部中国作品。

AI模型进入全球影视工业链路，对于影视行业而言，AI带来的不仅是技术升级，也是生产方式的重塑。不过，无论技术如何演进，创作的本质始终不会改变。

回顾人类影像发展史，从胶片到数字摄影，从线性剪辑到非线性编辑，每一次技术跃迁都重塑影视创作的边界。如今，以AI视频生成模型为代表的新技术，正在加速变革。过去，AI在影视领域更多承担概念验证、素材生成等辅助功能，但随着场景稳定性、镜头衔接等能力不断突破，AI已开始具备参与长篇叙事和复杂剧目制作的条件。

值得关注的是，AI在改变影视工业的组织逻辑。影视制作涉及编剧、导演、美术、摄影、特效、后期等多个环节，链条长、协同复杂。AI技术带来的可视化预演、实时生成和协同创作能力，使各环节能够更早共享创意成果、更快调整制作方案。对于周期长、投入高、风险大的影视项目而言，意味着创意实现能力和项目确定性的增强。

与此同时，AI也在降低创作门槛，释放更广泛的创新活力。如今，随着生成式AI工具不断成熟，普通创作者也能够将脑海中的创意快速转化为可视化作品。技术进步让更多人获得表达机会，也让影视创作的主体更加多元。可以预见，随着AI工具进一步普及，更多新题材、新表达、新叙事将不断涌现，为文化产业发展注入新的创造力。

不过，技术赋能不等于艺术自动生成。无论工具如何迭代，影视作品的核心始终是思想价值、情感表达和人文关怀。AI能够提高效率、拓展想象空间，却无法替代创作者对现实生活的观察、对人性情感的体悟以及对艺术审美的追求。电影工业的发展历程反复证明，技术决定表达的方式，而内容决定作品的高度。

戛纳电影节期间，火山引擎举办“激发创造”AI影像专场峰会。正如业内人士所言，AI正在把创作者从繁重的执行环节中解放出来，让更多精力投入角色塑造、剧情打磨和价值表达。对于影视行业而言，技术创新最终服务于内容创新。只有把AI的效率优势转化为文化创造力，才能不断推出更多精湛之作。

## 用数字技术赋能文化遗产

在山西应县木塔景区东南角，崭新的数字沉浸式体验空间近日对外开放。走入其中，人们仿佛置身于木塔内部，跟随沉浸式影片一层层“登塔”，欣赏古建、彩塑、牌匾，了解木塔的悠久历史和文化价值。

应县木塔平面八角形，明五暗四共九层，是世界现存最古、最高的一座可登临的木构楼阁式建筑。但这座稀世珍宝因战火、人为改变结构等原因持续倾斜，出于保护需要，文物部门已禁止游客攀登十余年。

“体验空间弥补了游客不能登塔的遗憾。”山西应县木塔文化旅游开发有限公司董事长车建国介绍，数字化体验空间通过三面墙及顶面LED显示屏和地面LED地砖交互屏，将游客全方位包裹其中，形成一个三维立体的沉浸式虚拟空间，通过专属定制的影片，让游客沉浸式“登塔”。

与应县木塔类似，文物不适合对外开放或不能被好好欣赏的问题，正借助数字技术得到解决：如今游客可以“走进”太原北齐徐秀墓，欣赏壁画上1400余年前北齐助赈的显赫威仪与绮丽奢华的生活场面；人们可以“升”到山西省临汾市隰县小西天大雄宝殿的空中，近距离环视悬塑全貌；山西省繁峙县岩山寺壁画通过动漫短片“动”了起来，北宋都城汴京的市井生活栩栩如生地呈现在眼前……

部分流失海外文物借助数字技术“魂”归故里。在山西省太原市天龙山石窟博物馆数字展厅，游客只需伸手轻轻操作，就可以在大屏幕上查看这座千年石窟流失文物在世界多地的分布情况，并随意缩放、旋转欣赏这些珍贵“文物”，也可以在展厅内沉浸式体验它们数字“合体”的神奇，还能近距离观察3D打印造像的精美壮观。

天龙山石窟历经东魏、北齐、隋、唐等不同时期开凿，以精美的石刻造像闻名于世。但在20世纪20年代，超过200尊造像被盗凿，众多造像身首异处。2014年底，天龙山石窟博物馆、太原理工大学建筑与艺术学院、美国芝加哥大学东亚艺术研究中心联合，开启天龙山石窟数字复原项目。2019年，这一团队在全球30多座博物馆，采集到100余件流失造像的三维数据，完成了11个主要洞窟的专业数字复原，实现了大部分流失海外造像的数字回归。

“漂泊在外的文物数字‘合体’，使观众得以欣赏当年的盛景。”太原市文物保护研究院副院长贾晨说，数字展厅自2022年对外开放以来，每年吸引众多游客前来参观。

作为文物大省，山西现有不可移动文物5万余处，其中全国重点文物保护单位531处，数量居全国第一。近5年来，山西实施文物数字化战略，累计采集数据总量达3PB，初步建立山西省重点文物数字资源库。2025年印发的《山西省支持新时代文物事业高质量发展的若干措施》提出，自2025年8月1日起5年内，每年安排不少于5000万元专项资金，支持20至30项文物数字化保护及创新示范项目。

由于数字展览操作方便、灵活，越来越多的文化遗产依托这一模式走出国门。山西省运城市芮城县永乐宫的《朝元图》是我国现存元代壁画艺术的代表。近年来，永乐宫壁画保护研究院与多家公司合作，通过超强AI算力赋能永乐宫壁画修复。这一数字成果已远赴法国巴黎和澳大利亚悉尼展出。

“更多海外观众在展览中了解我国历史，欣赏我国艺术，认识到数字技术在文物保护利用上的重要作用。”贾晨说。

永久保存、活化利用、数字合体、AI修复、全球共享……一场用数字技术突破时空限制促进文化遗产的实践正在进行，为文明传承开辟全新维度。

（据新华社电 记者吕梦琦、王学涛）