
[首页](#)

[推荐](#)

— [亚运会](#)

[关注](#)

[朋友](#)

[我的](#)

[直播](#)

[放映厅](#)

[知识](#)

[热点](#)

[游戏](#)

[娱乐](#)

[二次元](#)

[音乐](#)

[美食](#)

[体育](#)

[时尚](#)

业务合作

2023 © 抖音

[京ICP备16016397号-3](#)

[京公网安备 11000002002046号](#)

[广播电视节目制作经营许可证](#)

[京B2-20170846](#)

[网络文化许可证-京网文-\(2022\)0938-030号](#)

互联网宗教信息服务许可证 京(2022)0000057

药品医疗器械网络信息服务备案(京)网药械信息备(2023)第00318号

[网络谣言曝光台](#)

[网上有害信息举报](#)

违法和不良信息举报 400-140-2108

青少年守护专线 400-9922-556

算法推荐专项举报 sfjubao@bytedance.com

网络内容从业人员违法违规行为举报 feedback@douyin.com

[广告投放](#)

[用户服务协议](#)

[隐私政策](#)

[账号找回](#)

[联系我们](#)

[加入我们](#)

[营业执照](#)

[友情链接](#)

[站点地图](#)

[下载抖音](#)

搜索

投稿

- [发布视频](#)

- [视频管理](#)

- [作品数据](#)

- [直播数据](#)

- [创作者学习中心](#)

- [创作者服务平台](#)

登录

登录后即可观看喜欢、收藏的视频

■ 我的作品

■ 我的喜欢

■ 我的收藏

- 观看历史











0

0

0

分享

[音乐](#)



[愿你我皆安好 \(剪辑版\)](#)

----- [贾晓龙](#) -----

举报

发布时间：20260404 00:22:58

全部评论

请先登录 后发表评论

暂无评论



粉丝 57 获赞 1

关注

文 | 奇点研究社，作者 | 孟雯1950年，图灵在《计算机与智能》中埋下了“具身智能”的种子。七十年后，这颗种子伴着ChatGPT的热潮与VLA的出现长出枝丫，具身智能取代“自动化”的传统叙事，成为新的行业共识。作为“AI落地现实载体”的新物种，机器人成了被时代选召的新宠儿。刚刚结束的马年春晚，宇树科技、松延动力、银河通用等一批具身智能企业集体亮相，以超高密度完成了全民科普，据传马年春晚开播两小时，京东机器人搜索量环比增长超300%，订单量暴涨150%。但这并非一场只有掌声的巡演，亦是一次伴随着烈火烹油的残酷换挡。在资本市场，这是前所未有的狂欢：具身智能赛道年融资规模激增至744起，金额冲向735.43亿元。然而，繁华背面，行业亦在经历阵痛。一边是特斯拉、优必选等巨头在全球范围内加速迭代与扩产；另一边，是明星创企K-Scale遗憾退场、曾经的独角兽达闼机器人悄然倒下的冰冷现实。估值的飙升与出货量的克制，构成了具身智能最真实的张力。从春晚顶流到车间工友马年春晚，具身智能以前所未有的姿态统治了视觉中心。宇树科技的G1机器人以《武BOT》燃爆全场，在单腿连续后空翻与两米高度的跳马腾空中展现出惊人的运动极限；松延动力的“仿生蔡明”则通过像素级复刻，实现了妆造与口型的真假难辨；魔法原子的MagicBot Z1化身舞团，与明星同台完成托马斯回旋等高难度动作。从四川宜宾分会场百台同步舞蹈的熊猫机器狗，到银河通用、追觅的场景化演示，机器人浓度含量过高，被网友们戏称为“首届AI春晚”。遥想14年前，机器人在春晚初登场，还是个只会做简单动作的氛围组伴舞，如今它们不仅稳站舞台C位，更凭借深度进化的感知与交互，一跃成为当之无愧的春晚顶流。更深刻的变革发生在光影背后的工厂车间。2026年初，智元机器人宣布累计下线突破5000台，并向数万台年度目标冲刺，其“远征”系列已在汽车制造与精密电子生产线上累计工作超100万小时；优必选提出1万台工业级机器人的产能规划，并与空中客车签署战略合作协议，Walker S2正式入驻制造工厂，开始挑战航空级精密装配；星动纪元联手顺丰科技，在极高频次的仓储中转环节推进规模化落地，将“足式+轮式”的优势转化为物流效率。产业热度迅速外溢到资本市场。魔法原子联合创始人顾诗韬透露，公司最快可能在2026年在二级市场有新消息，正按照最快速度排上市时间表。已完成股改的乐聚智能和云深处科技也已正式启动上市流程。美团、阿里、京东、腾讯等互联网巨头在2024年疯狂布局大模型后，也在2025年集体“杀入”具身智能赛道，以宁德时代、汽车主机厂为代表的先进制造与产业巨头，亦有押注……从实验室Demo到工厂订单，从资本叙事到商业兑现，具身智能似乎已迈过技术验证的生死线，全速冲向规模化量产前夜。图片来源：银河通用机器人微信公众号政策东风也从宏观引导转向了精准入场，25年年底，工信部等四部门发布的《汽车行业数字化转型实施方案》明确提出推动智能机器人在焊接、喷涂、总装等环节规模化应用，并打造“具身智能示范产线”。然而，理想与现实之间却横亘着一道深沟。国家地方共建人形机器人创新中心的首席科学家江磊坦言，行业目前更像是在做“消费级产品储备”，年产量不敢超过一万台，因为“产太多没有用途、售后压力也会非常大”。银河通用创始人王鹤更是直言不讳地指出，全球今天真正运行在人类工作场景里的机器人，可能还不到1000台。国外特斯拉

Optimus V3 虽然确定于今年 Q1 发布，并喊出年底 10 万台、远期 100 万台的宏伟产能，目标售价直指 2 万美元，但其时间表已较原计划推迟了约 8 个月。22 自由度灵巧手在极限工况下的量产稳定性，以及高功率作业时的液冷散热工程化难题是核心瓶颈。资本的狂欢与产业的焦灼交织并行，这种“撕裂”除了有因春晚舞台秀激发的舆论破圈，还在于具身智能在硬件、算法乃至商业化路径选择上都充满了“非共识”。范式突围，在“非共识”中全速换挡所谓具身智能，就是给机器一个“身体”和一个“大脑”：让它通过传感器真实地感知物理世界，再用大模型等算法理解环境、规划动作，驱动关节和电机去完成任务。通俗理解，就是让机器人像人一样“看得见、听得懂、能动手”。如果把它抽象为“有身体的 AI 操作系统”，最底层是硬件本体，负责让机器“动起来”；往上一层是算法大脑，决定它“如何思考”；再往上是环境感知，让它学会“看清世界、感受自己”；最后是商业化运维，关心机器人能不能在现实世界里“活下去，并赚到钱”。在“要造一具什么样的身体”这件事上，行业目前就有三条路线。优必选、智元致力于用“工业精密主义”定义机器人的骨架。它们通过全栈自研核心伺服系统与精密减速器，追求的是在汽车制造或精密电子生产线上实现长周期的稳定作业。用物理层面的可靠性，换取工业场景对“硅基劳动力”的深度信任。宇树科技、松延动力、众擎充分利用本土供应链的规模效应，在“性能与性价比”上寻求突破，并成功将整机成本从百万元级引导至十万元甚至几万，降低门槛，吸引海量的开发者与极客群体，先在非标场景中沉淀生态。图片来源：松延动力微信公众号，图为“小顽童 N2”与 CES 参展人员握手而银河通用和云深处则想证明“人形”并非物理作业的唯一解，前者选择轮式底盘加双臂，优先攻进仓储、零售和部分重载工业；后者坚持四足加人形混合，在电力巡检、管廊隧道、应急救援等场景靠地形适应力争先。其实这种路线差异也对应着商业哲学的分野——有人坚持垂直全栈，从伺服、电机、减速器到整机再到上层控制和大模型都自己做，来换取长期壁垒和议价权，比如优必选的 Walker S2；也有人选择模块开放，把本体做成标准平台，对外开放接口，让更多第三方来“装大脑、装应用”，靠出货量和生态挣钱，典型如智元机器人推出的开放平台。再往上看，大脑算法几乎是一部技术范式的迭代史。早期的仿真迁移技术虽然解决了初期的模型训练成本，但在面对真实物理世界的摩擦、形变与复杂噪声时，会陷入长序列操作的累积误差，导致在现实里“越做越错”。后来，融合了互联网通用语料的 VLA（视觉 - 语言 - 动作）大模型成为主流，赋予了机器人出色的语义理解与任务拆解能力，从谷歌的 RT-2 到 Physical Intelligence 的系列，再到 GEN-0、GR00T 等，VLA 模型极大地降低了人机交互的门槛。VLA 擅长将复杂的图像与语言信息交织，按照习得的“套路”推演动作。然而，其结构性短板也随之浮现：在处理细致的物理操作和力觉反馈时，VLA 往往难以精准预判后果，比如“把杯子放到桌沿”、“既不滑下去也不把水洒出来”。清华大学自动化系教授赵明国就认为行业热捧的 VLA 模型更多是过渡性的技术手段，而非终极方案。他提到，大语言模型的成功，源于人类语言数据的“标准化”与“海量”，但物理世界的视觉、触觉数据“非常不规范”，没办法简单照搬。图片来源：大晓机器人最近，行业破局点指向了 WAM（World Action Model）世界模型。这种新范式要求机器人在动作发生前，先在内部的想象空间中对物理演化进行模拟。近期斯坦福、英伟达发布的 Cosmos Policy 等研究给出了 Zero-shot（零样本）就能泛化执行不同工作的具身模型的可能，即通过视频生成模型训练机器人的“物理直觉”：先学会“如果发生某种情况，世界会怎样演变”，再以此为基础规划“我该如何行动”。这种“先预演后执行”的能力，成为提升机器人作业成功率的关键。清华大学与斯坦福联合提出的 Ctrl-World 模型，使用零真机数据即可将下游任务的指令跟随成功率从 38.7% 提升至 83.4%，平均改进幅度达 44.7%。虽然世界模型的潜力在于能从根本上缓解操作误差，但其背后所需的数据量、算力规模（英伟达 DreamZero 依赖于 H100 或 GB200 这样的顶级芯片组成的计算集群进行并行推理，对于边缘端部署的独立机器人来说，目前的算力成本完全不可接受）及工程复杂度也远超以往，处于“科研高光”与“工程探索”并行的阶段。这种技术路径差异也延伸到“智力来源”的选择上：是挂载 GPT-4o、Gemini 等通用大模型“借智”，还是像国内原力灵机这类公司那样，从头训练具身原生模型，也成为不同技术背景团队各自探索的高地。智能的“涌现”离不开高质量数据的喂养，这就落到了环境感知层。它石智航 CEO 陈亦伦曾提到，具身智能面临的任务复杂度，使得其对产品级迭代所需的数据量，是自动驾驶的十倍以上。自变量创始人王潜也曾提醒，行业对数据的认知正在发生变化：并不是数据越多越好，而是“越有效越好”。这一层同样有两条“

平行线”，一部分团队坚持在真实的工厂、机房中进行长周期的多模态数据采集，追求数据与物理环境的绝对一致性。特斯拉的FSD之所以强，不完全是因为神经网络写得比别人漂亮，更因为它有几百万辆车在路上跑，这些车就是分布式的“数据采集器”，每天都在通过“影子模式”收集那些极端罕见的长尾场景。再比如，国内千寻智能的“小墨”机器人重复着枯燥却关键的工作——在宁德时代的生产车间里自主检测线束连接状态，动态调节插拔力度，其单日工作量较人工提升3倍，插接成功率稳定在99%以上，显著降低了人工成本与生产损耗。另一部分则在强化高保真物理引擎的模拟能力，试图通过合成数据来缩短算法的进化周期，银河通用便是如此，其创始人王鹤曾在采访中提到，“短期内仿真模拟与合成数据仍将承担更多探索任务，长期来看，必须让机器人真实部署量级成百上千倍增长。”所有技术的进位，最终都要在商业闭环中寻找答案。To B的RaaS（机器人即服务），正在将昂贵的硬件投入转化为标准化的生产力租赁，通过规模化运营来平摊初始研发成本。擎天租预计2025年机器人租赁市场规模将突破10亿元，2026年不会低于100亿元。图片来源：智元机器人《机器人奇妙夜》To C领域，春晚舞台或文旅表演所带来的品牌溢价，为具身智能积累第一波大众认知与流量资产。这种初期的市场教育虽然以展演为主，但也为后续进入家庭等深度服务场景埋下伏笔。图片来源：众擎机器人微信公众号，首届人形机器人自由格斗联赛2025年，头部公司账面收入确实在快速增长：优必选全年订单总金额接近14亿元，宇树科技接近12亿元，智元机器人约为7亿至10亿元，银河通用超过7亿元。不过订单金额不等于实际交付，更不等于盈利。优必选虽然年营收超过13亿元，但研发投入和运营成本居高不下，财报显示，2025年上半年其研发费用高达2.18亿元，占营收比重35.1%，同期净亏损4.39亿元。智元、宇树等独角兽虽然估值飙升，但规模化量产的成本压力和售后体系的建设投入巨大，商业化也还处在早期。擎天租CEO李一言曾公开表示，目前整个行业的产能还很小，全球加起来也就1万多台，保有量仍属起步。如此看来，当下的“亿元订单”更多还是标杆场景的先导尝试，而非可复制的规模化需求。可以说，在“身体怎么造、脑子怎么练、数据怎么来、商业怎么跑”的每一环，具身智能都处于一种“有生命力的非共识”状态，而且各维度深度耦合：选了便宜的本体，可能就要在算法上做更复杂的补偿；追求极致的世界模型，就必须承受更高的数据与运维成本。没有人能像当年看NLP那样说：Transformer+大参数+海量文本就是唯一答案。不过也正因为这种系统性的非共

WhatsApp网页版全新升级：扫码连接，随时随地轻松沟通

随着移动互联网的飞速发展，即时通讯工具已经成为了人们日常生活中不可或缺的一部分。WhatsApp，作为全球最受欢迎的即时通讯应用之一，其网页版功能的升级，无疑给用户带来了更加便捷的沟通体验。今天，就让我们一起来了解一下WhatsApp网页版的新功能——“扫码连接，随地轻松沟通”。首先，让我们来看看WhatsApp网页版的基本功能。WhatsApp网页版允许用户在电脑上使用WhatsApp，实现与手机端同步的消息收发、语音通话和视频通话等功能。这一功能的推出，让用户在无法使用手机时，依然可以保持与亲朋好友的实时沟通。此次升级，WhatsApp网页版引入了“扫码连接”的新功能。用户只需在电脑上打开WhatsApp网页版，扫描手机端显示的二维码，即可实现电脑与手机端的实时同步。这一功能极大地

方便了用户，无论是在办公室、咖啡厅还是其他公共场所，只要有一台电脑，就可以随时随地与亲朋好友保持联系。

以下是“扫码连接”功能的具体操作步骤：1.

打开电脑浏览器，访问WhatsApp网页版官网。2.

在网页版界面，点击“登录”按钮。3.

使用手机打开WhatsApp应用，找到网页版登录二维码。4. 将手机屏幕上的二维码对准电脑屏幕，扫描成功后，即可在电脑上同步手机端的WhatsApp消息。5. 此时，电脑端和手机端的WhatsApp已经实现

实时同步，用户可以在电脑上收发消息、拨打电话和进行视频通话。“扫码连接”功能的推出，不仅简化了登录流程，还提高了用户的

使用体验。以下是这一功能带来的几大优势：1. 方便快捷：用户无需记住复杂的账号密码，只需扫描二维码即可登录。2. 实时同步

：电脑端和手机端的消息、通话等数据实时同步，确保用户不错过任何重要信息。3. 隐私保护：扫码连接过程中，手机端和电脑端均需验证身份，确保用户信息安全。4. 多场景适用：无论身处何地，

只要有电脑，即可轻松使用WhatsApp网页版。总之，WhatsApp网页版“扫码连接”功能的推出，让用户在电脑上使用WhatsApp变得更加

便捷。在未来的日子里，我们期待WhatsApp网页版能够带来更多创新功能，为用户带来更加丰富的沟通体验。让我们一起期待，Wha

tsApp网页版在移动互联网时代的精彩表现！

TA的作品

[更多作品](#)

[广告投放](#)

[用户服务协议](#)

[隐私政策](#)

[账号找回](#)

[联系我们](#)

[加入我们](#)

[营业执照](#)

[友情链接](#)

[站点地图](#)

[下载抖音](#)

[抖音电商](#) | [《2026免费资料大全高手专用下载》](#) | [《资料免费资料必中公式查询》](#) |

[《官方香港三肖三码高手专用入口》](#) | [《免费澳门六开彩预测公开大全》](#) |
[《长期香港三肖三码高手专用查询》](#) | [《资料正版挂牌预测公开下载》](#) |
[《精选澳门六开彩免费资料内容》](#)

[网络谣言曝光台](#) |

[网上有害信息举报](#)

| 违法和不良信息举报：400-140-2108 | 青少年守护专线：400-9922-556 |
算法推荐专项举报：sfjubao@bytedance.com |
网络内容从业人员违法违规行为举报：feedback@douyin.com

[京ICP备16016397号-3](#)

| [广播电视节目制作经营许可证](#)

| [京B2-20170846](#)

| [网络文化许可证-京网文-\(2022\)0938-030号](#) |

| 互联网宗教信息服务许可证 京（2022）000057