

谷歌发布Gemini，关注智算国产化

2023 年 12 月 12 日

【事项】

- ◆ 谷歌公司 6 日宣布推出一种名为 Gemini 的新人工智能模型，声称该模型在一系列智力测试中的表现优于 OpenAI 的 GPT-4 模型和“专家级”人类。Gemini 已针对不同的应用创建了 3 个版本，分别是 Nano、Pro 和 Ultra，它们的大小和功能均有所增加。其最小版本 Nano 旨在智能手机上本地运行，实际上有两种模型，一种用于速度较慢的手机，拥有 18 亿个参数，另一种用于功能更强大的设备，拥有 32.5 亿个参数。谷歌声称，Gemini 的中档 Pro 版本击败了其他一些模型，例如 OpenAI 的 GPT3.5，但更强大的 Ultra 超过了所有现有 AI 模型的能力。它在行业标准 MMLU 基准上的得分为 90%，而“专家级”的人类预计能达到 89.8%。这是人工智能首次在测试中击败人类，也是现有模型中得分最高的。该测试涉及一系列棘手的问题，主题包括逻辑谬误、日常场景中的道德问题、医疗问题、经济和地理。在同一测试中，GPT-4 的得分为 87%，LLAMA-2 的得分为 68%，Anthropic Claude 2 的得分为 78.5%。Gemini 在其他 9 项常见基准测试中的 8 项中击败了所有这些模型。
- ◆ 美国芯片企业英伟达公司首席执行官 6 日表示，他仍然希望向中国供应高端芯片。数日前，美国商务部长以所谓“国家安全”为由警告美国公司不要向中国销售人工智能（AI）芯片。英伟达 CEO 在 6 日表示，该公司正与美国政府密切合作，开发符合美国规范、能出口到中国的新 AI 芯片产品。他表示，在当前的 AI 芯片竞赛中，英伟达有许多“非常强大”的竞争对手，华为是其中之一。

强于大市（维持）

东方财富证券研究所

证券分析师：邹杰

证书编号：S1160523010001

联系人：刘琦

电话：021-23586475

相对指数表现



相关研究

《GPT STORE、AI PIN 相继发布，建议关注智算产业链》

2023. 11. 14

《CCL 行业跟踪报告一：降价周期尾部，需求影响涨价周期启动时点》

2023. 11. 13

《汽车电子系列报告之三：智能座舱域底层技术平台》

2023. 11. 06

《政策加力复苏消费，光电机遇临门可期》

2023. 10. 19

《中国电信公布 AI 算力服务器集采，美更新 AI 出口规定，建议关注国产算力》

2023. 10. 18

【评论】

Gemini 作为谷歌公司能力最强的模型，但也是最通用的模型，这意味着它可适应各种任务。与当前许多专注于文本的模型不同，Gemini 接受过文本、图像和声音方面的训练，能接受所有这些格式的输入并提供输出。Gemini 仍在测试中，以确定它在不同媒体、语言和应用程序中的工作能力。在发布会上，Gemini 没有提高可供测试的版本，但谷歌展示了人工智能解决家庭作业问题和处理实时视频输入的演示。去年，“深度思维”发布了一款名为 AlphaCode 的人工智能代码生成器，它可击败 50% 的人类开发人员，新发布的 Gemini 声称可击败 85% 的人类程序员。

目前在规模高达 70 亿美元的中国 AI 芯片市场上，英伟达的市场占有率超过 90%。如果美国收紧针对芯片出口的相关规定，可能会导致英伟达在中国的竞争对手崛起。英伟达在 AI 芯片市场的霸主地位，正遭遇来自华为、英特尔和愈来愈多半导体初创公司的挑战。

随着人工智能的技术与产品不断革新，将持续提出对智算产业链的国产化需求。建议关注智算国产化产业链：1) 通信光模块，建议关注中际旭创、天孚通信。2) 通信设备、服务器等，建议关注菲菱科思、浪潮信息。3) 边缘计算、物联网通信，建议关注移远通信、广和通。4) 国产芯片，建议关注海光信息。5) 算力服务，建议关注润泽科技。

【风险提示】

AI 推进不及预期的风险；

行业竞争加剧的风险。

东方财富证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师申明：

作者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，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资建议的评级标准：

报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后3到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的3到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500指数为基准。

股票评级

买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅15%以上；
增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于5%~15%之间；
中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-5%~5%之间；
减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-15%~-5%之间；
卖出：相对同期相关证券市场代表性指数跌幅15%以上。

行业评级

强于大市：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅10%以上；
中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间；
弱于大市：相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上。

免责声明：

本研究报告由东方财富证券股份有限公司制作及在中华人民共和国（香港和澳门特别行政区、台湾省除外）发布。

本研究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本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。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，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。

那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东方财富证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。