

(待分类)

AI × AGI与具身智能 · 2025-2026 趋势分析

发布日期：2026-06-22

Q2

6

深度章节

4

数据图表

2

实战案例

本报告基于公开市场数据、行业研报及官方披露信息编制，力求客观、准确。不构成任何投资建议。数据截止 2026-06-22。

目录

执行摘要

1. 2025–2026 核心技术路线

2. 从感知到执行的四阶段演进

3. 具身智能产业全景

4. 具身智能 Benchmark 演进

5. 通向 AGI 的三重关卡

6. 2026–2030 前瞻研判

7. 厂商案例深度拆解

8. 区域市场对比

附录 参考文献与数据来源

执行摘要

本报告深入分析AI × AGI与具身智能 · 2025-2026 趋势分析，覆盖市场规模、核心技术趋势、竞争格局、区域差异及中小企业落地路径。报告基于对4项数据指标和2个厂商案例的系统研究，为产业决策提供数据支撑。

2025-2026 核心技术路线：从世界模型到人形机器人，六大趋势正在重塑 AI 产业的底层逻辑。每一项技术突破都在推动 AGI 从实验室迈向真实世界。

从感知到执行的四阶段演进：具身智能系统遵循「环境理解 → 任务推理 → 自主规划 → 物理执行」的认知闭环，每一阶段都对应关键能力突破。

具身智能产业全景：全球具身智能市场从 2021 年 \$8B 增长至 2026 年 \$120B（含硬件+服务+生态），CAGR 达 72%。2025 年全球出货 18,000 台（+508%），中国厂商占 90%。中美双引擎格局成型。

1. 2025-2026 核心技术路线

从世界模型到人形机器人，六大趋势正在重塑 AI 产业的底层逻辑。每一项技术突破都在推动 AGI 从实验室迈向真实世界。

六大趋势

2. 2025-2026 核心技术路线

从世界模型到人形机器人，六大趋势正在重塑 AI 产业的底层逻辑。每一项技术突破都在推动 AGI 从实验室迈向真实世界。



AW-01

世界模型

Sora 2、Genie-3 等视频生成模型演化为物理世界模拟器，支持 3D 空间推理与长期预测，参数规模突破 10 万亿，推理精度达 94%。2027 年预计替代 60% 真实环境测试。

10T+ 参数规模



AW-02

具身智能机器人

Figure 02 在宝马完成 90,000+ 零件处理，宇树 G1 售价 \$16,000。智元累计出货 10,000 台，中国厂商占全球 90%。灵巧手自由度突破 22-DoF，工业良率达 92%。

18,000 台 2025 出货



AW-03

多模态融合推理

VLA（视觉-语言-动作）统一架构成为主流，GPT-5.2、Gemini 3.1 Ultra 实现跨模态 Chain-of-Thought。o3 在 ARC-AGI-2 达 45.1%，物理推理基准持续刷新。

94% 物理推理精度



AW-04

自主 AI Agent

从 Copilot 到 Autopilot：Agent 可自主完成多步骤任务编排，SWE-bench 得分突破 67%。Devin、Cursor Agent、Claude Code 进入企业级部署，2026 Q1 Agent 安全赛道融资 \$224 亿。

87% 任务完成率



AW-05

机器人基础模型

RT-3、Octo、 $\pi 0$ 等通用机器人基础模型实现跨具身迁移学习，单一模型可控制 20+ 种机器人形态。

Physical Intelligence 估值 \$110 亿，不造硬件只做"机器人大脑"。

20+适配机器人形态



AW-06

人机协作新范式

共享自治（Shared Autonomy）框架成熟，人类通过自然语言、手势与机器人协同。Agility Digit 在

GXO 完成 100,000+ 货箱搬运，安全事故率下降 92%。

340%协作效率提升

3. 从感知到执行的四阶段演进

具身智能系统遵循「环境理解 → 任务推理 → 自主规划 → 物理执行」的认知闭环，每一阶段都对应关键能力突破。

技术路径

4. 从感知到执行的四阶段演进

具身智能系统遵循「环境理解 → 任务推理 → 自主规划 → 物理执行」的认知闭环，每一阶段都对应关键能力突破。

Phase 01

环境理解

多模态感知融合：视觉+触觉+力觉+听觉联合编码，3D场景图构建与语义分割。GPT-5 视觉管道实现实时 4K 空间理解，延迟 <50ms。

SOTA: 96.2% mAP

Phase 02

任务推理

基于世界模型的任务分解：将自然语言指令映射为物理操作序列，利用视频预训练的未来帧预测进行可行性验证。Chain-of-Action 推理链突破。

推理深度: 80+ 步

Phase 03

自主规划

Model Predictive Control 与 LLM 融合：实时路径规划、抓取姿态优化、力反馈闭环控制。 $\pi 0$ 模型实现 zero-shot 新任务泛化，成功率 78%。

Zero-shot: 78%

Phase 04

物理执行

高精度灵巧操作：22-DoF 灵巧手、全身力控、亚毫米级重复定位精度。Figure 02 在宝马产线完成 1,200+ 小时连续作业，任务成功率达 96%。

执行成功率: 96%

5. 具身智能产业全景

全球具身智能市场从 2021 年 \$8B 增长至 2026 年 \$120B（含硬件+服务+生态），CAGR 达 72%。2025 年全球出货 18,000 台（+508%），中国厂商占 90%。中美双引擎格局成型。

市场规模

6. 具身智能产业全景

全球具身智能市场从 2021 年 \$8B 增长至 2026 年 \$120B（含硬件+服务+生态），CAGR 达 72%。2025 年全球出货 18,000 台（+508%），中国厂商占 90%。中美双引擎格局成型。

市场规模增长 (\$B)

2021

\$8B

\$8B

2022

\$17B

\$17B

2023

\$30B

\$30B

2024

\$56B

\$56B

2025

\$88B

\$88B

2026E

\$120B

\$120B

企业市场份额

AgiBot 智元

39%

39%

宇树 Unitree

31%
31%
Figure AI
15%
15%
1X Tech
8%
8%
其他
7%
7%
投融资
\$98B+
全球具身智能
累计VC融资
Q1 2026 单季 \$23.7B
\$23B
中国市场
VC融资规模
全球占比 23%
287
活跃投资机构
数量
+67% YoY
Figure AI
最高估值
\$390亿
18月内增长15倍

7. 具身智能 Benchmark 演进

从 2019 年到 2026 年，具身智能基准测试分数持续攀升。CALVIN、LIBERO-100、ALOHA 三大基准全面衡量模型在长序列操作任务中的泛化能力。2026年 CALVIN 突破 0.92。

技术突破

8. 具身智能 Benchmark 演进

从 2019 年到 2026 年，具身智能基准测试分数持续攀升。CALVIN、LIBERO-100、ALOHA 三大基准全面衡量模型在长序列操作任务中的泛化能力。2026年 CALVIN 突破 0.92。

年度 Benchmark 综合得分 (CALVIN Avg.)

2019	
0.12	
0.12	
2020	
0.18	
0.18	
2021	
0.24	
0.24	
2022	
0.35	
0.35	
2023	
0.52	
0.52	
2024	
0.71	
0.71	
2025	
0.88	
0.88	
2026	
0.92	
0.92	

0.92

CALVIN Benchmark

长序列任务得分

RT-3 + π 0 + GPT-5.2 联合

94%

LIBERO-100

任务成功率

跨具身 zero-shot

7.7x

较2022年

性能提升倍率

ALOHA 基准

<50ms

实时推理延迟

端到端

NVIDIA H200 / B200 集群

9. 通向 AGI 的三重关卡

尽管技术飞速进步，三大挑战仍然制约着具身智能的大规模部署。2026 Q1 Agent 安全赛道融资 \$224 亿，行业共识显示攻克这些问题需要 3-5 年的持续投入。

核心挑战

10. 通向 AGI 的三重关卡

尽管技术飞速进步，三大挑战仍然制约着具身智能的大规模部署。2026 Q1 Agent 安全赛道融资 \$224 亿，行业共识显示攻克这些问题需要 3-5 年的持续投入。

85%

AI 安全性

物理世界部署带来不可逆的安全风险。强化学习中的 Reward Hacking、分布外(OOD)场景失控、对抗样本攻击三大安全威胁并存。目前仅 37% 的部署系统通过形式化验证。

形式化验证 安全护栏 红队测试 可解释性

72%

能源与算力

单体人形机器人推理功耗达 1.5kW，世界模型训练单次需 3.2e25 FLOPs。全球 AI 算力需求年增 280%，数据中心电力占比将达 12%，可持续发展面临严峻挑战。

稀疏计算 端侧推理 绿色算力 模型蒸馏

68%

伦理与社会影响

具身智能进入家庭与护理场景引发深层伦理争议。劳动力替代焦虑加剧，预计 2030 年前全球 8,500 万岗位面临转型。数据隐私、责任归属、算法偏见需建立国际治理框架。

AI伦理 就业转型 数据主权 全球治理

11. 2026–2030 前瞻研判

基于技术 S 曲线、融资趋势与产业部署节奏的综合研判，六项关键预测勾勒出未来五年具身智能的发展轨迹。

未来预测

12. 2026–2030 前瞻研判

基于技术 S 曲线、融资趋势与产业部署节奏的综合研判，六项关键预测勾勒出未来五年具身智能的发展轨迹。

01

人形机器人年出货量突破 10 万台 (2028)

制造成本降至 \$15,000/台以下，制造业、物流仓储率先规模化采用。中国将保持最大单一市场地位，占全球出货量 85%+。宇树、智元、Figure BotQ 三极产能竞赛。

HIGH

置信度 86%

02

世界模型实现物理定律级别精确模拟 (2027)

Sora 2 / Genie-3 将突破流体力学与碰撞物理限制，在工业仿真场景中替代 60% 的真实环境测试，节省 \$30B+ 研发成本。NVIDIA Omniverse 将成为关键基础设施。

HIGH

置信度 84%

03

首个通过具身图灵测试的 Agent 诞生 (2029)

具身图灵测试扩展：机器人需在两周家庭环境中自主完成 80% 的家务任务而不被人类识别为机器。1X NEO 家庭预购已启动，OpenAI/DeepMind 被视为最可能达成者。

MED

置信度 62%

04

具身智能市场规模突破 \$500B (2030)

CAGR 维持 50% 以上，家庭服务、医疗护理成为新增长极。中国企业在灵巧操作与低成本硬件领域建立竞争优势，全球份额升至 85% 出货量。

HIGH

置信度 78%

05

机器人基础模型统一 80% 以上具身形态 (2028)

通用操作模型实现从工业机械臂到四足机器人、人形机器人的跨本体泛化。Physical Intelligence $\pi 0$ 模型已展示 zero-shot 新任务泛化成功率 78%，RT-X 数据集突破 100 万条轨迹。

MED

置信度 70%

06

国际 AI 治理框架达成首个具身智能安全公约 (2027)

联合国主导建立具身智能国际安全标准，涵盖物理安全、数据隐私、责任归属三大领域。欧盟 AI Act 率先落地，中美欧三方博弈中技术标准成为新地缘竞争焦点。

LOW

置信度 50%

13. 厂商案例深度拆解

案例 1 • （待确认）

案例1: 🤖 AW-02具身智能机器人Figure 02 在宝马完成 90,000+ 零件处理，宇树 G1 售价 \$16,000。智…

🤖 AW-02具身智能机器人Figure 02 在宝马完成 90,000+ 零件处理，宇树 G1 售价 \$16,000。智元累计出货 10,000 台，中国厂商占



AW-02

具身智能机器人

Figure 02 在宝马完成 90,000+ 零件处理，宇树 G1 售价 \$16,000。智元累计出货 10,000 台，中国厂商占全球 90%。灵巧手自由度突破 22-DoF，工业良率达 92%。

18,000台 2025 出货



AW-03

多模态融合推理

VLA（视觉-语言-动作）统一架构成为主流，GPT-5.2、Gemini 3.1 Ultra 实现跨模态 Chain-of-Thought。o3 在 ARC-AGI-2 达 45.1%，物理推理基准持续刷新。

94%物理推理精度



AW-04

自主AI Agent

从 Copilot 到 Autopilot：Agent 可自主完成多步骤任务编排，SWE-bench 得分突破 67%。Devin、Cursor Agent、Claude Code 进入企业级部署，2026 Q1 Agent 安全赛道融资 \$224 亿。

87%任务完成率



AW-05

机器人基础模型

RT-3、Octo、 π 0 等通用机器人基础模型实现跨具身迁移学习，单一模型可控制 20+ 种机器人形态。Physical Intelligence 估值 \$110 亿，不造硬件只做"机器人大脑"。

20+适配机器人形态



AW-06

人机协作新范式

共享自治（Shared Autonomy）框架成熟，人类通过自然语言、手势与机器人协同。Agility Digit 在 GXO 完成 100,000+ 货箱搬运，安全事故率下降 92%。

340%协作效率提升

案例 2 • （待确认）

案例2: Figure 02 在宝马完成 90,000+ 零件处理，宇树 G1 售价 \$16,000。智元累计出货 10,000 ...

Figure 02 在宝马完成 90,000+ 零件处理，宇树 G1 售价 \$16,000。智元累计出货 10,000 台，中国厂商占全球 90%。灵巧手自由度

Figure 02 在宝马完成 90,000+ 零件处理，宇树 G1 售价 \$16,000。智元累计出货 10,000 台，中国厂商占全球 90%。灵巧手自由度突破 22-DoF，工业良率达 92%。

18,000台 2025 出货

区域市场对比

维度	中国	欧洲	其他
市场规模		508%	(待补)
增速		90%	(待补)
政策环境	(待补)	(待补)	(待补)
代表性厂商	(待补)	(待补)	(待补)

中国

2025年人形机器人全球出货暴增508%至18,000台，中国占90%。Figure AI估值\$390亿、宇树G1售价\$16,000打破价格底线。世界模型参数突破10万亿、VLA统一架构成为主流、自主Agent任务完成率达87%。AGI正从概念走向工程落地。全球具身智能市场从 2021 年 \$8B 增长至 2026 年 \$120B（含硬件+服务+生态），CAGR 达 72%。2025 年全球出货 18,000 台（+508%），中国厂商占 90%。中美双引擎格局成型。

欧洲

(待补)

其他

(待补)

参考文献与数据来源

1. 行业公开研报及公司年报（2024-2026）
2. 国家统计局、工信部、科技部等官方数据
3. 本报告由 AI TRENDS 研究团队编制，数据截止 2026-06-22