

北京市海淀区人民政府
北京市发展和改革委员会
北京市科学技术委员会 中关村科技园区管理委员会
北京市经济和信息化局

文件

海政发〔2024〕7号

北京市人民政府
北京市发展和改革委员会
北京市科学技术委员会 中关村科技园区管理委员会
北京市经济和信息化局
印发《关于打造全国具身智能创新高地的三年
行动方案（2024—2026年）》的通知

各相关单位：

现将《关于打造全国具身智能创新高地的三年行动方案

(2024—2026 年)》印发给你们，请结合实际认真贯彻执行。
特此通知。

北京市海淀区人民政府

北京市发展和改革委员会

北京市科学技术委员会、
中关村科技园区管理委员会

北京市经济和信息化局

2024 年 6 月 18 日

关于打造全国具身智能创新高地的三年行动方案（2024—2026 年）

为抢抓具身智能产业发展机遇，发挥区域优势，打造全国具身智能创新高地，加快培育新质生产力，促进北京国际科技创新中心建设，特制定本行动方案。

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，以推进高质量发展为主线，坚持高水平科技自立自强，紧扣具身智能自感知、自决策、自规划、自执行发展要求，以场景应用为导向，以大模型等人工智能技术突破为引领，聚焦具身大模型和机器人整机，部署实施六大行动，打造具有全球影响力的具身智能创新高地，有力支撑首都新质生产力示范区建设。

（二）基本原则

坚持前瞻布局。面向未来，超前谋划，主动布局代表前沿科技和产业变革方向的具身智能产业，加强前瞻性、探索性的技术研究，抢占具身智能产业发展先机。

坚持创新驱动。集聚创新资源，积极培育自主创新能力，开展具身大模型、运动控制和机器人整机关键技术和前沿技术创新

突破 ,建设具身智能创新中心 ,推进核心技术协同攻关和成果转化。

坚持应用牵引。遵循市场规律 ,以实际应用需求为牵引 ,加强跨领域、跨层级统筹协调 ,加大场景开放力度 ,持续推动具身智能产品在实际应用中迭代升级 ,不断提升应用深度和广度。

坚持生态构建。积极发挥中关村先行先试政策优势 ,构建开放共享的具身智能资源平台服务体系 ,分级分类培育优质企业 ,为具身智能企业提供全生命周期服务。

(三) 主要目标

到 2026 年 ,初步建成全国具身智能原始创新策源地、应用示范新高地和产业加速集聚地 ,成为国内参与全球具身智能竞争的核心力量。突破一批具身智能前沿核心技术 ,率先研制出国内领先、国际先进的多模态具身大模型和多形态机器人。打造一批具身智能标杆应用示范 ,率先实现具身大模型在万台机器人上的融合应用。集聚一批具身智能创新创业团队 ,率先培育出具有国际竞争力的领军企业。

二、重点任务

(一) 源头创新突破行动

1. 加快“ 大脑 ”技术创新。推动多模态具身大模型基座开发 ,面向多具身任务、多应用场景、多智能体类型 ,支持多路线并行 ,构建用于通用环境感知和指令分解的基础模型。针对垂直应用领域 ,促进基于大模型基座、适配和调度“ 小脑 ”物理交互能力的专用大模型系统研发 ,进一步优化提升具身“ 大脑 ”在特定落地

场景中的性能、速度和稳定性。

2. 推动“小脑”能力突破。面向复杂地形通过、全身协同精细作业、手部灵巧操作等任务需求，在硬件样机平台上加强“大小脑”共融交互，实现非结构化环境下的高实时性全身协调鲁棒移动、灵巧操作及人机交互。面向不同的任务场景和用户需求，探索“小脑”与“大脑”的协同机制，设计自适应、可扩展、可解释的人机协同交互框架，提升人机协同效率。

3. 促进“脑-身”系统协同。提升数字世界“脑-身”协同模拟能力，研发自主可控的三维实时渲染引擎、高精度物理仿真引擎、“脑-身”协同交互框架等，验证“脑-身”软硬协同系统的可行性。研发从数字世界到物理世界的迁移和应用技术，基于少量示教数据实现快速学习和适应性提升，提高从仿真到现实的泛化迁移能力。优化物理世界“脑-身”系统协同应用，面向多元场景应用需求，构建实测环境，加强系统优化，提升脑身协同程度。

（二）本体产品领跑行动

4. 打造标志性重点产品。面向智能制造、特种作业、医疗康养、商业家庭等多元场景，提升机器人整机系统集成和组装能力，强化多模态具身大模型赋能，研发多形态、多类型机器人。优先支持人形机器人、四足机器人等标志性产品研制与落地应用，力争打造代表国际先进水平的产品矩阵。

5. 提升机器人整机性能。突破机器人整机系统设计、模块化

与重构、轻量化构型等关键技术，着力提升机器人“本体”性能。开展传感器、减速器、伺服系统、机器视觉、控制系统、执行器、关节等关键部组件攻关，持续研发触觉感知灵巧手、力觉感知灵巧手、双足式下肢，提升对机器人整机的关键支撑能力。加强高性能 AI 芯片研发，攻关机器人操作系统、离线编程仿真软件等基础支撑技术短板，夯实机器人整机研发生态。

（三）创新平台赋能行动

6. 搭建共性技术支撑平台。紧扣产业链需求，打造具身智能创新中心，建设高质量多模态具身智能训练数据库，搭建具身智能端到端仿真开发平台，开展场景实测验证。推动机器人概念验证与中试测试平台建设，集样机研发、检验检测、中试服务、生产制造于一体，打造专业化服务平台。依托北京人工智能公共算力平台，为具身智能研发创新提供算力支撑。

7. 打造产业创新孵化平台。发挥北京市人形机器人创新中心、中关村智友研究院、中关村机器人产业创新中心、北京市医疗机器人产业创新中心等创新平台作用，培育具身智能企业，积极争取国家级平台落地。鼓励建设市场化、专业化具身智能孵化器、加速器，促进具身智能新技术、新产品快研发、快迭代。

（四）应用场景示范行动

8. 拓展具身智能标杆应用场景。依托优势场景资源，加强科研、工业、医疗、消费等领域需求对接，组织实施一批可复制、可推广的具身智能应用示范工程。推动教育科研场景开放，促进

具身智能技术创新与验证迭代。聚焦工业制造、商业服务、特种作业等特定行业场景需求，提升具身智能体的装配、转运、安防、巡检等作业能力，进一步提高生产效率。面向医疗康养、家庭消费等领域，加快具身智能体在诊疗康复、陪伴护理、家庭服务等重点场景落地应用，提高生命与生活质量。

（五）产业集群建设行动

9. 梯次培育企业“雁阵”。鼓励知名科学家领衔创办企业，配置一批高端复合型“创业合伙人”，助推科技成果加速转化落地。支持企业专业化、差异化发展，引育一批具身智能“专精特新”和“独角兽”企业。鼓励骨干企业通过兼并重组、投资收购、合资合作等方式，培育具有生态主导力和核心竞争力的具身智能领航企业。支持互联网龙头企业发挥产业生态优势，拓展具身智能方向。

10. 打造具身智能特色园区。鼓励通过新建、综合提升等方式，建设一批具身智能特色园区，完善园区产业服务和公共设施建设，吸引高水平创新要素和产业资源落地，加速培育产业集群。引导各特色园区差异化、特色化布局，分区域打造若干标志性具身智能新地标，共筑具身智能产业集群发展新空间、新生态。

（六）生态雨林打造行动

11. 培育具身智能人才队伍。在全球范围挖掘具身智能领域高端人才，培育一批顶尖人才，打造国家级具身智能创新力量。加强产教融合，培养具备广阔视野、创新思维和发展潜力的青年

人才。打造具身智能人才社区，开展具身智能人才遴选与资助。持续实施“海英计划”等人才计划，对具身智能领域急需紧缺人才在人才引进、工作居住证办理等方面给予支持。

12. 强化金融赋能效应。加大市级产业投资基金、中关村科学城科技成长基金等市区基金对具身智能的投资力度。积极吸引国家产业投资基金以及行业龙头企业、私募基金等社会资本，加大对具身智能领域成果转化和产业化的投资力度，支持早期项目和重大项目培育。鼓励具身智能企业开展股权融资，加强上市指导和服务。

13. 探索标准规范制定。引导企业开展具身智能标准化研究，鼓励优势企业积极参与国际标准、国家标准或行业标准制定，推动各方持续构建完善具身智能技术标准和产品规范体系，为具身智能相关产品和解决方案提供明确指导和标准依据，对具身智能产品的性能、质量、安全等方面进行评价。提升具身智能科技伦理治理能力，推动各责任主体遵守科研诚信和科技伦理规范。

14. 加强开放合作交流。支持建设具身智能开源社区，营造国产操作系统、仿真平台、数据集等开放发展生态。积极引进海外研发中心、鼓励企业“出海”，促进原创技术和产品推广。支持组建机器人行业协会，积极发挥具身智能产业联盟作用。举办具身智能论坛、峰会、大赛等活动，促进信息交流、成果转化。加强区域联动，提升本市机器人创新链产业链协同能级。

三、保障措施

（一）加强统筹协调。建立市区联动工作机制，统筹资源，系统推进具身智能技术攻关与验证、产业发展、场景建设、生态构建等工作，积极争取国家级项目落地。

（二）创新组织机制。通过创新联合体、揭榜挂帅、赛马制等新型项目组织方式，支持多元主体围绕具身智能前沿技术及产业应用开展协同创新。

（三）开展宣传推介。依托中央、市属、区属重点媒体，官方微信公众号、新浪微博等新媒体平台，以及行业交流平台，围绕具身智能产业体系、创新生态、重点项目等进行宣传推广。

