



2026年12大颠覆性趋势

驾驭新兴技术与趋势的下一波浪潮。

这12大颠覆性趋势正在重塑企业技术格局。把握时机，释放新的价值增长点，加深客户信任并建立长期竞争优势，否则可能在竞争中落于人后。深入了解这些趋势，及时调整战略与产品布局，保持领先优势。

探索Gartner AI厂商竞赛资源中心，获取独家洞察、对标分析与战略指引，助您跑赢变革，引领市场。

101100
010110

Gartner AI
厂商竞赛
资源中心
2



通用型AI时代已经终结

1. 领域语言模型

专为特定行业、业务功能或问题需求而构建的AI模型

① 挑战

到2028年，“一刀切”的通用型 AI 将无法支撑企业规模化发展的需求。企业将逐步从广泛适用的大语言模型（LLM）转向更精准、更专业的领域语言模型（DLM），以解决特定业务问题。

② 行动建议

从通用LLM战略转向专业化的多模态领域架构。



2. 智能体应用导航框架

为代理型AI应用场景提供引导与优先级排序的框架，助力实现价值交付

① 挑战

到2029年，超过70%的企业代理型AI项目将因高管层的“伪智能体包装”陷阱以及不透明的机器推理机制（削弱人类信任）而走向失败。



阻碍代理型AI成功的三重悖论

复杂性与可理解性之间的悖论

复杂性越高，透明度越低，人类信任随之减弱。

辅助性与可验证性之间的冲突

波动性越大，自主决策水平要求更高，但也增加了智能体行为验证的难度。

自主性与责任归属之间的悖论

自主化程度越高，责任范围越广，但责任归属也更加难以界定。

② 行动建议

通过梳理前进道路上的障碍并及早化解矛盾点，支持代理型AI的可持续发展。



3. 解耦式应用

由生成式AI创建的临时性应用，完美适配每一项具体任务需求

① 挑战

到2029年，传统软件将面临颠覆，因为超过50%的企业用户将绕过传统企业应用，转向多模态、由生成式AI构建的意图工程界面，迫使企业重新审视技术投资方向。



② 行动建议

用生成式AI构建的解决方案取代传统软件工作流。



实体AI：新前沿

4. 工业AI

面向制造、运营、预测性维护及工程工作流的领域专属模型

① 挑战

到2030年，随着人工劳动与传统机器逐步退居辅助角色，经由智能机器人、车辆及物联网部署的工业AI，将成为全球物流、生产与维护的主导方式。

② 行动建议

通过部署智能机器人、无人机、车辆及物联网，将AI与物理世界无缝融合，推动全球生产与维护自主运行。



5. 自主无人机作业

能够利用传感技术、实时决策与自适应控制，自主执行复杂任务的无人空中系统

① 挑战

到2030年，为突破以往难以触达区域的物流瓶颈，自主无人机将全面嵌入企业日常运营，催生全新的低空经济。

② 行动建议

将自主无人机作为默认工具，部署于农业、执法与企业物流领域，在新的低空经济中实现对万物的监测与运输。



6. 低功耗AI

能够降低能耗，并提升模型训练和推理效率的可持续 AI

① 挑战

昂贵且高功耗的GPU正引发AI能源危机，而仅靠硬件改进无法解决这一问题。到2030年，为维持AI的持续发展，企业必须转向超高效的设备终端AI，使大型模型能够以不足1毫瓦的功耗在设备本地运行，从而无需依赖云端处理。

② 行动建议

开发更小、超高效的设备终端AI模型（如适用于微控制器的TinyML），无需依赖云端处理，消耗极低功耗即可运行。



亟待解决的挑战

7. 抗解智能

旨在应对“抗解问题”的AI，这类问题具有复杂、不断演变及高度不确定的特征

① 挑战

到2030年，技术供应商将调整投资方向，不再主攻通用人工智能（AGI），而是转向“抗解智能”，以解决人类和AGI无法应对的复杂、动态演化的社会和企业问题（如气候变化）。

② 行动建议

投资抗解智能而非AGI，部署专门针对复杂社会与企业问题的迭代式、自适应解决方案。



8. 地球智能

将AI应用于地球观测数据（来自卫星、传感器及其他地理空间信息源），用于训练领域特定的AI模型

① 挑战

到2030年，地球智能将创造超过3万亿美元的价值，影响地球表面及近地空间的每一项活动。企业必须探索新的方式释放价值，并围绕地表及空域的各类实体活动打造竞争优势。

\$3
万亿

② 行动建议

充分利用地球智能，为善于挖掘其应用价值的企业创造广泛的业务价值。



9. 合成数据

人为生成的数据，在AI和测试场景中用来替代真实数据

① 挑战

真实世界的的数据往往存在偏见、噪声和质量缺陷，影响AI的可靠性，并削弱品牌信任。到2030年，用于企业模拟的可信、高质量、无偏差合成数据，将取代真实数据，成为新的黄金标准。

② 行动建议

把合成数据工程打造成竞争优势。使用高质量、无偏见、完全人工生成的数据来补充采集到的数据，构建更可靠的AI。

101100
010110

10. 智能仿真

利用数字技术对现实世界的系统和各种可能场景进行建模，以做出更明智的决策

① 挑战

到2030年，由于缺乏智能仿真将导致AI无法实现规模化应用，智能仿真将成为人类和机器决策的核心基础，并成为20%组织的关键差异化竞争优势。



② 行动建议

以前所未有的规模和精度，对物理和数字流程系统进行假设情景建模。基于模拟结果，加速企业的决策流程。



AI武器化

11. 全球攻击面网络

由所有数字和物理系统构成的整体，涵盖全球网络威胁的所有潜在入口点

① 挑战

到2029年，针对自主系统的AI武器化失控，将导致攻击面扩展到现实世界，引发严重的物理损害，并造成30万亿美元的经济损失。

\$30
万亿

主要威胁



物理损害

工业机器人破坏财产、无人机从空中坠落



安全风险

医疗机器人伤害患者、自主电网导致大范围停电



环境影响

关键基础设施被操控，引发环境灾害

② 行动建议

投资网络-物理安全防护，主动抵御全球攻击面持续扩张所带来的物理威胁和自主系统威胁。



12. 数字信任与真实性平台（DTAP）

旨在切断虚假信息供应链、重建数字内容信任的平台

① 挑战

到2030年，不断恶化的数字信任危机将威胁全球经济，迫使企业花费超过250亿美元，搭建能够核查和验证数字资产身份与来源的平台。

\$250
亿

② 行动建议

采用DTAP核查和验证数字资产的身份、意图和来源，重塑对企业内容的信任。



联系我们

借助Gartner独家的商业和技术洞察，获得决定性优势。我们赋能技术和服

务供应商实现以下目标：



识别增长机会

验证产品组合、产品组合和竞争定位在特定区域与行业的潜力。



加速关键决策

快速识别可行的增长方案，优化决策流程，自信分配关键任务。



推动切实的业务成果

将贴合业务情境的客观建议直接应用于战略优先事项，加速提升业绩表现。

预约咨询