

传媒

GPT-4o: 开启 AI 语音助手时代, 关注与 IOS 系统和 Windows 系统的进展

投资要点:

一、GPT-4o 模型基座: 三种模态的混合模型, 带来更大泛化能力

GPT-4o 是文本、视觉和音频的端到端训练的一个新模型, 这意味着所有输入和输出都由同一个神经网络处理。对文本、音频和视觉三种模态统一进行混合训练, 因而大部分数据都是通过无监督学习实现; 相比过去拼接模型需要对视觉进行标注, 混合模型在整体数据量规模上可以做得更大, 进而带来更大的泛化能力。

二、GPT-4o 奠定 AI 语音助手基础: 低延迟+情绪感知+视觉感知

1、AI 语音基础: 接近于人类对话响应速度。GPT-4o 可以在短短 232 毫秒内响应音频输入, 平均为 320 毫秒, 这类似于对话中的人工响应时间, 没有表现出丝毫延迟的视觉和声音反馈。在 GPT-4o 之前, 使用语音模式与 ChatGPT 交谈平均延迟为 2.8 秒 (GPT-3.5) 和 5.4 秒 (GPT-4)。

2、情绪感知能力: 情绪的感知是对语音一维输出模态的丰富。GPT-4o 不仅能感受到你的情感, 还自带情绪和情感, 并且用户可以随时打断 AI 的话, 互动更加拟人。

视觉感知能力: 适配 AI 手机、AI 电脑和 AI 智能硬件。手机端 ChatGPT 可以依靠手机摄像头和用户实时互动, 如实时教人做题, 观察房间、观察用户情绪; 客户端 ChatGPT 能随时解决写代码、读图表等任务。

三、GPT-4o 的进阶——控制中心: 获得操作系统的权限, 打造手机和 PC 的 Agent

相比于网页端, 手机端和桌面端可借助屏幕信息, 实时跟踪用户动态需求。在获得权限背景下可以进行更多的控制。

AI 手机: 如果未来能获得手机操作系统权限, 如 iPhone Siri 权限, 便可控制手机完成预置应用或第三方应用操作和控制。重点关注和 iPhone IOS18 的合作进展。

AI 电脑: 发布 ChatGPT 桌面应用, 尚不能下载, 预计未来几周内广泛推出。重点关注后续和微软的 Windows 系统的合作。

四、未来的进度: GPT-4o 面向免费用户, 普及“AI 语音交互”

推广节奏: GPT-4o 已向 Plus 用户推送模型, 但展示的功能有待开放, 后续关注免费用户推送。未来几周内, 将在 ChatGPT Plus 中推出带有 GPT-4o 的语音模式新版本, 同时向 API 中的一小群受信任的合作伙伴推出对 GPT-4o 新音频和视频功能的支持。

五、投资建议:

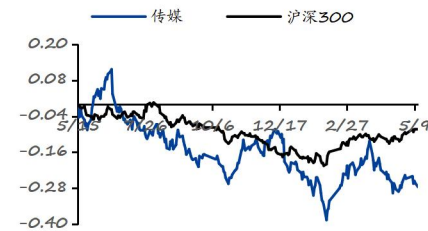
建议关注: **1、AI 语音助手硬件入口: AI 手机、AI PC 和 AI 智能音箱,** 小米、漫步者、国光电器; **2、AI 语音助手软件入口: 腾讯控股;** **3、应用端: AI 陪伴、AI 陪聊、AI 教育、AI 游戏: 汤姆猫、昆仑万维、世纪天鸿、宝通科技;** **4、多模态视频语料: 华策影视、中广天择。**

风险提示

AI 发展不及预期、AI 落地效果不及预期

强于大市 (维持评级)

一年内行业相对大盘走势



团队成员

分析师: 杨晓峰(S0210524020001)
yxf30436@hfzq.com.cn

相关报告

- 1、ChatGPT “AI 搜索”: 或将开启新一轮“AI 普及化” ——2024.05.09
- 2、港股内容平台的“AI 进攻性机会” ——2024.04.27
- 3、国产大模型专题:被低估的大模型“腾讯混元” ——2024.04.24



分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	评级	评级说明
公司评级	买入	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 20%以上
	持有	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市	未来 6 个月内，行业整体回报高于市场基准指数 5%以上
	跟随大市	未来 6 个月内，行业整体回报介于市场基准指数-5%与 5%之间
	弱于大市	未来 6 个月内，行业整体回报低于市场基准指数-5%以下

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfyjs@hfzq.com.cn