



半导体行业专题研究：AIGC 推动 AI 产业化由软件向硬件 切换 半导体+AI 生态逐渐清 晰



AIGC 是什么：与传统 AI 应用最大的区别在于其可以“创作”全新的内容。AIGC 指的是人工智能系统生成的内容，通常是文字、图像、音频或视频。这类内容可以通过自然语言处理，机器学习和计算机视觉等技术生成。AIGC 的主要目的是帮助人们快速生成大量内容，从而节省时间和资源。具体而言，AIGC 系统通常采用神经网络技术，包括语言模型和图像生成模型等。语言模型通过学习大量文本数据，了解人类语言的语法和词汇，并使用这些知识生成文本内容。图像生成模型则通过学习大量图像数据，了解图像的结构和特征，并使用这些知识生成新的图像。

AIGC 赋予人工智能大规模落地场景，国内芯片有望切入 MaaS 产业生态。当前时间节点，我们看好人工智能芯片及人工智能相关的半导体产业链，核心观点在于：AIGC 的出现真正赋予了人工智能大规模落地的场景，AI 芯片也将从过去面向厂商的训练场景为主转变为面向消费者的推理场景为主，GPU 的高并行计算能力和高通用性的协调统一在消费者时代的统治力或许难以为继，ASIC 芯片、国产 GPGPU 芯片有望切入 MaaS 产业生态。

数字化+智能化浪潮推动 AI 芯片市场迅速成长。AI 芯片是针对人工智能算法做了特殊加速设计的芯片。算力是人工智能发展的关键因素之一，随着深度学习算法的普及和应用，人工智能对算力提出了更高的要求，传统的 CPU 架构难以满足人工智能算法对算力的要求，因此具有海量数据并行计算能力、能加速计算处理的 AI 芯片应运而生。在全球数字化、智能化的浪潮下，智能手机、自动驾驶、数据中心、图像识别等应用推动 AI 芯片

市场迅速成长。根据亿欧智库数据，预计国内市场规模将于 2025 年达到 1780 亿元，2022-2025 年 CAGR 将达到 27.9%。

技术层面，AI 芯片根据其技术架构，可以分为 GPU、FPGA、ASIC 和类脑芯片，同时 CPU 也可用以执行通用 AI 计算。当前 GPU 为 AI 生态主体，被广泛用于高性能计算、深度学习等领域；FPGA 和 ASIC 等非 GPU AI 芯片则在快速迭代实现替代。

投资建议：我们认为，AIGC 推动 AI 产业化由软件向硬件切换，半导体+AI 生态逐渐清晰，AI 芯片产品将实现大规模落地。硬件端核心包括 AI 芯片/GPU/CPU/FPGA/AISoC 等，而在 AI 芯片中，算力及信息传输速率成为关键技术，芯片性能及成本的平衡也带动周边生态，包括 Chiplet/先进封装/IP 等产业链受益。建议关注寒武纪/景嘉微/龙芯中科/海光信息/紫光国微/复旦微电/安路科技。

瑞芯微/晶晨股份/芯原股份/澜起科技/长电科技/通富微电等。

风险因素：产品技术研发进度不及预期；AI 产业化进度不及预期。

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_51999

