

# “学在中国”助力人类命运共同体构建

□新华社记者 韩朝阳

4月25日上午，新华社国家高端智库课题组撰写的《学在中国：更好服务推动构建人类命运共同体》智库报告在北京面向全球发布。报告系统解析了来华留学教育的发展现状、时代价值和世界意义，指出“学在中国”不仅承载着新时代中国开放包容、互利共赢的发展理念，更成为全球教育合作的重要标杆，为更好服务推动构建人类命运共同体注入持久而坚实的动能，回应了“世界教育，中国何为”的时代之问。

“学在中国”让世界共享中国发展机遇。当前，中国已建成规模最大且高质量的教育体系，教育强国建设迈出坚实步伐。中国正以更高质量、更加开

放、更有担当的姿态，成为世界教育的重要力量。通过教育开放，中国不仅为世界青年提供高水平学习平台，更通过就业、科研、技能培训等渠道，为各国培养经济社会发展所需的专业人才，向世界分享经济社会发展和社会治理的中国经验。

“学在中国”促进不同文明相知相融。教育作为传承和发展文明的重要途径，在促进文明交流和理解中扮演着至关重要的角色。通过教育合作与交流，不同文明间的知识、理念和价值观得以传递和分享。当前，中国已与183个国家和地区开展教育合作交流，与61个国家和地区签署学历学位互认协议，

与45个国家和地区开展合作办学，中国教育的“朋友圈”不断扩大。来华留学生是民间交流的使者，他们以文化亲历突破认知隔阂，以深厚感情搭建友谊之桥，以深层感知深化理念认同。

“学在中国”推动构建人类命运共同体。当下，世界之变、时代之变、历史之变加速演进，人类文明进步迫切需要国际教育发挥更大作用。在百年变局加速演进与全球化进程面临考验的当下，“学在中国”成为打破隔阂、凝聚共识、促进发展的重要平台。中国以开放胸襟汇聚全球英才，以共享理念提供优质教育，以文化自信促进文明对话，以协作精神应对共同挑战，通过共享优质

教育资源和参与全球教育治理，助推构建人类命运共同体从中国倡议扩大为国际共识，从美好愿景转化为丰富实践。

回溯人类文明发展历程，教育始终是推动思想互鉴和社会进步的关键力量。面向未来，中国着力推进高水平教育对外开放，努力以开放纾世界发展之困、以开放汇世界合作之力、以开放聚世界创新之势、以开放谋世界共享之福，为全球教育治理贡献中国方案。

(新华社北京4月25日电)

## 新华时评

# 从“技术变量”到“价值增量” 智能经济新形态加快打造

□新华社记者 韩洁 周圆 王悦阳

“龙虾”等智能体持续引爆市场，Seedance 2.0视频生成模型以“电影级”效果风靡全球，“一人公司”加速兴起……放眼今日中国，人工智能已深嵌经济社会发展的肌理。

“十五五”规划纲要部署全面实施“人工智能+”行动，今年政府工作报告首提“打造智能经济新形态”，一系列顶层设计推动人工智能持续激活全域创新活力。

连日来，记者赴各地采访，走进工厂园区、田间地头、科研机构，感受着人工智能深度赋能实体经济、推动创造价值增量、系统性提升全要素生产率，以智能经济新形态开拓高质量发展新空间。

### 新形态涌现 打造经济运行新范式

50分26秒完赛！4月19日，2026北京亦庄半程马拉松暨人形机器人半程马拉松赛场上，“闪电”机器人冲线夺冠，并超过57分20秒的人类男子半马纪录。

算法完成毫秒级姿态修正、多源数据支撑模型迭代，人形机器人跑出的每一步，都是智能经济日益焕新的足印。

打造智能经济新形态，是一场从技术赋能向系统性经济形态重构的变革。

“智能经济新形态是以人工智能为核心引擎、数据为关键要素、算力与算法为基础支撑，实现全要素生产率系统性跃升的‘智能原生’新型经济形态。”国研新经济研究院副院长朱克力认为，从“人工智能+”到“智能经济新形态”，意味着人工智能不再是与产业简单叠加，而是形成独立完整的经济体系，政策体系从单点支持转向系统布局。

今年政府工作报告明确，“促进新一代智能终端和智能体加快推广”“推动重点行业领域人工智能商业化规模化应用”“培育智能原生新业态新模式”。

一路调研，记者真切感受到，人工智能正在丰富产品形态、重组生产要素、更新产业业态。

广交会场馆内，在首次增设的智能穿戴专区，多款智能终端尽显科技新意：AI翻译耳机支持52种语言同传、AI眼镜实时感知周边场景、智能手表接入健康大数据；

河南周口国家农高区，万亩小表示范田里，多光谱无人机低空巡航，实时采集苗情、墒情等数据，回传至农业大数据平台，再由AI算法分析，生成个性化管

理处方；

江苏无锡市，智能体“员工”陆续上岗，“图省事、真省心”智能体将图模相符率提升至93%，优路城市交通决策智能体在试点区域实现路口通行效率提升21%。

不断涌现的新技术、新产品、新场景，为首季中国经济成绩单增添更多“智能”元素：规模以上高技术制造业增加值同比增长12.5%，规上数字产品制造业增加值同比增长11.2%，3D打印设备、工业机器人产量分别增长54.0%和33.2%。

与此同时，智能经济的带动效应也沿产业链深度传导：上游电子专用材料制造业增加值同比增长32.5%，中游集成电路制造业增加值增长49.4%，下游智能设备制造业增加值增长16.9%。

跃升的数据间，智能浪潮奔涌而来，“算力”“词元(Token)”成为记者在调研中听到的高频词。

在贵州贵安数据中心集群，一批数据中心正在同时建设。“1月初，公司词元日调用量还不到30亿，到4月已飙升至近120亿。订单数量也从不到7万笔增长到超过28万笔。”贵州数据宝网络科技有限公司董事长汤寒林说。

放眼全国，今年3月份的日均词元调用量已超过140万亿，相较2024年初的1000亿增长了1000多倍。

“日均词元调用量的大量增加，充分表明我国人工智能发展进入了快速增长阶段。”国家数据局局长刘烈宏认为，从能对话到能决策执行的智能体，中国人工智能产业的竞争力显著增强。

彭博社发文称，中国经济新蓝图释放出人工智能战略的转型信号，人工智能将步入更广阔的商业推广阶段。

全链条重塑 深度赋能千行百业

智能经济的生命力，在于与实体经济深度融合。

在国务院研究室副主任陈昌盛看来，打造智能经济新形态，就是要抓住人工智能发展的机遇，拓展人工智能赋能千行百业的广度和深度，尽快打开经济增长的新空间，培育新模式、壮大新动能。

走进位于江苏盐城的悦达纺织集团有限公司10万锭绿色智能工厂，不见“千人纱、万人布”的喧嚣，取而代之的是一排排数字化设备高速运转、自动导引车在智能传输通道上穿梭自如……

“以前纺纱靠的是老师傅的‘一把抓’。现在靠的是会思考、能优化的‘工业大脑’。”在悦达纺织的生产运营中心，信息中心主任刘琦介绍，经过智能化改造，全员劳动生产率提升4倍以上，单位能耗降低15%，加工成本下降26%。

走出制造车间，目光转向科研院所、医院等场所，记者发现，人工智能应用不断拓展，赋能千行百业由“数字化”向“数智化”跃迁。

在中国科学院深圳先进技术研究院，研究团队打造出一支“AI科学家团队”，实现新材料创制重大突破，研发周期从4个月缩短至4小时；在甘肃西北铅锌冶炼厂熔铸车间，智能配料、自动浇铸，数智化手段实现熔铸全流程精准控制；在河北南皮县，人工智能逐步应用于县医院及部分基层卫生院的CT、超声等环节……

数据显示，我国超过30%的规模以上制造业企业已实现人工智能技术覆盖；人工智能已渗透领航级智能工厂70%以上的业务场景，沉淀了超过6000个垂直领域模型。

调研中，记者发现，智能经济正在催生越来越多的新业态新模式。

位于杭州余杭的一个“AI+”产业社区，“一人公司”创业者庞昊洋正在指挥十几名“AI员工”创作一部AI短剧，有的写剧本、有的负责画面生成、有的忙于后期制作。

“依托大模型、算力平台和AI工具，一个人就能做过过去一个团队的事。”庞昊洋告诉记者，公司自去年初成立以来，已经营收一百多万元。

武汉提出，大力发展智能原生技术、产品和服务，加快培育智能原生企业；雄安新区明确，要打造具有全球影响力的AI原生城市；北京亦庄宣布，要培育国际领先的智能原生产业集群……

朱克力认为，智能原生新业态新模式有利于推动人工智能从“赋能配角”向“核心主角”转变，真正发挥技术对经济形态的重塑作用，培育全新经济增长点，抢占全球智能经济发展产业制高点。

夯实制度基础 推动发展提质增效

卤菜店的冷链无人车上街头、紧急药品借助智慧医疗物流线可以15分钟送达、仿真恐龙装上AI关节开始“说话”……

四川自贡以场景开放牵引智能经济

和工业软件体系。

不少传统工业企业正利用自身制造体系进入机器人领域。一些拥有大型工厂和成熟产线的企业，将机器人研发与真实工业场景结合，通过自有产线进行测试和训练。如上海电气推出“星云智造”AI模型和智能体体系，覆盖研发设计、生产制造和运行维护等环节，并不断训练机器人能力。中联重科也依托工程机械制造体系积累的多场景数据库加快机器人发展。

此外，也有不少机器人企业专注于硬件与算法研发，通过与制造企业合作，将机器人部署到工厂产线上，在真实生产环境中积累数据和经验。

值得注意的是，具身智能机器人正呈现出明显的全球协同特征，未来机器人企业趋向全球化发展，集成全球不同地区的技术与产业资源。可以预见，随着全球技术与产业资源不断融合，以及更多真实生产场景的加入，人形机器人从“会跳舞”走向“能干活”的距离正在逐步缩短。

(新华社德国汉诺威4月25日电)

发展，目前已开放人工智能应用场景超50个，推动技术成果走出实验室，深度融入车间、医院、街区和社区。

打造智能经济新形态是一项系统工程。记者调查发现，智能经济推进过程中还存在不少短板弱项，需要各方在技术创新、制度变革与生态构建等方面协同发力。

智能经济的蓬勃发展，离不开坚实的数字底座。

踏入宁夏中卫工业园区，成片的光伏板在阳光下泛起蓝色光泽。这些清洁电力通过专线直送几公里外的服务器集群。算电协同下，光伏板上的“瓦特”高效转化为服务器里的“比特”。

工业和信息化部部署推进国家算力互联互通节点体系建设；国家数据局组织72家链主单位签署工作任务书，明确推动行业高质量数据集建设，普惠算力赋能中小企业发展专项行动启动，探索“算力银行”“算力超市”等创新业务……一系列举措正逐步构建起要素支撑体系。

智能经济的高效运转，需要协同发展的产业生态。

3月中旬，我国首个聚焦具身智能数据集开源社区成立。“社区将开放全尺寸人形机器人真机数据、模型训练工具链，构建起开发者生态，加速技术研发和产业落地。”乐聚机器人董事长冷晓琨说。

浙江明确营造最优开源开放生态，北京提出建设国家人工智能应用中试基地，海南发布首批30个人工智能应用场景，福建等地支持建设人工智能产业园区……各地持续营造良好创新生态，助力推动人工智能产业向新向优发展。

新的经济形态，呼唤新的治理范式。今年政府工作报告明确提出，“完善人工智能治理”。

《人工智能科技伦理审查与服务办法(试行)》正式发布；“沙盒监管”、触发式监管等新型监管方式在多地先行先试；世界数据组织在北京成立，为全球数据合作提供对话与协作平台……各方不断完善人工智能安全治理，强化智能经济韧性。

智能经济并非遥远的未来，而是触手可及的当下。面对这一历史性机遇，唯有顺势而上，坚持发展与安全并重，才能在打造智能经济新形态中不断探索新的增长逻辑、锻造新的竞争优势。

(新华社北京4月25日电)

看，仍存在动作迟缓、错误率较高等问题，即使是单一工序的稳定执行，目前仍然面临不小的挑战。

“训练机器人跳舞，可以帮助研发人员理解机器人运动控制、机械结构和能力，但这不一定直接成为工业产品。工业客户真正需要的是能解决问题、带来投资回报的方案。”一家参展企业的高管罗里说。

德国管理咨询公司罗兰贝格在4月发布的相关报告中指出，人形机器人的整机硬件已趋于商业化成熟，且预计运营成本仅为每小时两美元。相比于硬件的快速发展，“软件能力、数据体系以及供应链生态整体仍落后约三到五年”。人形机器人要真正跨越实验室的磨合期并大规模进入工厂，仍需数年时间来完成全产业链生态的短板。

多位现场的业内专家认为，让人形机器人“能干活”，也就是向具身智能跨越，需要物理身体、人工智能(AI)大脑，以及让大脑学习新任务的指导和经验的协同。英伟达创始人兼首席执行官黄仁勋今年年初曾表示，具身智能就像“刚毕

业的大学生”——硬件已成熟，基础模型已被训练，但尚需在真实工厂积累实战经验。

在真实工厂中，一个看似简单的装配动作，可能要拆解成多个技术步骤。中联重科中科长谷谷总经理曾告诉新华社记者，人形机器人要识别零件、判断位置、规划路径、调整动作、控制力度，不同阶段可能还要调用不同模型。只要其中一个动作无法稳定完成，整个任务就难以顺利完成。

曾光说，在实际研发与应用中，人形机器人走向工业最大的难点之一，是要把工业软件和机器人真正连接起来。传统机器人企业往往懂机器人，人工智能企业懂模型，工业软件企业懂系统，制造企业懂场景，但真正能把这些能力贯通起来难度还很大。

业内正在积极寻求解决方案以加快数据收集和应用强化的进程。中联重科此次在汉诺威展出的具身智能操作系统RobotOps，旨在降低机器人技能开发、数据收集、模型训练和部署运维的门槛，从而推动人形机器人更好融入工业互联网

和工业软件体系。

不少传统工业企业正利用自身制造体系进入机器人领域。一些拥有大型工厂和成熟产线的企业，将机器人研发与真实工业场景结合，通过自有产线进行测试和训练。如上海电气推出“星云智造”AI模型和智能体体系，覆盖研发设计、生产制造和运行维护等环节，并不断训练机器人能力。中联重科也依托工程机械制造体系积累的多场景数据库加快机器人发展。

此外，也有不少机器人企业专注于硬件与算法研发，通过与制造企业合作，将机器人部署到工厂产线上，在真实生产环境中积累数据和经验。

值得注意的是，具身智能机器人正呈现出明显的全球协同特征，未来机器人企业趋向全球化发展，集成全球不同地区的技术与产业资源。可以预见，随着全球技术与产业资源不断融合，以及更多真实生产场景的加入，人形机器人从“会跳舞”走向“能干活”的距离正在逐步缩短。

(新华社德国汉诺威4月25日电)

业内人士建议，AI可以辅助完成技术性工作，从而将创作者从重复劳动中解放出来，更专注于剧本创作、角色塑造和情感表达等核心领域。

电影创作的“源头活水”，永远是扎根时代、扎根人民的热土故事。而人工智能，正是让这股活水奔腾不息的崭新航道。

(新华社北京4月25日电)

# 人形机器人从“会跳舞”到“能干活”还有多远

□新华社记者 马悦然 褚怡 杜哲宇

## 记者手记

2026年汉诺威工业博览会上，会跳舞的人形机器人极具科技感，但目前人形机器人离大规模、高效融入复杂产线尚有距离。不少受访的具身智能机器人企业表示，正积极推动将机器人部署到产线，实践经验将有力推动机器人技术向更深层次的应用迈进，最终使人形机器人跨越实验室“磨合期”，大规模进入工厂。

展会上，无论是精密的机械臂，还是高大灵巧的完整人形机器人，都展现出工业机器从核心零部件到整机系统的全面进化。从未来工厂蓝图中可以看到，工业企业对机器人的想象，远不止于模仿人类行走、跑步、跳舞。在多行业、多线交织的复杂工业场景中，行业真正的核心需求是机器人能够长期、稳定且低成本地完成各项工作。

现场演示中，已有人形机器人能完成搬运、抓取、巡检等动作，但从互动来

看，仍存在动作迟缓、错误率较高等问题，即使是单一工序的稳定执行，目前仍然面临不小的挑战。

“训练机器人跳舞，可以帮助研发人员理解机器人运动控制、机械结构和能力，但这不一定直接成为工业产品。工业客户真正需要的是能解决问题、带来投资回报的方案。”一家参展企业的高管罗里说。

德国管理咨询公司罗兰贝格在4月发布的相关报告中指出，人形机器人的整机硬件已趋于商业化成熟，且预计运营成本仅为每小时两美元。相比于硬件的快速发展，“软件能力、数据体系以及供应链生态整体仍落后约三到五年”。人形机器人要真正跨越实验室的磨合期并大规模进入工厂，仍需数年时间来完成全产业链生态的短板。

多位现场的业内专家认为，让人形机器人“能干活”，也就是向具身智能跨越，需要物理身体、人工智能(AI)大脑，以及让大脑学习新任务的指导和经验的协同。英伟达创始人兼首席执行官黄仁勋今年年初曾表示，具身智能就像“刚毕

业的大学生”——硬件已成熟，基础模型已被训练，但尚需在真实工厂积累实战经验。

在真实工厂中，一个看似简单的装配动作，可能要拆解成多个技术步骤。中联重科中科长谷谷总经理曾告诉新华社记者，人形机器人要识别零件、判断位置、规划路径、调整动作、控制力度，不同阶段可能还要调用不同模型。只要其中一个动作无法稳定完成，整个任务就难以顺利完成。

曾光说，在实际研发与应用中，人形机器人走向工业最大的难点之一，是要把工业软件和机器人真正连接起来。传统机器人企业往往懂机器人，人工智能企业懂模型，工业软件企业懂系统，制造企业懂场景，但真正能把这些能力贯通起来难度还很大。

业内正在积极寻求解决方案以加快数据收集和应用强化的进程。中联重科此次在汉诺威展出的具身智能操作系统RobotOps，旨在降低机器人技能开发、数据收集、模型训练和部署运维的门槛，从而推动人形机器人更好融入工业互联网

和工业软件体系。

不少传统工业企业正利用自身制造体系进入机器人领域。一些拥有大型工厂和成熟产线的企业，将机器人研发与真实工业场景结合，通过自有产线进行测试和训练。如上海电气推出“星云智造”AI模型和智能体体系，覆盖研发设计、生产制造和运行维护等环节，并不断训练机器人能力。中联重科也依托工程机械制造体系积累的多场景数据库加快机器人发展。

此外，也有不少机器人企业专注于硬件与算法研发，通过与制造企业合作，将机器人部署到工厂产线上，在真实生产环境中积累数据和经验。

值得注意的是，具身智能机器人正呈现出明显的全球协同特征，未来机器人企业趋向全球化发展，集成全球不同地区的技术与产业资源。可以预见，随着全球技术与产业资源不断融合，以及更多真实生产场景的加入，人形机器人从“会跳舞”走向“能干活”的距离正在逐步缩短。

(新华社德国汉诺威4月25日电)

新一轮科技革命深入发展，以人工智能为代表的数智技术不断迭代，电影这门百年艺术正面临新的机遇挑战。AI如何重塑电影产业？行业发生哪些变化？电影人如何应对？第十六届北京国际电影节期间，业内人士、专家学者围绕AI浪潮下电影产业的发展路径展开研讨。

AI如何融入电影产业？

AI视频“雪山救狐狸”走红网络，《牌子》《纸手机》等短片引发刷屏；Seedance2.0、可灵3.0等国产大模型实现生成“电影级”画面……今年以来，AI工具迎来关键突破，AIGC影视内容广泛走进人们视野。

从创意构想、剧本孵化到后期制作、宣传发行，AI正逐步融入电影生产每一个环节。

“制片层面，AI能辅助搜集总结数据信息；导演层面，能帮助其呈现影像构想，提供角色形象、演员遴选的参考方案。”火山引擎泛互联网行业解决方案负责人江南以豆包大模型为例，阐述AI运用现状。

在摄影和后期环节，AI大模型能直接创作空镜头和动物镜头。“原先需花一周时间及数十万元成本拍摄的素材，现在能低成本高效率完成。”江南说。

可以看到，AI技术深度嵌入电影全过程，AI短剧、AI漫剧渐成规模，那么如今能用AI直接创作一部完整的电影吗？

北京师范大学艺术与传媒学院副院长陈刚观察到，当前在《流浪地球3》这类顶级视效大片的拍摄过程中，动作预演和表演预演仍需通过动作捕捉和建模完成，AI尚无法达到同样的效果。

“屏幕越小，AI的应用越广泛；反之，屏幕越大，它的应用相对有限。”陈刚指出了技术应用场景的差异性。

不少专家表示，AI技术仅运用在院线电影制作的局部环节，尚未广泛应用于整部电影的画面、镜头全流程生成。

“AI制作面临人物皮肤质感、微表情、物理定律等多道门槛，我们目前采用了以AIGC生成为主、传统特效补位的策略。”结合正在制作的项目，博纳影业集团影视制作副总经理曲吉小江坦言技术难点。

在可灵AI全球运营负责人曾雨坤看来，团队关注的重点在于“AI何时能稳定创作电影”，例如达到影视工业级的超高清图质，提升内容的“活人感”与人物一致性，延长稳定生成视频的时长等。

## 第十六届北京国际电影节观察

□新华社记者 邢拓 杨淑君

# 数智浪潮奔涌而来，电影产业如何应对

### AI如何融入电影产业？

AI视频“雪山救狐狸”走红网络，《牌子》《纸手机》等短片引发刷屏；Seedance2.0、可灵3.0等国产大模型实现生成“电影级”画面……今年以来，AI工具迎来关键突破，AIGC影视内容广泛走进人们视野。

从创意构想、剧本孵化到后期制作、宣传发行，AI正逐步融入电影生产每一个环节。

“制片层面，AI能辅助搜集总结数据信息；导演层面，能帮助其呈现影像构想，提供角色形象、演员遴选的参考方案。”火山引擎泛互联网行业解决方案负责人江南以豆包大模型为例，阐述AI运用现状。

在摄影和后期环节，AI大模型能直接创作空镜头和动物镜头。“原先需花一周时间及数十万元成本拍摄的素材，现在能低成本高效率完成。”江南说。

可以看到，AI技术深度嵌入电影全过程，AI短剧、AI漫剧渐成规模，那么如今能用AI直接创作一部完整的电影吗？

北京师范大学艺术与传媒学院副院长陈刚观察到，当前在《流浪地球3》这类顶级视效大片的拍摄过程中，动作预演和表演预演仍需通过动作捕捉和建模完成，AI尚无法达到同样的效果。

“屏幕越小，AI的应用越广泛；反之，屏幕越大，它的应用相对有限。”陈刚指出了技术应用场景的差异性。

不少专家表示，AI技术仅运用在院线电影制作的局部环节，尚未广泛应用于整部电影的画面、镜头全流程生成。

“AI制作面临人物皮肤质感、微表情、物理定律等多道门槛，我们目前采用了以AIGC生成为主、传统特效补位的策略。”结合正在制作的项目，博纳影业集团影视制作副总经理曲吉小江坦言技术难点。

在可灵AI全球运营负责人曾雨坤看来，团队关注的重点在于“AI何时能稳定创作电影”，例如达到影视工业级的超高清图质，提升内容的“活人感”与人物一致性，延长稳定生成视频的时长等。

行业迎来哪些变化？

随着AI深度赋能影视产业，电影的生产模式、产业形态与发展方向，正在发生显著变化。

生产模式迈向“人机协同”

“生成式人工智能的迭代颠覆了视听内容生产的底层逻辑，如今正从分工明确、多线并行、集成协作的影视工业生产流程转向以创意为核心的‘人机共创’轻量化模式。”陈刚说。

“AI+”的出现，让生产流程、协作模式更智能，电影“重工业”朝着“轻量化”方向发展。同时，技术的运用也大幅降低人力、时间与资金成本，缩短制作周期，实现降本增效。

媒介融合成为一大趋势。

“AI技术具有跨媒介融合的特性，其‘实时生成’的能力极大增强了内容的交互体验。”北京大学艺术学院教授陈旭光表示，这使得动画电影、真人电影与电子游戏之间的边界日益模糊，促进“影游融合”“动游融合”，催生新的消费样态。

内容赛道出现明显分化。

随着人机协同进程加快，AI电影是否会成为创作新趋势？

在编剧张珂看来，当前视听内容分为“消费级”与“头部级”，前者由AI批量生成满足大众需求，后者仍需真人“手搓”。导演俞白眉表示，AI等新技术会产生新美学、新样态和新格律，而非简单复制传统电影制作流程。

与会专家普遍认为，AI广泛应用不会代替传统电影，而是促使内容市场分层，开辟行业新赛道。

电影人如何应对？

电影是技术发展的产物。回望百余年电影史，每一次技术革新都深刻影响电影艺术的表达，推动电影产业迈向新的高度。

技术与艺术如何有效融合，如何激发观众观影热情，是当前电影人热议的话题。

要注入“人情味”，增强情感共鸣。

“《南京照相馆》《好东西》等电影获得好评，主要在于作品融入了真情实感。观众看了会会心一笑，会热泪盈眶。”张珂指出，导演黑泽明在自传《蛤蟆的油》中以“镜前蛤蟆”自喻，比喻通过电影这面镜子看到自身不足。AI正如这面镜子，让电影人思考作品是否有人情味、真实感。

“影史许多‘名场面’，恰恰来自演员在导演激发下‘灵光一现’的即兴发挥。”中国电影艺术研究中心电影文化研究部主任左衡强调，人性的光芒是算法难以复制的。要提升“可看性”，重塑审美体验。

文化消费形态愈发丰富多元，年轻观众审美诉求不断提高，电影行业正面临新考验。

“在创作日益平权的当下，电影创作要在叙事形态、美学品质、视听体验等方面精心打磨，增强影院消费的必要性，让观众融入观众日常生活。”中国文联电影艺术中心研究员谭政说。

业内人士建议，AI可以辅助完成技术性工作，从而将创作者从重复劳动中解放出来，更专注于剧本创作、角色塑造和情感表达等核心领域。

电影创作的“源头活水”，永远是扎根时代、扎根人民的热土故事。而人工智能，正是让这股活水奔腾不息的崭新航道。

(新华社北京4月25日电)

发展，目前已开放人工智能应用场景超50个，推动技术成果走出实验室，深度融入车间、医院、街区和社区。

打造智能经济新形态是一项系统工程。记者调查发现，智能经济推进过程中还存在不少短板弱项，需要各方在技术创新、制度变革与生态构建等方面协同发力。

智能经济的蓬勃发展，离不开坚实的数字底座。

踏入宁夏中卫工业园区，成片的光伏板在阳光下泛起蓝色光泽。这些清洁电力通过专线直送几公里外的服务器集群。算电协同下，光伏板上的“瓦特”高效转化为服务器里的“比特”。

工业和信息化部部署推进国家算力互联互通节点体系建设；国家数据局组织72家链主单位签署工作任务书，明确推动行业高质量数据集建设，普惠算力赋能中小企业发展专项行动启动，探索“算力银行”“算力超市”等创新业务……一系列举措正逐步构建起要素支撑体系。

智能经济的高效运转，需要协同发展的产业生态。

3月中旬，我国首个聚焦具身智能数据集开源社区成立。“社区将开放全尺寸人形机器人真机数据、模型训练工具链，构建起开发者生态，加速技术研发和产业落地。”乐聚机器人董事长冷晓琨说。

浙江明确营造最优开源开放生态，北京提出建设国家人工智能应用中试基地，海南发布首批30个人工智能应用场景，福建等地支持建设人工智能产业园区……各地持续营造良好创新生态，助力推动人工智能产业向新向优发展。

新的经济形态，呼唤新的治理范式。今年政府工作报告明确提出，“完善人工智能治理”。

《人工智能科技伦理审查与服务办法(试行)》正式发布；“沙盒监管”、触发式监管等新型监管方式在多地先行先试；世界数据组织在北京成立，为全球数据合作提供对话与协作平台……各方不断完善人工智能安全治理，强化智能经济韧性。

智能经济并非遥远的未来，而是触手可及的当下。面对这一历史性机遇，唯有顺势而上，坚持发展与安全并重，才能在打造智能经济新形态中不断探索新的增长逻辑、锻造新的竞争优势。

(新华社北京4月25日电)

看，仍存在动作迟缓、错误率较高等问题，即使是单一工序的稳定执行，目前仍然面临不小的挑战。

“训练机器人跳舞，可以帮助研发人员理解机器人运动控制、机械结构和能力，但这不一定直接成为工业产品。工业客户真正需要的是能解决问题、带来投资回报的方案。”一家参展企业的高管罗里说。

德国管理咨询公司罗兰贝格在4月发布的相关报告中指出，人形机器人的整机硬件已趋于商业化成熟，且预计运营成本仅为每小时两美元。相比于硬件的快速发展，“软件能力、数据体系以及供应链生态整体仍落后约三到五年”。人形机器人要真正跨越实验室的磨合期并大规模进入工厂，仍需数年时间来完成全产业链生态的短板。

多位现场的业内专家认为，让人形机器人“能干活”，也就是向具身智能跨越，需要物理身体、人工智能(AI)大脑，以及让大脑学习新任务的指导和经验的协同。英伟达创始人兼首席执行官黄仁勋今年年初曾表示，具身智能就像“刚毕

业的大学生”——硬件已成熟，基础模型已被训练，但尚需在真实工厂积累实战经验。

在真实工厂中，一个看似简单的装配动作，可能要拆解成多个技术步骤。中联重科中科长谷谷总经理曾告诉新华社记者，人形机器人要识别零件、判断位置、规划路径、调整动作、控制力度，不同阶段可能还要调用不同模型。只要其中一个动作无法稳定完成，整个任务就难以顺利完成。

曾光说，在实际研发与应用中，人形机器人走向工业最大的难点之一，是要把工业软件和机器人真正连接起来。传统机器人企业往往懂机器人，人工智能企业懂模型，工业软件企业懂系统，制造企业懂场景，但真正能把这些能力贯通起来难度还很大。

业内正在积极寻求解决方案以加快数据收集和应用强化的进程。中联重科此次在汉诺威展出的具身智能操作系统RobotOps，旨在降低机器人技能开发、数据收集、模型训练和部署运维的门槛，从而推动人形机器人更好融入工业互联网

和工业软件体系。

不少传统工业企业正利用自身制造体系进入机器人领域。一些拥有大型工厂和成熟产线的企业，将机器人研发与真实工业场景结合，通过自有产线进行测试和训练。如上海电气推出“星云智造”AI模型和智能体体系，覆盖研发设计、生产制造和运行维护等环节，并不断训练机器人能力。中联重科也依托工程机械制造体系积累的多场景数据库加快机器人发展。

此外，也有不少机器人企业专注于硬件与算法研发，通过与制造企业合作，将机器人部署到工厂产线上，在真实生产环境中积累数据和经验。

值得注意的是，具身智能机器人正呈现出明显的全球协同特征，未来机器人企业趋向全球化发展，集成全球不同地区的技术与产业资源。可以预见，随着全球技术与产业资源不断融合，以及更多真实生产场景的加入，人形机器人从“会跳舞”走向“能干活”的距离正在逐步缩短。

(新华社德国汉诺威4月25日电)

发展，目前已开放人工智能应用场景超50个，推动技术成果走出实验室，深度融入车间、医院、街区和社区。

打造智能经济新形态是一项系统工程。记者调查发现，智能经济推进过程中还存在不少短板弱项，需要各方在技术创新、制度变革与生态构建等方面协同发力。

智能经济的蓬勃发展，离不开坚实的数字底座。

踏入宁夏中卫工业园区，成片的光伏板在阳光下泛起蓝色光泽。这些清洁电力通过专线直送几公里外的服务器集群。算电协同下，光伏板上的“瓦特”高效转化为服务器里的“比特”。

工业和信息化部部署推进国家算力互联互通节点体系建设；国家数据局组织72家链主单位签署工作任务书，明确推动行业高质量数据集建设，普惠算力赋能中小企业发展专项行动启动，探索“算力银行”“算力超市”等创新业务……一系列举措正逐步构建起要素支撑体系。

智能经济的高效运转，需要协同发展的产业生态。

3月中旬，我国首个聚焦具身智能数据集开源社区成立。“社区将开放全尺寸人形机器人真机数据、模型训练工具链，构建起开发者生态，加速技术研发和产业落地。”乐聚机器人董事长冷晓琨说。

浙江明确营造最优开源开放生态，北京提出建设国家人工智能应用中试基地，海南发布首批30个人工智能应用场景，福建等地支持建设人工智能产业园区……各地持续营造良好创新生态，助力推动人工智能产业向新向优发展。

新的经济形态，呼唤新的治理范式。今年政府工作报告明确提出，“完善人工智能治理”。

《人工智能科技伦理审查与服务办法(试行)》正式发布；“沙盒监管”、触发式监管等新型监管方式在多地先行先试；世界数据组织在北京成立，为全球数据合作提供对话与协作平台……各方不断完善人工智能安全治理，强化智能经济韧性。

智能经济并非遥远的未来，而是触手可及的当下。面对这一历史性机遇，唯有顺势而上，坚持发展与安全并重，才能在打造智能经济新形态中不断探索新的增长逻辑、锻造新的竞争优势。

(新华社北京4月25日电)

看，仍存在动作迟缓、错误率较高等问题，即使是单一工序的稳定执行，目前仍然面临不小的挑战。

“训练机器人跳舞，可以帮助研发人员理解机器人运动控制、机械结构和能力，但这不一定直接成为工业产品。工业客户真正需要的是能解决问题、带来投资回报的方案。”一家参展企业的高管罗里说。

德国管理咨询公司罗兰贝格在4月发布的相关报告中指出，人形机器人的整机硬件已趋于商业化成熟，且预计运营成本仅为每小时两美元。相比于硬件的快速发展，“软件能力、数据体系以及供应链生态整体仍落后约三到五年”。人形机器人要真正跨越实验室的磨合期并大规模进入工厂，仍需数年时间来完成全产业链生态的短板。

多位现场的业内专家认为，让人形机器人“能干活”，也就是向具身智能跨越，需要物理身体、人工智能(AI)大脑，以及让大脑学习新任务的指导和经验的协同。英伟达创始人兼首席执行官黄仁勋今年年初曾表示，具身智能就像“刚毕

业的大学生”——硬件已成熟，基础模型已被训练，但尚需在真实工厂积累实战经验。

在真实工厂中，一个看似简单的装配动作，可能要拆解成多个技术步骤。中联重科中科长谷谷总经理曾告诉新华社记者，人形机器人要识别零件、判断位置、规划路径、调整动作、控制力度，不同阶段可能还要调用不同模型。只要其中一个动作无法稳定完成，整个任务就难以顺利完成。

曾光说，在实际研发与应用中，人形机器人走向工业最大的难点之一，是要把工业软件和机器人真正连接起来。传统机器人企业往往懂机器人，人工智能企业懂模型，工业软件企业懂系统，制造企业懂场景，但真正能把这些能力贯通起来难度还很大。

业内正在积极寻求解决方案以加快数据收集和应用强化的进程。中联重科此次在汉诺威展出的具身智能操作系统RobotOps，旨在降低机器人技能开发、数据收集、模型训练和部署运维的门槛，从而推动人形机器人更好融入工业互联网

和工业软件体系。

不少传统工业企业正利用自身制造体系进入机器人领域。一些拥有大型工厂和成熟产线的企业，将机器人研发与真实工业场景结合，通过自有产线进行测试和训练。如上海电气推出“星云智造”AI模型和智能体体系，覆盖研发设计、生产制造和运行维护等环节，并不断训练机器人能力。中联重科也依托工程机械制造体系积累的多场景数据库加快机器人发展。

此外，也有不少机器人企业专注于硬件与算法研发，通过与制造企业合作，将机器人部署到工厂产线上，在真实生产环境中积累数据和经验。

值得注意的是，具身智能机器人正呈现出明显的全球协同特征，未来机器人企业趋向全球化发展，集成全球不同地区的技术与产业资源。可以预见，随着全球技术与产业资源不断融合，以及更多真实生产场景的加入，人形机器人从“会跳舞”走向“能干活”的距离正在逐步缩短。

(新华社德国汉诺威4月25日电)

发展，目前已开放人工智能应用场景超50个，推动技术成果走出实验室，深度融入车间、医院、街区和社区。

打造智能经济新形态是一项系统工程。记者调查发现，智能经济推进过程中还存在不少短板弱项，需要各方在技术创新、制度变革与生态构建等方面协同发力。

智能经济的蓬勃发展，离不开坚实的数字底座。

踏入宁夏中卫工业园区，成片的光伏板在阳光下泛起蓝色光泽。这些清洁电力通过专线直送几公里外的服务器集群。算电协同下，光伏板上的“瓦特”高效转化为服务器里的“比特”。

工业和信息化部部署推进国家算力互联互通节点体系建设；国家数据局组织72家链主单位签署工作任务书，明确推动行业高质量数据集建设，普惠算力赋能中小企业发展专项行动启动，探索“算力银行”“算力超市”等创新业务……一系列举措正逐步构建起要素支撑体系。

智能经济的高效运转，需要协同发展的产业生态。

3月中旬，我国首个聚焦具身智能数据集开源社区成立。“社区将开放全尺寸人形机器人真机数据、模型训练工具链，构建起开发者生态，加速技术研发和产业落地。”乐聚机器人董事长冷晓琨说。

浙江明确营造最优开源开放生态，北京提出建设国家人工智能应用中试基地，海南发布首批30个人工智能应用场景，福建等地支持建设人工智能产业园区……各地持续营造良好创新生态，助力推动人工智能产业向新向优发展。

新的经济形态，呼唤新的治理范式。今年政府工作报告明确提出，“完善人工智能治理”。

《人工智能科技伦理审查与服务办法(试行)》正式发布；“沙盒监管”、触发式监管等新型监管方式在多地先行先试；世界数据组织在北京成立，为全球数据合作提供对话与协作平台……各方不断完善人工智能安全治理，强化智能经济韧性。

智能经济并非遥远的未来，而是触手可及的当下。面对这一历史性机遇，唯有顺势而上，坚持发展与安全并重，才能在打造智能经济新形态中不断探索新的增长逻辑、锻造新的竞争优势。

(新华社北京4月25日电)

看，仍存在动作迟缓、错误率较高等问题，即使是单一工序的稳定执行，目前仍然面临不小的挑战。

“训练机器人跳舞，可以帮助研发人员理解机器人运动控制、机械结构和能力，但这不一定直接成为工业产品。工业客户真正需要的是能解决问题、带来投资回报的方案。”一家参展企业的高管罗里说。

德国管理咨询公司罗兰贝格在4月发布的相关报告中指出，人形机器人的整机硬件已趋于商业化成熟，且预计运营成本仅为每小时两美元。相比于硬件的快速发展，“软件能力、数据体系以及供应链生态整体仍落后约三到五年”。人形机器人要真正跨越实验室的磨合期并大规模进入工厂，仍需数年时间来完成全产业链生态的短板。

多位现场的业内专家认为，让人形机器人“能干活”，也就是向具身智能跨越，需要物理身体、人工智能(AI)大脑，以及让大脑学习新任务的指导和经验的协同。英伟达创始人兼首席执行官黄仁勋今年年初曾表示，具身智能就像“刚毕

业的大学生”——硬件已成熟，基础模型已被训练，但尚需在真实工厂积累实战经验。

在真实工厂中，一个看似简单的装配动作，可能要拆解成多个技术步骤。中联重科中科长谷谷总经理曾告诉新华社记者，人形机器人要识别零件、判断位置、规划路径、调整动作、控制力度，不同阶段可能还要调用不同模型。只要其中一个动作无法稳定完成，整个任务就难以顺利完成。

曾光说，在实际研发与应用中，人形机器人走向工业最大的难点之一，是要把工业软件和机器人真正连接起来。传统机器人企业往往懂机器人，人工智能企业懂模型，工业软件企业懂系统，制造企业懂场景，但真正能把这些能力贯通起来难度还很大。

业内正在积极寻求解决方案以加快数据收集和应用强化的进程。中联重科此次在汉诺威展出的具身智能操作系统RobotOps，旨在降低机器人技能开发、数据收集、模型训练和部署运维的门槛，从而推动人形机器人更好融入工业互联网

和工业软件体系。

不少传统工业企业正利用自身制造体系进入机器人领域。一些拥有大型工厂和成熟产线的企业，将机器人研发与真实工业场景结合，通过自有产线进行测试和训练。如上海电气推出“星云智造”AI模型和智能体体系，覆盖研发设计、生产制造和运行维护等环节，并不断训练机器人能力。中联重科也依托工程机械制造体系积累的多场景数据库加快机器人发展。

此外，也有不少机器人企业专注于硬件与算法研发，通过与制造企业合作，将机器人部署到工厂产线上，在真实生产环境中积累数据和经验。

值得注意的是，具身智能机器人正呈现出明显的全球协同特征，未来机器人企业趋向全球化发展，集成全球不同地区的技术与产业资源。可以预见，随着全球技术与产业资源不断融合，以及更多真实生产场景的加入，人形机器人从“会跳舞”走向“能干活”的距离正在逐步缩短。

(新华社德国汉诺威4月25日电)

发展，目前已开放人工智能应用场景超50个，推动技术成果走出实验室，深度融入车间、医院、街区和社区。

打造智能经济新形态是一项系统工程。记者调查发现，智能经济推进过程中还存在不少短板弱项，需要各方在技术创新、制度变革与生态构建等方面协同发力。

智能经济的蓬勃发展，离不开坚实的数字底座。

踏入宁夏中卫工业园区，成片的光伏板在阳光下泛起蓝色光泽。这些清洁电力通过专线直送几公里外的服务器集群。算电协同下，光伏板上的“瓦特”高效转化为服务器里的“比特”。

工业和信息化部部署推进国家算力互联互通节点体系建设；国家数据局组织72家链主单位签署工作任务书，明确推动行业高质量数据集建设，普惠算力赋能中小企业发展专项行动启动，探索“算力银行”“算力超市”等创新业务……一系列举措正逐步构建起要素支撑体系。

智能经济的高效运转，需要协同发展的产业生态。

3月中旬，我国首个聚焦具身智能数据集开源社区成立。“社区将开放全尺寸人形机器人真机数据、模型训练工具链，构建起开发者生态，加速技术研发和产业落地。”乐聚机器人董事长冷晓琨说。

浙江明确营造最优开源开放生态，北京提出建设国家人工智能应用中试基地，海南发布首批30个人工智能应用场景，福建等地支持建设人工智能产业园区……各地持续营造良好创新生态，助力推动人工智能产业向新向优发展。

新的经济形态，呼唤新的治理范式。今年政府工作报告明确提出，“完善人工智能治理”。

《人工智能科技伦理审查与服务办法(试行)》正式发布；“沙盒监管”、触发式监管等新型监管方式在多地先行先试；世界数据组织在北京成立，为全球数据合作提供对话与协作平台……各方不断完善人工智能安全治理，强化智能经济韧性。

智能经济并非遥远的未来，而是触手可及的当下。面对这一历史性机遇，唯有顺势而上，坚持发展与安全并重，才能在打造智能经济新形态中不断探索新的增长逻辑、锻造新的竞争优势。

(新华社北京4月25日电)

看，仍存在