

# AI Agent: 商用爆发元年将至

原创 来觅研究院 RimeData 来觅数据

撰稿 梁秋兰 2024-12-23



导读: 2024 年 11 月 29 日, 智谱在 OpenDay 上发布其最新 Agent 产品, 包括 AutoGLM、AutoGLM-Web、AutoGLM-PC 三款产品, 仅需一个简单指令, 这些 Agent 便可完成相对机器而言较为复杂的任务, 如买咖啡、发红包等。2024 年 12 月, OpenAI 的首席财务官在接受彭博社采访时透露, OpenAI 正计划推出可执行复杂任务的 AI Agent, 其将具备博士级别的助手功能。此前, 黄仁勋也表示, AI Agent 是人工智能发展的未来趋势, 很快将有 AI Agent 和团队一起工作。AI Agent 是什么? 应用价值如何? 投融现状如何? 本文尝试分析和探讨。

## AI Agent 是什么?

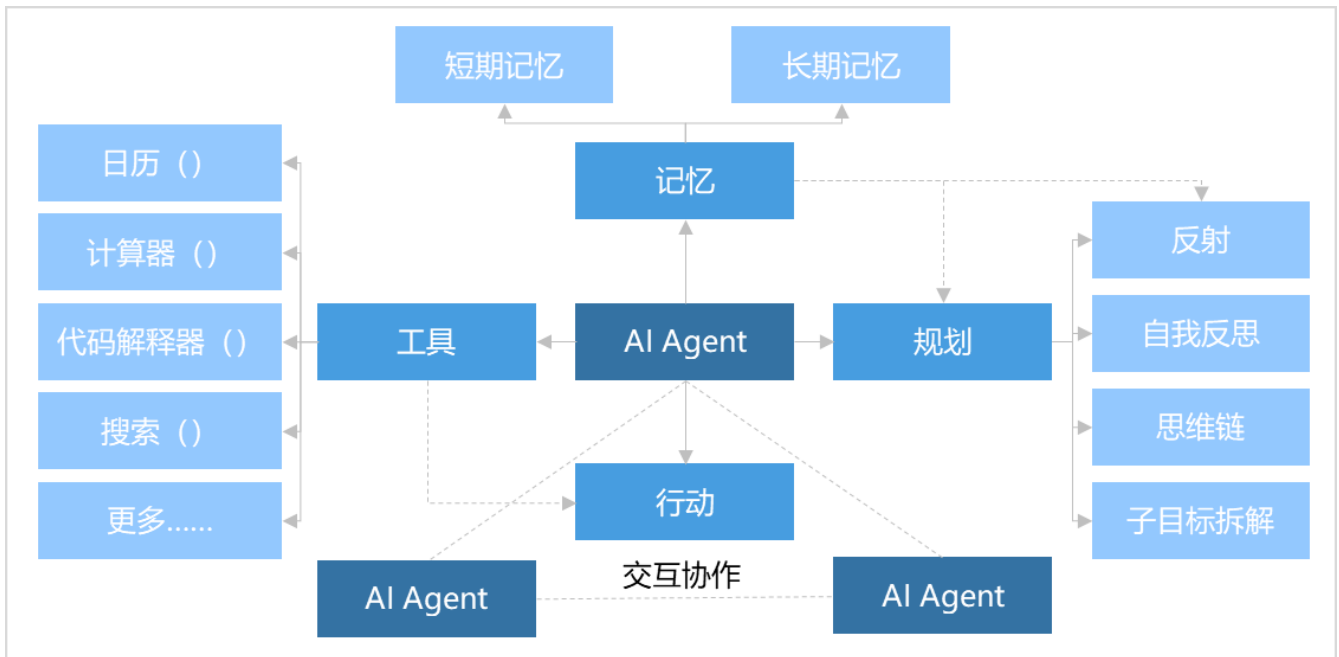
自 ChatGPT 成为全球现象级产品以来, 人工智能领域的发展按下加速键。但尽管 ChatGPT 等 AI 产品拥有强大的文本生成能力, 但其仍有较大的局限性, 如无法完成工具调用的复杂任务、无法自主解决问题等, 加之人们对 AI 产品的人机交互需求提升, ChatGPT 等 AI 产品已无法满足市场需求, 需要自主性、交互性更强的 AI 产品。同时, 深度学习、自然语言处理、自动化执行等技术的不断进步, 也为 AI 产品的进一步发展提供了技术基础。在此背景下, AI Agent 逐步成为新的关注重点。

AI Agent, 也称为人工智能代理, 通常是指能够感知环境、进行自主理解、决策和执行动作的智能体。OpenAI 将 AI Agent 定义为“以大语言模型为大脑驱动, 具备自主理解、感知、规划、记忆和使用工具的能力, 可自动化执行完成复杂任务的系统。”大语言模型 (Large Language Model, LLM) 是 AI Agent

实现的基础和前提。

AI Agent 的基本框架包括记忆、规划、工具、行动四个主要模块：（1）记忆：该模块负责存储信息，分为短期记忆、长期记忆。以聊天机器人为例，其上下文学习是利用短期学习来记忆，而长期记忆通常是通过利用外部向量数据库和快速检索；（2）规划：该模块分为事前规划和事后反思两个阶段。在事前规划阶段，智能体将复杂任务分解为小的、可管理的子任务。在事后反思阶段，智能体具有检查和改进过往行为的能力，反思不足并完善，形成和加入长期记忆；（3）工具：该模块是指利用外部资源或工具来执行任务。例如，智能体学习调用外部 API 来获取模型权重中缺少的额外信息，包括当前信息、代码执行能力、对专有信息源的访问等；（4）行动：该模块是智能体实际执行的决定，智能体可根据不同的任务选择不同的行动，包括记忆检索、推理、学习、编程等。

图表 1：基于 LLM 驱动的 Agent 基本框架



资料来源：Lilian Weng 《LLM Powered Autonomous Agents》，腾讯研究院，来觅数据整理

AI Agent 具有以下特点：（1）自主性：AI Agent 可自主感知环境并作出决策；（2）适应性：AI Agent 可根据环境变化和任务需求进行调整和优化；（3）交互性：AI Agent 可以与人类或其他系统进行语言、数据等的交互；（4）智能性：AI Agent 能够不断学习，提升自身的智能水平，处理更复杂的任务。这些特点使 AI Agent 可在不同环境下独立行动，与人类或其他不同智能体进行交互，对外部环境作出反应，并不断根据经验调整自身行为。

按智能程度，AI Agent 通常可分为以下类型：（1）简单反应型智能体：基本的智能体类型，仅根据即时感知的信息，按预定的规则进行操作，不考虑过去的行为或预测未来的后果；（2）基于模型的智能体：基于当前的感知和内部状态来执行任务，会考虑环境中看不见的方面及行为的潜在后果；（3）基于目标的智能体：主动规划和选择使其达成目标的行动，会考虑其行为对环境的未来后果；（4）基于效用的智能体：基于效用函数或价值最大化做出决策，在考虑目标实现的同时也考虑实现状态的质量；（5）学习型智能体：从过去的经验和反馈中学习并提高模型性能，包含学习元素、批评者、性能要素、问题生成器四个主要组件。

## AI Agent 应用情况如何？

受限于高质量文本数据逐步减少、边际效应递减等因素，传统大模型 Scaling Law（规模定律，即通过提升模型参数、训练数据和成本来增强模型性能）已放缓，大模型能力增长面临瓶颈。2024 年 9 月，OpenAI 发布 o1 模型，可通过增加推理计算资源提升模型表现，全球 AI 企业的注意力也逐步从大模型转向 AI Agent。

**国内方面，AI Agent 技术起步较晚，但近年来取得较显著的进展。**其中，微盟集团、智谱等企业已取得一定成果。**微盟集团**旗下大模型应用产品微盟 WAI 在 9 月 24 日更新重要功能，WAI 的 AI 助理推出多 Agent 功能，包含系统客服 Agent、商城运营 Agent、数据顾问 Agent、图文专家 Agent。微盟表示，在 Agent 团队上线后，使用 AI 的月活客户提升了 74%，中小商家续费率达 75%，高于国内 SaaS 市场约 24% 的平均续费率。**智谱**在 11 月 29 日的 OpenDay 上发布 AutoGLM、AutoGLM-Web、AutoGLM-PC 三款 Agent 产品。其中，AutoGLM 可自主执行超 50 步的长步骤操作，也可跨 app 执行任务，标志着生成式 AI 从生成阶段逐步进入到硬件执行操作阶段。

**海外方面，美国科技企业在 AI Agent 领域仍具有较强的领先优势。**例如，**Salesforce** 在 9 月 12 日推出自动化 AI Agent 产品——Agentforce，并在 10 月宣布 Agentforce 进入全面商用阶段。通过 Agentforce，企业可构建定制 AI Agent，连接企业数据并代表员工执行销售、服务、营销、商务等相关任务。Salesforce 高管表示三季度通过 AI 获得的超过 100 万美元的订单量同比增长 2 倍多，共签署超 2,000 份 AI 协议，包括 200 份 Agentforce 合作协议。2024 年，Salesforce 的股价在 AI Agent 产品加持下跃升至历史高点，也显示了市场对这一技术的高度认可。**微软**在 10 月 22 日宣布在 Dynamics365 中集成 10 款 AI Agent，支持 OpenAI 的 o1 模型，帮助企业自动执行客服、销售、财务、仓储等业务。

同时，微软宣布已有超 10 万家企业通过 Copilot Studio 创建属于自己的 AI Agent。OpenAI 正在开发名为“Operator”的 AI Agent，并预计于 2025 年 1 月正式发布。

整体看，在全球不同国家的企业对 AI Agent 持续加大投入的背景下，各行各业的 AI Agent 持续涌现，已开始初步实现商业化。随着众多企业布局 AI Agent 产品和生态，AI Agent 商用爆发的时点已渐行渐近，从业者预计 2025 年有望成为爆发元年。

图表 2：部分 AI Agent 概况

Agent 名称	Agent 所属公司	Agent 所属行业	Agent 简介
AutoGLM	智谱	通用 AI 智能体	可自主执行超过 50 步的长步骤操作，且可跨 App 执行任务
WIME	微盟集团	零售与电商	主要面向中小微电商从业者，提供商品拍摄到营销投放的 AI 服务
AgentForce	Salesforce	通用 AI 智能体	具备强大的实时数据分析与处理能力，能够帮助企业自动化处理复杂的业务流程
Regie.ai	Regie.ai	零售与电商	可进行销售勘探，帮助销售人员发现潜在客户
Alexa	亚马逊	零售与电商	可推荐产品、下订单、跟踪发货等
Jagoda.ai	Jagoda.ai	教育	为教育领域提供个性化帮助，覆盖 30 多个学科
Predix	通用电气	制造	实施监测机器，预防故障
Ebi.AI	Ebi	客户支持	帮助处理日常重复性工作

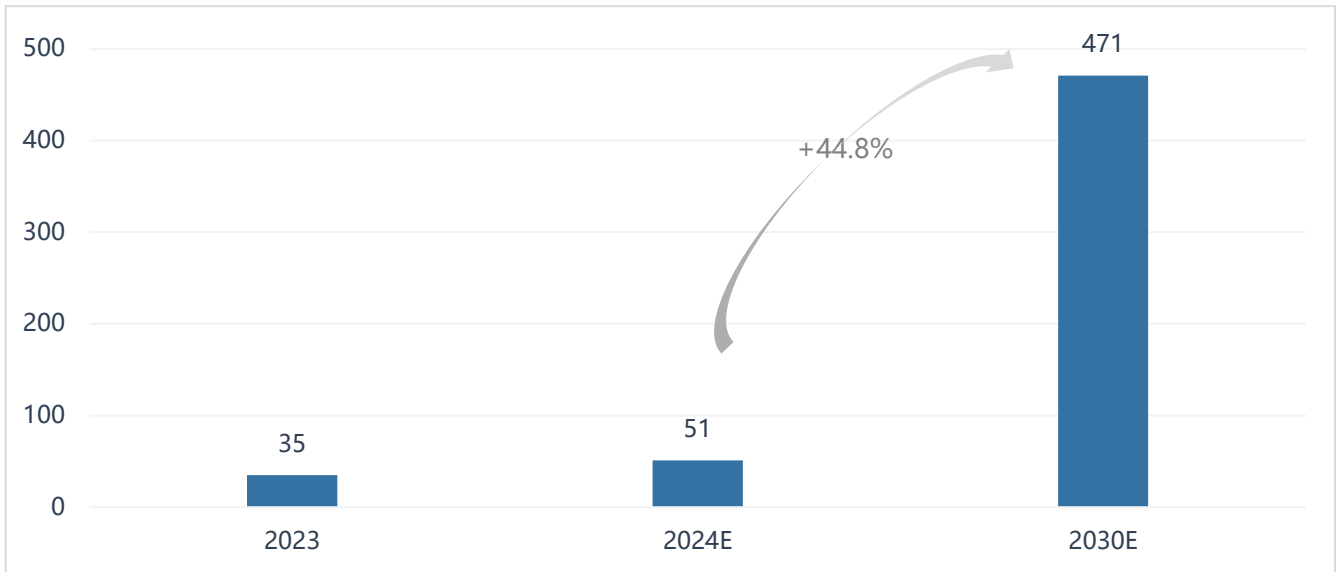
资料来源：公开资料，来觅数据整理

## AI Agent 市场空间如何？

**AI Agent 仍处于快速发展阶段，市场具有巨大的发展潜力。**据 Markets and Markets 预测，全球 AI Agent 市场将从 2024 年的 51 亿美元增长到 2030 年的 471 亿美元，年复合增长率达 44.8%。

AI Agent 市场保持快速增长的原因如下：（1）技术进步：得益于 NLP（自然语言处理）、机器学习、计算机视觉等相关技术的进步，AI Agent 理解及与用户交互的能力进一步增强，可以处理与用户之间更复杂、更细微的情境感知交互，有效推动 AI Agent 在客户服务、金融、医疗等多个行业的应用；（2）政策支持：全球主要国家对人工智能高度重视，均出台了一系列政策支持 AI 相关技术的研究与应用，从资金支持、税收优惠等方面保障 AI Agent 等 AI 相关领域的良好发展；（3）自动化与个性化客户体验需求上升：企业通过实施 AI Agent 来提高自动化运营效率，同时随着对超个性化数字互动的需求增长，企业和个人对 AI Agent 的采用率均不断提高，可根据不同偏好定制各类 AI Agent。此外，Gartner 预计，到 2028 年，至少 15% 的日常工作决策将通过 AI Agent 自主完成（2024 年这一比例为 0%）。

图表 3：2023-2030E 全球 AI Agent 市场规模（亿美元）



资料来源：Markets and Markets，来觅数据整理

## AI Agent 投融资动态

据来觅 PEVC 数据显示，2024 年以来，全球 AI Agent 赛道的融资金额已超 665 亿元。整体看，融资资金主要流向具有领先技术与市场潜力的头部企业，如智谱与 OpenAI 在 2024 年的融资金额合计占 AI Agent 所有融资金额的比例超 90%。以智谱为例，其在 12 月最新一轮的融资金额为 30 亿元，参与方包括多家知名战投和国资投资机构，此前在 9 月也获得了数十亿元融资。此外，在智谱的投资方中，除了国内资本外，沙特阿美旗下的风险基金 Prosperity7 Ventures 也加入投资，表明国际资本也关注并开始布局中国的大模型及 AI Agent 市场。随着 AI 相关技术的快速发展，未来 AI Agent 领域有望获得更多融资。

下表是 2024 年以来 AI Agent 赛道主要投融资事件，感兴趣的读者可以登录 Rime PEVC 平台获取 AI Agent 领域全量融资案例、被投项目及深度数据分析。

图表 4：2024 年以来全球 AI Agent 赛道主要投融资事件

融资方	来觅赛道	地区	融资时间	融资轮次	融资金额	投资方
智谱	AI Agent	中国	2024-12-17	战略融资	30 亿人民币	君联资本等
一触互动 OneTouch	AI Agent	中国	2024-12-13	天使轮	近 100 万美元	华山资本等
面壁智能	AI Agent	中国	2024-12-11	A+ 轮	数亿人民币	龙芯创投、清科创投等
赞塔科技	AI Agent	中国	2024-12-05	Pre-A 轮	数千万人民币	元起资本
/dev/agents	AI Agent	美国	2024-11-28	种子轮	5600 万美元	Andrej Karpathy、Index Ventures 等

OpenAI	AI Agent	美国	2024-11-27	C+ 轮	15 亿美元	SoftBank Capital
Interface.ai	AI Agent	美国	2024-11-01	种子轮	3000 万美元	Avataar Venture Partners 等
驯鹿 AI	AI Agent	中国	2024-10-22	战略融资	6000 万人民币	盛大集团、IDG 资本
Letta	AI Agent	美国	2024-09-26	战略融资	1000 万美元	Sunflower Capital Partners 等
OpenAI	AI Agent	美国	2024-09-12	C 轮	66 亿美元	Thrive Capital、微软等
智谱	AI Agent	中国	2024-09-05	战略融资	数十亿人民币	红杉中国、顺为资本等
硅基万物	AI Agent	中国	2024-09-04	种子轮	数百万人民币	未披露
Bland AI	AI Agent	美国	2024-08-29	A 轮	1600 万美元	Scale Ventures、Y Combinator
卓世科技	AI Agent	中国	2024-08-12	B+ 轮	近 1 亿人民币	同创伟业、启迪之星等
Reflection AI	AI Agent	美国	2024-08-08	A 轮	未披露	Sequoia Capital
智谱	AI Agent	中国	2024-07-24	战略融资	未披露	华策影视
壹沓科技	AI Agent	中国	2024-07-13	B+ 轮	数亿美元	鼎晖投资、新尚资本
Norm AI	AI Agent	美国	2024-06-26	A 轮	2700 万美元	Bain Capital、Jefferson River Capital 等
智谱	AI Agent	中国	2024-06-02	C+ 轮	4 亿美元	Prosperity7 Ventures
Agent Smyth LLC	AI Agent	美国	2024-04-19	种子轮	250 万美元	未披露
面壁智能	AI Agent	中国	2024-04-11	A 轮	数亿人民币	春华资本、北京国管等
智谱	AI Agent	中国	2024-03-14	C 轮	未披露	北京国管
云起无垠	AI Agent	中国	2024-03-11	天使+ 轮	数千万人民币	朗玛峰创投
卓世科技	AI Agent	中国	2024-01-05	B 轮	未披露	融道投资、经协资本等
斑头雁智能科技	AI Agent	中国	2024-01-03	A 轮	近 1000 万美元	未披露

资料来源：来觅数据

**版权声明：** 未经来觅数据许可或授权，任何单位或人士不得转载、引用、刊登、发表、修改或翻译本报告内容。许可或授权下的引用、转载时须注明出处为来觅数据。否则，来觅数据将保留追究其相关法律责任的权利。

**免责声明：** 本文基于来觅数据认为可信的公开资料或实地调研资料，我们力求上述内容的客观、公正，但对本文中所载的信息、观点及数据的准确性、可靠性、时效性及完整性不作任何明确或隐含的保证，亦不负相关法律责任。本文全部内容仅供参考之用，不构成对任何人的投资、商业决策、法律等操作建议。在任何情况下，对由于参考本报告造成的任何，来觅数据不承担任何责任。

**关于我们：** Rime PEVC 产品是专注于金融创投市场的 SaaS 服务平台，致力于打造一个开放性的全球私募投资生态平台。Rime PEVC 涵盖了创投市场项目企业、投资机构、私募股权基金、基金管理人、GP、LP 行业赛道等丰富的一级市场数据和资讯，支持批量对项目企业和投资机构进行筛选比较、行业深入研究分析、项目企业风险预警、创投市场投融资动向的实时监控等。



**Rime PEVC**  
机构版 SaaS 平台

添加客服 免费试用

