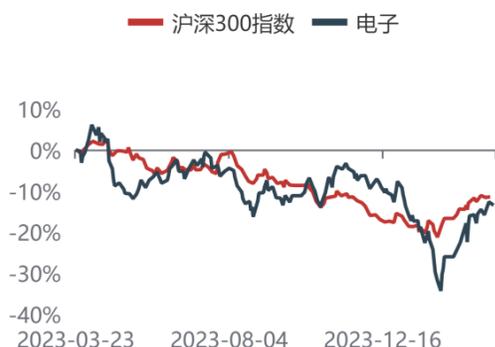


## 行业点评

## 英伟达推出Project GR00T，旨在推动机器人和具身智能

## 强于大市（维持）

## 行情走势图



## 证券分析师

**徐碧云** 投资咨询资格编号  
S1060523070002  
XUBIYUN372@pingan.com.cn

**付强** 投资咨询资格编号  
S1060520070001  
FUQIANG021@pingan.com.cn

**徐勇** 投资咨询资格编号  
S1060519090004  
XUYONG318@pingan.com.cn



## 事项：

近日，英伟达及其合作伙伴在GTC2024大会上发布并展示了机器人领域的最新进展。

## 平安观点：

- 人形机器人是具身智能的理想载体，英伟达推出机器人通用大模型GR00T：**本次GTC大会上，英伟达推出了Project GR00T（Generalist Robot00 Technology）人型机器人项目，包含了人型机器人通用基础模型。英伟达表示，GR00T驱动的机器人可以接受多模态指令，通过语言、视频和人类演示，来理解自然语言，并通过观察人类行为来模仿动作——快速学习协调、灵活性和其它技能，以便导航、适应现实世界并与之互动。此前，英伟达就在2月宣布成立通用具身智能体研究实验室GEAR，旨在构建适用于虚拟与物理世界的具身智能体的基础模型，实现跨多模态、多场景的智能应用。
- 专为人形机器人打造芯片，AI计算性能达到800TFLOPs：**除了基础模型之外，该项目还包括基于NVIDIA Thor SoC芯片的全新人形机器人计算机Jetson Thor，该SoC包括一个带有transformer engine的下一代GPU，其采用NVIDIA Blackwell架构，可提供每秒800万亿次8位浮点运算AI性能，以运行GR00T等多模态生成式AI模型。凭借集成的功能安全处理器、高性能CPU集群和100GB以太网带宽，大大简化了设计和集成工作。Jetson Thor是一个全新的计算平台，能够执行复杂的任务并安全、自然地与人和机器交互，具有针对性能、功耗和尺寸优化的模块化架构。
- Isaac机器人平台同步更新升级，支持数千个机器人同步训练与模拟：**为了给Project GR00T项目提供软件支持，Project GR00T使用提供给机器人开发者的Isaac工具来构建和测试基础模型，这些工具包括用于强化学习的Isaac Lab和用于计算编排服务的OSMO。新的Isaac Lab是一个GPU加速、性能优化的全新轻量级仿真应用，基于Isaac Sim而构建，专门用于运行数千个用于机器人学习的并行仿真，适用于大规模训练人形机器人模型。需要高级运动技能（无论是行走还是抓取）的机器人都必须在仿真环境中运用深度强化学习，并在虚拟环境中通过反复训练来学习技能。而当模型迁移到真实的机器人部署中时，这个实用程序就会变得更加有用。Isaac Lab受益于NVIDIA Omniverse技术，用于基于物理信息、逼真且基于感知的强化学习任务。Isaac Lab为开发人员提供了一个强大的端到端平台，用于开发、模拟和部署人工智能机器人，允许开发者利用该平台模拟机器人学习技能、与物理世界模拟互动，支持数千个机器人同步训练与模拟。NVIDIA还发布了加速库平台Isaac Manipulat

or和Isaac Perceptor软件库等一系列机器人预训练模型、库和参考硬件。

- **合作伙伴机器人亮相展示，共同推动全球AI机器人的深度进化：**GR00T在Agility Robotics、Appttronik、傅利叶智能和宇树科技等四家公司的人形机器人上进行了展示。例如，GTC大会上亮相的宇树（Unitree）通用人形机器人H1，使用了宇树自行开发的AI机器人算法，在英伟达GPU加速的机器人仿真平台下，H1可自主学习高速奔跑、多种高动态舞蹈动作，还能够持续学习更多不同种类的动作。Unitree H1前日刚以每秒3.3米的运动速度创下了全尺寸人形机器人速度的纪录。此外，迪士尼生产的Orange和Green机器人还现场登台，与黄仁勋互动。这款机器人使用了英伟达为机器人设计的首款芯片，还使用了宇树Go1四足机器人的电机和电池等。此外，黄仁勋表示，比亚迪也将和英伟达开始基于Isaac展开仓库自动机器人研发方面的合作。
- **投资建议：**英伟达作为具身智能的领导者，此次GTC大会推出人型机器人通用基础模型、专用芯片、开发者平台等，为端到端训练提供了便利，有望使人形机器人在未来具备通用属性。随着生成式AI掀起新一波机遇浪潮，在AI生成式大模型、GPU算力、超算平台、仿真工具等的加持下，人形机器人产品迭代速度有望加快。后续随着技术的继续升级、产业链降本以及应用场景的深化，人型机器人有望早日商业化落地。国内中上游核心零部件企业也在积极布局，建议关注产业链中上游相关公司，建议关注三花智控、绿的谐波、中大力德、双环传动、贝斯特、柯力传感、鸣志电器、昊志机电、丰立智能。
- **风险提示：**1) 人工智能技术发展不及预期。若人工智能技术进展不及预期，则智能机器人的应用落地将存在低于预期的风险。2) 行业竞争加剧风险。市场竞争持续加剧，若公司不能持续更新具有市场竞争力的产品，将影响产业链相关公司业绩。3) 技术迭代不及预期。机器人行业技术变化迅速，如果技术迭代不及预期，机器人的渗透率可能会受到不利影响。

## 平安证券研究所投资评级:

### 股票投资评级:

强烈推荐（预计6个月内，股价表现强于市场表现20%以上）  
推荐（预计6个月内，股价表现强于市场表现10%至20%之间）  
中性（预计6个月内，股价表现相对市场表现在±10%之间）  
回避（预计6个月内，股价表现弱于市场表现10%以上）

### 行业投资评级:

强于大市（预计6个月内，行业指数表现强于市场表现5%以上）  
中性（预计6个月内，行业指数表现相对市场表现在±5%之间）  
弱于大市（预计6个月内，行业指数表现弱于市场表现5%以上）

## 公司声明及风险提示:

负责撰写此报告的分析师(一人或多人)就本研究报告确认:本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

### 免责条款:

此报告旨在发给平安证券股份有限公司(以下简称“平安证券”)的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券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。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司2024版权所有。保留一切权利。

# 平安证券

## 平安证券研究所

电话:4008866338

深圳	上海	北京
深圳市福田区益田路5023号平安金融中心B座25层	上海市陆家嘴环路1333号平安金融大厦26楼	北京市丰台区金泽西路4号院1号楼丽泽平安金融中心B座25层