



计算机行业研究

买入（维持评级）

行业点评
证券研究报告

计算机组

分析师：孟灿（执业 S1130522050001）

mengcan@gjzq.com.cn

联系人：赵彤

zhaotong3@gjzq.com.cn

OpenAI Shipmas Day2: 发布强化微调工具，提升垂类模型训练效率

事件概览

2024年12月7日凌晨，OpenAI 进行“Shipmas”发布活动的第二天直播，展示了强化微调训练方法（RFT，Reinforcement Fine-Tuning），可帮助开发者高效微调模型，有针对性地提升模型特定能力。

投资逻辑

- 何为 RFT：**OpenAI 曾推出过针对自家模型的监督式微调 API，能够让模型模仿其在输入文本或图像中学习到的特征，可用于修改模型的语气、样式或响应格式等。本次发布的 RFT 则针对具体任务对模型进一步微调，可以强化模型得到正确答案的思维方式，使模型在垂类领域性能提升、生成内容更加可控。
- 如何实现 RFT：**开发者需提供训练数据集、验证数据集、评分器（Grader）。训练数据集相当于模型需要针对性解答的习题集，在学习过程中模型不能看到习题集答案；评分器根据解答结果和习题集答案，输出 0 到 1 之间的分数，设置强化目的为获得尽可能高的分数；除设置评分器外，用户还可以选择调整模型种子和超参数，包括批量大小、学习率乘数、epoch 数量等；验证数据集格式与训练数据集一致，但内容没有重叠，主要用于检验训练后模型的泛化能力。
- RFT 的应用价值：**仅需几十个例子、数小时至数天时间，即可帮助开发者搭建针对特定任务的专家模型，任何需要深厚专业知识的领域均将收益，如金融、工程、法律、医疗等。OpenAI 近期与汤森路透合作，使用 RFT 微调 o1-mini，从而得到了好用的 AI 法律助理，能帮助法律专业人员完成一些最具分析性的工作流程；此外，伯克利实验室的 Justin Reese 认为 RFT 能够赋能罕见病研究，基于生物医学数据进行系统性推理。
- 目前 RFT 仅支持 Alpha 测试申请且名额有限，个人用户预计明年方可使用。

投资建议

OpenAI 代表全球 AI 技术最前沿，其最新发布成果可以指引国内大模型训练及应用落地方向。RFT 可提升垂域小模型训练效率，有望快速打造 Agent。建议关注大模型持续更新且具备充足算力储备的科大讯飞、商汤-W；多模态技术成熟、推进应用出海的万兴科技；在办公、教育领域与 AI 技术结合的金山办公、竞业达等。

风险提示

AI 技术发展不及预期的风险；政策推进节奏不及预期的风险；算力不足的风险；国际关系风险；监管风险。



行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。



特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，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国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建国内大街 26 号 新闻大厦 8 层南侧	地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究