

内部参考 注意保存

4.0 信息速报

第 58 期

江苏中科智能科学技术应用研究院

2024 年 7 月 15 日

本期重点

- 工信部：六大方向部署未来产业，聚焦人形机器人、脑机接口、量子科技等领域
- 国务院办公厅关于印发《促进创业投资高质量发展的若干政策措施》的通知
- 浙江人形机器人创新中心在宁波启动
- 常州锂源牵头起草 4 项团体标准，引领新能源材料行业标准化建设全球
- 全省首个！常州推出光伏与建筑一体化设计指南
- 常州中科创新创业发展联盟会员单位中科摩通参展展览会

目 录

政策法规

工信部：六大方向部署未来产业，聚焦人形机器人、脑机接口、量子科技等领域 1

国务院办公厅关于印发《促进创业投资高质量发展的若干政策措施》的通知 3

各地动态

河北为新技术新产品提供重量级“试验场” 72 个先进算力创新应用场景开放 4

山西省获批建设国家新一代人工智能公共算力开放创新平台 6

安徽省马鞍山市集聚科技资源推动企业创新发展 7

行业新闻

浙江人形机器人创新中心在宁波启动 8

江西：成立第一支规模 20 亿省级科创基金 10

总投资 100 亿元，规模 1000 兆瓦！金坛再建“超级充电宝” 11

产品市场

人形机器人，排队进车厂 12

伟景智能率先推出全球首款智能人形采摘机器人，应用于农业采摘，并开放预订 16

登 Science! 美国宇航局打造蛇形机器人探远海、勘冰原 18

美团投的人形机器人，天使轮融资了 7 亿 20

知识产权

《江苏省专利转化运用专项行动实施方案》政策解读 25

江苏加快推进国家知识产权保护示范区建设 28

标准化

常州锂源牵头起草 4 项团体标准，引领新能源材料行业标准化建设 30

全省首个！常州推出光伏与建筑一体化设计指南 31

聚焦常州

常州中科创新创业发展联盟会员单位中科摩通参展展览会 32

江苏省新能源（常州）产业专项母基金成立，总规模 50 亿元 34

政策法规

工信部：六大方向部署未来产业，聚焦人形机器人、脑机接口、量子科技等领域

7月5日，国务院新闻办公室举行“推动高质量发展”系列主题新闻发布会。工业和信息化部部长金壮龙表示，下一步，工信部将围绕未来制造、未来信息、未来材料、未来能源、未来空间、未来健康等六大方向，特别聚焦人形机器人、脑机接口、元宇宙、下一代互联网、6G、量子科技、原子级制造、深海空天开发等领域，实施一批科研攻关项目，突破一批关键核心技术，形成一批标志性产品，取得一批标志性成果，建设一批企业孵化器。

“这几年随着新一轮科技革命和产业变革的深入发展，人工智能、人形机器人等领域新赛道不断涌现，各国都在进行前瞻性谋划和布局，我国也在积极探索。人工智能为经济社会发展注入了新动能，正在深刻改变人们的生产生活方式。”金壮龙表示，工信部将抓住科技革命和产业变革的有利时机，大力推进科技创新和产业创新深度融合，聚焦绿色、智能、融合，鼓励支持企业率先布局、持续投入，构筑未来发展的新优势，做好科技创新和产业创新深度融合。

金壮龙称，人工智能为经济社会发展注入了新动能，正在深刻改变人们的生产生活方式。从工业和信息化系统来说，要抓住科技革命和产业变革的有利时机，大力推进科技创新和产业创新

深度融合，聚焦绿色、智能、融合，鼓励支持企业率先布局、持续投入，构筑未来发展的新优势，做好科技创新和产业创新深度融合这篇大文章。据介绍，我国战略性新兴产业占 GDP 比重约 13%，成长空间和潜力巨大。对 5G、新能源汽车、光伏、锂电池等优势产业要加快强链延链补链，进一步增强技术优势，扩大市场规模，提升全产业链竞争力。对新材料、人工智能、智能网联新能源汽车、新型储能、氢能、生物制造、商业航天、低空经济等新兴产业，要继续用好国内大市场和丰富应用场景，系统推进技术创新、规模化发展和产业生态建设，培育一批生态主导力强的领军企业，形成更多能够引领产业升级的新兴支柱产业。同时，还要超前布局未来产业。今年 1 月，工信部会同教育、科技等部门联合印发了推动未来产业创新发展的实施意见，聚焦六个未来——未来制造、未来信息、未来材料、未来能源、未来空间、未来健康等六大方向，对未来产业发展作出前瞻性部署。

下一步，工信部将围绕这六个方向，特别聚焦人形机器人、脑机接口、元宇宙、下一代互联网、6G、量子科技、原子级制造、深海空天开发等领域，实施一批科研攻关项目，突破一批关键核心技术，形成一批标志性产品，取得一批标志性成果，建设一批企业孵化器。支持有条件的地区先行先试，开发典型应用场景，探索建设未来产业先导区，培育更多高新技术企业、独角兽企业和专精特新中小企业。

（来源：中国科技信息）

国务院办公厅关于印发《促进创业投资 高质量发展的若干政策措施》的通知

日前，国务院办公厅印发《促进创业投资高质量发展的若干政策措施》（以下简称《政策措施》）。

《政策措施》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，着力推动高质量发展，围绕创业投资“募投管退”全链条，进一步完善政策环境和管理制度，积极支持创业投资做大做强，充分发挥创业投资支持科技创新的重要作用，按照市场化法治化原则引导创业投资稳定和加大对重点领域投入，强化企业创新主体地位，促进科技型企业成长，为培育发展新质生产力、实现高水平科技自立自强、塑造发展新动能新优势提供有力支撑。

《政策措施》明确 5 方面重点举措。一是培育多元化创业投资主体。加快培育高质量创业投资机构，支持专业性创业投资机构发展，发挥政府出资的创业投资基金作用，落实和完善国资创业投资管理制度。二是多渠道拓宽创业投资资金来源。鼓励长期资金投向创业投资，支持资产管理机构加大对创业投资的投入，扩大金融资产投资公司直接股权投资试点范围，丰富创业投资基金产品类型。三是加强创业投资政府引导和差异化监管。建立创业投资与创新创业项目对接机制，实施专利产业化促进中小企业成长计划，持续落实落细创业投资企业税收优惠政策，实施符合创业投资基金特点的差异化监管，有序扩大创业投资对外开放。

四是健全创业投资退出机制。拓宽创业投资退出渠道，优化创业投资基金退出政策。五是优化创业投资市场环境。优化创业投资行业发展环境，营造支持科技创新的良好金融生态。

《政策措施》要求各地区、各部门精心组织实施，完善工作机制，加强统筹协调，共同推动促进创业投资高质量发展的各项措施落实落细。

全文链接：

https://www.gov.cn/zhengce/content/202406/content_6958230.htm

（来源：新华社）

各地动态

河北为新技术新产品提供重量级“试验场”

72 个先进算力创新应用场景开放

近日，河北省科技厅联合省国资委、省数政局发布 72 个先进算力创新应用场景，包括 58 个“算力+”场景、6 个算力建设场景和 8 个算力共享场景，广邀国内外有能力、有意愿的企业、高校、科研院所共谋发展。

去年 6 月以来，河北开展创新应用场景工作，向省内外创新主体开放了京雄高速、秦皇岛港等一批新技术新产品“试验场”，在工业机器人、氢能储能、智慧港口等领域开展了高效对接，多项场景签订技术合作协议，合同总金额突破 1 亿元。

算力是集信息计算力、网络运载力、数据存储力于一体的新型生产力。此次发布的 58 个“算力+”场景，涵盖钢铁、医药、装备、能源、化工等河北省多个重点行业，涉及河钢集团、石药集团、河北建投集团等行业龙头企业和国有重点企业。

石家庄四药有限公司的“小分子创新药物 AI 研发场景”，入选了“算力+医药”创新应用场景清单。“药物研发周期长、投入大、风险高，探索人工智能技术在药物发现与研发中的应用，可大幅提高药物研发效率。”石家庄四药有限公司创新部部长李媛说。

但建设全流程 AI 创新药研发平台，搭建应用于生物计算领域的超级计算机集群，仅靠企业自身无法完成，需要诸多高校院所、企业携手攻关。

“通过此次发布，我们希望找到更多合作伙伴，实现共赢发展。”李媛透露，全流程 AI 创新药研发平台建成后，能实现生物医药领域小分子创新药的精准设计与开发。

除了算力需求发布，算力共享场景也面向社会打出了自己技术服务能力的“招牌”。

目前，石家庄人工智能计算中心一期 100P 算力已正式上线并开放测试，可同时向企业、政府、高校等在内的算力需求单位提供通用计算、智能计算和高性能计算等类型的一体化算力服务，满足复杂的 AI 模型训练、数据分析和模拟等需求。石家庄人工智能计算中心运营总监蓝浩宁说：“相信这次场景发布后，

会有更多算力需求单位与我们联系，推动一批科技成果和项目加速落地。”

河北省科技厅创新应用场景专班负责人朱英华表示，接下来，河北省科技厅将陆续举办路演对接活动，邀请意向合作单位精准对接，同时，围绕先进算力、低空经济等前沿技术领域举办场景赛事，推进创新应用场景落地。

（来源：河北省科技厅）

山西省获批建设国家新一代 人工智能公共算力开放创新平台

近日，科技部批复了国家新一代人工智能公共算力开放创新平台建设名单，山西数据技术有限公司申报的“国家新一代人工智能公共算力开放创新平台”获批筹建。

依托山西数据技术有限公司建设的国家新一代人工智能公共算力开放创新平台，主要依托超算太原中心和太行实验室进行规划和建设，重点围绕智慧能源、智慧文物、智能制造、智慧教育等人工智能产业发展和应用需求，更好地为山西省和其他区域的政府、高校、企业等用户提供普惠智能算力服务。同时，平台通过提供算力基础设施及通用软件服务，联动产业链上下游，为用户提供完整的人工智能服务链，帮助实现 AI 供给和需求的高效对接，促进产业智能化、数字化发展。

国家新一代人工智能公共算力开放创新平台申报工作已启

动，以《国家新一代人工智能开放创新平台建设指引》和《国家新一代人工智能公共算力开放创新平台建设指引（试行）》为建设原则，面向“公共算力”细分领域建设，目标是为科技创新和产业智能化转型提供人工智能普惠算力，形成理论创新、产业带动、人才汇聚和生态构建的重要载体，积极参与我国人工智能算力网络建设，更好的服务我国人工智能创新与经济社会发展。

（来源：山西省科技厅）

安徽省马鞍山市集聚科技资源推动企业创新发展

近日，马鞍山市科技局组织开展科技资源创新服务专场对接活动，分别走进中国十七冶集团有限公司、宝武马钢技术中心、中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司等重点企业，通过与企业开展沟通交流，进一步优化科技资源配置，助力企业创新发展。

此次专场对接活动中，来自马鞍山市科技局、羚羊工业互联网股份有限公司、维普资讯有限公司、安徽超星信息技术有限公司的服务团队和中国科学技术大学、内蒙古科技大学的专家教授，开展了为期两天的科技资源对接及座谈交流。服务团队及专家们围绕智能制造、智能建造、人工智能+、数字孪生、工业互联网等领域的科技资源应用情况进行调研、对接与交流，详细介绍马鞍山市科技文献信息资源公共服务平台资源检索与利用等功能。参会人员纷纷表示，将充分用好平台科技资源，开展关键

核心技术攻关，加快培育发展新质生产力。

近年来，由马鞍山市科技局建设的科技文献信息资源公共服务平台，围绕全市优势产业和重点领域需求，以整合各类科技数据资源为抓手，提供智能装备制造、人工智能、新能源、新材料、精细化工等 10 个领域的专业化资源服务，数据资源达 40TB，年均检索及下载量超 150 万次，累计服务企业近万家次。该平台通过获取引进美国斯坦福大学期刊数据库、香港科技大学机构库等一流资源，进一步提升马鞍山市企业对高端科研数据获取能力，深度参与全市科技创新研发活动。该平台可根据马鞍山市科技创新发展最新要求，不断探索工业互联网领域资源建设，拓展服务功能，放大服务能级。

（来源：安徽省科技厅）

行业新闻

浙江人形机器人创新中心在宁波启动

近日，浙江人形机器人创新中心启动并发布相关产品，这是宁波在人形机器人创新领域迈出的重要一步，也预示着浙江在这一尖端科技领域的发展正迎来新阶段。

浙江人形机器人创新中心由宁波市人民政府与浙江大学智能系统与控制研究所的熊蓉教授团队联合共建，以建成一个重大高能级创新平台为目标，重点开展人形机器人智能感控技术研究

和整机系统研发，全力打造集人形机器人技术研发、成果转化、人才培养及产业发展、产业辐射于一体的综合性创新平台。

人形机器人作为人工智能、高端制造、新材料等多重先进技术的集大成者，被视作发展新质生产力的代表，也是未来产业的先锋。雄厚的制造业基础是宁波机器人产业发展的最大优势。目前宁波机器人全产业链拥有规上企业 50 余家，实现规上产值近 80 亿元，基本形成了涵盖关键零部件、整机、系统集成应用及科研等机器人全产业链体系。

创新中心目前已聚集了一批国内人形机器人领域顶尖高层次人才，整合了国内特别是浙江省领先的机器人、自动化、人工智能等公司和技术力量，一系列创新突破为人形机器人的智能化、产品化和产业化提供了可靠的技术支撑。同时初步形成了集材料、驱动、感知、控制与人工智能为一体的人形机器人研发创新体系，为人形机器人产品化产业化发展奠定了坚实基础。

活动现场，浙江人形机器人产业联盟筹备委员会成立，该联盟由创新中心与中国科学院宁波材料技术与工程研究所、智昌科技集团有限公司等 11 家单位共同组成，旨在加强产业协同合作，推动人形机器人技术的研发与应用，构建完善的产业生态。创新中心与中国电子科技集团有限公司、中控技术股份有限公司等 9 家单位共同签署了战略合作框架协议。

（来源：宁波市科技局）

江西：成立第一支规模 20 亿省级科创基金

江西省科技厅联手江西国控、赣江新区、赣锋锂业、申万宏源共同发起设立的江西省兴赣科技创新股权投资基金(以下简称科创基金)在第四届滕王阁创投峰会上完成合伙人合作签约，宣告江西省第一支省级科创基金正式成立。

科创基金在赣江新区注册，预计目标规模 20 亿元，其中省现代产业引导基金认缴出资 6 亿元，占比 30%；江西省科技厅指定出资主体认缴出资 4 亿元，占比 20%，基金主要投向电子信息、新能源、新材料、生物医药等战略性新兴产业领域及高校科研院所的产学研成果转化平台。

为打造具有地方特色的基金体系，江西省科技厅厅在科创基金架构下积极推进组建子基金，统筹规划，重点推进，成熟一支、设立一支。经测算，目前基金首期除直投外可出资 4.8 亿元，预计投向 5 支子基金（平均每支出资约 1 亿元），撬动社会资本股权投资额合计 10 亿元以上，约为省级财政出资的 4 倍。

科创基金将围绕江西省科技创新和创投行业发展的特点和规律，聚焦“投早”，支持服务具备原始创新要素的早期科技型企业及项目；着眼“投小”，引导社会资本加强对种子期、初创期科技型企业的稳定资本供给；坚持“投硬”，靶向引进一批技术成果，加速构筑江西产业创新生态圈，激发资本乘数效应，推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合。

下一步，江西省科技厅将着力建立符合江西实际的管理制

度。健全基金管理机制，统筹发挥好政府引导与市场化资源的协同作用，推动有效市场与有为政府更好结合。

（来源：江西省科技厅）

总投资 100 亿元，规模 1000 兆瓦！ 金坛再建“超级充电宝”

5 月 31 日，华能金坛综合能源利用项目签约仪式在金坛举行。该项目落户薛埠镇，建设内容包括盐穴压缩储能电站、电化学储能电站、茶光互补光伏等多种能源利用形式，总投资 100 亿元。

金坛区薛埠镇资源禀赋丰厚，地下拥有丰富的盐穴资源，可利用盐穴压缩空气储能发电；地上茶田面积近 2600 公顷，可实施茶光互补项目，形成“上可发电，下可种植”的发电模式，提高土地利用率。目前，金坛区已建成 60 兆瓦金坛盐穴压缩空气储能国家试验示范项目。

本次综合能源利用项目将建设 950 兆瓦压缩空气储能电站及配套供热系统、100 兆瓦/200 兆瓦时电化学储能电站、200 兆瓦茶光互补光伏、分布式屋顶光伏和充电桩及压缩空气储能装备产业化项目等。项目分两期建设，全部投产后预计年发电量 13 亿千瓦时、年消纳电量 16 亿千瓦时、年开票销售达 10 亿元。

该项目由中国华能投资。中国华能集团有限公司是经国务院批准成立的国有重要骨干企业，是国内五大发电集团之一，年营

收超 4000 亿元。

项目将实现核心装备 100% 的国产化，立足压缩空气储能创新研究中心，带动上下游装备制造产业化项目落户，进一步丰富储能技术形式、完善能源结构。金坛将以该项目为依托，加快打造“新能源之都示范区”，为常州建设新能源之都贡献力量。

（来源：常州日报）

产品市场

人形机器人，排队进车厂

爆发元年，还是昙花一现？

人形机器人的火热，既在意料之外，也在情理之中。

一是沉寂许久的机器人市场，确实需要点“新故事”讲讲；二是在巨头入局、政策频出的“天时地利”下，人形机器人乘着 AI 东风，无论是技术还是需求都迎来了盼望已久的“引爆点”。

“人形机器人元年”的口号，也从 2023 喊到 2024。

2023，无论怀揣梦想、真心做事，还是“击鼓传花”的资本游戏，一众巨头大佬争做硬科技、大批新秀被捧上独角兽、新品井喷大乱斗的场景，放眼整个科技圈，也称得上是名场面。

从市场估值、火热程度来看，2023 作为“人形机器人元年”似乎没什么问题。但真要论技术突破、应用落地，人形机器人热潮其实刚刚开始，这个元年还有待商榷。

反观已走过半程的 2024，人形机器人热度依旧不减，甚至隐有扶摇之势。资本持续加注、先前持观望状态的企业也纷纷下场、“人形机器人第一股”优必选市值一度飙至千亿、宇树 9.9 万的人形机器人拉开价格战序幕……

而从近期发生的几起人形机器人“打工”事件来看，至少在某些特定场景，商业化或许很快将不再是一张“空头支票”。

车厂掀起人形“打工潮”

5 月 31 日，东风柳汽与优必选科技正式签署人形机器人应用战略合作协议，将优必选工业版人形机器人 **Walker S** 引入柳汽工厂，用于汽车制造过程的安全带检测、车门锁检测、车灯盖板检测、车身质检、车厢后盖检测、内饰总检、油液加注、前桥分装、集配捡料、贴车标、配置刷写、标签打印等一系列工作。

事实上，优必选并不是“第一个吃螃蟹的人”，此前早有进厂先例。

今年 1 月，Figure AI 与宝马达成协议，将在宝马美国工厂引入通用人形机器人 **Figure 01** 协助汽车制造；

2 月，**Walker S** 就已在蔚来汽车工厂“实训”，入驻蔚来第二先进制造基地总装车间。据悉，这台高 1.7 米的人形机器人可更换末端执行器，具备多维力觉、多目视觉、全向听觉等全方位感知能力，可在流水线上精准安全同步作业；

3 月，梅赛德斯-奔驰宣布与 **Appteronik** 合作，将在工厂试点 **Apollo** 人形机器人执行搬运、装配等繁重低技能工作，以测试其

在生产线上的应用能力；

4 月，Sanctuary AI 宣布将与汽车零部件制造巨头麦格纳合作，将通用人工智能机器人整合到制造设施中执行特定任务；波士顿动力公司推出的新款全电动 Atlas 人形机器人也将被现代汽车用于测试，开发“下一代汽车制造能力”；

5 月，特斯拉曝光 Optimus 已学会精准分装电池单元，等成熟后将直接进入自家工厂协助生产……

车企为何抢做人形？

自特斯拉开创车企“造人”的先河后，小米、小鹏、比亚迪、奔驰等车企迅速跟进，直接介入人形机器人这片蓝海。

特斯拉打造了面向自家工厂的“Optimus”系列；比亚迪投资了稚晖君的“智元机器人”；小鹏发布人形机器人 PX5；蔚来与“人形第一股”优必选牵手；小米发布 CyberOne，成立机器人公司，投资人形机器人创新公司中心，牵头国家重点研发项目；奇瑞发布人形双足机器人 Mornine……

但这些汽车巨头，何以如此热衷这个新兴赛道？

首先，人形机器人有望成为继计算机、智能手机、新能源汽车之后的又一颠覆性产品，重塑全球产业格局。而投资往往具有滞后性，虽然大家都在贩卖未来，但风口当前，车企当然希望能抓住这一机遇，借助先发优势占据制高点，啃下这块大蛋糕。

此外，汽车与人形机器人本身就存在不少技术契合点。

相比传统的工业机器人，人形机器人最大的优势在与场景通

用性、应用灵活性。

自动驾驶、机器视觉等技术，都为人形机器人感知决策提供了技术储备，再加上整车及零部件生产的工艺、工装等经验沉淀，足以推动人形机器人进化的“弹药”。在引入 AI 后，更能自主学习，完成自我迭代，从而承担偶发性与复杂性高的工作。

对人形机器人企业来说，与汽车行业的深度合作也是关键一步。

汽车制造是一个极其复杂，且奉行效率至上的行业。如果人形机器人被证实能极大提升效率、降低成本，那么从汽车场景往外延伸的大规模复制将成为必然。

现实的应用场景，除了验证价值外，也有利于产品迭代，毕竟实验室的理想总是“很丰满”，而现实是否“骨感”，还需要试验后才知道。

而除了巩固、提升核心竞争力外，人形机器人这一终极“智能体”，或成为车企在“机器换人”上的一次创新布局。

虽然目前人形机器人仍处于“学徒式”的初级阶段，在应用场景、技术能力、成本可控等诸多方面都有待突破。但是，如果给予足够时间和持续投入，人形机器人将有望打破目前的产业瓶颈，替代汽车制造中的部分劳动密集型工种，解决用工荒、工伤事故频发等顽疾。

（来源：OFweek 机器人网）

伟景智能率先推出全球首款智能人形采摘机器人， 应用于农业采摘，并开放预订

最近，伟景智能再度突破人工智能与机器人技术的边界，率先推出全球首款智能人形采摘机器人，填补了全球市场上采摘机器人的空白。这一创新产品的推出不仅体现了伟景智能在智能机器人技术方面的领先地位，也为全球农业领域带来了革命性的改进，提供了一种全新的、高效的农业自动化解决方案。

夏日良辰，果实满园。坐落于风景如画的北京某农场内，有一位忙碌的采摘员正在辛勤劳作，它就是伟景新一代智能人形采摘机器人。在实际应用中，这款人形采摘机器人展示出高度自主性，从接收语音指令、识别视觉目标，到规划采摘动作和精确控制机械臂，整个流程如行云流水，无缝衔接。其作业精准高效，堪比熟练的采摘工人，是一款可以真正投入使用的人形采摘机器人。

伟景人形采摘机器人凝聚了伟景智能多年来在机器人开发领域的智慧结晶，它巧妙地融合了人形机器人的灵活性和专用采摘机器人的精准技术，开创性地将人形机器人应用于农业蔬果采摘领域。

高适用性

相较传统专业采摘机器人，伟景人形采摘机器人具有更高的适用性。其上半身采用人形机器人设计，具备升降、旋转功能，并配备了灵巧的机械手，能够精确模拟人类采摘各种蔬果的动

作，不仅可以进行表面采摘，也能模仿人手一样进行纵深采摘。此外，伟景人形采摘机器人提供了两种底盘选项：轮式底盘轻盈且移动迅速，而履带式底盘具有较低的接地比压和更高的结构强度。这种灵活的设计使得机器人能够根据不同的农田环境条件，选择最合适的移动方式，从而提高采摘效率。

高利用率

利用效率高是伟景人形采摘机器人一大特点，这得益于其精准的感知系统——双目立体视觉和高效的运动控制——专利保护的灵巧机械手，确保了在采摘作业中的高稳定性和精确度。同时，这款机器人具备快速的采摘能力，大幅减少了采摘过程中人工干预的需求，从而显著降低了人工成本。

低沉淀成本

伟景人形采摘机器人以其多功能性的功能设计、智能化的结构和系统设计而优于传统专业采摘机器人，这些先进特性使其能够轻松适应多样化的采摘任务。针对形状各异的水果，这款机器人都能够快速适应不同的环境和工作需求，这极大地减少了采摘特定作物需要额外投资的情况。因此，它能够有效降低运营成本，并减少对额外设备和人力资源的依赖，从而避免了大量的沉淀成本，为农业生产带来更高的灵活性和经济性。

采摘可达性高

伟景人形采摘机器人依托原创的专利技术——线激光+双目立体视觉，可以获得更加精细的三维立体数据，借助这一技术，

再结合其人形手的设计，这款机器人能够在纵深方向上实现更广泛范围的采摘作业。不同于一般传统专业采摘机器人采用的需要较大操作空间的机械臂，伟景人形采摘机器人完全仿人的设计，实现了更高的采摘可达性。

农作物覆盖种类广

伟景人形采摘机器人具备广泛的采摘能力，能够覆盖各种不同品类的农产品。无论农产品大小、形状还是种类如何变化，它都能有效地完成采摘任务。这种广泛的适应性得益于其灵巧的机械手，它能够轻松适应不同种类水果、蔬菜的采摘工作，且无需频繁更换夹具或进行复杂的调整。其次，借助于伟景智能视觉库和 Natural Learning? 技术，伟景人形采摘机器人能够实现对各类蔬果的快速识别和认知，进一步提升了其采摘的智能化和效率。

近日，“中国现代设施农业行业产教融合共同体”在北京成立，该共同体立志于汇聚现代设施农业领域的优质资源，构建一个全行业覆盖、产教深度融合、服务高效对接、支撑行业健康发展的产教融合平台。作为常务理事单位，伟景智能将持续利用其在技术领域的领先优势，推进智能农业机器人产品的创新研发与实际应用，勇做农业智能化领域的开路先锋！农业采摘，看伟景！

（来源：OFweek 机器人网）

登 Science！美国宇航局打造蛇形机器人探远海、勘冰原

近年来，土卫二因其表层冰层下蕴藏海洋水系而备受关注。

在一项长达 17 年的合作中，卡内基梅隆大学（CMU）的研究人员与美国宇航局（NASA）喷气推进实验室合作，创造了一个自主的蛇状机器人——Exobiology Extant Life Surveyor（EELS）。

美国宇航局的科学家表示，他们希望利用 EELS 机器人在土卫二冰冷的地壳下的海洋中寻找生命迹象。相关论文也登上《Science Robotics》，并作为 3 月封面。

蛇形机器人一直被视为在狭窄复杂环境中活动的首选。相较于传统机器人，它们能够借助纤长有轱数十个铰链式关节的身形，在障碍重重的区域自如穿梭。

经过数年的酝酿，EELS 集卡内基梅隆大学、亚利桑那州立大学和加州大学圣地亚哥分校等多家高校的智慧结晶，彰显了最前沿的机器人技术。

EELS 全长约 4 米，由 10 节相同部件构成，整体重量在 100 公斤左右。每一节包含 3 个执行器，前两个用于调整形状，后一个控制体表螺纹推进。每个形状执行器均能提供高达 $400\text{N}\cdot\text{m}$ 的峰值扭矩，使 EELS 拥有广阔的自由度。

特有的自重复结构赋予 EELS 卓越的移动能力，其既可借助蛇形曲折避开障碍，也能通过主动皮肤螺纹推进迅速穿越平坦地带。

纵观 EELS 的系统架构，其控制模块采用分层架构，有助于面对复杂问题的拆解和代码可维护性。控制层次从底层硬件指令

一直上升至高级任务目标，每个层级控制器都对上一级的意图进行分解转译。比如说，执行器控制器会将上级要求的螺钉速度、形状等，转化为可被硬件执行的具体动作。

据项目研究科学家 **Howie Choset** 教授介绍：“蛇形机器人的好处在于，它们可以利用它们的许多关节和纤细的体格来穿过紧密包装的体积，并到达机械人员无法到达的位置。”

即便在如冰层、沙地、岩石、悬崖等极端环境，EELS 依旧能自如通行。EELS 也将利用这些能力蠕动到土卫二冰层的裂缝中，将帮助机器人更好地在冰上移动，直到它找到一个裂缝或间歇泉洞爬进去。

此外，EELS 的“轮子”也十分特别，它与其他蛇形机器人不同，与其说“轮子”，更像“开瓶器”。

“当这些开瓶器旋转时，它们会稍微穿透冰层，但也使该机构能够向前滚动。因此，机器人具有推动自己的能力，不仅具有蛇形运动，而且这些开瓶器轮使其能够非常快速地穿越冰冷的表面。”

（来源：OFweek 机器人网）

美团投的人形机器人，天使轮融资了 7 亿

成立一年的“独角兽预备役”

近日，北京银河通用机器人有限公司（以下简称“银河通用”）宣布在成立一年内，已完成 7 亿元人民币的天使轮融资，刷新国内

具身智能赛道的融资记录。

本轮融资阵容也十分豪华，18 位股东各个名头都响当当。

知名风投这边有 IDG 资本、源码资本、光源资本、经纬创投、蓝驰创投、雅瑞资本、启明创投。而从这些机构的投资动态可以发现，机器人是他们的重点关注领域。

仅近三个月，IDG 投了 3D 数字化公司先临三维；源码资本投了同为人形机器人公司的加速进化，此前还参与了宇树科技的 10 亿元融资；雅瑞资本也投了加速进化。

银河通用还得到了中国 TOP2 高校的科研基金青睐，“清华系”的无限基金 SEE Fund；“北大系”的智源研究院和燕缘创投也在股东名单中。

此外，有国资背景的还有招商国际金融、中关村科学城、首钢基金、北京国管和中网投。

美团战投、讯飞创投、商汤国香资本也参与本轮融资。其中美团旗下的汉海信息更以 14.9758% 的持股比例，成为第三大股东，可见美团对机器人的全力押注，不仅躬身下场“造人”，还大力扶持初创企业，构建“机器人朋友圈”。

美团创始人王兴曾多次表示，美团是一家科技驱动型公司。

公开数据显示，2022 年美团研发支出较上年增长 24% 至 207 亿元，其机器人研究院也于 2022 年 7 月正式挂牌成立，2023 年又成立机器人子公司……

除了银河通用之外，美团还投了另一个人形机器人“辣子鸡”

宇树科技。据企查查数据，美团已成为仅次于宇树创始人兼 CEO 王兴的第二大股东，持股 8%。

而如此多的知名投资机构为何对这家成立仅一年的初创公司如此看好？答案或许可以从银河通用的核心技术和产品中窥见一斑。

银河通用的核心竞争力在于其在具身智能各环节的关键技术突破。

公司提出了“三层级大模型系统”，包括硬件层、技能层和顶层大模型，通过这一创新架构实现了机器人的高度泛化能力。

在硬件层面，银河通用的首款产品“盖博特”（Galbot）采用了“双臂+单腿+轮式底盘”结构设计，既保证了机器人的灵活移动能力，又大大扩展了其操作空间。

盖博特身高 1.73m，不仅能蹲下稳定抓取地面物体，甚至可以整个身体趴下，与地面来个“亲密接触”。同时，其升降结构配合七自由度手臂，使其站立后能够触及 2.4 米高的位置，是当前世界上已知工作空间最大的人形机器人之一。

在技能层面，银河通用通过合成仿真数据驱动具身智能，使盖博特掌握了抓取随机放置的透明、高光等物体，以及开柜子、开抽屉、晾衣服等复杂操作技能。这些技能的泛化性极强，能够适应不同的环境和物体。

在顶层大模型方面，银河通用将“大脑大模型”与“小脑大模型”分开。

“大脑大模型”负责理解人类语言指令并进行高层决策，而“小脑大模型”则负责将决策转化为精确的动作控制。

通过这些创新，银河通用实现了机器人在跨场景、跨物体材质、跨形态、跨物体摆放等方面的开放语义泛化抓取，成功率高达 95%。

而这些技术突破背后，是银河通用强大的研发实力。

公司创始人王鹤博士是具身智能领域的知名学者，拥有清华大学学士、斯坦福大学博士学位，师从美国院士 Leonidas J. Guibas。

除了王鹤博士，银河通用还汇聚了一批来自顶尖高校和知名科技公司的优秀人才。目前，公司在算法、软件、硬件研发等方面的团队成员已超过 80 人，并且还在快速扩张中。

近日，银河通用还与北京大学、智源人工智能研究院建立深度合作，分别成立联合实验室、研究中心。这种产学研结合的模式，也为公司的技术创新提供了源源不断的动力。

人形机器人的路线之争

在具身智能机器人的技术路线上，目前业界存在着不同的选择，并且由于没有成功的商业化案例，大家也多处于“摸着石头过河”的状态。

首先关于人形机器人是否一定要“人形”的问题，当前以特斯拉、优必选等公司为代表的一派，倾向于直接开发全人形机器人，追求与人类完全相似的外形和动作能力。

而银河通用则采取渐进式路线，选择先提升机器人上肢的泛化操作能力，将下肢问题留待未来解决。相比追求完美人形，公司更注重如何让机器人尽快在实际场景中发挥作用，这也是为什么银河通用成立近一年，就推出可实测产品的重要原因。

然而，全人形机器人路线也有优势。

人形设计更符合人类的直观认知，在某些特定场景下，如需要上下楼梯可能更具优势，并且人形机器人是要替代部分人的工作，只有做到“人形”才能完美适配为人打造的生产、生活环境。

但目前全人形机器人目前在稳定性、能耗和成本等方面仍面临不少挑战。未来，这两种技术路线很可能会逐步融合，随着技术进步，轮式人形机器人可能会逐步增加腿部功能，而全人形机器人则会在稳定性和能耗方面不断改进。

不过，最终哪种路线更能占据上风，还要交给市场决定。

而尽管银河通用目前仍处于技术研发阶段，但公司已经开始为未来的商业化布局做准备。公司采取“技术驱动+场景落地”的双轮驱动战略，一方面持续提升具身大模型的通用泛化能力，另一方面积极探索机器人在实际场景中的应用。

在场景布局方面，银河通用重点关注零售、工业、物流、教育等领域，并已与多家企业和机构达成战略合作。公司还计划进一步探索社区养老、家庭服务等应用场景，力求让机器人在多个基础但繁杂的任务中切实帮助人类，成为企业发展的新动能。

值得注意的是，银河通用并未急于推出消费级产品，而是采

取审慎的商业化策略。公司预计在今年内将自研的通用具身智能机器人逐步引入真实商业场景，在验证技术可行性的同时，也为未来的大规模商业化积累经验。

奔向未来星辰

银河通用 7 亿元融资的背后，是一个正在兴起的全新产业。

具身智能不仅仅是一项技术创新，更代表着人类与机器交互方式的根本变革。它将为我们打开一个全新的世界，一个人类智慧与机器能力深度融合的世界。

在这个新世界里，机器不再仅仅是冰冷的工具，而是能够理解、学习、适应的智能伙伴。它们将帮助我们突破身体的局限，延伸感知的边界，拓展认知的疆域，人与机器人从来都不是“取代”，而是“共存”。

银河通用的故事，是这场变革的一个缩影。它展示了中国企业在这个领域的创新活力，也反映了全球资本市场对这一领域的热切期待，更为我们描绘了一幅令人振奋的未来图景。

（来源：OFweek 机器人网）

知识产权

《江苏省专利转化运用专项行动实施方案》政策解读

为贯彻落实国务院办公厅印发《专利转化运用专项行动方案（2023—2025 年）》（国办发〔2023〕37 号，以下简称《行动

方案》），近日，省政府办公厅印发《江苏省专利转化运用专项行动实施方案》（苏政办发〔2024〕8号，以下简称《实施方案》），现将《实施方案》解读如下：

一、起草背景

党中央、国务院高度重视知识产权运用工作。习近平总书记强调，加强知识产权保护是完善产权保护制度最重要的内容，也是提高中国经济竞争力最大的激励，要强化知识产权创造、保护和运用。国务院办公厅印发《行动方案》，提出了促进专利转化运用的总体要求、发展目标、重点任务、组织保障。贯彻落实国家三年行动部署，需要根据各地专利转化运用的具体情况予以细化，因此，结合全省专利转化运用工作实际，制定我省《实施方案》，大力推动专利产业化，加快创新成果向现实生产力转化。

二、起草过程

省知识产权局积极征求相关职能部门的落实举措，广泛听取专家学者意见建议，经过多轮讨论修改，召开省知识产权和商标战略实施工作领导小组专利转化运用专题会议，征求省发展改革委等20余家单位意见，共同研究起草了《实施方案》（送审稿），2023年12月28日，省政府办公厅就《实施方案》向省有关部门、单位和13个设区市政府征求了意见，经修改后形成《实施方案》。

三、主要内容

《实施方案》主要包括三个部分内容。

一是工作目标。提出到 2025 年，江苏基本建成资源配置效率高、要素市场活力强、配套服务供给足、利益共享机制优的专利转化运用体系，为着力打造具有全球影响力的产业科技创新中心提供重要支撑，确定了涉及专利的技术合同成交额达 800 亿元、备案认定的专利密集型产品年产值达 1000 亿元、专利密集型产业增加值占 GDP 的比重达 17%等三个具体定量指标。

二是主要任务。提出四个方面 15 条具体任务，第一方面是提升专利质量，夯实专利转化运用基础。包括盘活高校和科研机构存量专利、培优专利产出增量、突出专利质量目标导向等 3 项任务。第二方面是打通关键堵点，完善专利转化运用机制。包括深化科技成果赋权改革试点、优化专利转化运用利益分配、建立专利转化运用信息共享机制和声明制度、健全尽职免责和容错机制等 4 项任务。第三方面是赋能实体经济，提升专利转化运用实效。包括着力打造专利密集型企业、发展壮大专利密集型产业等 2 项任务。第四方面是强化支撑保障，激发专利转化运用活力。包括加快建设专利转化运用平台、加强专利转化运用人才培养、推进多元化知识产权金融支持、强化专利转化运用配套服务、加强促进转化运用的知识产权保护、深化专利转化运用开放合作等 6 项任务。

三是保障措施。提出了加强组织实施、加大资金支持、强化绩效考核、营造良好环境四方面保障措施，明确了成立跨部门专项行动工作专班、落实相关税费优惠政策、建立完善相关数据统

计监测机制、及时总结推广先进经验等具体措施。

四、主要特点

《实施方案》在全面落实国家《行动方案》任务要求的基础上，根据江苏实际，提出了一系列具有江苏特点的任务举措，具体体现为“三个突出”。一是突出质量导向。将提升专利质量作为推动专利转化运用的基础性工作，提出了培优专利产出增量，淡化考核评价中数量要求，强化质量源头治理等目标任务。二是突出机制创新。聚焦制约专利转化运用的堵点难点问题，特别是机制障碍性问题，提出了建立专利转化运用共享机制、推进赋权改革试点、实施专利声明制度、优化利益分配、完善容错纠错机制等机制创新。三是突出转化实效。将专利转化运用的实效体现在助力构建现代化产业体系上，聚焦我省“1650”产业，提出了建设重点产业知识产权运营中心、实施产业专利导航工程、培育和壮大专利密集型企业 and 产业等务实举措，提高了方案的实效性。

（来源：江苏省人民政府网站）

江苏加快推进国家知识产权保护示范区建设

7月8日，江苏省国家知识产权保护示范区建设推进会暨南通市知识产权保护和发展大会召开，省委常委、常务副省长马欣，国家知识产权局副局长胡文辉出席并讲话。

马欣表示，我省将深入学习贯彻习近平总书记对江苏工作重

要讲话重要指示精神，紧扣“示范”这一关键词，高水平建好南京、苏州、南通三个国家知识产权保护示范区，充分发挥知识产权支撑全面创新的基础制度作用，着力打造具有全球影响力的产业科技创新中心和发展新质生产力的重要阵地。要在高质量创造上做示范，发挥知识产权的激励保障和赋能增效作用，推动创新成果向现实生产力转化。要在高标准保护上做示范，构建“严、大、快、同”的知识产权保护体系，织牢织密知识产权保护网。要在高水平开放上做示范，充分发挥江苏对外开放的枢纽优势、产业优势和环境优势，积极实施知识产权国际合作引领项目，提升江苏知识产权国际影响力。要在高效能建设上做示范，强化责任担当、突出示范引领、形成工作合力，着力打造全国知识产权保护高地。

胡文辉指出建设国家知识产权保护示范区是落实习近平总书记重要指示精神的重要举措，江苏省和南通市要在改革创新上当好表率，推动体制机制改革向纵深发展；要在法治建设上走在前列，推动法治化水平全面提升；要在体系建设上树立标杆，推动全链条保护更加顺畅；要在高水平服务上争创一流，推动区域经济高质量发展。南通市要加强督促落实、协同联动和基础保障，用好支持政策；南京、苏州和南通三地要加强沟通交流和业务协调，实现资源共享、优势互补、齐头并进，更好发挥先行先试、引领示范、辐射带动作用。

会上，南通市国家知识产权保护示范区建设正式启动，举行

了共建长江口产业创新协同区知识产权发展和保护合作签约及长三角纺织产业知识产权快速协同保护签约。

（来源：新华日报）

标准化

常州锂源牵头起草 4 项团体标准， 引领新能源材料行业标准化建设

近日，由常州锂源工艺技术中心牵头起草制定的 4 项重要行业团体标准，在全国团体标准信息平台发布。这标志着我市新能源材料企业在标准化建设方面取得新突破。

这 4 项团体标准是《碳酸锂磁性物含量测试方法》《高铁磷比磷酸铁》《纳米磷酸铁》《碳酸锂中碳酸锂含量测定 电位滴定法》。这 4 项团体标准的发布，将推动新能源材料行业的技术进步和产业升级，促进材料产品质量提升和性能优化。这些团体标准还将为相关企业和机构提供重要的技术支持和服务，促进产学研用深度融合。

常州锂源是国内电池材料领域头部企业，连续两年获评江苏省潜在独角兽企业，已成功推出“铁锂 1 号”T 系列、“锰锂 1 号”M 系列、“续航 1 号”S 系列等多款“黑科技”正极材料产品，广泛应用于新能源汽车、储能系统等领域。

（常州日报）

全省首个！常州推出光伏与建筑一体化设计指南

为加快“新能源之都”建设，着力提高建筑领域光伏“见板率”，常州市编制并发布了《常州市光伏建筑一体化设计指南》（以下简称《指南》）。据悉，这是江苏省首个光伏建筑一体化设计标准。

《指南》由市住建局组织技术单位在现有政策、技术的基础上编制而成。根据政府间气候变化专门委员会数据，我国建筑运行碳排放量占总碳排放量近 20%，建筑领域节能减碳是我国实现碳达峰、碳中和目标的关键一环。常州市光伏产业规模接近全国十分之一，随着我市大力推进“新能源之都”建设，光伏建筑一体化应用进入了提质增效的新阶段。

《指南》提出了光伏建筑一体化的设计原则、流程，明确了设计策划的基本内容、技术设计的要点，收集了国内外光伏建筑一体化应用典型案例，并梳理了相关政策文件、标准、规范，便于建筑师了解光伏，在设计阶段就将光伏方案植入，避免后期另行加装，实现真正的光伏建筑一体化，提升绿色建筑水平。

在刚刚公布的 2024 年省级城乡建设发展专项资金（绿色建筑）立项名单中，常州市有 3 个项目入选，分别是清潭新村第一社区服务综合体（养老综合服务体）建筑光伏一体化应用示范项目、常州市职业足球训练基地光伏产业驿站以及华罗庚科学城一期首开区项目。

（来源：常州晚报）

常州中科创新创业发展联盟会员单位 中科摩通参展展览会

7月3-5日，第十七届上海国际工业装配及传输技术展览会（AHTE 2024）以及第16届汽车动力系统技术年会同期开幕，常州中科创新创业发展联盟会员单位中科摩通（常州）智能制造股份有限公司受邀参展，国内外众多企业、专家和行业领袖齐聚一堂，共同探讨新能源汽车技术的最新发展、挑战与机遇。中科摩通作为新能源汽车领域的重要参与者，展示了汽车热管理、锂电池、扁线电机、电驱动、线控底盘、智能驾驶（摄像头/雷达）六大领域技术方面的最新成果和创新实力。

随着全球汽车产业向电动化、智能化、网联化转型，新能源汽车智能制造技术正迎来前所未有的革新浪潮。在新能源汽车领域，电池技术、电机技术、电控技术等关键技术的突破，不断推动着新能源汽车性能的提升和成本的降低。同时，随着智能化、网联化技术的不断发展，汽车动力系统正逐步实现与整车、充电设施、交通系统等的深度融合，为汽车产业带来更加广阔的发展空间。中科摩通不仅带来了最新的产品展示和技术交流，还对EMB领域进行了深度演讲、对话，通过与行业内外专家的交流，不仅了解了最新的技术趋势和市场动态，还找到了更多合作伙伴和商机。

展会展出了 Hairpin 扁线定子全自动生产线和多合一电驱产线，作为中科摩通的核心产品，展示了公司在新能源汽车电驱动领域的强大技术研发实力。该生产线采用柔性化、标准化的装配技术，全过程数据追溯，核心部件 3D 线扫检测，第三代 EOL 性能测试等先进技术，实现了自动化装配、视觉检测、性能测试、包装码垛、AGV 物流、智能仓储、MES 等功能。

Hairpin 扁线定子全自动生产线的关键技术包括高速高柔性成型数控折 U+自动换 3D 模方案、多线并行插线技术、自动换模、扭转及补偿的高精度控制等。这些技术的应用使得生产线在成型节拍、插线效率、扭转工艺等方面实现了技术突破，大幅提升了生产效率和产品质量。

中科摩通在多合一电驱自动生产线的研发过程中，注重技术创新和实际应用相结合。通过与多家车企和第三方企业的深度合作，中科摩通不断优化产品设计和生产流程，实现了生产线的快速迭代和升级。目前，该生产线已广泛应用于新能源汽车电驱动领域，为行业提供了高效、稳定、可靠的生产解决方案。

此次双展同开，也为中科摩通在新能源汽车领域提供了更多的发展机遇和挑战。在这个变革的时代，中科摩通将继续发挥其在新能源汽车核心零部件领域的技术优势和创新实力，为行业的转型升级和可持续发展贡献更多的力量。同时，我们也期待更多的企业、专家和行业领袖能够加入到这个变革的浪潮中来，共同推动新能源汽车产业技术的不断创新和发展。让我们携手共进，

共创汽车产业的美好未来！

（来源：会员网站）

江苏省新能源（常州）产业专项母基金成立， 总规模 50 亿元

6 月 21 日，江苏省战略性新兴产业母基金启动运行暨首批产业专项基金组建新闻发布会在南京召开。记者从发布会上获悉，为进一步推动新能源产业发展，江苏省战略性新兴产业母基金联合常州市组建江苏省新能源（常州）产业专项母基金，总规模 50 亿元。

此次启动运行的江苏省战略性新兴产业母基金规模为 500 亿元，旨在加快培育新质生产力，强化金融创新、壮大“耐心资本”。当天发布的首批 14 支产业专项基金，选择 7 个设区市的成熟度较高、特色鲜明的产业先行设立。

江苏省新能源（常州）产业专项母基金总规模 50 亿元，由省、市两级母基金共同出资设立并共同管理。该基金通过省、市联动，形成纵向合力，重点围绕新能源汽车、新型电力系统、新一代光伏技术、氢能、新型储能等产业领域进行投资布局，加快打造具有国际竞争力的战略性新兴产业集群，培育了一批领跑新能源细分领域、掌握新能源关键技术的“专精特新”企业和单项冠军企业。

围绕基金高质量运作，我市将从三方面发力。

一是积极发挥政府投资基金放大作用，通过公开遴选的方式，联合新能源细分领域的头部机构、拥有产业背景的大型央企、企业风险投资机构等专业投资团队，合作组建一批新能源子基金，加快完善产业链矩阵。

二是发挥好直投功能，围绕江苏省“1650”产业体系、“51010”战略性新兴产业集群，特别是新能源相关细分领域，通过产业链图谱研究和寻找优质标的进行直投，培育一批新能源独角兽企业、瞪羚企业、“专精特新”企业，建强“雁阵”型企业梯队。

三是做好服务和赋能，以母基金设立为契机，发挥省、市、区各级平台协同创新优势，汇聚创投机构“朋友圈”力量，搭建政企、产融多方联动“金桥梁”，引领各类优质资源要素为常州乃至江苏的新能源企业赋能。

（来源：常州日报）

版权及合理使用声明

《4.0 信息速报》遵守国家知识产权法的规定,保护知识产权,保障著作权人的合法权益,并要求参阅人员及研究人员遵守中国版权法的有关规定,严禁将《4.0 信息速报》用于任何商业或其他营利性用途。读者在个人学习、研究目的中使用信息报道稿件,应注明信息来源。

欢迎对《4.0 信息速报》提出意见与建议。

