

超配 (维持)

OpenAI 升级发布 GPT-4o, 关注算力投资机遇

计算机行业事件点评

2024 年 5 月 14 日

陈伟光 (SAC 执业证书编号: S0340520060001)

电话: 0769-22119430 邮箱: chenweiguang@dgzq.com.cn

罗炜斌 (SAC 执业证书编号: S0340521020001)

电话: 0769-22110619 邮箱: luoweibin@dgzq.com.cn

研究助理 卢芷心 (SAC 执业证书编号: S0340122100007)

电话: 0769-22119297 邮箱: luzhixin@dgzq.com.cn

事件:

北京时间 5 月 14 日凌晨, OpenAI 举办春季发布会, 推出最新多模态大模型 GPT-4o, 实现文本、音频和图像任意组合的输入输出, 展现强大的多模态交互能力。

点评:

- **OpenAI发布全能模型GPT-4o, 互动丝滑如真人对话。** OpenAI春季发布会上推出了全新多模态大模型GPT-4o, 其中, “o”为“omni”缩写, 代表全能的意思。根据官方表示, GPT-4o免费用户可以发送的消息数量有限, 达到限制后将自动切换到GPT-3.5, Plus用户可使用的消息限额比免费用户高出五倍。**在交互能力方面,** GPT-4o可以接收文本、音频和图像任意组合作为输入, 并实时生成文本、音频和图像的任意组合输出, 展现了模型强大的多模态交互能力。**在交互速度方面,** 用户使用语音模式与ChatGPT进行对话时, GPT-3.5的平均延迟时间为2.8秒, GPT-4为5.4秒, 而GPT-4o可以在232毫秒内对音频输入作出反应, 与人类在对话中的反应速度非常相近, 大幅提升了模型的响应速度。**在交互体验方面,** GPT-4o可以感知说话者的语音情绪, 自身也可以表现出各种情感风格, 变换语音语调、输出笑声等, 达到与真人聊天的效果, 显著改善了交流的体验感。例如, 在现场演示视频中, 当工程师表示自己在直播发布会现场有点紧张时, GPT-4o让其尝试深呼吸, 工程师故意大口喘气时, GPT-4o会用幽默的语气指导其进行呼吸调整。此外, 当工程师演示要求GPT-4o讲睡前故事时, 可以像在实际交流中随时打断GPT-4o说话, 并要求其讲故事时增加更多情感等。
- **模型性能显著提升, API 成本降低 50%。** **在模型性能方面,** GPT-4o 在文本、推理、编码等方面实现了与 GPT-4 Turbo 相当的水平, 在多语言、音频和视觉功能上实现了新高。在推理能力方面, GPT-4o 在 0-shot COT MMLU (常识题) 创下 88.7% 的新高分; 在音频 ASR 性能方面, GPT-4o 相比 Whisper-v3 显著提高了所有语言的语音识别能力, 特别是对于资源匮乏的语言; 在用于多语言和视觉能力评估的 M3Exam 测试方面, GPT-4o 在所有语言基础测试的分数均比 GPT-4 更高。在 **API 定价方面,** GPT-4o 仅为 GPT-4 Turbo 的一半, 速度则是 GPT-4 Turbo 的两倍。
- **投资策略:** 以OpenAI为代表的多模态大模型军备竞赛愈演愈烈, 将加快AI应用场景落地, 进一步加大算力需求, 建议关注AI应用、算力领域。
- **风险提示:** AI技术发展不及预期; 政策监管风险; 行业竞争加剧风险等。

东莞证券研究报告评级体系：

公司投资评级	
买入	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
增持	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
持有	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
减持	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，导致无法给出明确的投资评级；股票不在常规研究覆盖范围之内

行业投资评级	
超配	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
标配	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
低配	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

说明：本评级体系的“市场指数”，A股参照标的为沪深 300 指数；新三板参照标的为三板成指。

证券研究报告风险等级及适当性匹配关系	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	主板股票及基金、可转债等方面的研究报告，市场策略研究报告
中高风险	创业板、科创板、北京证券交易所、新三板（含退市整理期）等板块的股票、基金、可转债等方面的研究报告，港股股票、基金研究报告以及非上市公司的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

投资者与证券研究报告的适当性匹配关系：“保守型”投资者仅适合使用“低风险”级别的研报，“谨慎型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中低风险”的研报，“稳健型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中风险”的研报，“积极型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中高风险”的研报，“激进型”投资者适合使用我司各类风险级别的研报。

证券分析师承诺：

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明：

东莞证券股份有限公司为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

东莞证券股份有限公司研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：（0769）22115843

网址：www.dgzq.com.cn