



# 处理器革命性升级，苹果引领科技创新

2024年09月10日

## 核心观点

- 事件：**苹果9月10日凌晨正式发布了A18及A18 Pro两款芯片，采用第二代3nm制程，将分别在iPhone 16/Plus及iPhone 16 Pro/Max新机中首发搭载。
- 处理器革命性升级：**1) A18芯片：从CPU性能看，A18芯片的6核CPU（包括2个性能核心和4个效率核心）比上一代A16芯片快30%，同时功耗降低了30%；从GPU的性能看，A18芯片的5核GPU性能比A16芯片快40%，功耗降低了35%，同时配备了16核神经网络引擎、系统内存带宽增加了17%。2) A18 Pro芯片：A18 Pro的6核CPU相比A17 Pro性能提升15%，同时功耗降低20%；6核GPU相比A17 Pro性能提升20%，同时支持视频编码的2x数据处理、使用更大的缓存、下一代ML加速器。
- 支持 Apple Intelligence，强化 AI 处理功能：**全新设计的A18芯片强化了设备的人工智能能力，机器学习任务的处理速度可达原产品2倍。内存带宽的增加也使得访问和处理数据的效率提升，加载和执行大型模型的速度提升。在需要即时反应的应用场景中，无论是AR游戏、拍照美颜，还是智能家居控制，用户都将体验到更快速、更智能的处理能力。虽然此次AI相关技术的应用并未展现出颠覆性的创新，但是A18芯片为Apple Intelligence提供了硬件基础、拓宽了能力边界。
- 引领科技创新，影响产业格局：**此次苹果A18及A18 Pro两款芯片的发布不仅对于苹果自身是一次革命性的升级，也将引领全球科技产业走向新的阶段。作为行业风向标，苹果在AI处理性能方面的提升，无疑将推动整个行业向人工智能方向升级。同时，A18芯片在高端智能手机市场中竞争优势明显，其他手机厂商不得不同步加速自身技术迭代的速度。此次，苹果在AI硬件上的革命性升级，有望推动“换机潮”加速到来，而各大手机厂商在AI功能上的推广速度也将影响此次换机潮中产业格局的变迁。
- 投资建议：**我们认为苹果手机有望迎来新周期，全球智能手机市场产业格局或将发生变迁。推荐产业链相关公司：立讯精密、鹏鼎控股、东山精密、信维通信、德赛电池、欣旺达、领益智造、蓝思科技、水晶光电、高伟电子、珠海冠宇、中石科技、思泉新材、瑞声科技、歌尔股份、长盈精密；部分设备厂商也将持续受益，建议关注赛腾股份、燕麦科技、博众精工、快克智能等。
- 风险提示：**苹果AI进展不达预期，苹果销量不达预期，全球消费电子市场饱和和风险，全球政治环境变化风险。

## 电子

推荐 维持

## 分析师

### 高峰

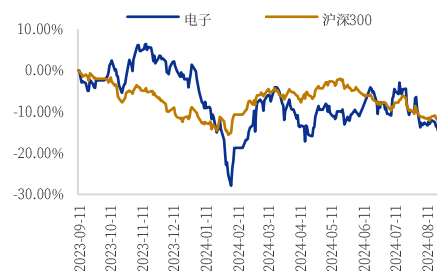
☎: 010-8092-7671

✉: gaofeng\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130522040001

## 相对沪深300表现图

2024-09-09

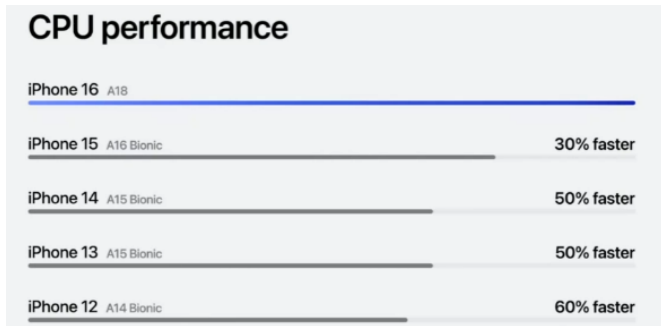


资料来源: iFind, 中国银河证券研究院

## 相关研究

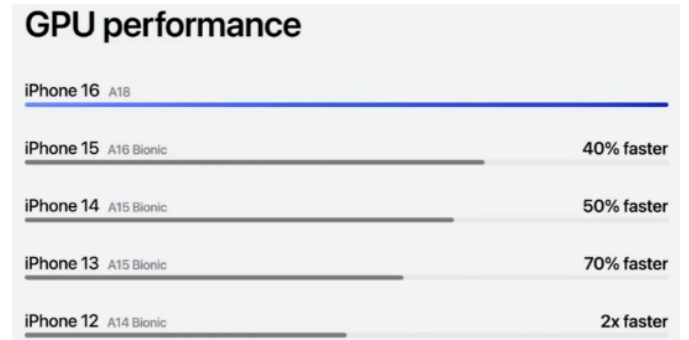
附：

图1：苹果 A18 芯片 CPU 表现



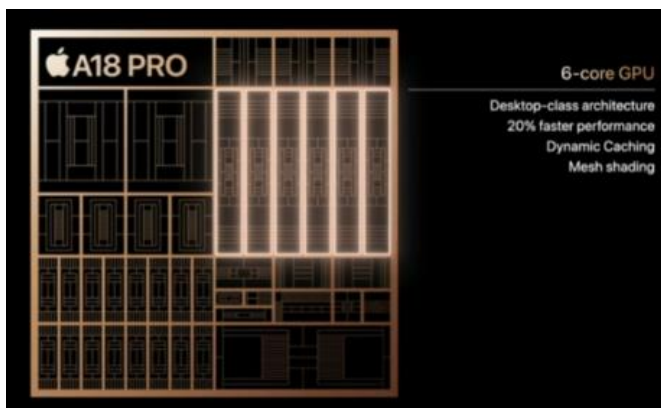
资料来源：IT 之家，中国银河证券研究院

图2：苹果 A18 芯片 GPU 表现



资料来源：IT 之家，中国银河证券研究院

图3：A18 PRO 的 6 核 GPU 架构



资料来源：IT 之家，中国银河证券研究院

图4：A18 PRO 的 16 核神经引擎架构



资料来源：IT 之家，中国银河证券研究院

## 分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

高峰 电子行业首席分析师。北京邮电大学电子与通信工程硕士，吉林大学工学学士。2年电子实业工作经验，7年证券从业经验，曾就职于渤海证券、国信证券、北京信托证券部。2022年加入中国银河证券研究院，主要从事硬科技方向研究。

## 免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

## 评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的6到12个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，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，北交所市场以北证50指数为基准，香港市场以恒生指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅10%以上
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~10%之间
		回避：相对基准指数跌幅5%以上
公司评级		推荐：相对基准指数涨幅20%以上
		谨慎推荐：相对基准指数涨幅在5%~20%之间
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~5%之间
	回避：相对基准指数跌幅5%以上	

## 联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

机构请致电：

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi\_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312 suyiyun\_yj@chinastock.com.cn

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru\_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671 liyangyang\_yj@chinastock.com.cn

北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn

褚颖 010-80927755 chuying\_yj@chinastock.com.cn

公司网址：www.chinastock.com.cn