

IMG A-Series

THE GPU OF EVERYTHING

有史以来强大的GPU IP

IMG A-Series是什么？

IMG A-Series是有史以来最强大的GPU IP。它改进了PowerVR GPU架构来满足下一代设备的全部图形和计算需求。被设计为“GPU of Everything”的A-Series是覆盖了从汽车，AIoT，计算到DTV / STB / OTT，移动设备，服务器等多个市场的终极解决方案

在每个维度上，A-Series在相同的时钟和制程下都比上一代产品有了显著的改进，可提供：

- 性能提高2.5倍
- AI处理速度提高8倍
- 功耗降低60%

与当今可用的其他GPU IP解决方案相比，A系列可在较小的硅片面积内提供更高的性能，更低的功耗和更低的带宽占用。

游戏玩家的GPU

由于热量限制，大多数移动GPU都难以提供一致的游戏体验 - 它们在短时间内反应很快，然后逐渐缓慢到无法接受的水平，最后到再也无法恢复，从而导致令人失望的用户体验。A-Series可以避免因过高发热引起的各种问题，以一致的帧速率提供持续的游戏性能。

Jane, 触控科技副总裁表示“今天的游戏需要相当大的图形处理能力。游戏占有所有智能手机应用的40%以上，而拥有最佳GPU成为智能手机的主要优势。Imagination再次突破了移动图形技术的极限，将快速稳定的GPU性能与持久的电池寿命同时呈现。”

IMG A-Series功能

HyperLane

A-Series采用了Imagination的HyperLane技术；独立的硬件控制通道，每个通道做到了memory中的物理隔离，从而可以将不同的任务同时提交给GPU，用GPU虚拟化技术实现安全特性的多任务并行处理。A-Series所有GPU最多支持八个HyperLanes。

AI协同

HyperLane还启用了一项新功能 - AI协同。这一新选项使SoC设计人员能够利用IMG A-Series中令人难以置信的计算能力来加速其AI工作负载。AI协同在最小的硅片面积上提供可编程的AI能力，而统一的软件堆栈可提供灵活性和出色的性能。

为什么选择IMG A-Series呢？

- 有史以来性能最强大的GPU IP
- 性能密度是当前最好的PowerVR设备的2.5倍
- 可扩展并适用于所有GPU市场领域
- 从1 PPC到2.0 TFLOPS的单核方案
- 高性能密度可为芯片制造商提供最佳的实现成本，并为消费者提供最佳的设备价格
- HyperLane技术，包括对多区域的硬件虚拟化技术提供稳定性，安全性和耐用性支持
- 汽车行业组件可提供长期支持，ISO 26262认证支持和详细文档
- PVRIC 4.1无损或视觉无损图像压缩，保证带宽减少50%
- 先进灵活的功耗控制技术
- 统一的AI API，可与PowerVR神经网络加速器结合使用
- 支持最新的API标准，包括OpenGL® ES, Vulkan™, OpenCL™

使用IMG A-Series助力您的业务，

更多信息请访问 www.imaginationtech.com/IMG-A-Series

