



行业新视角

从消费者体验的角度看 AI 对手机行业的影响

2024 年 7 月 31 日

研究部

姓名：杨森

SFC: BJO644

电话：0755-21519178

证券研究报告

请务必阅读免责声明

图片来源：百度图片

从消费者体验的角度看 AI 对手机行业的影响

2024-07-31 星期三

新视角：

AI 技术正在推动手机行业进入新一轮增长

Counterpoint Research 将“GenAI 智能手机”定义为：利用大型预训练的生成式人工智能模型来创建原创内容或执行上下文感知任务的移动设备。此类设备具备多模态能力，能够处理文本、图像、语音和其他输入方式，以生成各种类型的内容输出，并提供流畅无缝的用户体验。

全球各主要手机厂商均已布局 AI 手机，刺激行业需求回暖。2024 年 Q2 全球智能手机市场实现连续三个季度的增长，出货量同比增长 12%，达 2.88 亿台。

Canalys 预测 2024 年全球 AI 手机的渗透率将达到 16%，到 2028 年达到 54%。

可以说具备生成式 AI 能力的智能手机正将手机行业推进一个新时代。

更好的功能体验是 AI 手机成败的关键

AI 大模型在手机端侧部署的进程刚刚起步，能够为手机带来的功能增强也将是一个渐进的过程。能否为消费者带来更好的使用体验将是决定 AI 手机成败的决定性因素。

当前 AI 手机可以与用户进行更自然的深度交流，更精确地理解用户意图并执行复合型指令。AI 手机还可以为用户提供丰富且高效的文本功能，更加强大的图片和视频处理能力。随着用户数据的积累，AI 手机还可以为用户提供越来越个性化的服务。

根据 Counterpoint 数据，具备 GenAI 功能的智能手机在 2024 年 Q1 的全球智能手机销量中所占比例从上一季度的 1.3% 激增至 6%，表明 Gen AI 手机的功能获

得了消费者青睐，未来具备更大的发展空间。

AI 应用需要强大的技术支撑，推动产业链持续升级

AI 手机可以称为是人类迄今为止各类尖端技术的综合展现。软件方面采用了大型语言模型（LLM）、自然语言处理（NLP）等技术。硬件方面需要具有高性能处理器、大内存等进行支持。

总结：AI 技术的持续迭代有望推动行业中长期持续发展

不论是 AI 大模型还是芯片等硬件，目前仍处于快速迭代进化的进程中，因而手机上能够实现的 AI 功能也正在变得越来越强大。由 AI 手机替代传统智能手机的换机潮将推动行业在中长期呈现较快增长，目前还看不到行业增长的尽头。

我们认为在此过程中能够保持大模型先进性、并使消费者产生粘性的手机龙头制造商，如苹果（AAPL.O）和小米集团-W（1810.HK）等有望持续维持市场优势份额；同时，能够提供核心硬件的龙头厂家，如高通（QCOM.O），以及产业链上的关键环节，如比亚迪电子（0285.HK）、瑞声科技（2018.HK）、舜宇光学科技（2382.HK）和丘钛科技（1478.HK）等标的值得长期关注。

目录

AI 技术正在推动手机行业进入新一轮增长	6
AI 手机的定义	6
众多手机厂家积极布局 AI 赛道	7
AI 推动全球手机出货量复苏	8
更好的功能体验是 AI 手机成败的关键	10
多模态融合交互使得手机更智能、更懂你	11
强大的图像和视频处理能力	12
丰富和高效的文本功能	15
个性化与持续进化功能	17
GenAI 手机市场份额快速提升，展现出强大的竞争力	18
AI 应用需要强大的软件技术和硬件支撑	19
将大模型部署在端侧是大势所趋	20
AI 应用推动手机硬件升级	21
总结：AI 技术的持续迭代有望推动行业中长期持续发展	22
风险提示	23

图目录

图 1: AI 手机全栈革新及生态重构.....	6
图 2: AI 手机的特征.....	7
图 3: 主要手机厂商大模型布局情况	8
图 4: 全球智能手机年度出货量	8
图 5: 2024 年 Q1 全球智能手机出货量同比增长 10%	9
图 6: 2024 年 Q2 全球智能手机出货量同比增长 12%	9
图 7: 全球 AI 手机出货量预测.....	10
图 8: 全球 AI 手机市场关键数据.....	10
图 9: AI 手机多模态融合的交互方式.....	11
图 10: 苹果推出更加智能的 Siri.....	12
图 11: 小米 AISP 影像处理系统	14
图 12: 小米 14 Ultra AI 超级变焦 (Ultra Zoom) 功能	15
图 13: Galaxy S24 Ultra 笔记助手功能.....	17
图 14: Galaxy S24 Ultra 实时翻译功能.....	17
图 15: AI 手机个人助理: 从千篇一律走向人格化.....	18
图 16: 2024 年 Q1 全球生成式 AI 手机市场份额.....	19
图 17: AI 手机的用户价值.....	19
图 18: 高通骁龙 8 Gen3	22
图 19: Galaxy S24 Ultra 搭载骁龙 8 Gen3.....	22

AI 技术正在推动手机行业进入新一轮增长

AI 手机的定义

不同机构和厂商对于 AI 手机的定义有所差异，并且并非所有支持 AI 功能的手机都可以被称为 AI 手机。

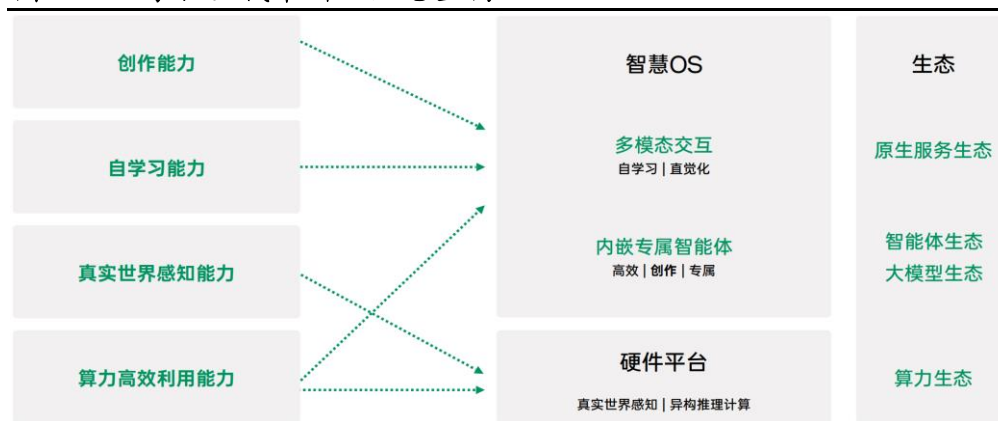
根据 IDC 的定义，AI 手机是指神经网络处理器（NPU）算力大于 30 TOPS，搭载能够支持生成式人工智能模型的系统级芯片（SoC），支持各种大语言模型在端侧运行的手机。

Counterpoint Research 将“GenAI 智能手机”定义为：利用大型预训练的生成式人工智能模型来创建原创内容或执行上下文感知任务的移动设备。此类设备具备多模态能力，能够处理文本、图像、语音和其他输入方式，以生成各种类型的内容输出，并提供流畅无缝的用户体验。随着技术进步，此类设备的硬件规格可能会发生变化。

可以看出，市场主流观点认为 AI 手机应具备四个基本要素：

- 具备自主学习能力，不仅是意味着模型本身，而是意味着交互体验的变化；
- 具备高效利用计算资源的能力，以满足 AI 大模型端侧化部署；
- 具备创作能力，能为用户提供更多生成服务；
- 具备更强的感知能力，基于传感带来手机全方位体验的智慧化。

图 1：AI 手机全栈革新及生态重构



资料来源：IDC&OPPO，国元证券经纪（香港）整理

与定义的要素相对应，AI 手机应具有用户定义的开放服务生态、随心和专属的智慧 OS、多模态融合的全新交互/内嵌专属智能体、支持 GenAI 的智能终端硬件平台等四项特征。

图 2：AI 手机的特征



资料来源：IDC&OPPO，国元证券经纪（香港）整理

众多手机厂家积极布局 AI 赛道

目前全球主流手机制造商均已布局 AI 大模型。2024 年，在高端进行端侧 AI 的投入以及在中低端扩大出货规模是智能手机厂商并行实施的两大策略。

AI 正逐步从最初的产品层面的差异化上升至运营及公司层面的整体战略。

在国际上，三星将生成式 AI 作为长期的产品策略。苹果公司更是放弃了智能汽车业务，全力投入到 AI 赛道。

在中国，小米、vivo、OPPO 和荣耀均已在本土市场发布具备生成式 AI 能力的旗舰机型。

图 3：主要手机厂商大模型布局情况

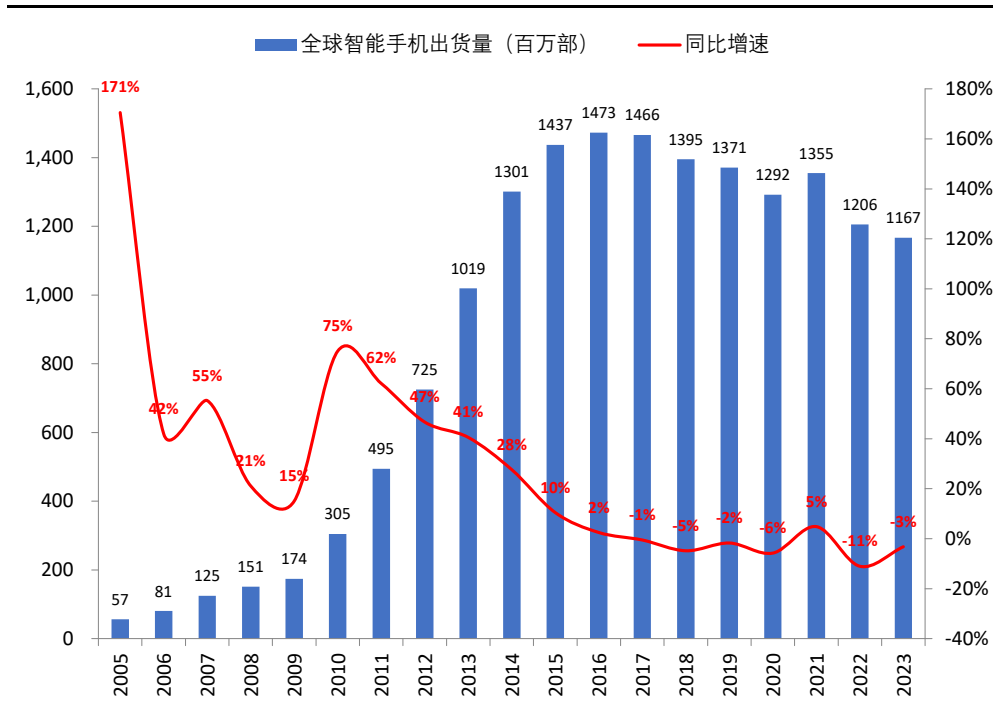
手机厂商	大模型名称	大模型参数
华为	盘古3.0	100亿、380亿、710亿、1000亿
小米	MiLM（轻量级）	64亿、13亿
OPPO	安第斯（AndesGPT）	10亿~1000亿
vivo	蓝心（BlueLM）	10亿、70亿、700亿、1300亿、1750亿
荣耀	Magic	70亿
苹果	Apple Intelligence	30亿（测试得分高于其他70亿模型）
三星	高斯	（暂未公布）

资料来源：各公司官网，国元证券经纪（香港）整理

AI 推动全球手机出货量复苏

从年度数据来看，全球手机出货量在过去 8 年中总体呈现下降趋势。造成这种局面的因素主要包括：1) 手机技术创新不足，无法刺激需求；2) 全球经济增长乏力，消费者购买力下降。

图 4：全球智能手机年度出货量



资料来源：IDC、国元证券经纪（香港）整理

AI 技术的快速发展和应用为手机行业带来新的活力。越来越多的手机厂商将资源重心向 AI 倾斜。

而新技术的应用带来的新体验对消费者需求产生了比较明显的刺激作用。

2024 年 Q1 全球智能手机市场同比增长 10%，达到 2.962 亿部，市场表现高于预期，这标志着市场在经历了十个季度后首次迎来双位数的增长。

2024 年 Q2 全球智能手机市场实现连续三个季度的增长，出货量同比增长 12%，达 2.88 亿台。

图 5：2024 年 Q1 全球智能手机出货量同比增长 10% 图 6：2024 年 Q2 全球智能手机出货量同比增长 12%



资料来源：Canalys、国元证券经纪（香港）整理

资料来源：Canalys、国元证券经纪（香港）整理

越来越多的市场参与者认为 2024 年将是端侧 AI 手机爆发的元年。根据《Canalys AI 手机的现在与未来》专题报告，2024 年全球 AI 手机的渗透率将达到 16%，到 2028 年达到 54%。

图 7：全球 AI 手机出货量预测

2028年，AI手机市场份额将达到54%



资料来源：Canalys、国元证券经纪（香港）整理

图 8：全球 AI 手机市场关键数据



资料来源：Canalys、国元证券经纪（香港）整理

更好的功能体验是 AI 手机成败的关键

AI 大模型在手机端侧部署的进程刚刚起步，能够为手机带来的功能增强也将是一个渐进的过程。

能否为消费者带来更好的使用体验将是决定 AI 手机成败的决定性因素。

目前，最能够吸引消费者的 AI 手机功能包括：

多模态融合交互使得手机更智能、更懂你

多模态融合是一种将多种不同类型的数据模态（如文本、图像、音频、视频等）进行综合处理和分析的技术手段。

在交互体验方面，通过融合语音、触摸和视觉等模态，能够运行端侧大模型的 AI 手机能够与用户进行深度的对话，理解复杂的语义和语境，并执行复合型指令。

在智能助手方面，多模态融合使得手机可以综合分析用户的日程安排、地理位置和语音指令等信息，为用户提供更加个性化和贴心的服务。

图 9：AI 手机多模态融合的交互方式

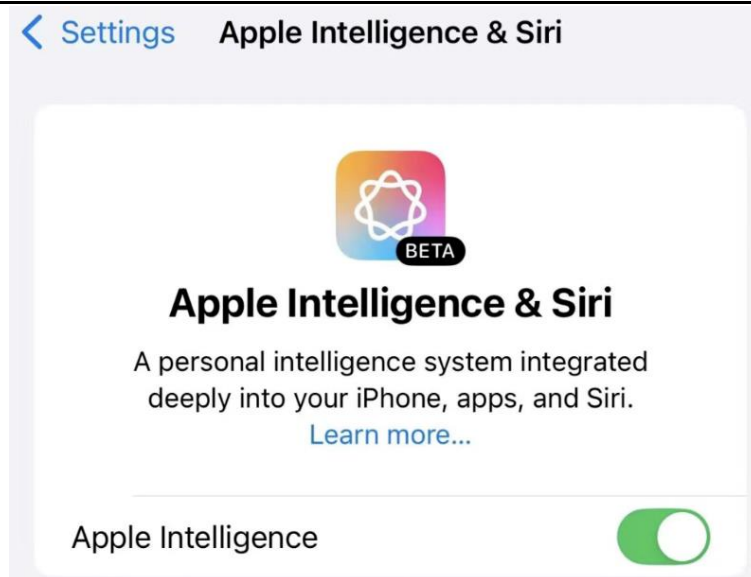


AI 手机全新的交互体验让手机成为个人的随身助理，而不仅是电子消费品

资料来源：IDC&OPPO，国元证券经纪（香港）整理

以苹果为例。2024 年 7 月 30 日 iOS 18.1 Beta 版上线，Siri 的全面换新，变身成了 Apple Intelligence & Siri。

图 10：苹果推出更加智能的 Siri



资料来源：苹果官网，国元证券经纪（香港）整理

新版本的 Siri 对比过去变得更加聪明，能够更自然地回答问题、读懂模糊表达、理解多轮对话。它可以识别屏幕、总结信息、个性化定制、跨应用操作并在 app 中执行数百项操作等。例如，用户可以询问 Siri“妈妈的航班几点到”，它能自主参考邮件中的航班详情以及航班的实时动态，提供最新到达时间；询问“午饭怎么安排的”，Siri 能追踪信息闲聊里的内容并进行回答，还能给出从机场到吃饭地点所需的时长，而无需用户在多个 app 之间跳转查询。

用户开启 Apple Intelligence 后，苹果自研的端侧大模型会被下载到设备中，Siri 在已激活状态下会在显示屏的外边缘处亮起柔光。此外，用户只需双击 iPhone 屏幕底部就能调出支持自由移动的文本输入界面，可直接用文字与 Siri 进行交流。

强大的图像和视频处理能力

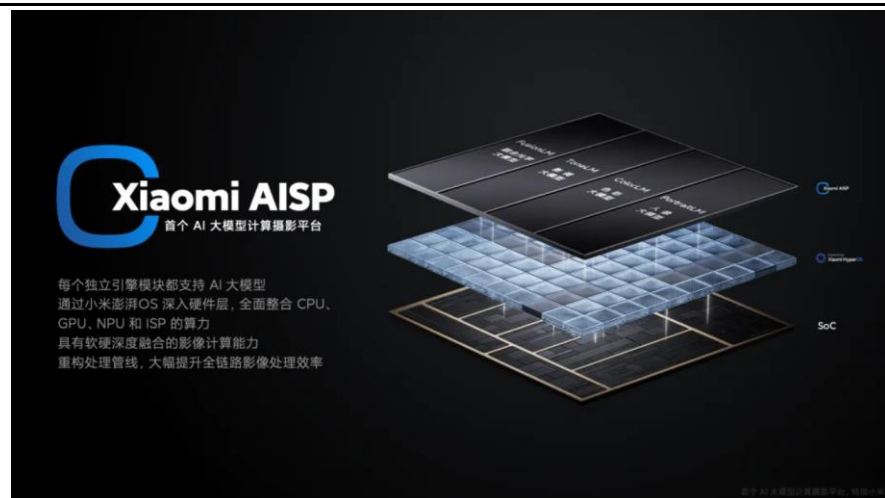
AI 手机在图像和视频处理方面比起传统手机有非常明显的进化，包括：

- 智能场景识别：可以自动识别拍摄场景，如风景、人像、美食、花卉等，并根据场景特点自动调整相机参数，以获得最佳拍摄效果。例如三星 Galaxy S24 Ultra 的超视觉影像功能，在拍摄前期能对拍摄画面进行分析，提供智能构图建议。
- 智能美颜优化：通过识别拍摄对象的面部特征，进行有针对性的磨皮、美白、瘦脸等美化处理。用户还可根据自身喜好自由调整美颜效果程度。如 OPPO Reno12 系列基于 AI 大模型数据对人脸特征点的检测，能智能识别用户年龄、性别、肤色等特征，直接拍出美颜后的自拍照片。
- 智能稳定拍摄：可减少手抖或运动状态下拍摄时产生的画面抖动。该功能通过分析拍摄画面，自动调整相机参数，确保拍摄出的照片或视频清晰稳定。
- AI 超分辨率：在按下快门前后自动连拍多张照片，然后对这些连续图像进行逐像素的智能融合，降低噪声、放大细节，组合成一张分辨率更高、细节更丰富的照片，有助于拍摄远方的美景。
- AI 背景虚化：利用 AI 景深估计及虚化技术，手机可在拍照或预览时进行精准的深度计算，模拟出自然逼真的背景虚化效果，过渡自然且边缘锐利，能突出主体。无需专业技巧调节光圈和焦距，即可拍出背景朦胧、带有梦幻光斑的人像大作，还能去除杂乱背景的影响。
- AI 夜景增强：一瞬间拍摄不同曝光度的多张照片，选取不同曝光部分智能融合，从而压下高光、提亮暗部，生成一张亮光不溢出、暗处拍得到且噪点更少的完美夜景照片，让用户能随时随地记录更明亮、清晰、真实的夜景风光。
- AI 抠图：能够快速识别并提取照片中的主要对象，将其转变为趣味贴纸，还能把抠取的图像内容无缝且迅速地融入合影等照片中。例如 OPPO AI 闪速抠图功能，允许用户以毫秒级速度识别并提取照片中的最多三个主要对象。
- 自动图像增强：改善照片的色调、减少噪点并呈现更多细节。如三星 Galaxy S24 Ultra 配备的超视觉引擎可以自动识别对象并进行相应处理。

- 图片分类与识别：可以识别图片中的文字、商品、景物等，广泛应用于翻译、输入和社交领域等。例如拍照翻译、手写文字识别与辨认、文字情绪识别等。
- AI 消除：可以智能识别照片中的人物和物体，并将不相关的人物和物体从画面中去除，同时对背景进行智能修复和填充，使画面看起来自然无痕迹。

以小米为例。小米开发 Stable Diffusion 大模型，将 AIGC 技术应用到计算摄影领域，使相机能更加精准预测“看到什么”、“想要呈现什么样”的影像，解决相机中长焦功能拍摄距离远，成片效果模糊不清，缺少真实性的问题，从而使相机具备了能够利用大模型生成图片的 AI 超级变焦（Ultra Zoom）功能。从目前的进展来看，在具备一定质量的图像输入的前提下，经过合适的调整和匹配，AI 大模型会得到相较于传统方法或者第一代 AI 技术更好的效果。

图 11：小米 AISP 影像处理系统



资料来源：小米公司官网，国元证券经纪（香港）整理

图 12：小米 14 Ultra AI 超级变焦（Ultra Zoom）功能



资料来源：小米公司官网，国元证券经纪（香港）整理

丰富和高效的文本功能

各类不同 AI 手机提供了丰富多样的文本功能，可以极大地为用户提供便利和提升用户工作效率：

- 即圈即搜：三星 Galaxy S24 Ultra 用户在任何应用中，通过圈选、突出显示、涂画或轻触屏幕上感兴趣的内容，无需切换应用或输入关键词，即可获得相关搜索结果。例如，在浏览社交媒体时可快速搜索图片或文字中的旅行地点，或看剧时搜索心仪物品的信息；
- 实时双向翻译：三星 Galaxy S24 Ultra 使用手机原生通话应用拨打电话时，可支持实时双向语音和文字翻译。例如，用中文给对方打电话，对方听到的是实时翻译的英语，对方的讲话内容也会被翻译成中文传回来。该功能还可应用于三星键盘，在与他人发短信时直接将打好的内容翻译成对方使用的语种。目前可支持 13 种语言的相互转化，包括中文、英语、法语、德语、日语、韩语、印地语、意大利语、波兰语、葡萄牙语、西班牙语、泰语、越南语等。并且手机能记住每一位联系人使用的语言，下次联系时会自动调到对应的

语种。在无网络连接的情况下，如在飞机上、火车上或大山深处，翻译助手也能正常工作；

- 智能笔记：在使用三星笔记应用时，AI 能通过预制格式帮助简化笔记流程、创建模板，甚至自动制作带有简短摘要的封面，让笔记更专业且便于查找。会议中，转录助手能将复杂的多人对话转换成清晰文本，方便随时回顾和分享。Galaxy AI 的快速总结功能可将整个转录文本翻译成所需语言；
- 写作助手：一些手机的键盘内置写作助手，能根据不同应用或沟通场景的需求，协助用户选择适宜的文风或语气进行文本创作。例如，在写作社交推文时提供引人注目的标题建议，与同事进行邮件沟通时使用专业精准的语言，使沟通过程更顺畅高效；
- 文本摘要：部分手机具备文章智能摘要功能，可一键生成文章摘要，节省阅读时间并迅速了解主要内容。例如 OPPO 手机的小布识屏功能，用户长按需要采集的文本，小布会自动扫描识别，点击“智能摘要”即可生成重要内容，还能进行分享、复制等操作；
- 文档转换：一些手机可以通过拍照 AI 识别文档，并转换成文字或 PPT。例如 OPPO Reno5 Pro 手机搭载的 ColorOS 11.1 系统拥有超级文本功能，对着想要转化成文字的文档拍摄一张照片，即可直接复制文字、存入便签，或直接转换成 PPT 或 Word 文档。

图 13: Galaxy S24 Ultra 笔记助手功能



资料来源：三星官网、国元证券经纪（香港）整理

图 14: Galaxy S24 Ultra 实时翻译功能



资料来源：三星官网、国元证券经纪（香港）整理

个性化与持续进化功能

个性化方面，AI 手机能够根据用户的使用习惯、兴趣爱好和日常行为模式，为用户量身定制专属的服务和内容。例如，它会根据用户经常浏览的新闻类型，为用户推送更符合用户兴趣的资讯；根据用户频繁使用的应用程序，智能调整桌面布局，使用户能够更快捷地找到常用应用。

持续进化功能则让 AI 手机始终保持与时俱进。通过不断接收云端的更新和学习新的数据，手机的性能和功能得以不断提升。比如，图像识别能力会随着新的算法和数据的引入而变得更加精准，语音助手理解能力也会日益增强。

AI 手机的其他创新功能还包括：

提升电池管理效率：AI 算法可以预测用户的使用模式，智能调整电量分配，延长电池续航时间。例如，OPPO 手机可能会通过 AI 提前判断用户在接下来的时间段内是否会有高强度使用需求，从而合理分配电量。

增强手机的安全性能：利用 AI 识别异常的登录行为、网络活动，及时发出警报并采取防护措施。苹果的 iOS 系统会借助 AI 防范网络攻击和

数据泄露。

创新的游戏体验：通过 AI 实现游戏中的智能对手、动态难度调整等，使游戏更具挑战性和趣味性。对于游戏手机，如红魔系列，AI 可以根据玩家的实时表现调整游戏难度，提升游戏的沉浸感。

总之，AI 的融入正在使手机变得更加智能、个性化和高效，为用户带来前所未有的便利和体验。

图 15：AI 手机个人助理：从千篇一律走向人格化



资料来源：IDC&OPPO，国元证券经纪（香港）整理

GenAI 手机市场份额快速提升，展现出强大的竞争力

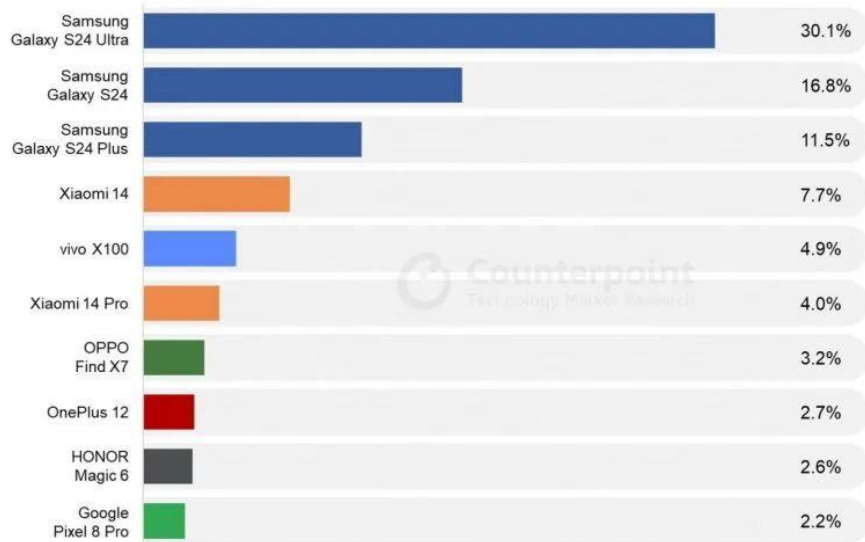
根据 Counterpoint 数据，具备 GenAI 功能的智能手机在 2024 年第一季度的全球智能手机销量中所占比例从上一季度的 1.3% 激增至 6%。仅在第一季度，支持 GenAI 的智能手机型号数量就从 16 款增加到 30 多款，这表明手机品牌厂商对该细分市场的投入日益增加。具体来看：

- 2024 年第一季度，具备 GenAI 功能的智能手机销量中，高端机型（批发价 > 600 美元）占比超过 70%。
- 三星占据了该细分市场的前三名，贡献了 58% 的份额。
- 在 2024 年第一季度最畅销的十大 GenAI 功能智能手机中，有六款来

自中国厂商。

图 16：2024 年 Q1 全球生成式 AI 手机市场份额

Share of Global Top-10 Best-selling GenAI-Capable Smartphones, Q1 2024



Source: Counterpoint's Global Monthly Handset Model Sales (Sell-through) Tracker, Mar 2024

资料来源：Counterpoint Research，国元证券经纪（香港）整理

图 17：AI 手机的用户价值



资料来源：IDC&OPPO，国元证券经纪（香港）整理

AI 应用需要强大的软件技术和硬件支撑

AI 手机可以称为是人类迄今为止各类尖端技术的综合展现。其功能实现运用了包括但不限于如下技术：

- AI 大模型：也称为大型语言模型（LLM），是指基于 Transformer 模型架构，具有大规模参数和复杂计算结构的超大型机器学习模型，

通常由深度神经网络构建，能够对海量数据进行预训练处理。这些模型的设计目的是提高模型的表达能力和预测性能，从而能够处理更加复杂的任务和数据。大模型通常由数十亿甚至数千亿个参数构成，其设计和训练需要大量的数据和计算资源。

- 深度学习算法：包括卷积神经网络（CNN）、循环神经网络（RNN）和生成对抗网络（GAN）等。例如，利用 CNN 进行图像识别和处理，使得手机拍照能够实现场景识别、人像优化等功能；RNN 则常用于语音识别和自然语言处理，让语音助手能更好地理解 and 回应用户的指令。
- 计算机视觉技术：如目标检测、图像分类、语义分割等。这使得手机能够自动识别拍摄场景中的物体、人物，并进行相应的优化处理，还能用于面部解锁等安全功能。
- 自然语言处理（NLP）技术：包括文本分类、情感分析、机器翻译等。使得手机的语音助手能够理解和生成自然语言，与用户进行流畅的交流，并提供准确的信息。
- 边缘计算技术：在手机本地进行数据处理和分析，减少对云端的依赖，提高响应速度和保护用户隐私。例如，在实时图像处理或语音识别时，能够快速给出结果，而无需等待数据上传到云端再返回。
- AI 芯片技术：专门为 AI 计算设计的芯片，如苹果的 A 系列芯片中的神经引擎、高通骁龙芯片中的 AI 引擎等。这些芯片能够高效地执行 AI 任务，提供更快的处理速度和更低的能耗。
- 智能传感器融合技术：将多种传感器（如摄像头、麦克风、陀螺仪、加速度计等）的数据进行融合和分析。例如，通过结合摄像头和加速度计的数据，实现更准确的运动追踪和 AR 应用。

将大模型部署在端侧是大势所趋

将 AI 大模型直接内置在手机设备中，在端侧运行，而不是从云端调用服务，对手机厂商和客户来说都具有现实意义：

- 优化用户的使用体验：端侧大模型具有更强的隐私性以及实时性，能够在保证隐私的前提下进一步拓展应用场景，如实时翻译、断网

状态下的语音助手、照片编辑等；

- 降低手机厂商的服务成本：根据手机厂家公开披露的信息，目前调用一次云端大模型的平均成本在 0.012-0.015 元。如果以 0.012 元/次计算，一亿用户每天调用十次的成本高达 1200 万元。现在国内头部手机品牌制造商都有几亿的用户，如果每天调用云端大模型十次，将对手机厂商产生难以承担的成本。即使是实力强大的三星，在 S24 AI 手机大卖的当下，也在考虑是否对用户征收一些 AI 使用费。

因此，将 AI 大模型部署在端侧，从现实情况看，是当下兼顾各方诉求的最优选择。

AI 应用推动手机硬件升级

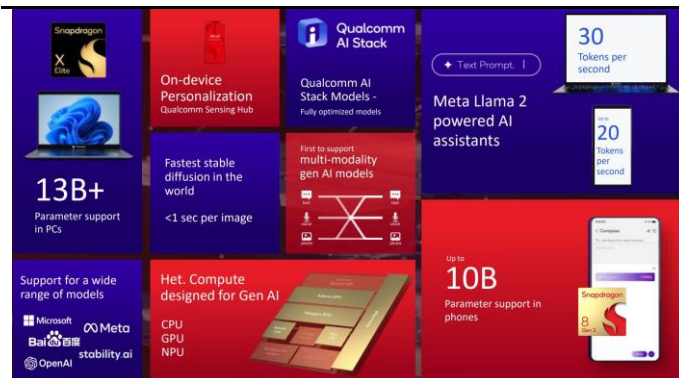
AI 手机的硬件配置通常包括以下几个方面，为其人工智能功能提供支持：

- 高性能处理器：如高通骁龙 8 Gen3、天玑 9300 等。这些芯片具备强大的计算能力，能够运行参数量较大的 AI 模型和算法，实现语音识别、图像识别、自然语言处理等功能；部分手机还会采用专为移动设备生成式 AI 设计的芯片。例如，moto X50 Ultra 搭载高通骁龙 8s Gen3 处理器；一加 Ace3v 搭载第三代骁龙 7+移动平台；小米 14 Ultra、荣耀 Magic6 Pro、OPPO Find X7 Ultra 均搭载高通第三代骁龙 8。
- 充足的内存（RAM）：一般要达到 12GB 或更高，才能保证 AI 手机流畅地运行各种 AI 功能应用。三星 S24 系列最高可提供 12GB+1TB 的存储组合；小米 14 Ultra 最高可提供 16GB LPDDR5X 内存和 1TB UFS4.0 存储。
- 优秀的影像系统：通常配备高像素的摄像头，便于采集图像和视频数据，为 AI 相关的图像处理功能提供支持，例如 AI 消除路人、AI 扩图等。如 moto X50 Ultra 装备了 5000 万像素前置摄像头以及后置三摄组合（5000 万像素超大底主摄搭配 ov50h 传感器、5000 万像素超广角镜头与 6400 万像素 3 倍光学变焦潜望镜，共同构成 100 倍变焦潜望式追光 AI 影像系统）；一加 Ace3v 搭载索尼 5000 万像

素 1/1.95 英寸主摄，支持 OIS 光学防抖；华为 Pura70 系列也具备“AI 消除”功能。

- 大容量电池和快充技术：为满足 AI 功能运行所增加的功耗需求，同时保证手机的续航能力。三星 Galaxy S24 的电池容量为 4000mAh，支持 45W 有线快充；小米 14 Ultra 的电池容量为 5300mAh，支持 90W 有线快充和 80W 无线快充。
- 先进的屏幕：高刷新率屏幕可提供流畅的视觉体验。如 moto X50 Ultra 配置了一块 6.7 英寸的 1.5K LTPS OLED 屏幕，分辨率为 2712×1220 像素，刷新率高达 144Hz；一加 Ace3v 配备了一块 1.5k 护眼直屏，支持至高 120Hz 高刷，局部峰值亮度达到同档位领先的 2150nit。
- 散热系统：有助于维持手机性能的稳定。例如一加 Ace3v 采用航天级“天工散热系统”。

图 18：高通骁龙 8 Gen3



资料来源：高通官网、国元证券经纪（香港）整理

图 19：Galaxy S24 Ultra 搭载骁龙 8 Gen3



资料来源：三星官网、国元证券经纪（香港）整理

总结：AI 技术的持续迭代有望推动行业中长期持续发展

不论是 AI 大模型还是芯片等硬件，目前仍处于快速迭代进化的进程中，因而手机上能够实现的 AI 功能也正在变得越来越强大。由 AI 手机替代传统智能手机的换机潮将推动行业在中长期呈现较快增长，目前还看不到行业增长的尽头。

我们认为在此过程中能够保持大模型先进性、并使消费者产生粘性的手

机龙头制造商，如苹果（AAPL.O）和小米集团-W（1810.HK）等有望持续维持市场优势份额；同时，能够提供核心硬件的龙头厂家，如高通（QCOM.O），以及产业链上的关键环节，如比亚迪电子（0285.HK）、瑞声科技（2018.HK）、舜宇光学科技（2382.HK）和丘钛科技（1478.HK）等标的值得长期关注。

风险提示

全球经济复苏不及预期；

全球消费电子供应链扰动；

AI 技术发展不及预期。

免责声明

一般声明

本报告由国元证券经纪（香港）有限公司（简称“国元证券经纪（香港）”）制作，国元证券经纪（香港）为国元国际控股有限公司的全资子公司。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国元证券经纪（香港）及其关联机构对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，不构成对买卖任何证券或其他金融工具的出价或征价或提供任何投资决策建议的服务。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐或投资操作性建议。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，自主审慎做出决策并自行承担风险。投资者在依据本报告涉及的内容进行任何决策前，应同时考虑各自的投资目的、财务状况和特定需求，并就相关决策咨询专业顾问的意见对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国元证券经纪（香港）及/或其关联人员均不承担任何责任。

本报告署名分析师与本报告中提及公司无财务权益关系。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，国元证券经纪（香港）可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

本报告署名分析师可能会不时与国元证券经纪（香港）的客户、销售交易人员、其他业务人员或在本报告中针对可能对本报告所涉及的标的证券或其他金融工具的市场价格产生短期影响的催化剂或事件进行交易策略的讨论。这种短期影响的分析可能与分析师已发布的关于相关证券或其他金融工具的目标价、评级、估值、预测等观点相反或不一致，相关的交易策略不同于且也不影响分析师关于其所研究标的证券或其他金融工具的基本面评级或评分。

国元证券经纪（香港）的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国元证券经纪（香港）没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国元国际控股有限公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见不一致的投资决策。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证，任何所预示的回报会得以实现。

分析中所做的预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本报告提供给某接收人是基于该接收人被认为有能力独立评估投资风险并就投资决策能行使独立判断。投资的独立判断是指，投资决策是投资者自身基于对潜在投资的目标、需求、机会、风险、市场因素及其他投资考虑而独立做出的。

特别声明

在法律许可的情况下，国元证券经纪（香港）可能与本报告中提及公司正在建立或争取建立业务关系或服务关系。因此，投资者应当考虑到国元证券经纪（香港）及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。

本报告的版权仅为国元证券经纪（香港）所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。

分析员声明

本人具备香港证监会授予的第四类牌照——就证券提供意见。本人以勤勉的职业态度，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。

国元国际控股有限公司
香港中环康乐广场8号交易广场三期17楼
电 话：(852) 3769 6888
传 真：(852) 3769 6999
服务热线：400-888-1313
公司网址：<http://www.gyzq.com.hk>